Gemeente
Halderberge

Van Ginneken Architecten
Mariabaan 1
4725SK Wouwse Plantage

Zaaknummer	656928	Behandeld door	[redacted]
Onderwerp	Omgevingsvergunning	Telefoonnummer	
Uw kenmerk		Bijlage(n)	1

Oudenbosch, 18 mei 2026

Geachte heer/mevrouw,

Op 29 december 2023 heeft u een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten op het adres Oude Roosendaalsebaan 9 - 9a in Oud Gastel. Uw aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 656928. Belt of mailt u ons over deze aanvraag? Vermeld dit nummer dan.
U heeft de volgende activiteit(en) aangevraagd:

- Bouwen(artikel 2.1, lid 1 onder a, van de Wabo)
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo)

Besluit
Wij besluiten de omgevingsvergunning te verlenen voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. Dit gelet op hoofdstuk 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Uw omgevingsvergunning is geregistreerd onder zaaknummer 656928.

Wij verlenen de omgevingsvergunning en bepalen dat de stukken in de bijlagen onderdeel uitmaken van de vergunning. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

- Bouwen(artikel 2.1, lid 1 onder a, van de Wabo)
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo)

Wij adviseren u de bijlagen goed te lezen.

Uitritvergunning
In de ingediende aanvraag om omgevingsvergunning is geen activiteit opgenomen voor het maken, hebben of veranderen van een uitweg (uitrit) als bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).
Voor het realiseren of wijzigen van een uitrit is op grond van de Omgevingswet een afzonderlijke omgevingsvergunning vereist. Deze activiteit maakt geen onderdeel uit van de onderhavige aanvraag en is derhalve ook niet beoordeeld en vergund. Indien voor de uitvoering of het gebruik van het vergunde plan een

(nieuwe of gewijzigde) uitrit noodzakelijk is, dient hiervoor separaat een aanvraag om omgevingsvergunning te worden ingediend. Het aanvragen van een activiteit of het indienen van een melding doet u via https://omgevingswet.overheid.nl/home.

Leges
In de bijlagen staat welk legesbedrag voor de omgevingsvergunning verschuldigd is.

Beroep
Als u of andere belanghebbenden het niet eens bent met deze beslissing dan kunt u beroep indienen. In de bijlagen leest u hoe u dat moet doen.

Vragen?
Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen en/of opmerkingen, dan kunt u contact opnemen met gemeente Halderberge.

Hoogachtend,

burgemeester en wethouders van de gemeente Halderberge,

de secretaris

Natacha van Eck

de burgemeester

Anne Mulder

Bijlagen

- Omgevingsvergunning

OMGEVINGSVERGUNNING

(art. 2.1 en 2.2 van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht)

datum besluit	: 18 mei 2026
verzonden/uitgereikt	: 18 mei 2026
zaaknummer	: 656928

gegevens aanvrager

Flex-employment B.V.
Postbus 107
4730 AC Oudenbosch

Onderwerp: aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel., op het perceel, gemeente Halderberge kadastraal bekend als GTL sectie H, nummer 851, 2807, plaatselijk bekend als Oude Roosendaalsebaan 9-9a in Oud Gastel te Oud Gastel

Datum aanvraag	: 29 december 2023
Datum ontvangst aanvraag	: 29 december 2023

Deze aanvraag heeft betrekking op de volgende activiteit(en):

- Bouwen (artikel 2.1, lid 1 onder a, van de Wabo)
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo)

Burgemeester en wethouders van Halderberge gelet op artikel 2.1, en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Besluiten:

de omgevingsvergunning te verlenen,

- voor de activiteiten:
  - Bouwen (artikel 2.1, lid 1 onder a, van de Wabo)
  - Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo)
- voor de uitvoering van het in bovengenoemde aanvraag bedoelde,
- overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bescheiden en
- onder de in de bijlage(n) vastgelegde overwegingen, voorwaarden en nadere eisen.
- de bouwkosten (excl. BTW) na berekening vast te stellen op [redacted]

De rechten van derden blijven onverminderd van kracht.

Gelijktijdig met de vergunning wordt het nieuwe adres conform het huisnummerbesluit aangeduid als Oude Roosendaalsebaan 9 - 9a, 4751TP Oud Gastel.

Bijgevoegde documenten
Bij de beoordeling van deze aanvraag zijn de volgende als zodanig gewaarmerkte documenten bijgevoegd:

- Aanvraagformulier
- 001. 240311_Sonderingen, ontvangen 16 juli 2024
- 002. 240521_B-10_BD1_Fundering_Beganegrondvloer, ontvangen 28 februari 2025
- 003. 240521_B-11_BD1_1e_Verdiepingsvloer, ontvangen 30 juli 2024
- 004. 240521_B-12_BD1_2e_Verdiepingsvloer, ontvangen 16 juli 2024
- 005. 240521_B-13_BD1_Dakvloer, ontvangen 16 juli 2024
- 006. 240521_B-20_BD2_Fundering_Beganegrondvloer, ontvangen 28 februari 2025
- 007. 240521_B-21_BD2_1e_Verdiepingsvloer, ontvangen 16 juli 2024
- 008. 240521_B-22_BD2_2e_Verdiepingsvloer, ontvangen 16 juli 2024
- 009. 240521_B-23_BD2_Dakvloer, ontvangen 16 juli 2024
- 010. 2022_25_GF_100_1_75_1_A-Scheidingswanden, ontvangen op 16 juli 2024
- 011. 2022_25_GF_145_ECO_HT_2_45_45_2_AA-Scheidingswanden, ontvangen op 16 juli 2024
- 012. 24-264_bouwfysischrapport_rev0, ontvangen op 16 juli 20204
- 013. 24-264_Energielabel_bouwdeel-1_vergunning, 16 juli 2024
- 014. 24-264_Energielabel_bouwdeel-2_vergunning, ontvangen op 16 juli 2024
- 015. 2022-Efectis-R000210_Classificatie_Open_Gevel, ontvangen op 16 juli 2024 •
- 016. attest_EPDM_dakbedekking, ontvangen op 16 juli 2024
- 017. ORB.RAP.BV.240704.D10B, ontvangen op 16 juli 2024
- 018. Productinformatieblad_-_Strikotherm_MW_040_WDV_Stuclamel_ , ontvangen op 16 juli 2024
- 019. SafeWood brochure 2022, ontvangen op 16 juli 2024
- 020. 2021-12_230719_S01_Situatie, ontvangen op 30 juli 2024
- 021. 240612 - Tekeningen BV bouwdeel 1, ontvangen op 30 juli 2024
- 022. 240612 - Tekeningen BV bouwdeel 2, ontvangen op 30 juli 2024
- 023. 240719_B-01_BD1_Beganegrond_1e_Verdieping, ontvangen 30 juli 2024
- 024. 240719_B-02_BD1_2e_Verdieping_Dakplattegrond, ontvangen op 30 juli 2024
- 025. 240719_B-03_BD1_Gevelaanzichten, ontvangen op 30 juli 2024
- 026. 240719_B-04_BD2_Beganegrond_1e_Verdieping, ontvangen 30 juli 2024
- 027. 240719_B-05_BD2_2e_Verdieping_Dakplattegrond, ontvangen 30 juli 2024
- 028. 240719_B-06_BD2_Gevelaanzichten, ontvangen 30 juli 2024
- 029. 240719_B-15_BD1-2_Doorsnede_AA, ontvangen 30 juli 2024
- 030. 240719_B-18_BD1-2_Doorsnede_DD, ontvangen op 30 juli 2024.pdf
- 031. constructieve uitgangspunten contek, ontvangen op 30 juli 2024.pdf
- 032. 24-264_BENG-rapport_bouwdeel-1_vergunning, ontvangen op 16 juli 2024.pdf
- 033. 24-264_BENG-rapport_bouwdeel-2_vergunning, ontvangen op 16 juli 2024.pdf
- 034. 240718_Checklist+Veilig+onderhoud+op+en+aan+gebouwen, ontvangen op 30 juli 2024.pdf
- 035. 240715_Verslagdocument_Omgevingsdialoog, ontvangen 28 februari 2025
- 036. Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9_concept_2_Ruimtelijke onderbouwing_2.10.2024, ontvangen 24 april 2025
- 037. Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9_Bijlagen_20230996, ontvangen 24 april 2025
- 038. Rapport nader onderzoek ecologie (23133.004) Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel, ontvangen op 11 maart 2025
- 039. Advies bouwen VRMWB2024-006816 Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel, ontvangen op 4 september 2024
- 040. 250910_S-02 - Situatietekening_1a500, ingekomen 23 september 2025
- 041. 250407_Aanvullend_Verslag_Omgevingsdialoog, ontvangen 7 juli 2025 042.
- 042. 240718_risico_matrix, ontvangen op 30 juli 2024.pdf
- 043. 250910_S-03 - Situatietekening_1a200, ingekomen 23 september 2025
- 044. Situatietekening m.b.t. huisnummerbesluit
- 045. Landschappelijke inpassing huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9, d.d. december 2024 (RHO, projectnummer 20230996)
- Bijlage: Zienswijzennota Oude Roosendaalsebaan

Bijlagen
Wij hebben ons besluit gebaseerd op de bij de aanvraag bovengenoemde ingediende documenten. In bijlage A zijn de procedurele overwegingen beschreven. Naast dit generieke deel van de beschikking hebben wij, voor elke activiteit een bijlage gemaakt (bijlage B t/m C). In die bijlagen hebben wij de activiteitgebonden overwegingen en voorschriften beschreven. Daarnaast zijn de (algemene) mededelingen verwoord in bijlage D. Deze bijlagen maken integraal onderdeel uit van dit besluit en worden gelijktijdig bekendgemaakt.

Nog in te dienen gegevens en documenten
Uiterlijk drie weken voor aanvang – tenzij anders is aangegeven - van het desbetreffende onderdeel van het werk moet u de volgende gegevens en bescheiden indienen via www.omgevingsloket.nl.

- Een Programma van Eisen voor de brandmeldinstallatie, waarbij de omvang van de bewaking van de brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd als volledige bewaking. Hierbij moet tevens een tekening worden overlegd met de projectering van de installatie en bijbehorende melders. (artikel 6.20, lid 1 Bouwbesluit 2012);
- Een Programma van Eisen voor de ontruimingsinstallatie (artikel 6.23, lid 1 Bouwbesluit 2012);
- Constructietekeningen en/of constructieberekeningen van:
  - funderingsadvies
  - (werk)tekeningen fundering (incl. wapening);
  - gewichts-en stabiliteitsberekening;
  - prefab constructieonderdelen, zoals systeemvloeren en trappen;
  - staalconstructie (incl. verbindingen).
- Voor het deel van het perceel dat vanwege aanwezige bebouwing nog niet kan worden onderzocht, is de aanvrager verplicht ten minste zes weken voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden een verkennend bodemonderzoek uit te (laten) voeren en ter goedkeuring in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de voorschriften van NEN 5740 en NEN 5725 en moet aantonen dat de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.
- Een uitgewerkt rioleringsplan. Hierin dienen het benodigde aantal waterbergingsvolume en de lozingspunten op de bestaande watergangen te worden opgenomen. Ook de vuilwaterriolering moet in dit plan verder worden uitgewerkt. Het rioleringsplan moet door gemeente worden goedgekeurd.

[redacted]

Inwerkingtreding
Deze omgevingsvergunning treedt in werking na afloop van de beroepstermijn van zes weken. Indien binnen deze termijn beroep wordt ingesteld en tevens een verzoek om voorlopige voorziening wordt gedaan, treedt de vergunning niet in werking voordat op dit verzoek is beslist. Het gebruikmaken van deze vergunning vóórdat deze onherroepelijk is geworden, geschiedt voor risico van de vergunninghouder.

Geldigheidsduur
De geldigheidsduur van de vergunning bedraagt 25 jaar, gerekend vanaf de datum waarop de vergunning onherroepelijk is geworden.

Bijlage A

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Gegevens aanvrager
Op 29 december 2023 hebben wij een aanvraag om omgevingsvergunning ontvangen als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het betreft een aanvraag van:

- Flex-employment B.V. Jezuïetenplein 22, 4731 HX Oudenbosch, Nederland.

Projectomschrijving
Het oprichten van twee logiesgebouwen voor de huisvesting van maximaal 338 internationale arbeidskrachten voor de termijn van 25 jaar.

Activiteiten
Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven omgevingsaspecten:

- Het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, onder a, van de Wabo);
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit (artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo);

Bevoegd gezag
Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in artikel 2.4 van de Wabo, hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage, zijn wij het bevoegd gezag om een besluit op de vergunningaanvraag te nemen.

Ontvankelijkheid
Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden ingediend om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid.

Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hierop in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag na de aangeleverde aanvullingen voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Terinzagelegging
Van 31 oktober tot en met 4 december 2025 heeft de ontwerpbeschikking ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Binnen de zienswijzetermijn zijn in totaal 11 zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn beantwoord in de bijlage “Nota van zienswijzen”.

Verklaring van geen bedenkingen
Op grond van artikel 2.27 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wijst het Besluit omgevingsrecht (Bor) of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Omdat het onderhavige initiatief een geval betreft als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo, in samenhang met artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo (afwijken van het bestemmingsplan), juncto artikel 6.5, eerste lid, van het Bor, geldt als uitgangspunt dat de omgevingsvergunning niet wordt verleend voordat de gemeenteraad van Halderberge een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven, tenzij sprake is van een door de raad aangewezen categorie waarvoor deze verplichting niet geldt.
De gemeenteraad van Halderberge heeft bij afzonderlijk besluit categorieën van gevallen aangewezen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist. Deze categorieën vormen het formele toetsingskader voor de beoordeling of in een concreet geval een verklaring van geen bedenkingen noodzakelijk is.

De gemeente Halderberge vindt een veilig, leefbaar en vitaal buitengebied belangrijk. In dat kader heeft de gemeenteraad op 11 februari 2021 het raadsbesluit 'Vitaal Buitengebied' vastgesteld, waarin de bestuurlijke koers is uitgewerkt langs drie pijlers: vitale recreatieparken, toekomstbestendig gebruik van agrarisch vastgoed en humaan verblijf voor arbeidsmigranten. Voor deze derde pijler is een 'Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten' vastgesteld, waarin het ruimtelijk-beleidsmatige kader voor initiatieven op het gebied van centrale huisvesting van arbeidsmigranten is opgenomen.
Het college heeft bij de beoordeling van het onderhavige initiatief aansluiting gezocht bij dit door de raad vastgestelde beleidskader en heeft het raadsbesluit van 11 februari 2021 aangemerkt als kaderstellend ruimtelijk beleid dat richting geeft aan de beoordeling van initiatieven voor centrale huisvesting van arbeidsmigranten. Daarbij is onderkend dat dit raadsbesluit geen expliciete aanwijzing bevat van categorieën van gevallen als bedoeld in artikel 6.5 van het Bor en derhalve niet zelfstandig kan worden aangemerkt als een besluit waarbij de verplichting tot het vragen van een verklaring van geen bedenkingen vervalt.
In aanvulling hierop is het initiatief op 30 juni 2025 toegelicht tijdens een raadsinformatiebijeenkomst, waarin de gemeenteraad is geïnformeerd over de inhoud van het plan, de beleidsmatige inbedding daarvan en de wijze waarop het college voornemens was uitvoering te geven aan het vastgestelde beleid inzake centrale huisvesting van arbeidsmigranten. Deze bijeenkomst had een informerend karakter en heeft niet geleid tot besluitvorming, maar bevestigt dat de gemeenteraad tijdig en expliciet bij het initiatief is betrokken en geen aanleiding heeft gezien om aanvullende kaderstellende uitspraken te doen of het college in zijn bevoegdheidsuitoefening te beperken.
Op basis van het voorgaande heeft het college gemotiveerd beoordeeld of het onderhavige initiatief, in samenhang bezien met de door de gemeenteraad aangewezen categorieën van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist, kan worden aangemerkt als een geval waarin het vragen van een afzonderlijke verklaring van geen bedenkingen achterwege kan blijven. Deze afweging is kenbaar en expliciet betrokken bij de besluitvorming.

Bijlage B

HET (VER)BOUWEN VAN EEN BOUWWERK

(artikel 2.1, lid 1 onder a, van de Wabo)

Overwegingen, motivering en voorschriften behorende bij de omgevingsvergunning met het zaaknummer 656928 tot het bouwen van twee logiesgebouwen voor de huisvesting van internationale arbeidskrachten op het perceel van de gemeente Halderberge. Dit perceel is kadastraal bekend als GTL sectie H, nummer 851, 2807 en plaatselijk bekend als Oude Roosendaalsebaan 9, 4751TP Oud Gastel.

Gelijktijdig met de vergunning wordt het nieuwe adres conform het huisnummerbesluit aangeduid als Oude Roosendaalsebaan 9 en 9a, 4751TP Oud Gastel.

Het college van burgemeester en wethouders baseert haar besluit tot verlening van de omgevingsvergunning met betrekking tot de hierin opgenomen activiteit "het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo)" op de volgende overwegingen:

- dat het bouwplan is getoetst aan redelijke eisen van welstand door "Omgevingadvies", waarvan advies is ontvangen op 14 augustus 2025;
- dat gelet op het advies van voornoemde datum, het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand, zoals bepaald artikel 2.10, eerste lid, onder d, van de Wabo, in samenhang met de welstandscriteria als bepaald in artikel 12a, eerste lid, onderdeel a, van de Woningwet.;
- dat de hiervoor bedoelde criteria zijn geregeld in de "Nota Welstandsbeleid gemeente Halderberge" en het welstandsadvies op grond van de in deze nota gestelde criteria tot stand is gekomen;
- dat het bouwplan niet in overeenstemming is met het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Eerste herziening bestemmingplan Buitengebied Halderberge" artikel 3, bestemming "Agrarisch";
- dat het bouwplan voldoet aan de bepalingen van het Bouwbesluit 2012 en de "Bouwverordening gemeente Halderberge 2010".

Aan de in de omgevingsvergunning opgenomen activiteit "het bouwen van een bouwwerk" worden de volgende voorschriften verbonden:

- Het bouwen moet geschieden overeenkomstig het Bouwbesluit en de bepalingen van de "Bouwverordening gemeente Halderberge 2010";
- De uitvoering moet geschieden conform deze vergunning.
- Gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden moet het terrein voorzien zijn van een behoorlijke, dichte afscheiding;
- Voor de controle van de rooilijnen op het bouwterrein en de weghoogte ter plaatse moet belanghebbende zich wenden tot de inspecteur van het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht. Teneinde deze werkzaamheden uit te kunnen voeren dienen de kadastrale perceelsgrenzen duidelijk in het terrein aangegeven/herkenbaar te zijn;
- De vergunninghouder dient de afdeling klantzaken (0165-390 500) twee dagen voor aanvang van onderstaande werkzaamheden in kennis te stellen van:
    - de aanvang van de werkzaamheden, inclusief de ontgravingwerkzaamheden;
    - de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen
    - de aanvang van de grondverbeteringwerkzaamheden;
    - het storten van beton;

  U kunt deze melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle;
- De vergunninghouder dient uiterlijk op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden, de ingebruikname melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle;
- Het is niet toegestaan het bouwwerk in gebruik te geven of te nemen wanneer het bouwwerk niet is gereed gemeld en akkoord bevonden bij het gemeentelijk bouwtoezicht. U kunt deze melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle;
- Het toepassen van een IBA-installatie voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater is slechts toegestaan indien dit vooraf is afgestemd en goedgekeurd door het bevoegd gezag (het Waterschap). Omdat een IBA

uitsluitend als noodoplossing wordt beschouwd en aansluiting op het vrijvervalriool niet mogelijk is, dient het bouwwerk in beginsel te worden aangesloten op het bestaande rioolstelsel via een gemaal met filterput en ontvangstput. Het beheer, de instandhouding en het onderhoud van gemaal en filterput komen volledig voor rekening van de initiatiefnemer.

- Met de uitvoering van de betreffende werkzaamheden mag niet worden begonnen, voordat de volgende vereiste bescheiden aan de afdeling Klantzaken tenminste 3 weken voor aanvang van het werk zijn overlegd en van gemeentewege zijn goedgekeurd:
    - **Funderingsadvies;**
    - **Gewicht en stabiliteitsberekening;**
    - **Werktekeningen en berekeningen:**
        - **Palenplan / fundering (incl. wapening);**
        - **Systeemvloeren;**
        - **Staalconstructies**
    - **Plattegronden opgaande constructie,**
    - **Controle bijlegwapening funderingsbalken (berekening: FB 05 3B12);**
    - **Tekening en berekening staalconstructie inclusief verbindingen.**
    - **Uitgewerkt rioleringsplan. Hierin dienen het benodigde aantal waterbergingsvolume en de lozingspunten op de bestaande watergangen te worden opgenomen. Ook de vuilwaterriolering moet in dit plan verder worden uitgewerkt. Het rioleringsplan moet door gemeente worden goedgekeurd.**
    - **Voor aanvang van grondroerende werkzaamheden dient een historisch vooronderzoek naar niet-gesprongen explosieven (NGE) te worden uitgevoerd. Het onderzoek moet inzicht geven in de mogelijke aanwezigheid van NGE binnen het plangebied. Indien uit het onderzoek blijkt dat sprake is van een verhoogd risico, mogen de grondroerende werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd nadat passende vervolgmaatregelen zijn getroffen.**

<u>Uitvoeringsvoorschriften</u>

- De uitvoering moet geschieden in overleg met een behandelend inspecteur van het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht.
- Indien bij uitvoering blijkt, dat enig bouwdeel wijziging en/of versterking behoeft, dient dit te geschieden in overleg met en ten genoegen van het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht.
- Het bouwen moet geschieden naar de eis van goed en degelijk werk.

<u>Brandweervoorschriften</u>

- Het werk moet worden uitgevoerd met inachtneming van het bijvoegde Brandveiligheidsadvies van Brandweer Midden en West Brabant d.d.4 september 2024.
- Op grond van artikel 6.7, lid 1, van het Bbl (gebruiksmelding brandveiligheid) is het verboden een bouwwerk te gebruiken zonder dit ten minste vier weken voor het begin van het gebruik van het bouwwerk te melden.

Bijlage C

HET GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN, REGELS GESTELD DOO RIJK OF PROVINCIE OF EEN VOORBEREIDINGSBESLUIT

(artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo)

Overwegingen, motivering en voorschriften behorende bij de omgevingsvergunning met het zaaknummer 656928 tot het bouwen van twee logiesgebouwen voor de huisvesting van internationale arbeidskrachten op het perceel van de gemeente Halderberge. Dit perceel is kadastraal bekend als GTL sectie H, nummer 851, 2807 en plaatselijk bekend als Oude Roosendaalsebaan 9, 4751TP Oud Gastel.

Het college van burgemeester en wethouders baseert haar besluit tot verlening van de omgevingsvergunning met betrekking tot de hierin opgenomen activiteit "het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo)" op de volgende overwegingen:

- dat aan het perceel Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel, waarop de aanvraag betrekking heeft, het bestemmingsplan "Eerste herziening bestemmingplan Buitengebied Halderberge", artikel 3 met de bestemming "Agrarisch" is toegekend;
- dat naast de enkelbestemming 'Agrarisch' tevens de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2', de gebiedsaanduidingen 'luchtvaartverkeerzone - 11' en 'geluidzone - industrie' geldt;
- dat de aanvraag om omgevingsvergunning voorziet in het oprichten van twee logiesgebouwen voor de huisvesting van maximaal 338 internationale arbeidskrachten;
- dat de aanvraag betrekking heeft op het gebruik van het perceel ten behoeve van huisvesting voor internationale arbeidskrachten die hierin tijdelijk voor de duur van maximaal 6 maanden, zullen verblijven, zodat sprake is van "logies";
- dat de vergunning is aangevraagd voor een termijn van 25 jaar;
- dat dit gebruik in strijd is met de gebruiksbepalingen van het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Eerste herziening bestemmingplan Buitengebied Halderberge", artikel 3, bestemming "Agrarisch";
- dat volgens de planregels bouwwerken uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden gebouwd;
- dat volgens de planregels de goothoogte niet meer bedragen dan 6.00 meter en de bouwhoogte niet meer bedragen dan 12.00 meter;
- dat de te realiseren bouwwerken een goothoogte hebben van 9,73 meter;
- dat deze goothoogte in strijd is met de bouwregels van het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Eerste herziening bestemmingplan Buitengebied Halderberge", artikel 3, bestemming "Agrarisch";
- dat hierdoor op grond van artikel 2.10, lid 2, Wabo de ingediende aanvraag voor de activiteit "het bouwen van een bouwwerk" als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder a, Wabo mede moet worden aangemerkt als een aanvraag om een vergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c, Wabo;
- dat op grond van artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3, Wabo de omgevingsvergunning slechts verleend kan worden, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat;
- dat het gebruik maken van deze mogelijkheid die dit beleid biedt niet tot aantasting van de belangen van omwonenden leidt;
- dat de ontwikkeling stedenbouwkundig beoordeeld is en dat de bouwwerken passend zijn binnen de bestaande structuur van het gebied;
- dat het strijdige gebruik geen ernstige c.q. onevenredige hinder oplevert voor de omgeving en geen onevenredige afbreuk doet aan het karakter van de omgeving;
- dat de aanvraag expliciet ziet op het realiseren van huisvesting met een logiesfunctie en niet op reguliere woonruimte;
- dat de doelgroep bestaat uit arbeidsmigranten die tijdelijk voor de duur van maximaal 6 maanden op de onderhavige locatie verblijven en hun hoofdverblijf elders houden;
- dat de verblijfsruimten geen individuele adressen krijgen en zijn ingericht als gemeubileerde studio's en appartementen met gedeelde voorzieningen;

- dat aanvullende services worden aangeboden, waaronder schoonmaak, linnenservice, calamiteitenservice en begeleiding bij medische afspraken, hetgeen kenmerkend is voor logies;
- dat de exploitant gebruik zal maken van verblijfscontracten met een maximale duur van zes maanden, zonder mogelijkheid tot stilzwijgende verlenging of opvolgende contracten met dezelfde gebruiker;
- gelet op artikel 7:232 lid 2 BW, waarin is bepaald dat bescherming van permanente bewoning niet van toepassing is op overeenkomsten die naar hun aard van korte duur zijn;
- gelet op jurisprudentie waaruit blijkt dat bij tijdelijke duur, specifieke doelgroep, inrichting en aanvullende services sprake is van logies en niet van wonen;
- dat het opnemen en doorberekenen van toeristenbelasting in de verblijfskosten bijdraagt aan het karakter van tijdelijk verblijf en daarmee ondersteunend is aan de kwalificatie van de huisvesting als logiesfunctie;
- dat het risico dat bewoners zich alsnog beroepen op bescherming van permanente bewoning contractueel wordt belegd bij de exploitant en niet bij de gemeente;
- dat de ruimtelijke onderbouwing "Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9, projectnummer 20230996 van 24 april 2024" als motivering onderdeel uitmaakt van onderhavige omgevingsvergunning;
- dat de aspecten waaronder 'verkeer en parkeren, externe veiligheid, archeologie, ecologie, bodem, bedrijven en milieuzonering, water, luchtkwaliteit, geluid, hoogspanningslijn, landschap, m.e.r. beoordeling, spuitzones en geitenhouderijen' voldoende zijn onderzocht en onderbouwd;
- dat bij de voorbereiding van dit besluit de relevante feiten, beleidskaders en wettelijke voorschriften zorgvuldig onderzocht en meegewogen;
- dat daarbij de belangen van de initiatiefnemer, omwonenden, het milieu en overige betrokken partijen in de afweging zijn betrokken;
- dat de redenering en conclusies uit de bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing hierbij zijn overgenomen en integraal onderdeel uitmaken van de motivering van dit besluit;
- dat gelet op bovenstaande is geconcludeerd dat het besluit in overeenstemming is met de toepasselijke wet- en regelgeving en het geldende beleid;
- dat hiermee is voldaan aan de vereisten van zorgvuldigheid en motivering als bedoeld in artikel 3:46 van de Algemene wet bestuursrecht;
- dat wij op grond van bovenstaande van oordeel zijn, dat geen sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening;
- dat wij op basis van het bovenstaande van oordeel zijn, dat de gevraagde omgevingsvergunning voor wat betreft de activiteit 'planologisch strijdig gebruik' kan worden verleend.

Beleidsruimte

De gemeente heeft beleidsruimte om te beoordelen of de voorgestelde ontwikkeling, die afwijkt van het bestemmingsplan, binnen de grenzen van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is. Dit besluit sluit aan bij de gemeentelijke visie op de gewenste ontwikkeling van het gebied. Het is essentieel dat de beoordelingsmarges worden gerespecteerd en de juridische kaders correct worden toegepast, met een zorgvuldige afweging van alle betrokken belangen.

Het project betreft een nieuwe locatie voor centrale huisvesting van arbeidsmigranten binnen bestaand stedelijk gebied. Op basis van de beschikbare beleidsinformatie en regionale afspraken is het aannemelijk dat binnen bestaand stedelijk gebied geen alternatieve locaties beschikbaar zijn. Het perceel, zoals aangewezen tijdens de Omgevingstafel van 4 juli 2024 door de provincie, biedt daarom een passende locatie voor de beoogde ontwikkeling.

De ontwikkeling voorziet in een aantoonbare behoefte aan kwalitatieve huisvesting voor arbeidsmigranten, zoals onderbouwd in het gemeentelijk toetsingskader en de regionale documenten *Perspectief op wonen en woningbouw West-Brabant West 2021* en *Afsprakenkader woningbouw 2022-2030 West-Brabant West*. De locatie sluit aan bij de bestaande stedelijke structuur en voorzieningen, beschikt over een goede ontsluiting, en houdt rekening met nabijheid van werkgelegenheid en het voorkomen van conflicten met reguliere woonkernen.

De locatie wordt fysiek afgeschermd door middel van een hekwerk. De noordelijk van het perceel gelegen ontsluiting is voor dagelijks verkeer verboden en mag uitsluitend in gebruik worden genomen in geval van een calamiteit.

Alle reguliere verkeersbewegingen van en naar het perceel, voor zowel gemotoriseerd verkeer als voor fietsers en voetgangers, vinden uitsluitend plaats via de zuidelijke ontsluiting naar Wortelsteeke.

Daarmee draagt de geplande huisvesting aan de Oude Roosendaalsebaan bij aan de realisatie van de regionale ambitie en bevordert het een goede ruimtelijke ordening.

Belangenafweging

Wij beschouwen de voorgestelde ontwikkeling als planologisch acceptabel en verantwoord, ondanks de afwijking van het vastgestelde toetsingskader. Bij onze beoordeling hebben we het algemeen belang, de belangen van de aanvrager en die van de omwonenden zorgvuldig tegen elkaar afgewogen. Hoewel de ontwikkeling enige impact op de omgeving kan hebben, vinden wij deze effecten op het woon- en leefklimaat niet onaanvaardbaar. Met de zorgvuldige ruimtelijke inpassing en de voorziene beheersmaatregelen om sociale veiligheid te waarborgen, zijn wij van mening dat de belangen van de omwonenden niet onevenredig worden geschaad. Daarom stemmen wij in met de gevraagde afwijking van het omgevingsplan en verlenen wij onze medewerking aan de ontwikkeling.

Voor een uitgebreide toelichting op de afweging, evenals de betrokken belangen en omstandigheden, verwijzen wij naar de ruimtelijke motivering en de weergave van de omgevingsdialogen. Bij de beoordeling is tevens het collegebesluit van 25 april 2023 over humane huisvesting van arbeidsmigranten als beleidsmatige context meegewogen.

Aan de in de omgevingsvergunning opgenomen activiteit "gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan" worden de volgende voorschriften verbonden:

- **Inzake de bodemgeschiktheid**
  Voor het deel van het perceel dat vanwege aanwezige bebouwing nog niet kan worden onderzocht, is de aanvrager verplicht ten minste zes weken voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden een verkennend bodemonderzoek uit te (laten) voeren en ter goedkeuring in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de voorschriften van NEN 5740 en NEN 5725 en moet aantonen dat de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

  BELANGRIJK
  Indien uit het verkennende onderzoek blijkt dat de bodem verontreinigd is, dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de omvang en ernst van de verontreiniging te bepalen. Indien verontreiniging wordt aangetroffen die sanering noodzakelijk maakt, moet de vergunninghouder een saneringsplan opstellen en deze ook ter goedkeuring voorleggen aan de gemeente. Pas na goedkeuring van het saneringsplan kan met de bouw worden gestart. Eventuele verontreinigde grond of materialen dienen volgens de geldende wet- en regelgeving te worden afgevoerd.
  Zonder goedkeuring van de gemeente Halderberge op de bodemgeschiktheidsverklaring en/of het saneringsplan mag er niet worden gestart met de (bouw)werkzaamheden.

- **Inzake de beheersmaatregelen**
  - Vergunninghouder draagt zorg voor 24/7, 365 dagen per jaar toezicht en beheer op de locatie, uitgevoerd door een beheerdersteam met een vast aanspreekpunt;
  - De beheerder(s) zijn permanent bereikbaar en spreken ten minste de taal van de bewoners, Engels en Nederlands, zodat zij indien nodig als tolk kunnen fungeren;
  - Aanwezigheid informatiekaart overeenkomstig de bepaling volgens de SNF-norm o De beheerder is het aanspreekpunt voor bewoners, omwonenden, hulpdiensten en gemeente
  - Vergunninghouder houdt een daglogboek bij waarin alle relevante gebeurtenissen met betrekking tot beheer, veiligheid en overlast worden vastgelegd;
  - Er vindt registratie plaats van alle bewoners van de locatie;
  - Bijhouden van een nachtregister, inclusief afdracht toeristenbelasting;
  - Vergunninghouder ziet toe op de naleving van de regels en het huishoudelijk reglement en handhaaft dit waar nodig;
  - Preventieve huis- en locatiebezoeken vinden plaats, waarbij bij signalen van overlast door de beheerder kamerinspecties kunnen worden uitgevoerd;
  - Een interventieteam is beschikbaar en inzetbaar bij ernstige incidenten of verstoringen;
  - Informatie over adviesroutes naar de dichtstbijzijnde voorzieningen waaronder de supermarkt aanwezig is, waarbij zo min mogelijk overlast zal worden veroorzaakt in de omgeving;

- Vergunninghouder organiseert periodiek overleg met omwonenden en bedrijven en werkt actief mee aan het oplossen van klachten of overlastmeldingen;
- Voor dit overleg wordt een klankbordgroep ingericht die tijdens de looptijd van de vergunning actief blijf;
- Nemen van maatregelen ter voorkoming van het slingeren van afval en het voorkomen van overlast;
- Voor ingebruikname stelt vergunninghouder een Veiligheidsplan op waarin in ieder geval zijn opgenomen:
  - aanspreekpunten met directe telefoonnummers en overige contactgegevens
  - verslaglegging van overleg met bevoegd gezag, toezicht en handhaving;
- Vanuit het Veiligheidsplan wordt een hand-out opgesteld met alle belangrijke informatie en contactgegevens, die aan omwonenden wordt verstrekt;

- **Inzake gebruik**

Op grond van artikel 2.14, lid 7, van de Wabo, geldt dat uitsluitend het juridisch-planologische regime bepalend is voor de toegestane activiteiten. Voor de in deze vergunning opgenomen twee logiesgebouwen geldt dat deze uitsluitend mogen worden gebruikt voor logies, zoals bedoeld in de vergunning, en niet voor bewoning. Gebruik in strijd met dit voorschrift kan aanleiding geven tot handhavend optreden. Onder logies wordt verstaan: 'het bedrijfsmatig (nacht)verblijf) aanbieden aan internationale arbeidskrachten voor een periode van maximaal 6 maanden per arbeidskracht. Indien door de vergunninghouder herhaaldelijk in strijd wordt gehandeld met de voorwaarden van deze vergunning, en eerdere handhavingsmaatregelen zoals boetes geen effect hebben gehad, behoudt het bevoegd gezag zich het recht voor om de geschiktheid van de vergunninghouder te heroverwegen. Dit kan leiden tot wijziging of intrekking van de omgevingsvergunning conform artikel 5.40 lid 2 Ow en artikel 2.33 Wabo.

Daarnaast kunnen burgemeester en wethouders in het belang van de verkeers- en/of openbare veiligheid de vergunning intrekken of wijzigen. Voordat tot intrekking of wijziging wordt overgegaan, wordt de vergunninghouder gehoord en wordt een opzegtermijn van één maand in acht genomen.

- **Inzake ontsluiting**

De initiatiefnemer realiseert op eigen kosten een zuidelijke ontsluiting van het perceel Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel voor gemotoriseerd verkeer en voetgangers, inclusief een voetpad naar een nabijgelegen OV-halte langs een logische route. De ontsluiting dient:

- toegang tot voorzieningen van openbaar vervoer te waarborgen;
- de aangrenzende woonomgeving te ontlasten;
- te voldoen aan de geldende wettelijke kaders, gemeentelijke richtlijnen (waaronder de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte) en het Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten Halderberge.

Het ontwerp en de uitvoering worden vooraf ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.

- **Landschappelijke inpassing**

- De landschappelijke inpassing van het project dient te worden uitgevoerd overeenkomstig het bij deze vergunning behorende en als zodanig gewaarmerkte document "*Landschappelijke inpassing huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9*" (december 2024, RHO, projectnummer 20230996).
- De inpassing dient uiterlijk vóór ingebruikname van de logiesgebouwen volledig te zijn gerealiseerd.
- De landschappelijke inpassing, waaronder begrepen beplanting, waterstructuren, groene overgangen en ecologische elementen, dient duurzaam in stand te worden gehouden gedurende de looptijd van de vergunning.
- Uitval van beplanting dient binnen één plantseizoen te worden hersteld.

Bijlage D

MEDEDELINGEN

U wordt tevens op het volgende gewezen:

1. Het is niet toegestaan vergunningsplichtige werkzaamheden uit te voeren in afwijking van de verleende vergunning. Indien wordt geconstateerd dat er wordt gebouwd in afwijking van de verleende vergunning, kan de gemeente onmiddellijk een bouwstop opleggen. Wij raden u aan eventuele wijzigingen vooraf te bespreken met de betreffende toezichthouder.
2. In de Regeling omgevingsrecht (Mor) staat in artikel 2.7 welke constructiegegevens en documenten er nader ter controle moeten worden ingediend en in artikel 2.1 waaraan deze moeten voldoen. Met de uitvoering van het werk waarop deze gegevens en documentenbetrekking hebben, mag niet eerder dan na drie weken na indiening worden begonnen. Als de gemeente binnen die termijn niet heeft gereageerd, mag voor eigen risico worden begonnen met de uitvoering van het gedeelte van het werk waarop de ingediende gegevens betrekking hebben. Eigen risico houdt in dat uitgevoerd werk waarvan alsnog (buiten de termijn van drie weken) de bijbehorende gegevens en documenten worden afgekeurd, moet worden aangepast of ongedaan worden gemaakt. Door de gemeente goedgekeurde aanvullingen maken deel uit van de vergunning en moeten op grond van Bouwbesluit artikel 1.23, net als de vergunning zelf, tijdens de uitvoering op het werk aanwezig zijn.
3. De gemeente neemt geen stukken in behandeling die niet zijn opgesteld in de Nederlandse taal (artikel 4.5, lid 2, Algemene wet bestuursrecht). De aanvrager/vergunninghouder is zelf verantwoordelijk voor de juistheid, de volledigheid en de auteursrechtelijke aspecten van de door hem of haar of door diens gemachtigde ingediende gegevens en bescheiden.
4. Voor de controle van de rooilijnen op het bouwterrein en de weghoogte ter plaatse moet belanghebbende zich wenden tot de inspecteur van het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht. Teneinde deze werkzaamheden uit te kunnen voeren dienen de kadastrale perceelsgrenzen duidelijk in het terrein aangegeven/herkenbaar te zijn;
5. De vergunninghouder dient de afdeling klantzaken (0165-390 500) twee dagen voor aanvang van onderstaande werkzaamheden in kennis te stellen van:
    a. de aanvang van de werkzaamheden, inclusief de ontgravingwerkzaamheden;
    b. de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen;
    c. de aanvang van de grondverbeteringswerkzaamheden;
    d. het storten van beton;

    U kunt deze melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle.
6. Indien bij uitvoering blijkt, dat enig bouwdeel wijziging en/of versterking behoeft, dient dit te geschieden in overleg met en ten genoegen van het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht.
7. De vergunninghouder dient uiterlijk op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden, de ingebruikname melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle
8. Het is niet toegestaan het bouwwerk in gebruik te geven of te nemen wanneer het bouwwerk niet is gereed gemeld en akkoord bevonden bij het gemeentelijk bouwtoezicht. U kunt deze melden via de gemeente Halderberge site Bouwen en Wonen – Melding Bouw Controle;
9. Het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden mag niet leiden tot een zodanige wijziging van de grondwaterstand dat gevaar ontstaat voor de veiligheid van belendingen.
10. De vrijkomende afvalstoffen moeten worden gescheiden en op het bouwterrein gescheiden worden gehouden in ten minste de volgende fracties:
    a. als gevaarlijk aangeduide afvalstoffen als bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst bedoeld in de Regeling Europese afvalstoffenlijst;
    b. gipsblokken en gipsplaatmateriaal;
    c. bitumineuze dakbedekking;
    d. vlakglas.
11. De kosten voor de aansluiting op de riolering zullen u afzonderlijk in rekening worden gebracht. Voor nadere informatie daarover kan worden ingewonnen bij de afdeling Werken, tel. 140165.
12. Ter voorkoming van beschadigingen aan leidingen en kabels dient minimaal 2 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden contact te worden opgenomen met de diensten van het 'Kabels en

Leidingen Informatie Centrum' (KLIC), telefoonnummer 0800-0080, om informatie in te winnen over mogelijke kabels en leidingen op de plaats waar u gaat graven. Voor informatie over de plaats van rioleringen kunt u contact opnemen met de gemeente.

13. Gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden moet het terrein voorzien zijn van een behoorlijke, dichte afscheiding. De inrichting van de bouwplaats, waaronder het opslaan van bouwmaterialen, de opstelling van keten en dergelijke, dient binnen de bouwhekken plaats te vinden conform de tekening van de bouwplaatsinrichting.
14. Alvorens er openbaar gebied c.q. gemeentelijke gronden in gebruik worden genomen, dient een werkterreinovereenkomst met de gemeente te zijn gesloten. Hiervoor kan contact worden opgenomen met de gemeentelijke projectleider [redacted]
15. U moet binnen een termijn van 1 jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden met bouwen beginnen.. Doet u dit niet dan kan de gemeente overgaan tot intrekken van de vergunning. Voordat tot intrekken wordt overgegaan, wordt u allereerst gehoord, waarom u niet binnen de genoemde periode bent begonnen. De termijn van 1 jaar kan bij bepaalde overwegingen worden opgeschort.
16. Wij willen u er op wijzen dat u voor het plaatsen van voorwerpen op, aan of boven de weg zoals bijvoorbeeld een steiger, container, hoogwerker of bouwmaterialen toestemming dient te vragen door middel van het meldingsformulier van de gemeente Halderberge via https://www.halderberge.nl/plaatsen-voorwerpen-op-aan-boven-de-weg.
17. Handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten; Als door de uit te voeren handelingen schade wordt toegebracht aan beschermde planten of dieren, moet op basis van de Wet Natuurbescherming een ontheffing van de verbodsbepalingen, genoemd in hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming, aangevraagd worden bij de Provincie Noord-Brabant. De plicht om te onderzoeken of een activiteit een schadelijke invloed heeft op beschermde planten en dieren ligt bij de aanvrager.
18. Voorwaarden voor de aanvraag afvalcontainers bij nieuwbouw: Zodra uw woning gereed is gemeld door onze bouwinspecteurs van het team Klantzaken, kunt u contact opnemen met Saver voor de aanvraag van afvalcontainers. U ontvangt dan een rest-, gft- en papiercontainer. Het formaat kunt u in overleg met Saver bepalen. Ook ontvangt u een Saverpas t.b.v. de milieustraat. U kunt de keuze maken tussen een 240 liter of 140 liter container. Voor de tarieven verwijzen wij u naar de website van de Belastingsamenwerking West-Brabant te Etten-Leur op www.bwbrabant.nl De inzameldata van het huishoudelijk afval staan vermeld op www.saver.nl/nl/saverpas. Ook kunt u gebruik maken van de Afval app. Deze is te downloaden via o.a. de Appstore.

Bijlage beroepsclausule

Bent u het niet eens met het besluit?

U kunt beroep indienen bij de Rechtbank Zeeland-West –Brabant, Team Bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

In het beroepschrift zet u:
- uw naam en adres;
- de datum van uw beroepschrift;
- een omschrijving van het besluit, waartegen u beroep instelt;
- waarom u het niet eens bent met het besluit;
- uw handtekening

Zorgt u ervoor dat u het beroepschrift indient binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit? Daarmee voorkomt u dat uw beroepschrift niet ontvankelijk is, omdat het te laat binnen is.

Het instellen van beroep schorst de werking van dit besluit niet. U kunt als directe spoed dat vereist en als u ook een beroepschrift heeft ingediend, een verzoek om een voorlopige voorziening (waaronder schorsing van het besluit) indienen bij de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, Team Bestuursrecht, t.a.v. de voorzieningenrechter, Postbus 90006, 4800 PA te Breda.

Voor het in behandeling nemen van een beroepschrift en een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

Overzicht leges*

Bouwkosten (excl. BTW)

Leges activiteit bouwen
Leges buitenplanse afwijking

Totaal factuurbedr

* De factuur voor de betaling van de leges wordt separaat toegezonden. Wanneer u het niet eens bent met de legesfactuur kunt u binnen **zes weken** na dagtekening van de legesfactuur bezwaar maken. Dit kan digitaal via https://www.bwbrabant.nl/bwb/als-u-het-niet-eens-bent/, dan wel schriftelijk bij de heffingsambtenaar van de Gemeente Halderberge. **Postadres:** Belastingsamenwerking West-Brabant, Postbus 502, 4870 AM Etten-Leur. De verplichting tot betaling wordt **niet** opgeschort.

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning



Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	8298907
Aanvraagnaam	Flex - Oud Gastel
Uw referentiecode	2021-12
Ingediend op	29-12-2023
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Halderberge
Bezoekadres:	Parklaan 15 te OUDENBOSCH
Postadres:	Postbus 5 4730 AA OUDENBOSCH
Telefoonnummer:	0165-390500
Faxnummer:	0165-318858
E-mailadres:	omgevingsloket@halderberge.nl
Website:	http://www.halderberge.nl/smartsite.shtml?id=54114
Contactpersoon:	Afdeling Klantzaken

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	4751TP
Huisnummer	9
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Oude Roosendaalsebaan
Plaatsnaam	Oud Gastel
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Het betreft het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	6539

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	22298

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	2545

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☑ Ja ☐ Nee
Hoeveel hele jaren blijft het bouwwerk op de locatie bestaan?	25
Hoeveel maanden?	0

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	agrarisch
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	logies

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	-	-	-
Logies	338	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	-	-	-

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	stucwerk	wit
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	gemodificeerd hout	Fraké - naturel
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	aluminium	RAL 7021
- Ramen	aluminium	RAL 7021
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	kunststof	naturel

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

trappenhuis - vliesgevel - aluminium - RAL 7021

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☑ Nee



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	de bestemming is agrarisch en zal voor een tijdelijkheid van 25 jaar omgezet worden naar logies
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	agrarisch
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	logies
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	zie bijgevoegde onderbouwing
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☑ Ja ☐ Nee
Hoeveel hele jaren duurt het gebruik?	25
Hoeveel maanden duurt het gebruik?	0
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☑ Ja ☐ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Situatie	2021-12_221219-_Situatie.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	29-12-2023	In behandeling
B-03_plgr_2eVerd_Dak_bd1	2021-12_221219-_SP_03_plgr_2eV-_Dak_BD01.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	29-12-2023	In behandeling
B-02_plgr_Bgg_1eVerd_bd1	2021-12_221219-_SP-02_plgr_Bgg-_1eV_BD01.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	29-12-2023	In behandeling
ruimtelijke onderbouwig_bijlagen	Huisvesting arbeidsmigrant-en Oude Roosendaalsebaan 9_concept_1_Bijlage-n.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	29-12-2023	In behandeling
Ruimtelijke onderbouwing	Huisvesting arbeidsmigrant-en Oude Roosendaalsebaan 9_concept_1_Ruimtelijke onderbouwing.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	29-12-2023	In behandeling
B-04_gevels_bd1	2021-12_221219-_SP-04_gevels_B-D01.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	29-12-2023	In behandeling
B-05_plgr_Bgg_1eVerd_bd2	2021-12_221227-_SP-05_plgr_Bgg-_1eV_BD02.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	29-12-2023	In behandeling
B-07_gevels_bd2	2021-12_221227-_SP-07_gevels_B-D02.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening	29-12-2023	In behandeling

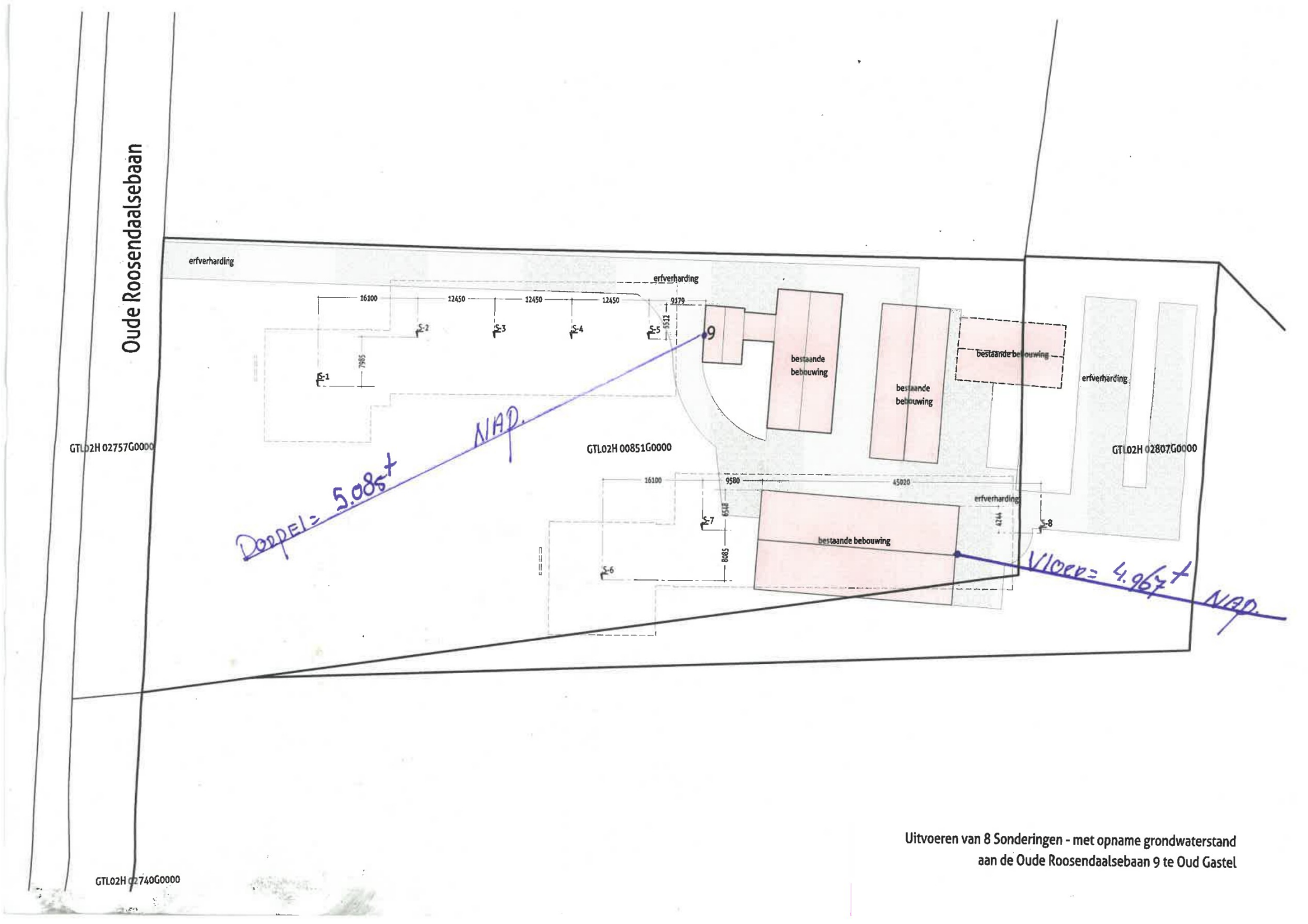
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand		
B-06_plgr_2eVerd-Dak_bd2	2021-12_221227-_SP_06_plgr_2eV-_Dak_BD02.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand	29-12-2023	In behandeling

van ginneken architecten

Sonderingen

Opdrachtgever:	Flex Employment Markt 50 4731 HR Oudenbosch
Plan:	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Datum:	11 Maart 2024

van Ginneken Architecten
Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T 0165 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl



Uitvoeren van 8 Sonderingen - met opname grondwaterstand
aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Oude Roosendaalsebaan

erfverharding

erfverharding

16100 12450 12450 12450 9179

S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

7985 5512

9

bestaande bebouwing

bestaande bebouwing

bestaande bebouwing

erfverharding

GTL02H 02757G0000

GTL02H 00851G0000

GTL02H 02807G0000

16100 9580 45020

erfverharding

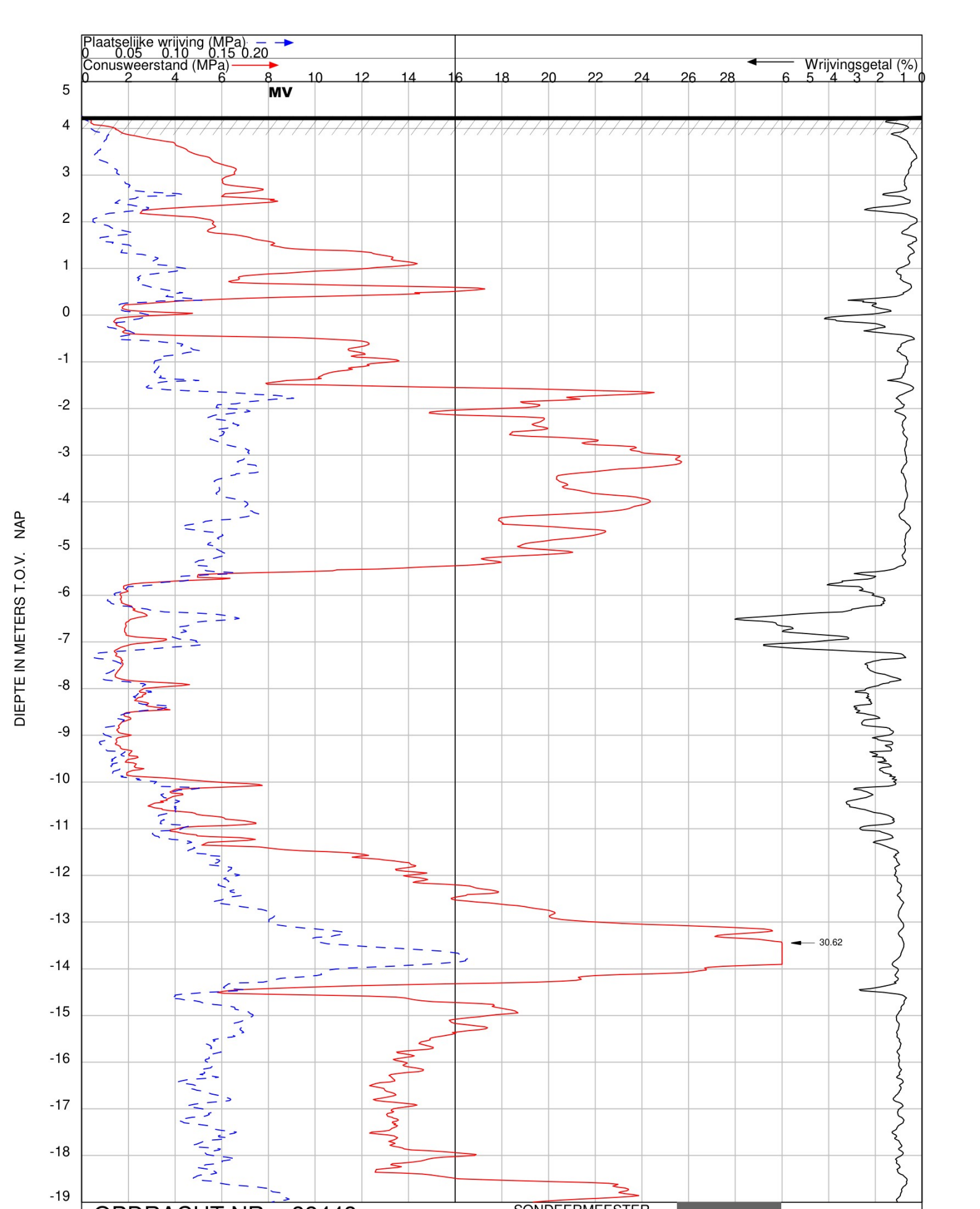
S-6 S-7 S-8

8085 6548 4244

bestaande bebouwing

GTL02H 02740G0000

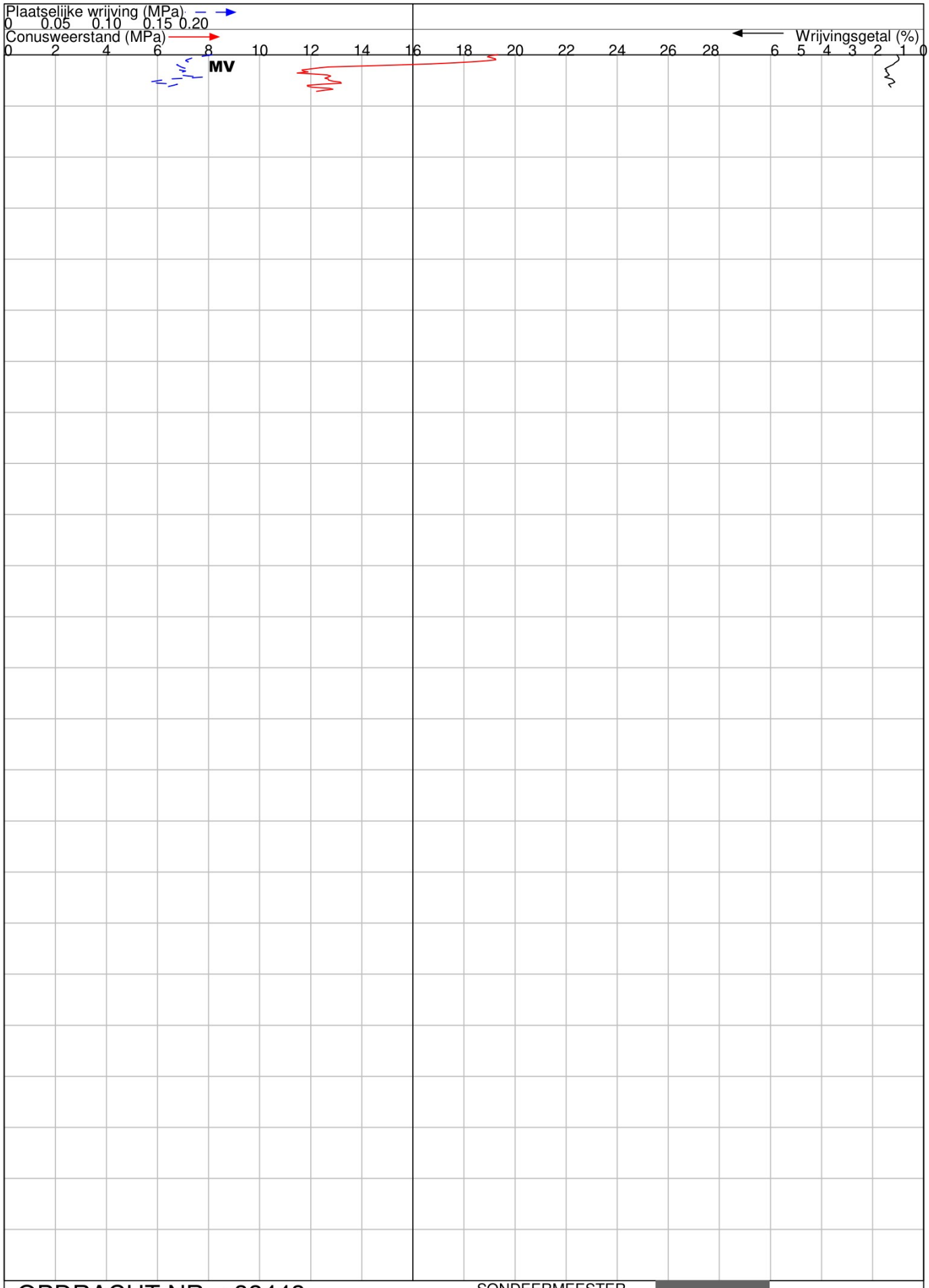
Uitvoeren van 8 Sonderingen - met opname grondwaterstand
aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 1
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 12:07
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.26 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.602261
OPMERKING : Grondwaterstand=0.50m mv-.

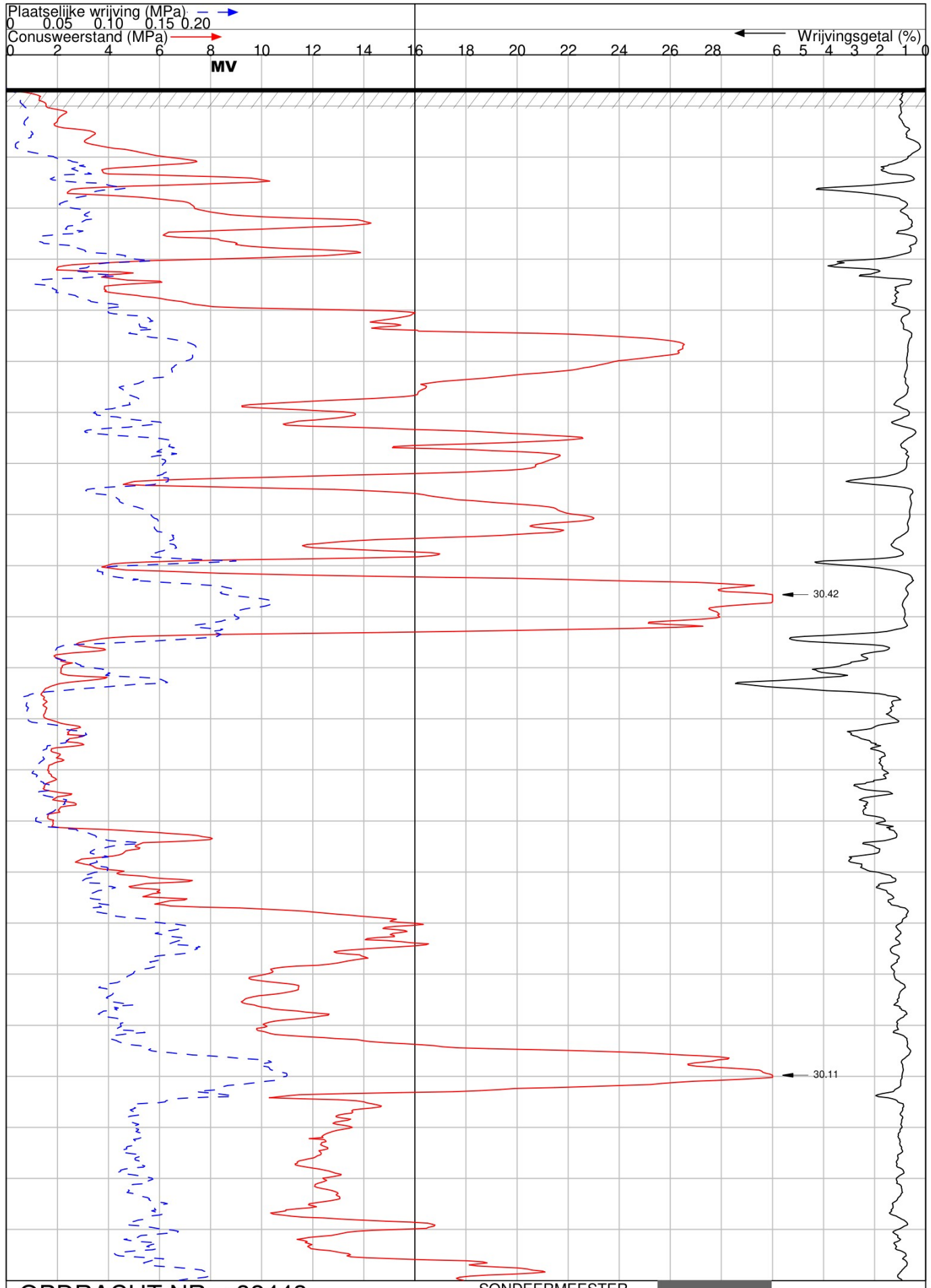
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 1
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 12:07
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.26 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.602261
OPMERKING : Grondwaterstand=0.50m mv-.

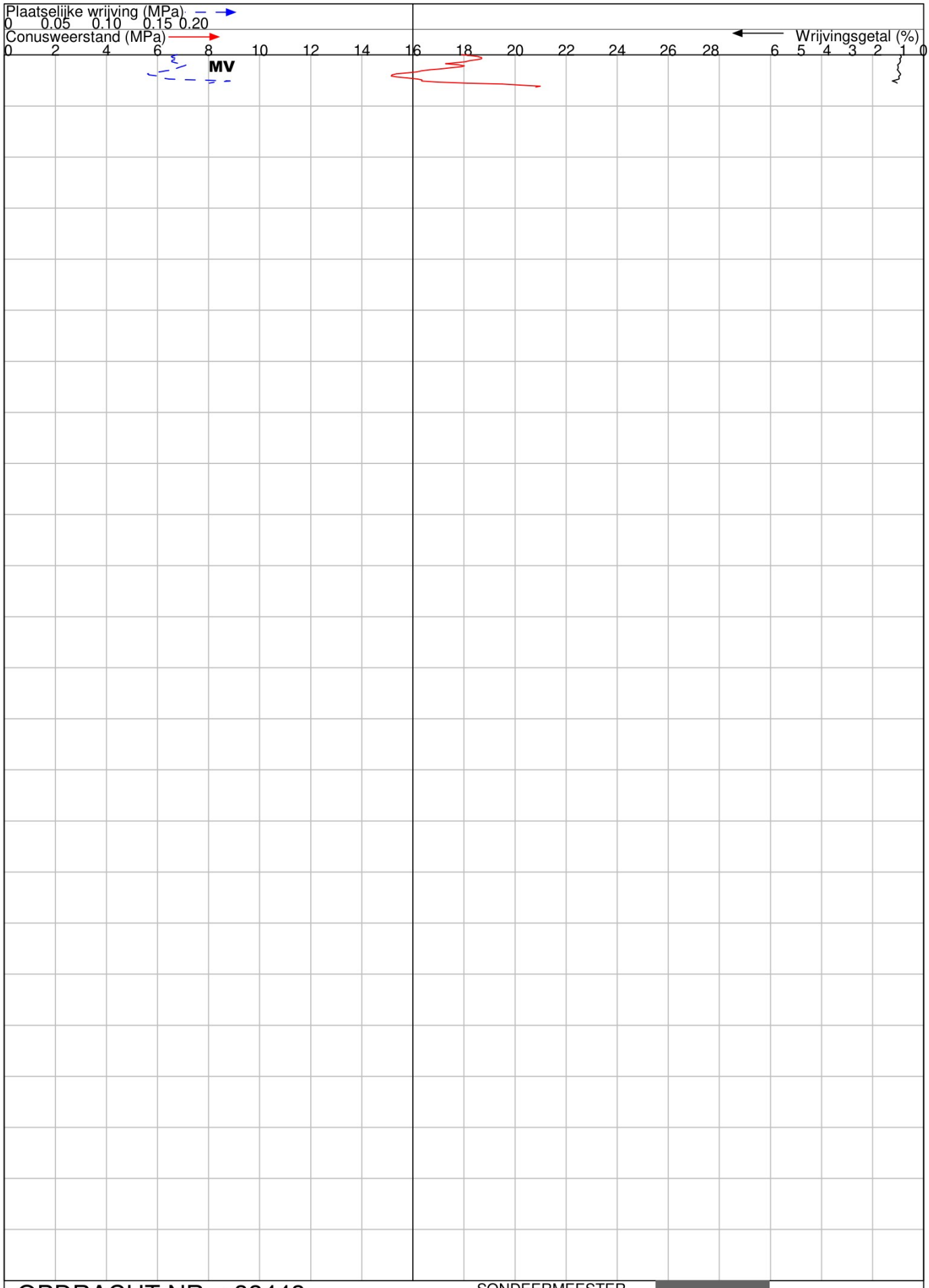
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 2
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 11:37
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.35 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.919871
OPMERKING :

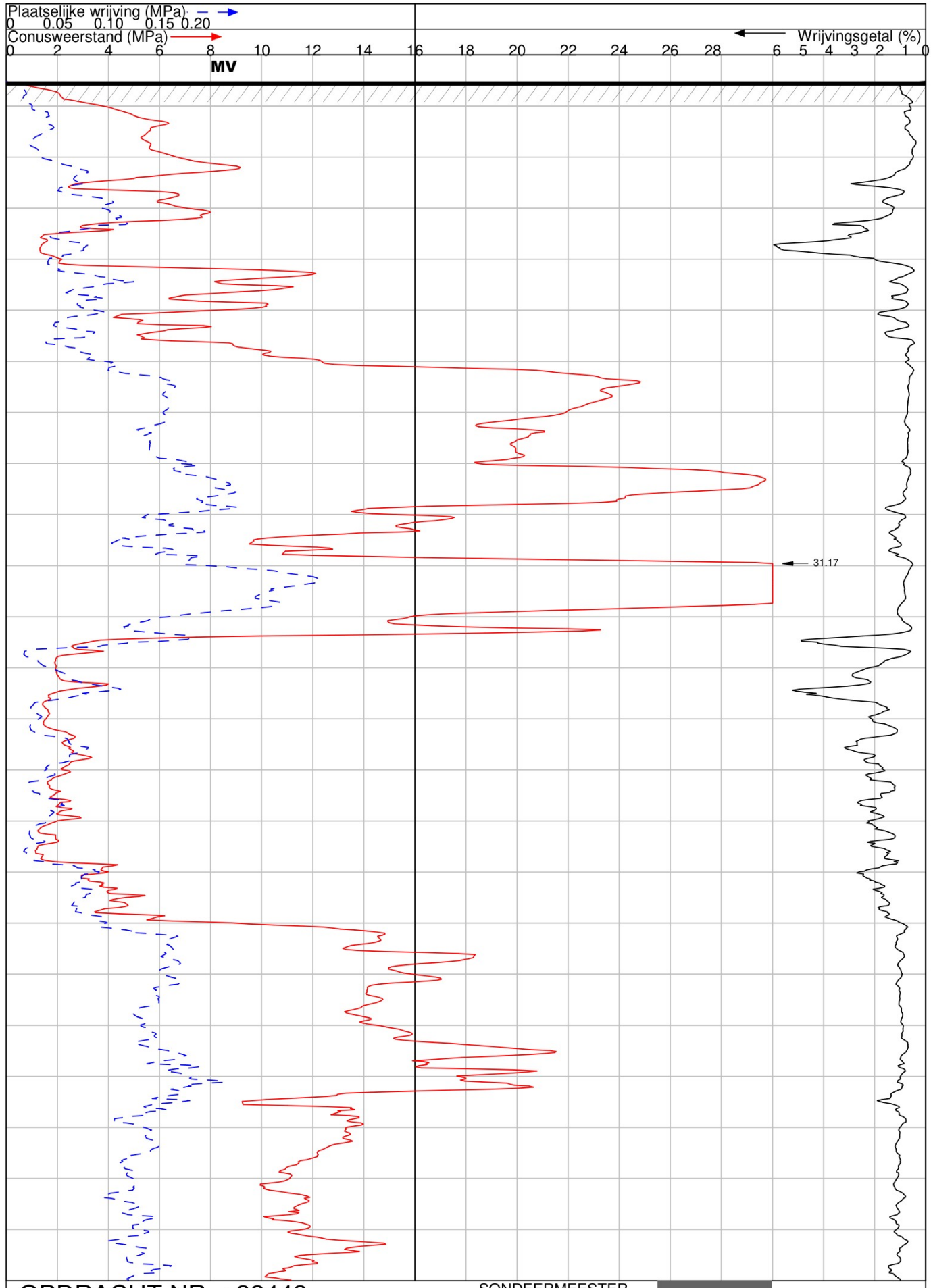
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 2
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 11:37
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.35 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.919871
OPMERKING :

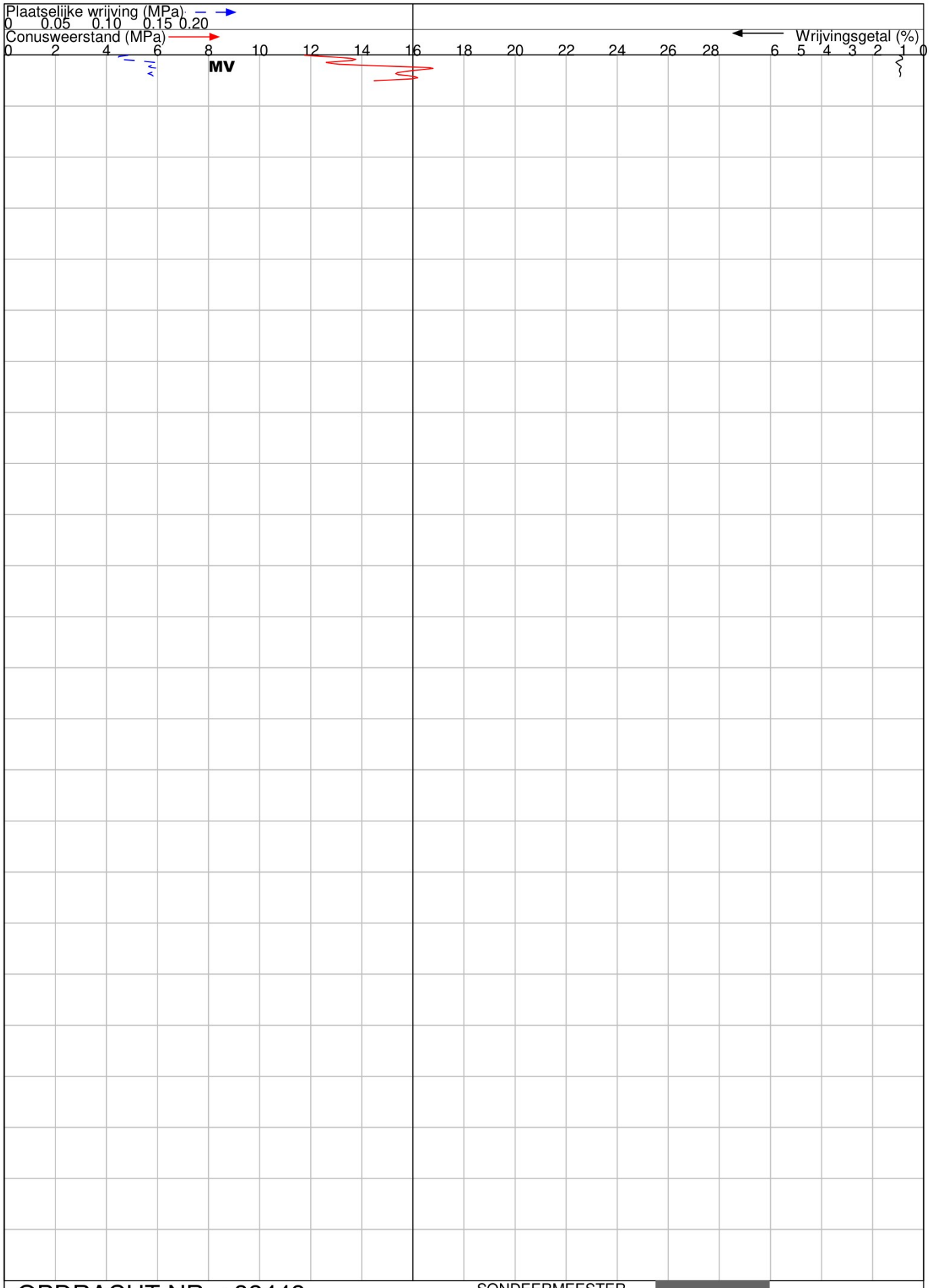
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 3
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 11:09
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.48 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.732844
OPMERKING :

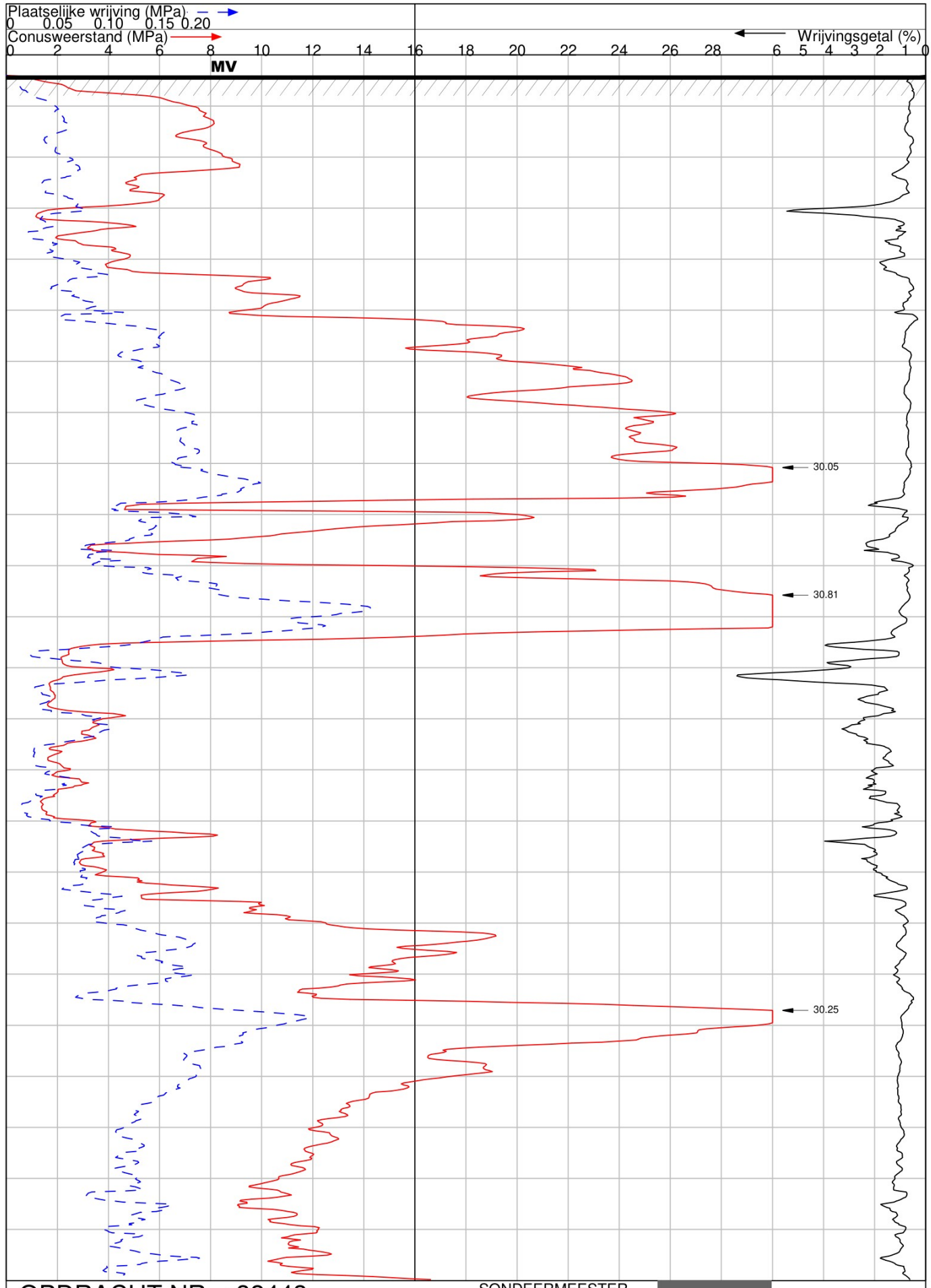
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 3
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 11:09
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.48 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.732844
OPMERKING :

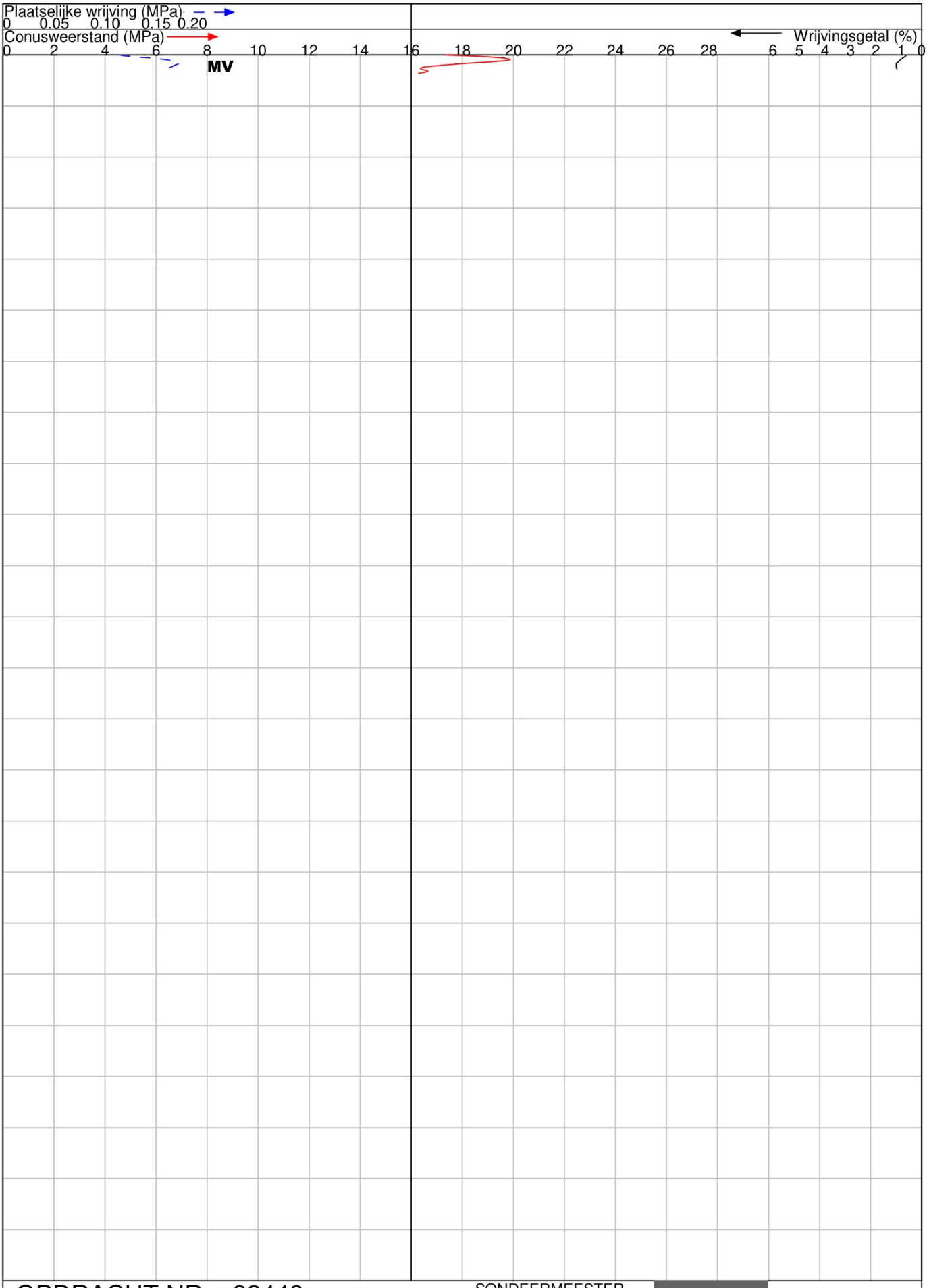
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 4
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 10:40
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.6 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.075812
OPMERKING :

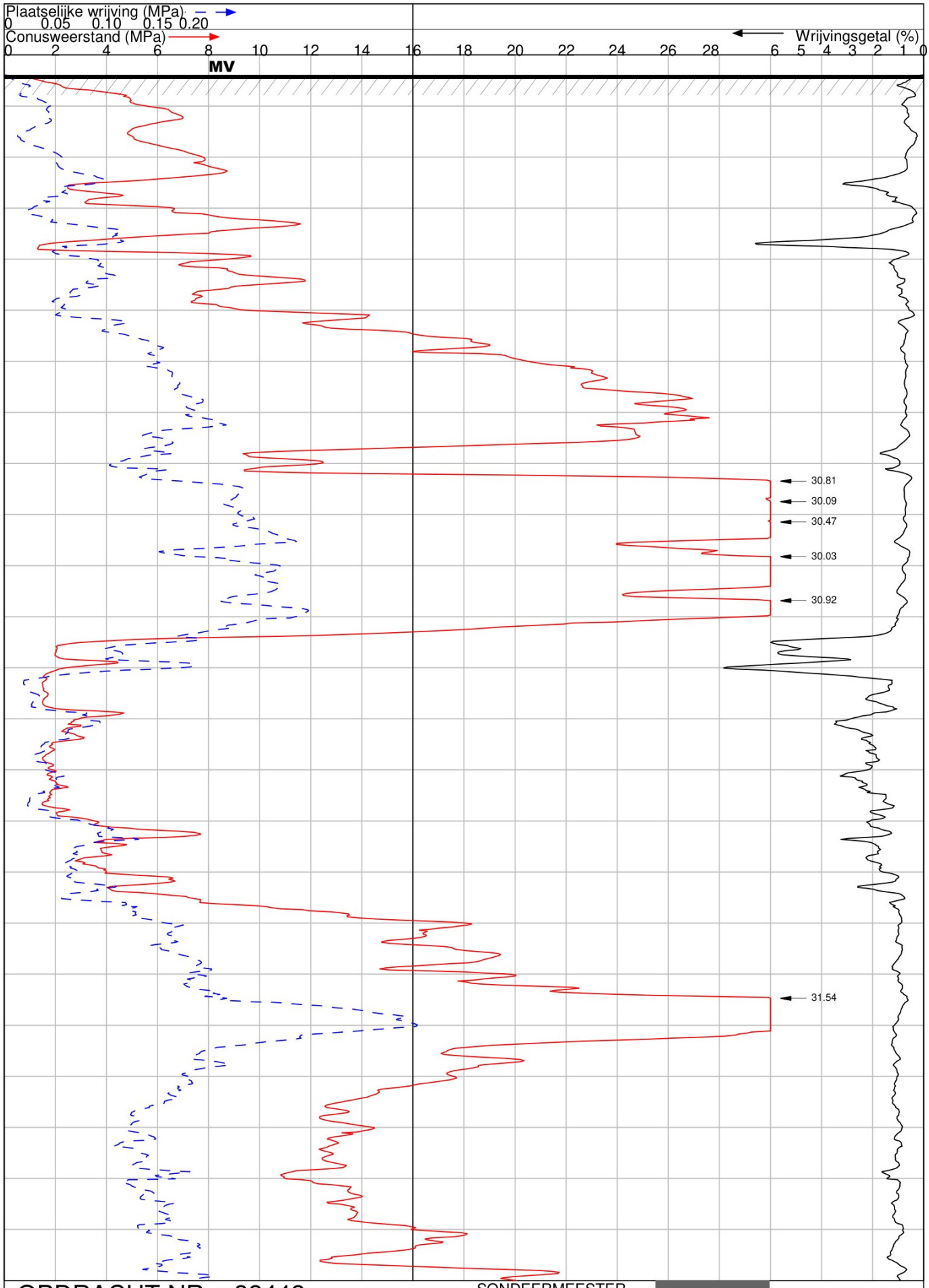
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 4
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 10:40
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.6 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.075812
OPMERKING :

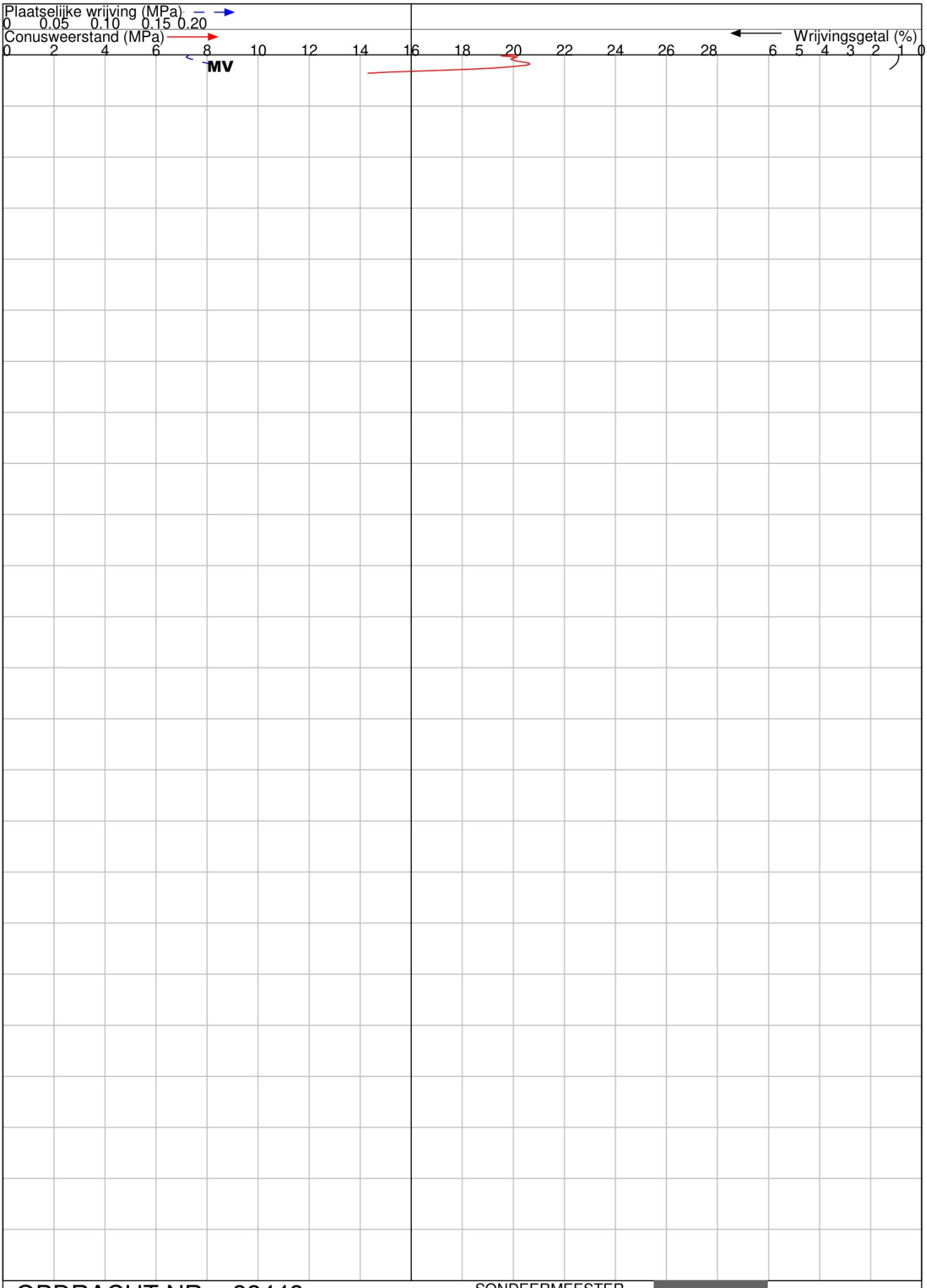
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 5
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 10:04
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.61 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.492013
OPMERKING :

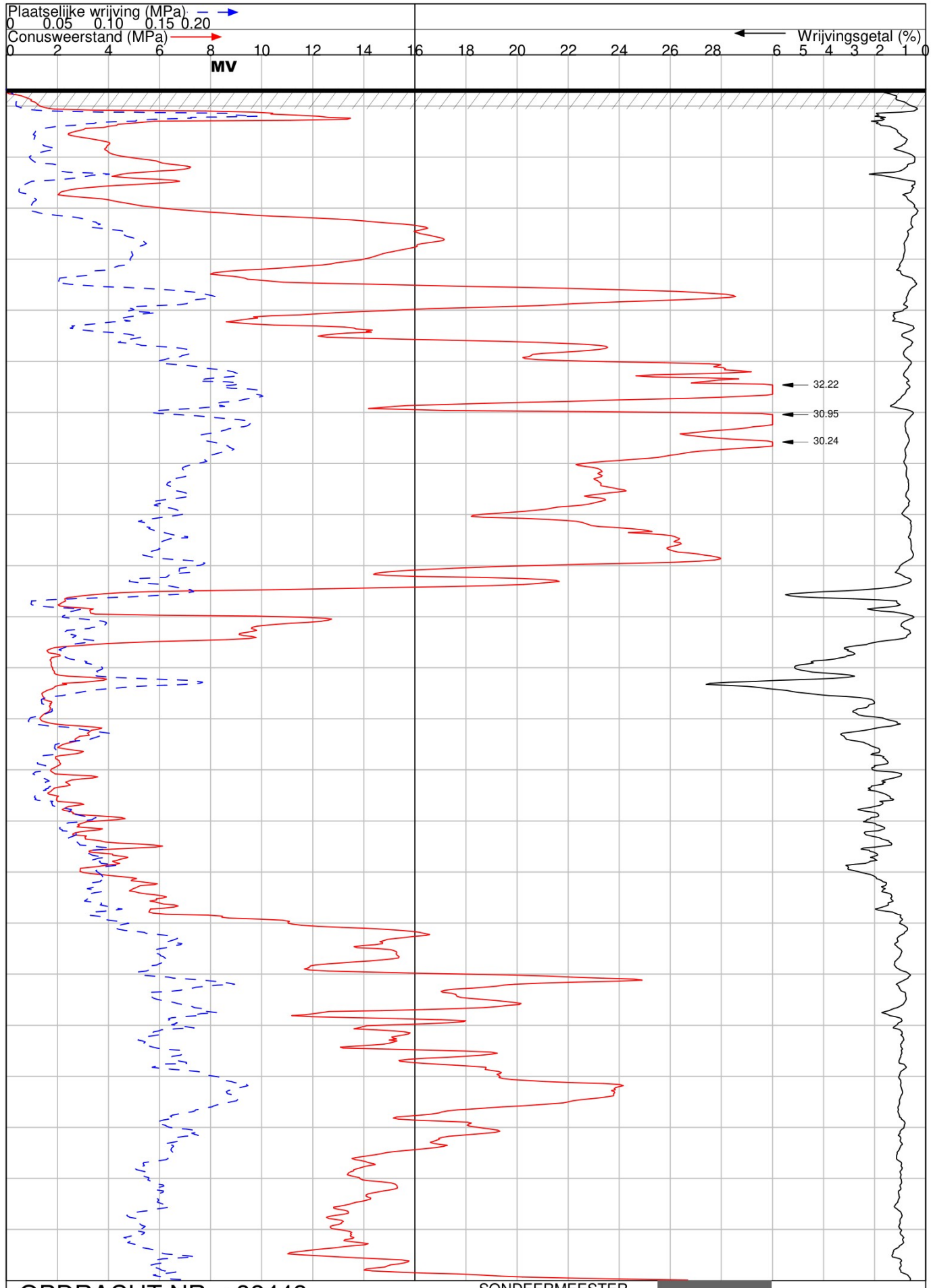
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 5
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 10:04
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.61 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 4.492013
OPMERKING :

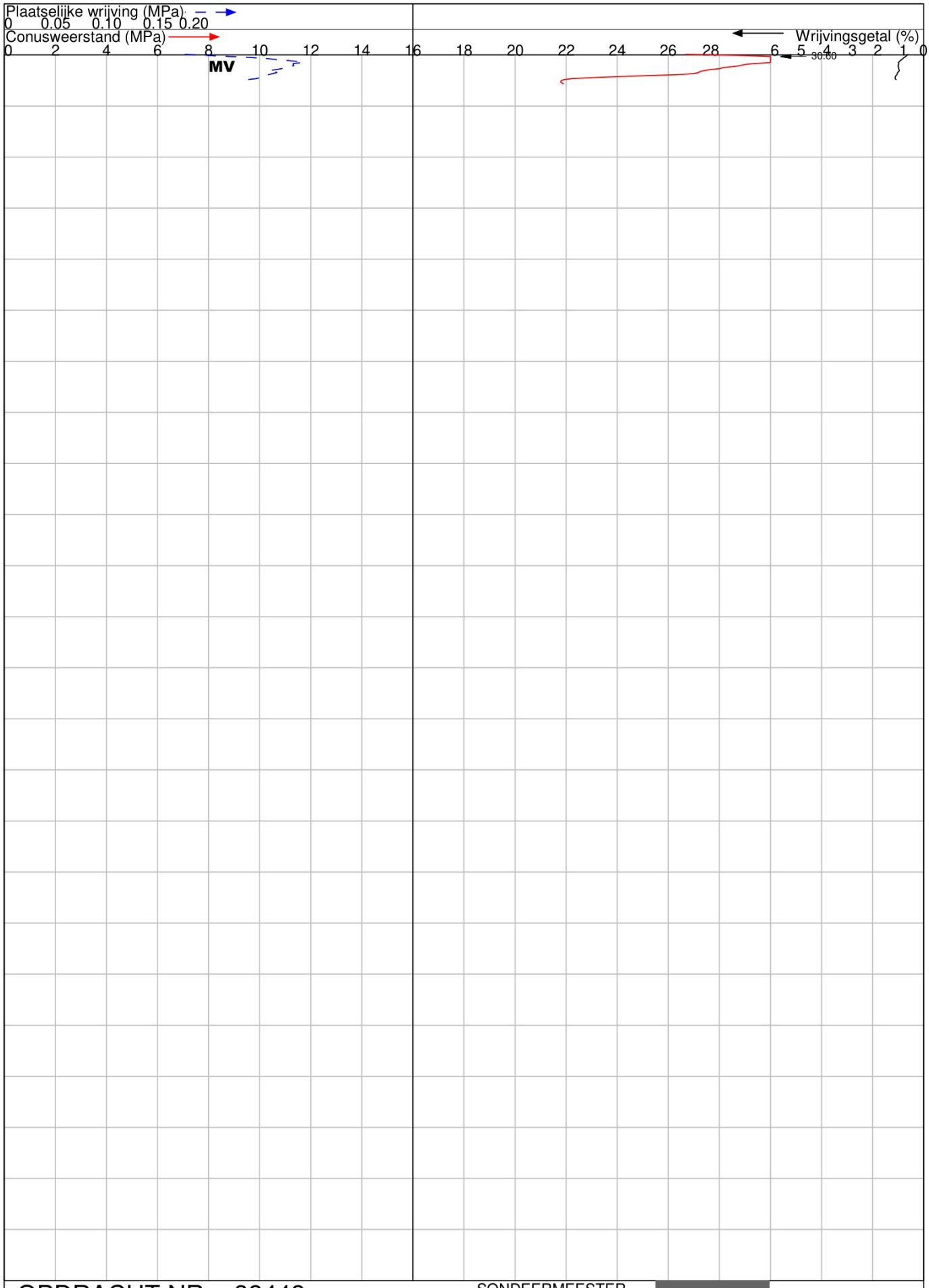
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 6
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 12:40
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.34 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 8.053547
OPMERKING :

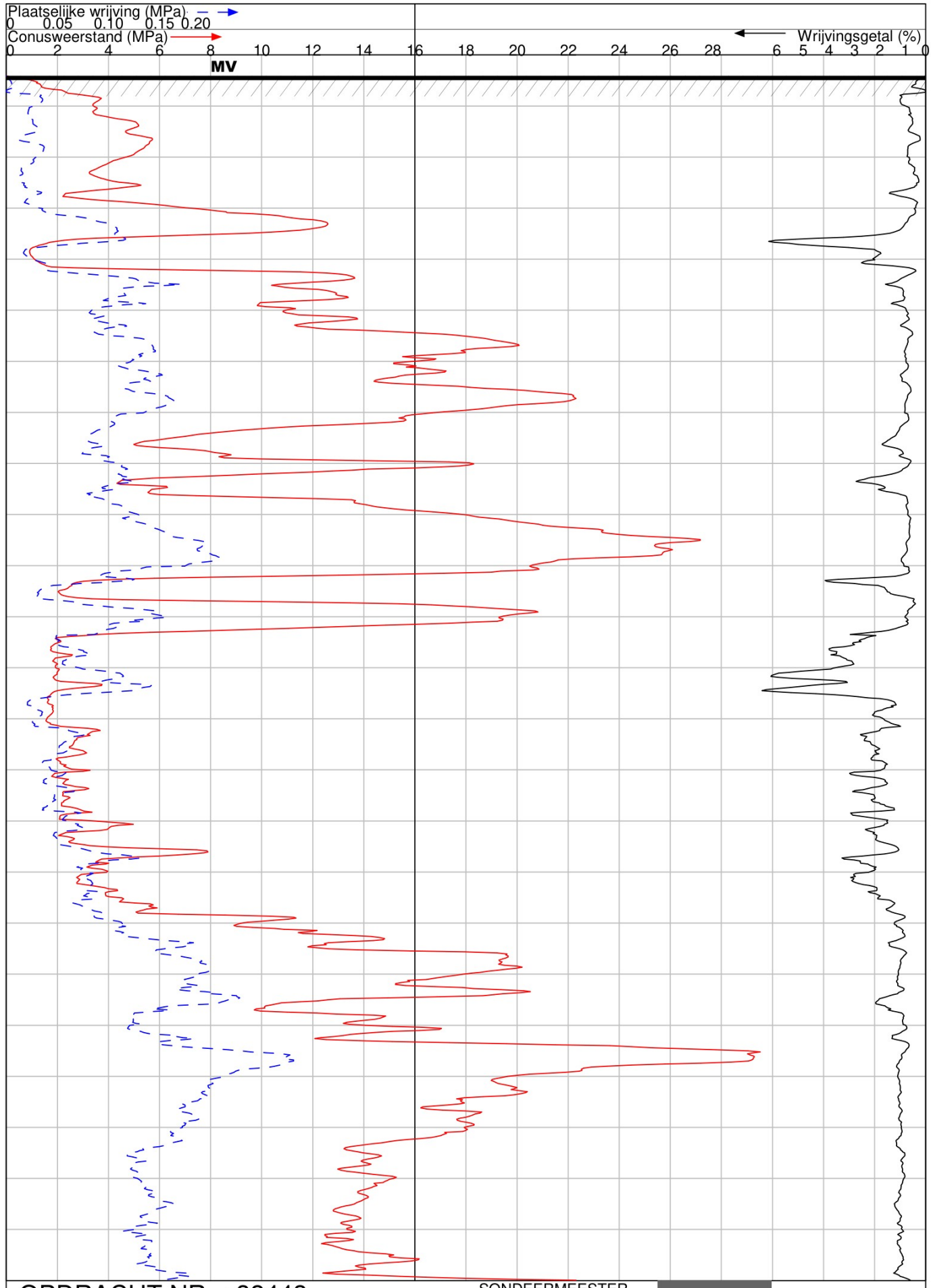
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 6
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 12:40
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.34 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 8.053547
OPMERKING :

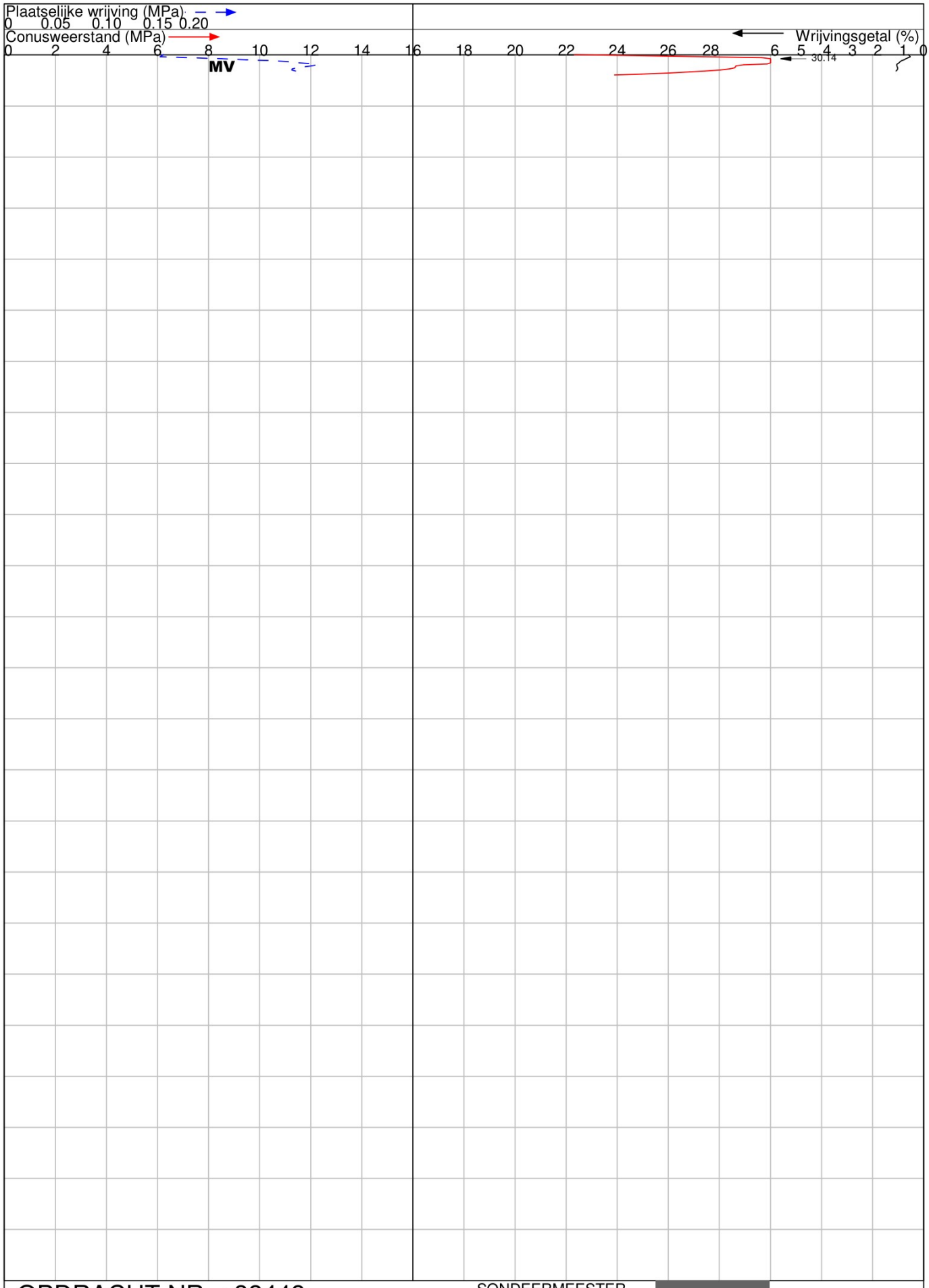
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 7
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 13:15
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.59 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.420991
OPMERKING :

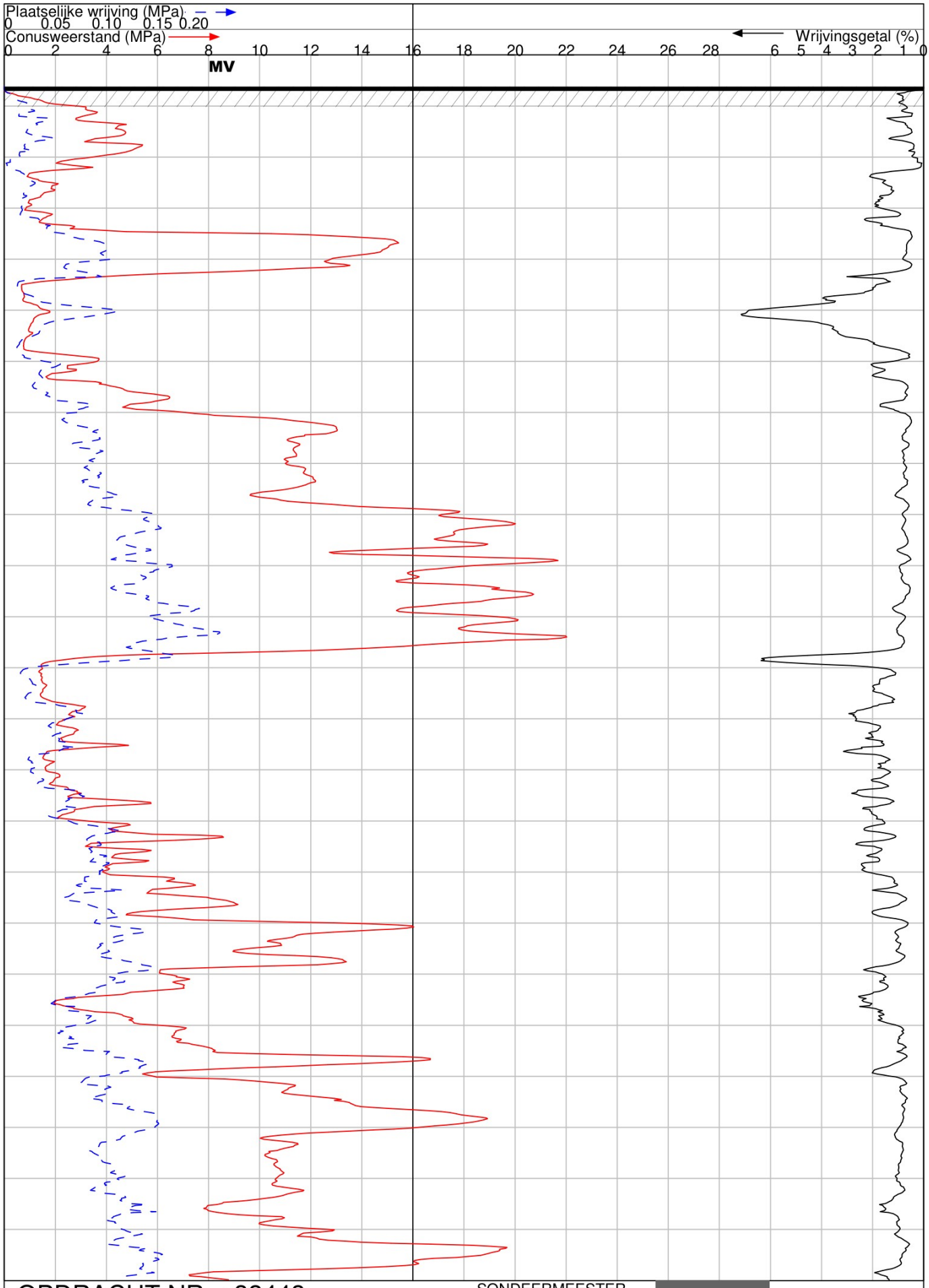
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 7
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 13:15
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.59 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.420991
OPMERKING :

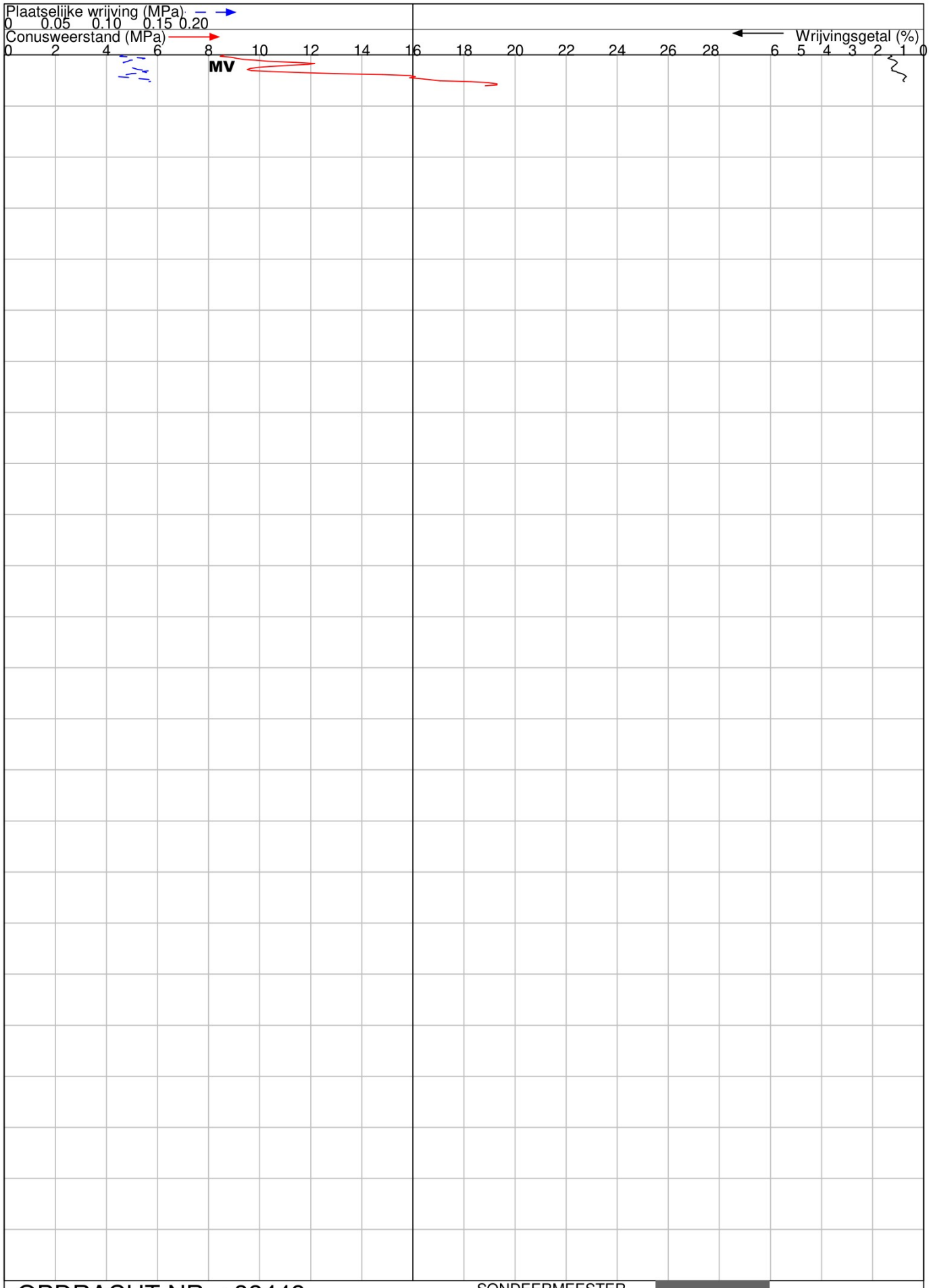
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 8
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 13:53
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.38 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.955773
OPMERKING :

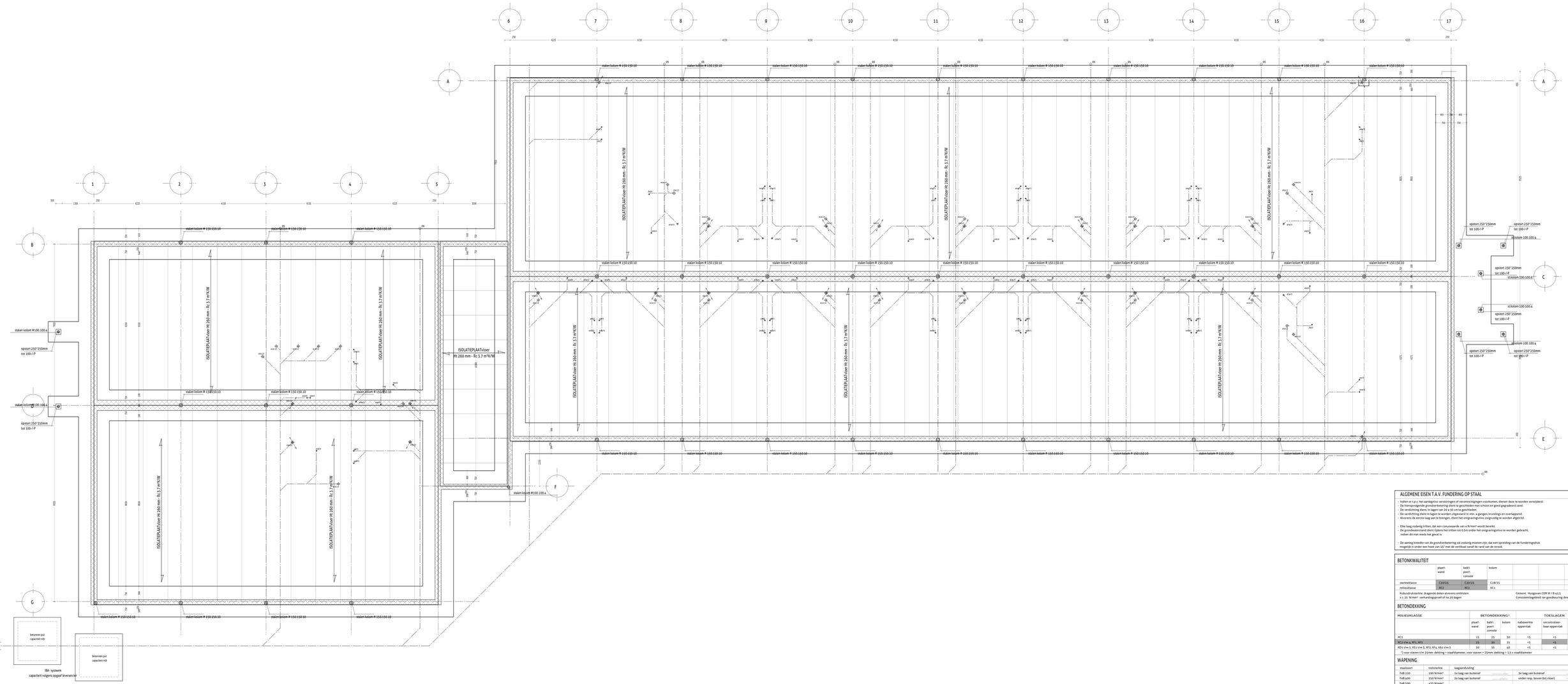
Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



OPDRACHT NR : 32443
SONDERING : 8
DATUM : 11-3-2024 TIJD : 13:53
OPDRACHTGEVER : Van Ginneken Arch.
OMSCHRIJVING : Oud-Gastel : Oude Roosendaalsebaan 9

SONDEERMEESTER [redacted]
REFERENTIE NIVO : 4.38 m t.o.v. NAP
CONUS TYPE : I-CFXY-15 Nr. : 230133
HELLINGOPNEMER : Nr. :
EINDWAARDE HELLING : 3.955773
OPMERKING :

Konings Grondboorbedrijf BV tel 06 - 54330346 mail: info@sonderingen.nl



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aardoplvlo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiervolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegraderd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongeroerde ongrondig te worden afgeretd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consouwaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondweerstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ongeroerde niveau te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ paal\ console	kolom			
sterkteklasse	C30\35	C30\35	C28\35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Rijkwaldukbetonbtie: dragende delen alvorens ontlasten: ≥ ± 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hongaven CEM III / B 42,5
Consistentiegeleid: tot goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING[1]			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ paal\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	F =25N/mm²
XC 1	15	25	30	+5	+5	+5
XC 2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

[1] voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagsgrondsdeling	
FeB 220	330 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

lasvlengte-ballraapspring

diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 2017 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	: <TEXT>

PROJECT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor Internationale arbeidsbrachten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T 0165 451 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1 WO.808.048

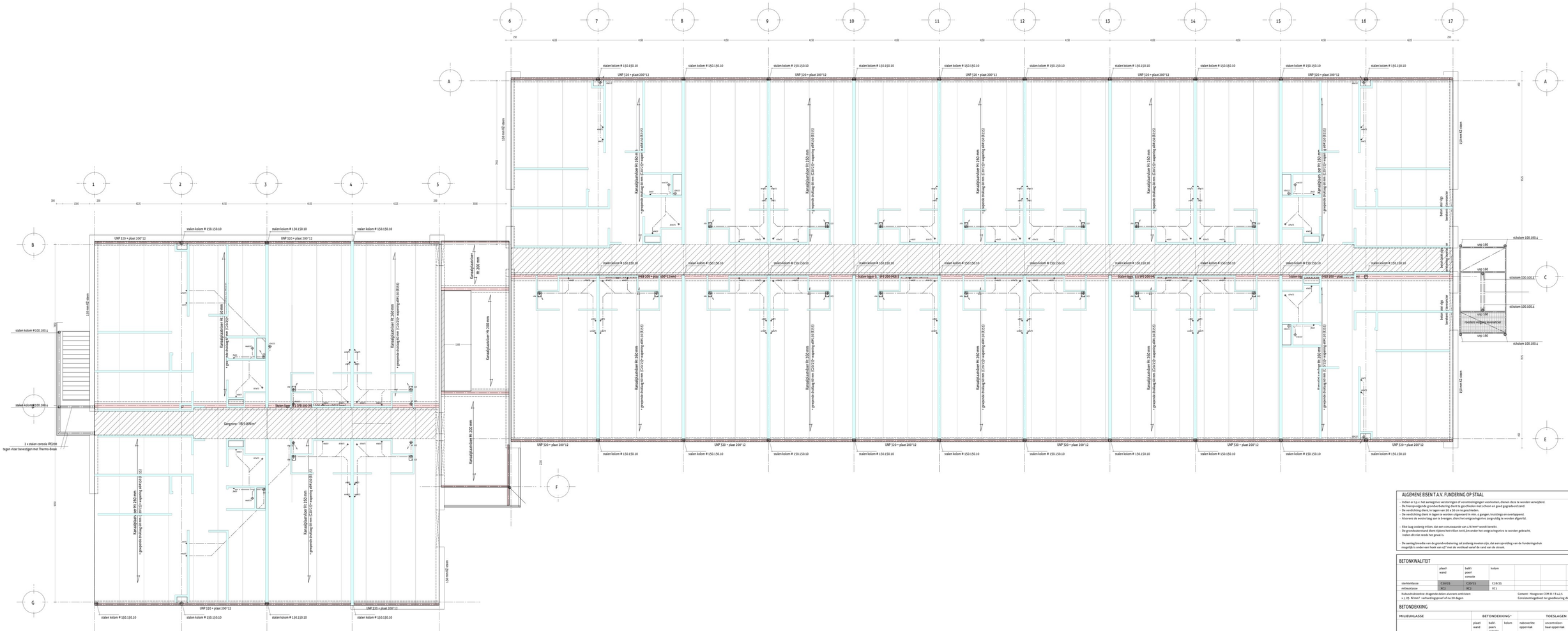
15		
14		
13		
12		
11		
10		
09		
08		
07		
06		
05		
04		
03		
02		
01	28-02-2021	

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 1
	FUNDERING - RIOLERING - BEGANEGRONDVLOER

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
Rc/ 1600 mm	1:50	CW	15-05-2024	B-10	2021-12

DIT ONDERSTAANDE TEKENINGEN ZIJN EIGENDOM VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN EN MAG ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING NIET WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aardoplvlo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiervoorvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van circa 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongeroerde oppervlak te worden afgeretd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consouwaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondvervangend dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ongeroerde niveau te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ plaat\ console	kolom
sterkteklasse	C30/35	C30/35	C28/35
milieuklasse	XC2	XC2	XC1

Rijkswaterstaatklasse: dragende delen alvorens ontkisten: ≥ ± 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetal/slad: tot goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*				TOESLAGEN	
	plaat\ wand	balk\ plaat\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	F =25N/mm²
XC 1	15	25	30	+5	+5	+5
XC 2 en 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

* voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	toepassing
FeB 220	330 N/mm²	1x laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2x laag van buitenaf
FeB 500	435 N/mm²	

lasmogelijke ballraapwerring					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

Staafsoort: 1 Sa laag van buitenaf; onder resp. boven (bij vloer)

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 10d STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM. REGISTR. NR	: <TBD/>

PROJECT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor Internationale arbeidsbrachten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T 0165 455 55 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1 WO.868.048

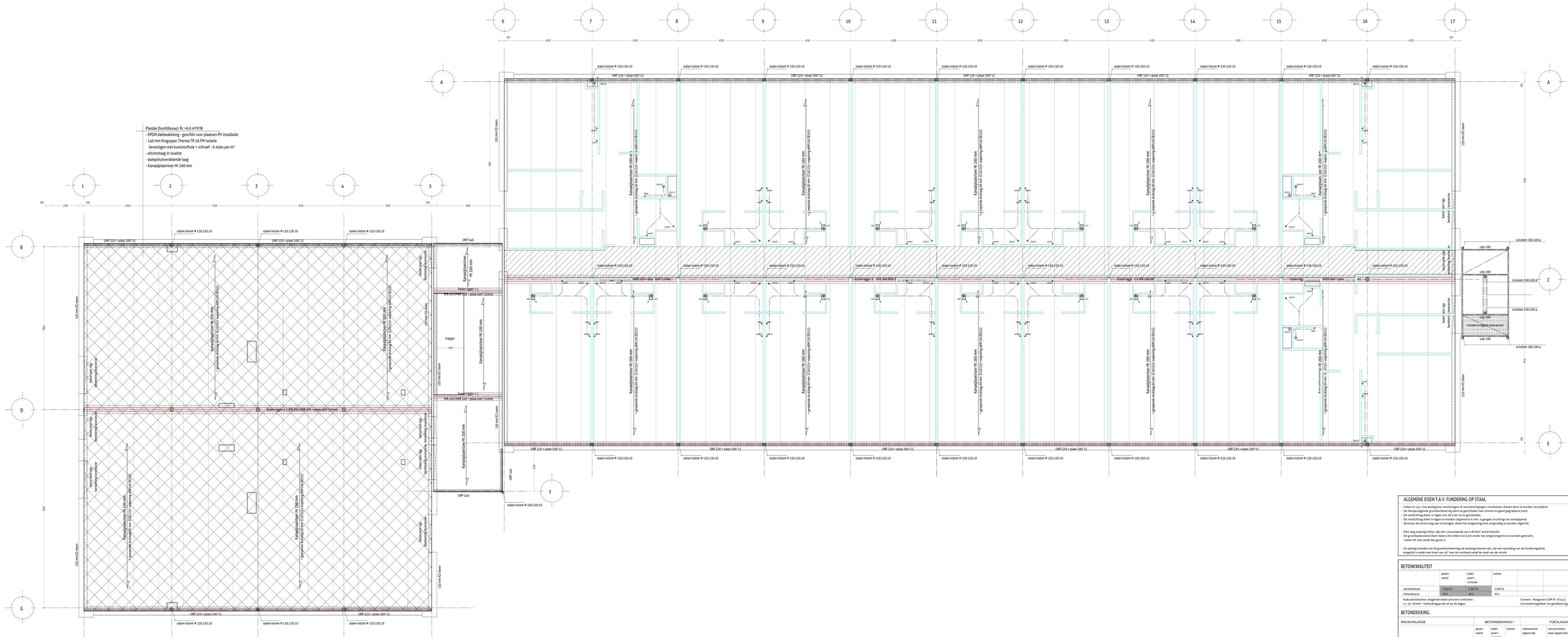
nr.	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1
EERSTE VERDIEPINGSVLOER

TEK. TEKENNUMMER: B-11 2021-12

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM
B1/ 1000 mm	1:50	CW	15-05-2024

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN. ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERMENIGVULDIGD EN/OF OPENBAAR GEMAAKT DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM OF OP WELKE ANDERE WIJZE ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN.



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aardoppervlak verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiervoorgevolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van circa 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruisings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongeroerde oppervlak te worden afgevlakt.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consoveaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondweerstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ongeroerde niveau te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\wand	balk\ paal\ console	kolom
sterkteklasse	C30/35	C30/35	C28/35
milieuklasse	XC2	XC2	XC1

Rijkmobielbetonfabriek: dragende delen alvorens ontkisten: ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hongaven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: tot goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*				TOESLAGEN	
	plaat\ wand	balk\ paal\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	F =25N/mm²
XC 1	15	25	30	+5	+5	+5
XC 2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

* voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding																	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf																1e laag van buitenaf	
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf																onder resp. boven (bij vloer)	
FeB 500	435 N/mm²																		
lasmengsne ballraapwering																			
diameter	8	10	12	16	20														
onderzijde	250	350	450	650	850														
bovenzijde	300	425	600	850	1150														

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT	
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS OF SBR 100 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING	
GEM REGISTR. NR	: <TBD/>	

PROJECT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsmigranten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

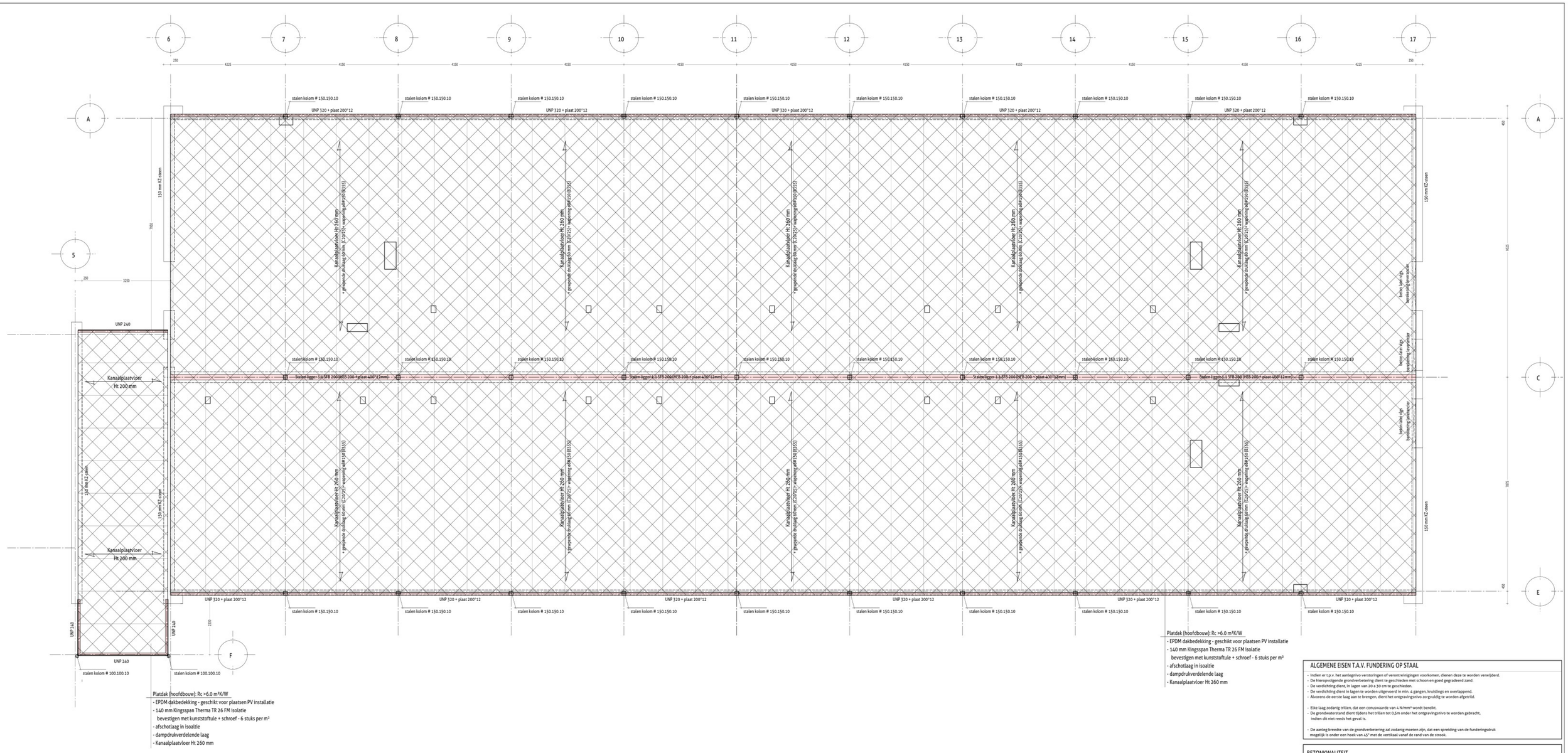
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T 0165 455 55 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.WAS.868.HAB

nr.	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 3	TEK.	WIJZIGNUMMER
	TWEEDE VERDIEPINGSVLOER		

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
B1/ 1680 mm	1:50	CW	15-05-2024	B-12	2021-12

DIT ONDERSTAANDE TEKENINGEN EN/OF MODELLEN EN/OF BESCHRIJVINGEN ZIJN EIGENDOM VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN EN MAG ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN NIET WORDEN GEKOPIEERD, VERVOLGD EN/OF OPENBAAR GEMAAKT. ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN



Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingsspan Therma TR 26 FM isolatie
bevestigen met kunststoftule + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isoaltie
- dampdrukverdelende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdrukstekte: dragende delen alvorens ontkisten:
x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

laslengten balkwapening					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

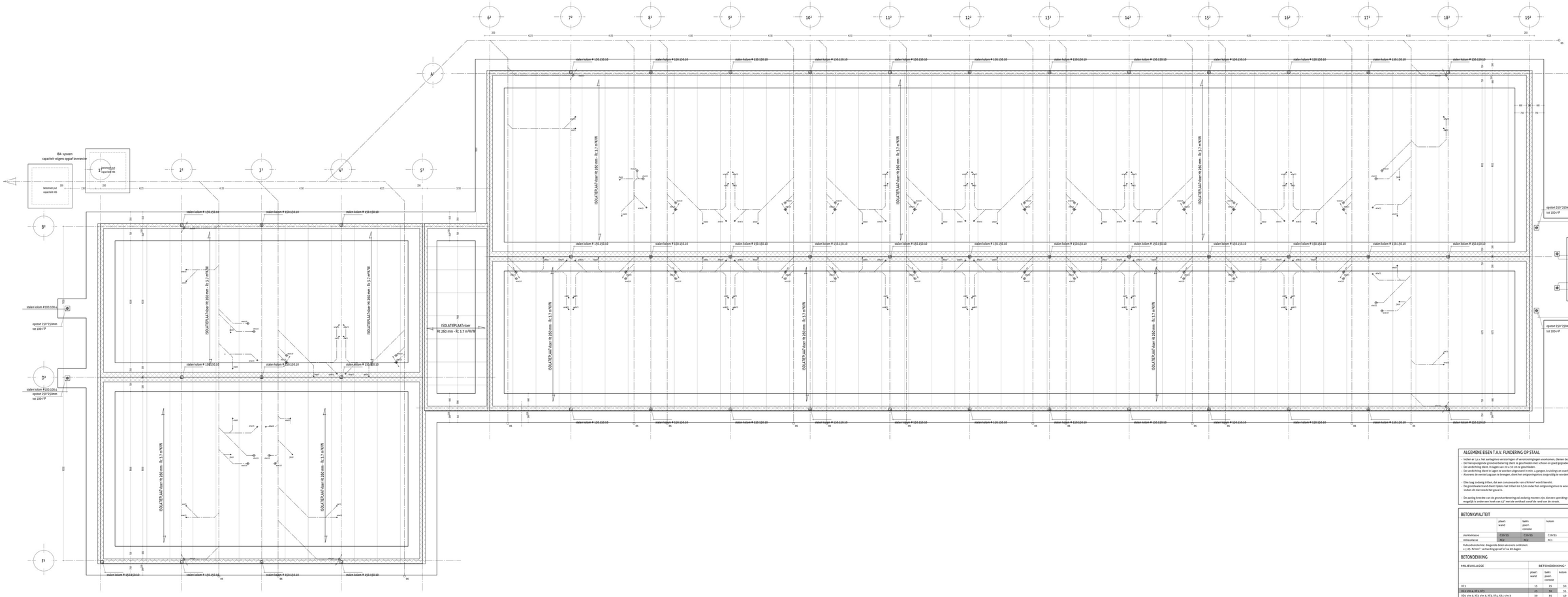
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

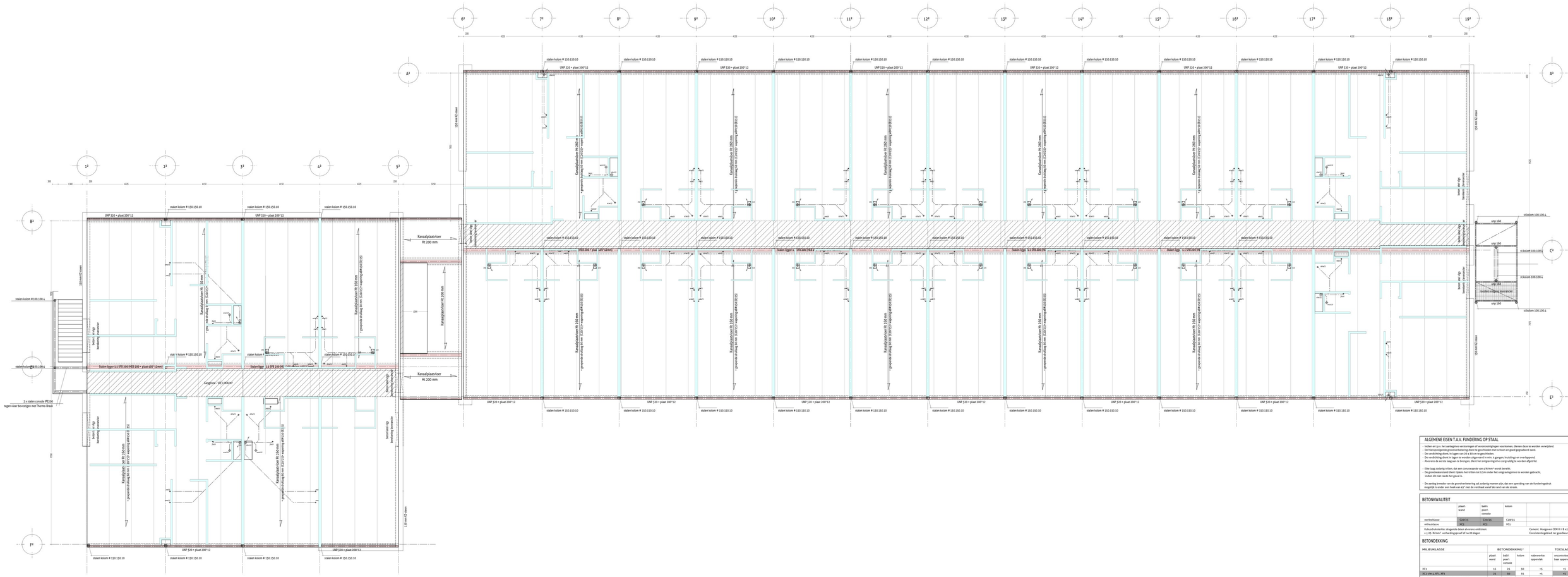
NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1 DAKVLOER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
A0	1:50	G.W	21-05-2024	B-13	2021-12

ZIT: ZIJN DIVERSE VOORBEHOUDEN - VERSCHILLING OP MAATVERSCHILLINGEN OP KOMEN OP PLUTMOTELLINGEN MEGELIJK - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN


BA- systeem
capaciteit volgens opgaaf leverancier
betonnen put
capaciteit nnb
gemetselde put
capaciteit nnb
ISOLATIEPLAAT-laser Hr.260 mm - Rc 3,7 m²K/W



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieruitgegraven grondvervanging dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient in lagen van 10 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongraafmeetvoc zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consumeerde van q N/mm² wordt bereikt.
De grondconstructeur tijdens het trillen tot 0,1m onder het ongraafmeetvoc te worden gebracht, trillen als niet meer te grond is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering od zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

		plaat/ wand	balk/ poer/ console	kolom			
sterkteklasse	C30/37	C30/37		C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2		XC1			

Rijkswaterbeton: dragende delen alsmeede omliggen.
s ≤ 25 N/mm² verhardingstempf of na 28 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetal: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*				TOESLAGEN		
	plaat/ wand	balk/ poer/ console	kolom	naheenvloe oppervlak	verzonken-baar oppervlak	P >12N/mm²	
XC1	15	25	30	+5	+5	+5	
XC2/XD1/XF1	30	40	35	+5	+5	+5	
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF1, XF4, XA1 t/m 3	30	55	40	+5	+5	+5	

* 1 mm staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

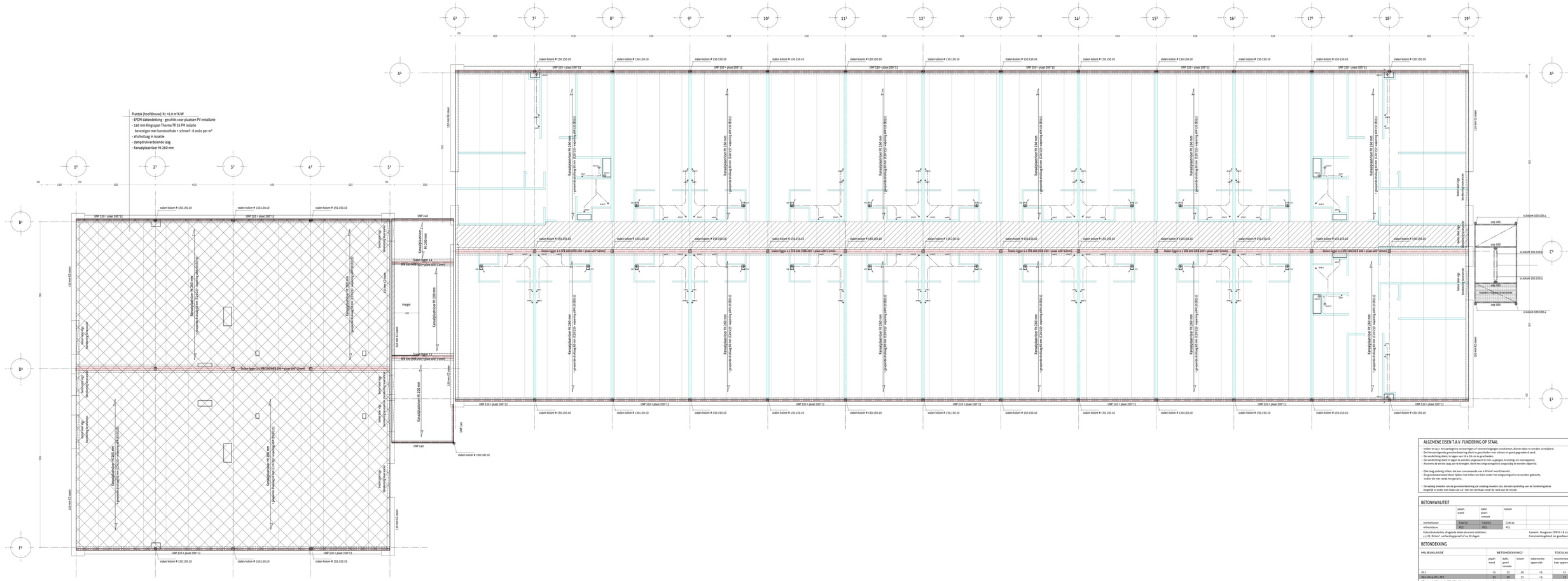
staalsoort	treksterkte	laagpaansluiting										
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf					3e laag van buitenaf					
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf					onder resp. boven (bij staaf)					
FeB 500	433 N/mm²											
lastgrenze ballvaagsning												
diameter:	ø	10	12	16	20							
onderzijde	150	350	430	810	816							
bovenzijde	300	425	600	810	1150							

OPMERKINGEN	- ALLE MATEN IN MET MEER CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	- OP A1 MET TEKENWERK IS DE SBR 2.00 STANDAARDDETAILERING VAN TOEPASSING
GEM-REGISTR. NR	<TEKST>
PROJECT	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Ronsendaalsebaan 9 te Oud Gastel.
OPDRACHTGEVER	iTaas Employment - Markt 53 - 4721 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK RIDDERSE PLANTAGE
T 031 615 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.WIJ.BAR.048

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 2 EERSTE VERDIEPINGSVLOER	W:	WIJZIGING
		NR:	NERKNUMMER
FORMAAT: A1 / 1750 mm	TEKNAL: 1:50	UITGEVOERD: 1:100	DATUM: 31-05-2021	B-21	2021-12

DIT ZIJ DE EIGENDOM VAN DE ARCHITECTEN - GEEN DEEL VAN DIT TEKENING MAG ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE ARCHITECTEN WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieruitgegraven grondvervanging dient te geschieden met schoon en goed gegraderd zand.
- De verdichting dient in lagen van 10 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, trillinkje en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het omgangmineraal zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een zoveelwaarde van a N/mm² wordt bereikt.
- De grondvervangend dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het omgangmineraal te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering od zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van ±5° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

		plaat/ wand	ballk/ poer/ console	kolom			
sterkteklasse	C30/37	C30/37	C28/35				
milieuklasse	XC2	XC2	XC1				

Rijksvoldoekenter dragende delen alsmees omklasen.
e.d. 25. N/mm² verhardingstempf of na 28 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetal: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*				TOESLAGEN		
	plaat/ wand	ballk/ poer/ console	kolom	naheenvlak opperviak	verzonkenen-baar opperviak	P <125N/mm²	
XC1	15	25	30	+5	+5	+5	
XC2 t/m 4, XF1, XF2	30	40	35	+5	+5	+5	
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF3, XF4, XA1 t/m 3	30	55	40	+5	+5	+5	

* 1 mm staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm dekking = 1,3 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagpaansluiting											
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf						1e laag van buitenaf					
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf						onder resp. boven (bij staaf)					
FeB 500	435 N/mm²												
lastgrenzen ballvaagwaring													
diameter:	Ø	10	12	16	20								
onderzijde		150	300	430	850								
bovenzijde		300	425	600	850	1150							

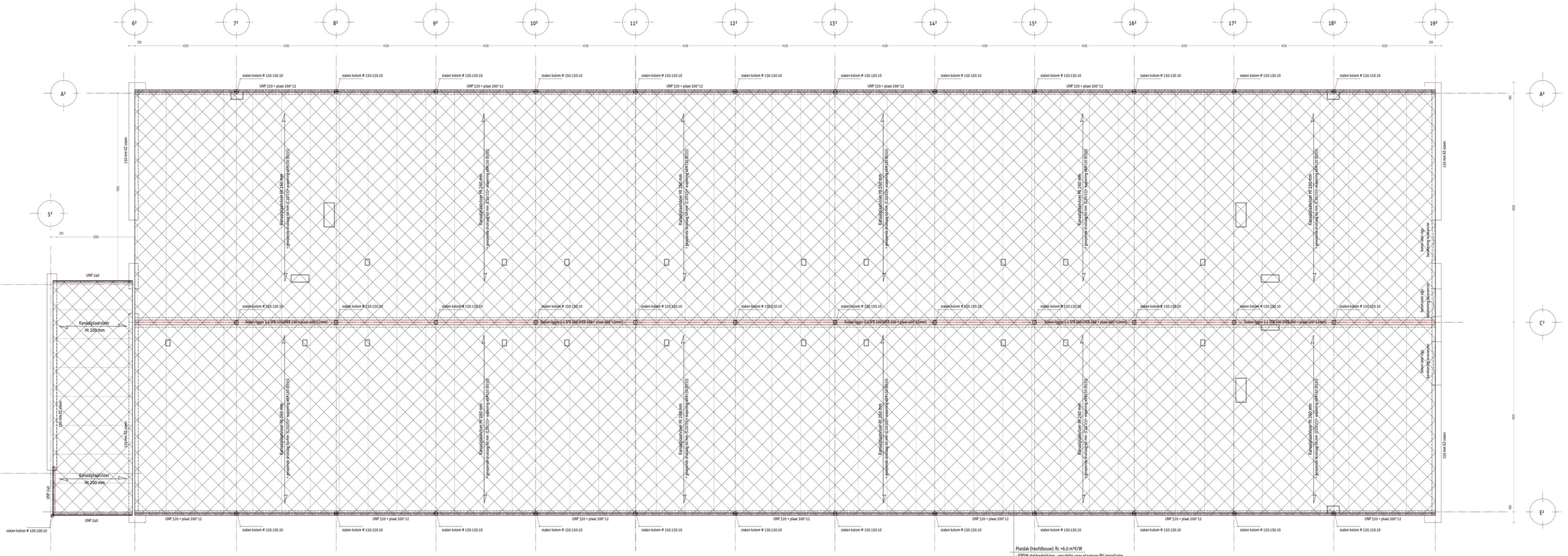
OPMERKINGEN	- ALLE MATEN IN MET MEER CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	- OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 2001 STANDAARDBESTALLENDE VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	<TEKST>

PROJECT	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsbrachten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.
OPDRACHTGEVER	iTaw Employment - Markt 53 - 4721 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK RIDDERSE PLANTAGE
T 031 615 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.WOJ.BOEK.048

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 2 TWEEDE VERDIEPINGSVLOER			WI	WIJZIGING
				NO.	NOMINERING
FORMAAT	SCHAAL	UITGEVOERD	DATUM	B-22	2021-12
A1/ 1750 mm	1:50	CJW	31-05-2021		

DIT ZIJN DOOR DE VAN GINNEKEN ARCHITECTEN GEMAAKTE TEKENINGEN EN ONTWERPEN ZIJN EIGENDOM VAN DE ARCHITECT EN MOGEN ZONDER DE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT NIET WORDEN GEBRUIKT, VERVEELVOUDIGD OF OPENBAAR GEMAAKT WORDEN.



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.g.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiervoorgaande grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegraderd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgerold.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom				
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35				
milieuklasse	XC3	XC2	XC1				

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: x = 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen
Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²			

lastenplan balkwapening					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM.REGISTR.NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

13	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
96	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 2 DAKVLOER	NR	WIJZIGING
		TEK	TEKENNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	
A4/1750 mm	1:50	GJW	21-05-2024	B-23 2021-12

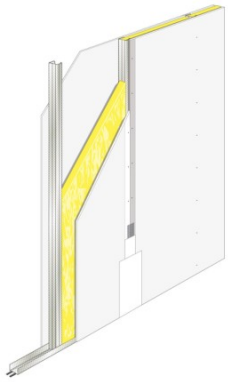
DIT ZIN-ZIEN-STUDIE-TEKENINGEN ZIJN - GEDEELTELIJK OF NIET - EIGENDOM VAN DE ARCHITECT EN MOGEN NIET ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT WORDEN GEBRUIKT, GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT WORDEN. DE ARCHITECT IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE FOUTEN IN DE DOOR DE AANNEMER OF DERDEN GEMAAKTE DETAILTEKENINGEN.

SYSTEEM INFORMATIE

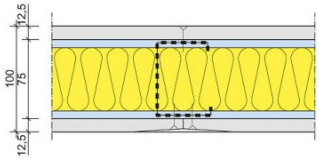
GF 100/1.75.1.A

Gyproc® Classic
Wandenboeknummer 33

Overzicht



Systeemcode:	GF 100/1.75.1.A
Luchtgeluidisolatie R_w:	43 dB
Luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$:	34 dB
Brandwerendheid:	30 minuten[1]
Wandhoogte toepassingsgebied I:	4500 mm
Wandhoogte toepassingsgebied I i.c.m. brand:	4500 mm
Wandhoogte toepassingsgebied II:	3750 mm
Stootvastheid klasse:	1
Wanddikte:	100 mm
Beplating:	1x Gyproc® A 12,5
Profielen:	--
Minerale wol:	1x 60 mm ISOVER® Sonepanel
Gewicht:	24 kg/m²
Activ'Air:	Nee



Dé basiswand met goede geluidsisolatie en brandwerendheid.

- Snel een vlak en glad afgewerkte wand.
- Goede prestaties op gebied van brand en geluid.
- Economische oplossing.
- Ook verkrijgbaar met Gyproc® Regips® A.

Voor scheidingswanden in binnenruimtes waar goede prestaties nodig zijn op het gebied van geluidsisolatie en brandwerendheid. De Gyproc® Classic wanden zijn zeer geschikt voor het flexibel inrichten van kantoren, winkels, hotels, ziekenhuizen en appartementen, zowel nieuwbouw als renovatie. Gyproc® Classic wandsystemen zijn opgebouwd uit Gyproc® A gipskartonplaten en Gyproc® GypFrame® profielen. De wandsystemen zijn licht in montage, droog en snel te monteren en geven een vlak eindresultaat.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

Technische specificaties

Geluidsisolatie

Voor de geluidsisolatie van deze scheidingswand Gyproc Classic - GF 100/1.75.1.A geldt R_w = 43 dB. De luchtgeluidsisolatie R_w van de Gyproc® wanden is vastgelegd in diverse geluidsrapporten. De luchtgeluidsisolatiemetingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO-140-3, terwijl de ééngetalswaarde R_w is bepaald conform NEN-EN-ISO-717. Bij dit systeem is de luchtgeluidsisolatie R_w de laboratoriumwaarde. Om te komen tot de praktijk waarde R'_w wordt de R_w verminderd met 5 dB, een veel voorkomend praktijkverlies. De vermelde $D_{nT,A,k}$-waarden zijn in de praktijk te verwachten waarden waarbij voor de bepaling is uitgegaan van een praktijkverlies van 5 dB. De daadwerkelijke praktijkwaarden zijn afhankelijk van de projectspecifieke omstandigheden.

Brandwerendheid

De brandwerendheid van deze Gyproc® Classic - GF 100/1.75.1.A bedraagt 30 minuten.

De brandwerendheid van de Gyproc® wanden is vastgelegd in diverse brandrapporten. Voor Gyproc® wanden is het criterium 'thermische isolatie betrokken op de temperatuur', zoals genoemd in NEN 6069, veelal maatgevend. Hierbij mag de temperatuurstijging aan de niet direct verhitte wandzijde gemiddeld 140°C en de maximale temperatuurstijging op enig punt 180°C bedragen.
Bij scheidingswanden waarbij wij een grotere brandwerende wandhoogte aangeven dan de veel gebruikte testhoogte van 3000 mm, wordt gebruik gemaakt van de uitgangspunten uit de NEN –EN 1364-1 en de gegevens uit diverse Efectis rapporten. De maximale hoogte i.c.m. de brandwerendheid wordt aangegeven op de systeempagina's. Voor vragen over brandwerende wanden, kunt u contact opnemen met uw Gyproc® adviseur of de Gyproc® Helpdesk, telefoonnummer 0347-325 165 of per e-mail helpdesk@gyproc.nl.

Wandhoogte

De maximale hoogte van deze Gyproc® Classic – GF 100/1.75.1.A bedraagt 4500 mm in toepassingsgebied 1.

Bij de bepaling van de van de maximale brandwerende wandhoogte zijn wij uitgegaan van toepassingsgebied 1 (conform DIN 18183).

Deze maximale wandhoogte is bepaald conform DIN 18183. Hierin worden twee toepassingsgebieden onderscheiden, waarbij het aantal aanwezige personen in de betreffende ruimte maatgevend is:

- Toepassingsgebied I: Wanden in gebieden met weinig mensen, zoals woonkamers, hotels, ziekenhuiskamers en kantoren.
- Toepassingsgebied II: Wanden in gebieden met veel mensen, zoals aula's, auditoria en schoollokalen.

Bij de Gyproc wanden in het KOMO-attest zijn de maximale wandhoogten bepaald volgens BRL 1003.

Bij wandhoogten in de praktijk, hoger dan de gegeven maximale wandhoogten, kan de genoemde toelaatbare hoogte worden vergroot onder andere door de opbouw van het frame als volgt aan te passen:

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

- Door de stijlafstand te verminderen.
- En/of door de stijlen te verdubbelen door ze ruggelings of kokervormig om de 500 mm tegen elkaar te schroeven met Gyproc snelbouwparkers.
- En/of door het toepassen van Gyproc R-profielen.

Stootvastheid
De Gyproc Classic - GF 100/1.75.1.A is ingedeeld in klasse 1 van de Gyproc® klassen van stootvastheid. Gyproc® heeft de stootvastheid van haar systemen onderverdeeld in zeven klassen. Deze klassen van stootvastheid worden weergegeven met behulp van hamericonen in de zoektabellen van de Gyproc® wanden. Het aantal hamers staat voor de mate van stootvastheid van de wand. Hoe groter het aantal hamers, hoe groter de mate van stootvastheid. De term 'Stootvastheid' is opgebouwd uit twee belangrijke mechanische eigenschappen van de wand: De 'oppervlakte hardheid' en 'buigsterkte'. De oppervlakte hardheid heeft betrekking op de hardheid van de buitenste plaat, en de buigsterkte heeft betrekking op de weerstand tegen doorbuiging van de beplating tussen de verticale profielen.

Vochtbelasting
De Gyproc® Classic - GF 100/1.75.1.A is toepasbaar in de natte cel wanneer de beplating vervangen wordt door Gyproc® WR gipskartonbeplating van minimaal gelijke dikte.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

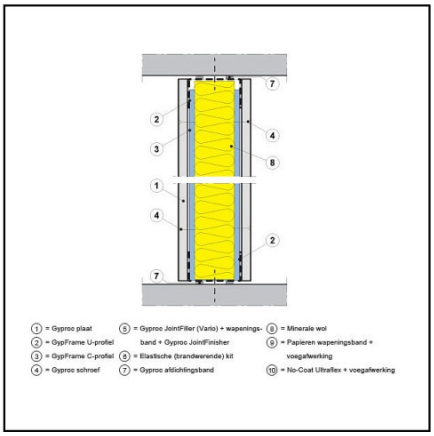
GF 100/1.75.1.A

Gyproc® Classic
Wandenboeknummer 33

Details en aansluitingen

Verticale doorsnede

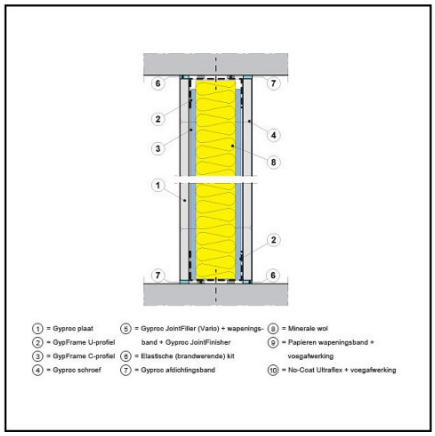
Standaarddetail



De boven- en onderaansluitingen worden niet afgevoegd.

Verticale doorsnede

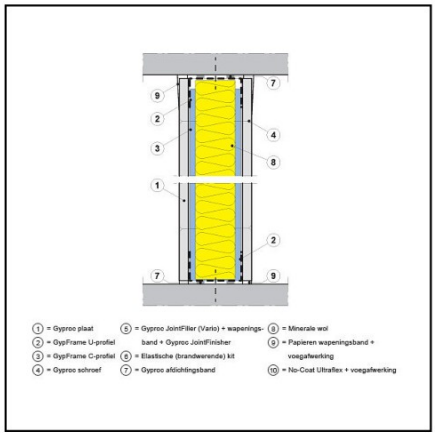
Geluiddetail



De boven- en onderaansluitingen worden afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario).

Verticale doorsnede

Branddetail



De boven- en onderaansluitingen worden afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

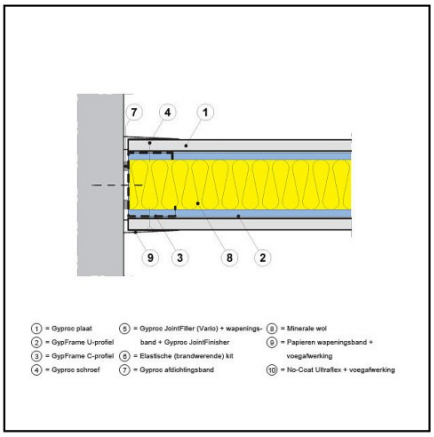
02/05/2022

GF 100/1.75.1.A

Gyproc® Classic
Wandenboeknummer 33

Horizontale doorsnede

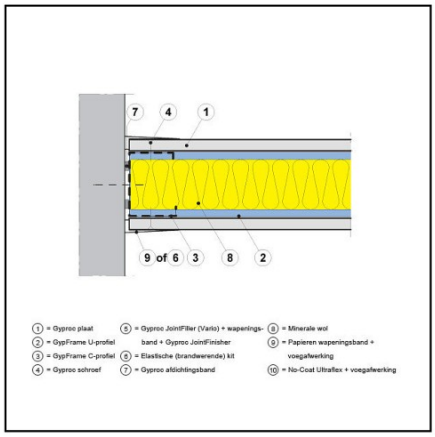
Standaarddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario).

Horizontale doorsnede

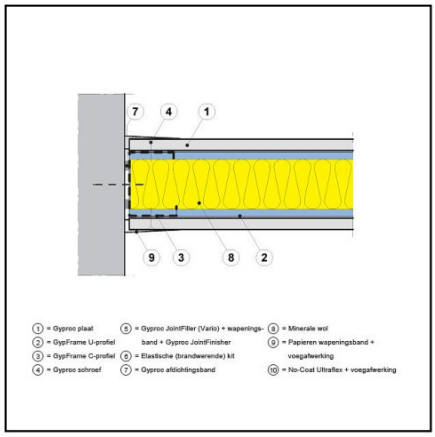
Geluiddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario) ofwel afgewerkt met elastisch blijvende (brandwerende) kit.

Horizontale doorsnede

Branddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

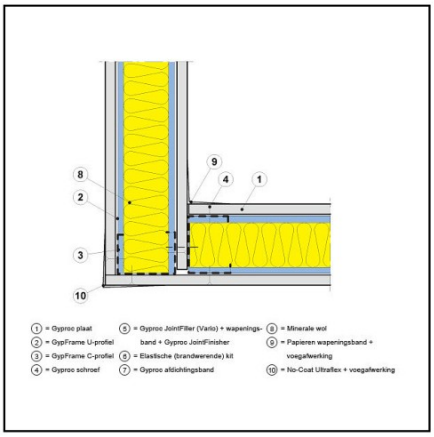
02/05/2022

GF 100/1.75.1.A

Gyproc® Classic
Wandenboeknummer 33

Hoekoplossing

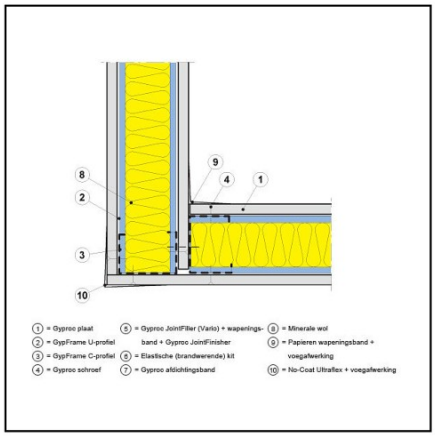
Standaarddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario).

Hoekoplossing

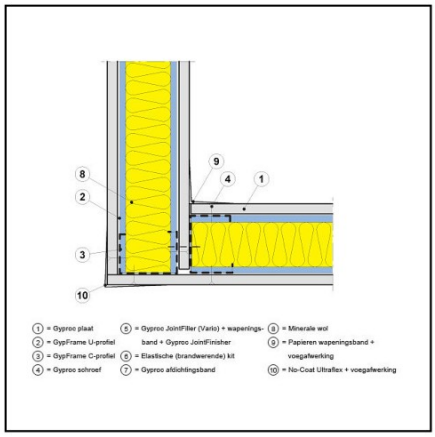
Geluiddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario).

Hoekoplossing

Branddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

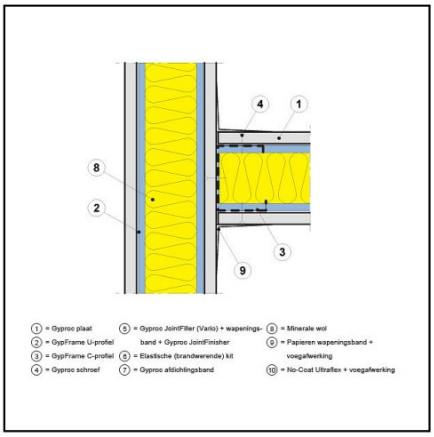
02/05/2022

GF 100/1.75.1.A

Gyproc® Classic
Wandenboeknummer 33

T-oplossing

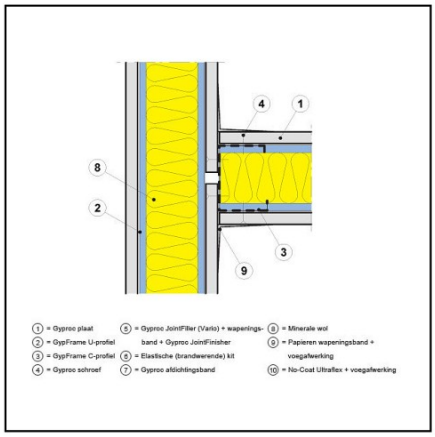
Standaarddetail



Het GypFrame C-profiel wordt bevestigd aan de doorgaande Gyproc plaat.

T-oplossing

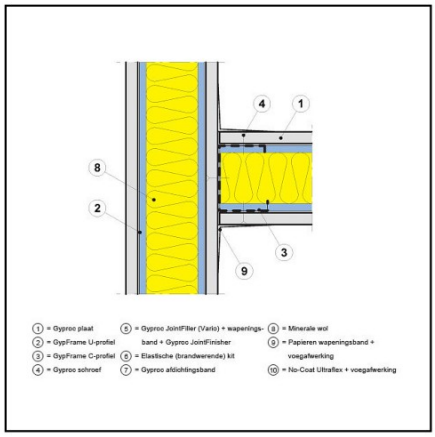
Geluiddetail



De Gyproc beplating van de doorlopende wand wordt onderbroken.

T-oplossing

Branddetail



De aansluiting van de wand wordt afgewerkt met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

Verwerking

GypFrame® U75 profiel
Bepaal de plaats van de wand. Teken de positie van de GypFrame U-profielen op de vloer en plafond af. De GypFrame U-profielen worden aan de achterzijde voorzien van Gyproc afdichtingsband voor een optimale geluidsisolatie. Bevestig de GypFrame U-profielen met een h.o.h.-afstand van 750 mm.

GypFrame® C75 profiel
GypFrame C-profielen op maat maken (15 mm korter dan de afstand tussen vloer en plafond). De twee buitenste GypFrame C-profielen voorzien van Gyproc afdichtingsband en om de 750 mm vastzetten. Overige GypFrame C-profielen met de opening in dezelfde richting in de GypFrame U-profielen klemmen (let op, niet schroeven). Plaats de GypFrame C-profielen met een h.o.h.-afstand van 600 mm.

Beplaten
Maak de platen op maat, dat wil zeggen 10 mm korter dan de afstand tussen vloer en plafond. Druk met behulp van een platenhevel de beplating strak tegen het plafond. Bevestig de Gyproc® A gipsplaten met Gyproc® Snelbouwschroeven 25 mm uitsluitend tegen de GypFrame C-profielen met een h.o.h.-afstand van 250 mm.

Schroef voor het vlakste resultaat altijd eerst aan de ‘open’ zijde van het GypFrame C-profiel.

Voorzieningen
Nadat u de eerste zijde heeft beplaat, kunnen alle voorzieningen zoals leidingen, elektra, achterhout en isolatiemateriaal aangebracht worden. Leidingen kunnen eenvoudig door de openingen in de GypFrame C-profielen worden gevoerd. Nadat de voorzieningen zijn aangebracht kunt u de andere wandzijde op dezelfde wijze beplaten.

Dilatatie
In de Gyproc Classic - GF 100/1.75.1.A dienen in de volgende gevallen dilataties te worden aangebracht:

- Ter plaatse van dilataties in de ruwbouw.
- Bij wandafmetingen groter dan 15 m[1] voor Gyproc® A gipsplaten.

Afwerken
Breng Gyproc zelfklevend wapeningsband in de AK-naden aan en vul deze met Gyproc JointFiller. Breng papieren wapeningsband aan bij kopse voegen met gesneden plaatkanten door deze in te bedden in de Gyproc JointFiller. Schroefgaatjes en eventuele beschadigingen worden op dezelfde wijze afgevoegd, echter zonder wapeningsband.

Nadat de Gyproc JointFiller is uitgehard, brengt u een toplaag aan met Gyproc Promix Elite voor een glad resultaat. Voordat u de wand gaat afwerken, het totale oppervlak voorstrijken met Gyproc Diepgrond.

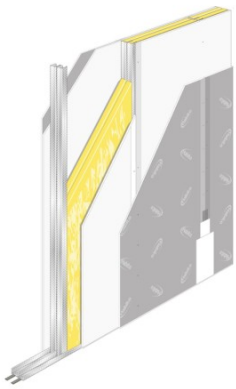
SAINT-GOBAIN
Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73
4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
Fax: 0347-325 125
E-mail: info@gyproc.nl
www.gyproc.nl

SYSTEEM INFORMATIE

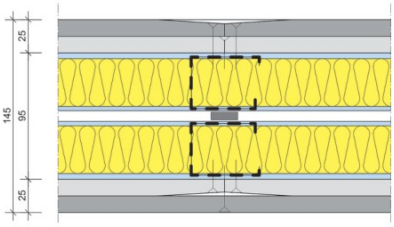
GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA

Gyproc® ECO HABITO®

Overzicht



Systeemcode:	GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA
Luchtgeluidisolatie R_w:	63 dB
Luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$:	54 dB
Brandwerendheid:	60 minuten[1]
Wandhoogte toepassingsgebied I:	4500 mm
Wandhoogte toepassingsgebied I i.c.m. brand:	4000 mm
Wandhoogte toepassingsgebied II:	4000 mm
Stootvastheid klasse:	7
Wanddikte:	145 mm
Beplating:	1x HABITO® 12,51x Gyproc A 12,5
Profielen:	--
Minerale wol:	2x 40 mm ISOVER® Sonepanel
Gewicht:	48 kg/m²
Activ'Air:	Nee



De nieuwe generatie Gyproc wanden.

- Voor ruimtes waar Gyproc® stootvastheidsklasse 5 of 7 nodig zijn.
- Extra hoge geluidsisolatie (31 - 63 dB).
- Draagkracht 50 kg/schroef, pluggen zijn niet nodig.
- Economisch meest innovatieve wandsysteem.

Eén compleet systeem dat de prestaties van alle bestaande binnenwanden overtreft en waarbij rekening is gehouden met de wensen en eisen van alle partijen in de bouwkolom. De wand klinkt en voelt robuust en biedt de hoogste stootbestendigheid (Brinell waarde: 40 N/mm2). HABITO® scheidingswanden en voorzetwanden zijn zeer geschikt voor scholen, winkels, woningbouw en in het bijzonder voor de grondgebonden (huur) woningen, zowel nieuwbouw als renovatie. Speciaal voor de natte ruimtes is HABITO® H ontwikkeld. Gyproc® HABITO® wandsystemen zijn opgebouwd uit Gyproc A gipskartonplaten (1e plaatlaag), HABITO® of HABITO® H (2e plaatlaag) en Gyproc® GypFrame® profielen. De wandsystemen zijn licht in montage, droog en snel te monteren en geven een vlak eindresultaat.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

Technische specificaties

Geluidsisolatie

Voor de geluidsisolatie van deze scheidingswand Gyproc® ECO HABITO® - GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA geldt R_W = 63 dB. De luchtgeluidsisolatie R_W van de Gyproc® wanden is vastgelegd in diverse geluidsrapporten. De luchtgeluidsisolatiemetingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO-140-3, terwijl de ééngetalswaarde R_W is bepaald conform NEN-EN-ISO-717. Bij dit systeem is de luchtgeluidsisolatie R_W de laboratoriumwaarde. Om te komen tot de praktijk waarde R'_W wordt de R_W verminderd met 5 dB, een veel voorkomend praktijkverlies. De vermelde $D_{nT,A,k}$-waarden zijn in de praktijk te verwachten waarden waarbij voor de bepaling is uitgegaan van een praktijkverlies van 5 dB. De daadwerkelijke praktijkwaarden zijn afhankelijk van de projectspecifieke omstandigheden.

Brandwerendheid

De brandwerendheid van deze Gyproc® ECO HABITO® - GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA bedraagt 60 minuten.

De brandwerendheid van de Gyproc® wanden is vastgelegd in diverse brandrapporten. Voor Gyproc® wanden is het criterium 'thermische isolatie betrokken op de temperatuur', zoals genoemd in NEN 6069, veelal maatgevend. Hierbij mag de temperatuurstijging aan de niet direct verhitte wandzijde gemiddeld 140°C en de maximale temperatuurstijging op enig punt 180°C bedragen.
Bij scheidingswanden waarbij wij een grotere brandwerende wandhoogte aangeven dan de veel gebruikte testhoogte van 3000 mm, wordt gebruik gemaakt van de uitgangspunten uit de NEN –EN 1364-1 en de gegevens uit diverse Efectis rapporten. De maximale hoogte i.c.m. de brandwerendheid wordt aangegeven op de systeempagina's. Voor vragen over brandwerende wanden, kunt u contact opnemen met uw Gyproc® adviseur of de Gyproc® Helpdesk, telefoonnummer 0347-325 165 of per e-mail helpdesk@gyproc.nl.

Wandhoogte

De maximale hoogte van deze Gyproc® ECO HABITO® – GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA bedraagt 4500 mm in toepassingsgebied 1.

Bij de bepaling van de van de maximale brandwerende wandhoogte zijn wij uitgegaan van toepassingsgebied 1 (conform DIN 18183).

Deze maximale wandhoogte is bepaald conform DIN 18183. Hierin worden twee toepassingsgebieden onderscheiden, waarbij het aantal aanwezige personen in de betreffende ruimte maatgevend is:

- Toepassingsgebied I: Wanden in gebieden met weinig mensen, zoals woonkamers, hotels, ziekenhuiskamers en kantoren.
- Toepassingsgebied II: Wanden in gebieden met veel mensen, zoals aula's, auditoria en schoollokalen.

Bij wandhoogten in de praktijk, hoger dan de gegeven maximale wandhoogten, kan de genoemde toelaatbare hoogte worden vergroot onder andere door de opbouw van het frame als volgt aan te passen:

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

- Door de stijlafstand te verminderen.
- En/of door de stijlen te verdubbelen door ze ruggelings of kokervormig om de 500 mm tegen elkaar te schroeven met Gyproc snelbouwparkers.
- En/of door het toepassen van Gyproc R-profielen.

Stootvastheid
De Gyproc® ECO HABITO® - GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA is ingedeeld in klasse 7 van de Gyproc® klassen van stootvastheid. Gyproc® heeft de stootvastheid van haar systemen onderverdeeld in zeven klassen. Deze klassen van stootvastheid worden weergegeven met behulp van hamericonen in de zoektabellen van de Gyproc® wanden. Het aantal hamers staat voor de mate van stootvastheid van de wand. Hoe groter het aantal hamers, hoe groter de mate van stootvastheid. De term 'Stootvastheid' is opgebouwd uit twee belangrijke mechanische eigenschappen van de wand: De 'oppervlakte hardheid' en 'buigsterkte'. De oppervlakte hardheid heeft betrekking op de hardheid van de buitenste plaat, en de buigsterkte heeft betrekking op de weerstand tegen doorbuiging van de beplating tussen de verticale profielen.

Vochtbelasting
De Gyproc® ECO HABITO® - GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA is toepasbaar in de natte cel wanneer de beplating vervangen wordt door HABITO®H gipskartonbeplating van minimaal gelijke dikte.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

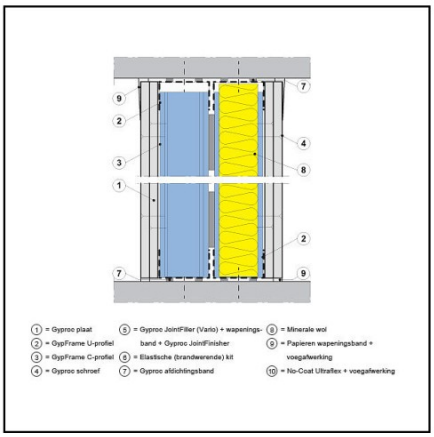
GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA

Gyproc® ECO HABITO®

Details en aansluitingen

Verticale doorsnede

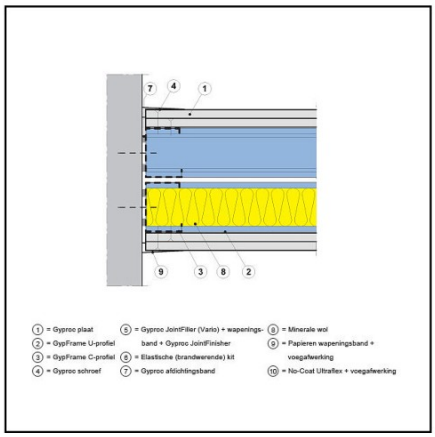
Branddetail



De boven- en onderaansluitingen worden afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Horizontale doorsnede

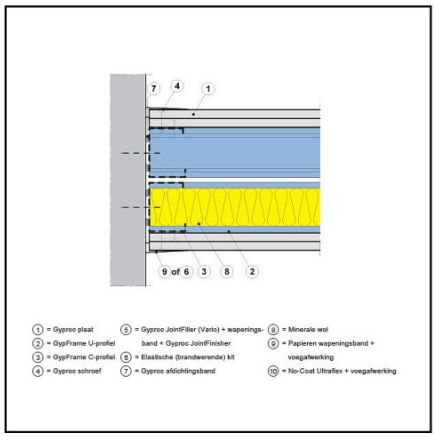
Standaarddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario).

Horizontale doorsnede

Geluiddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario) ofwel afgewerkt met elastisch blijvende (brandwerende) kit.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

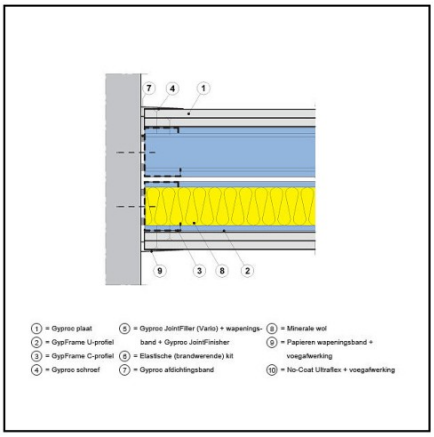
02/05/2022

GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA

Gyproc® ECO HABITO®

Horizontale doorsnede

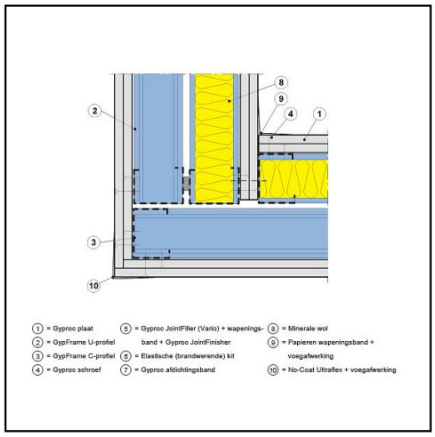
Branddetail



De aansluiting op de aangrenzende constructie wordt afgevoegd met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Hoekoplossing

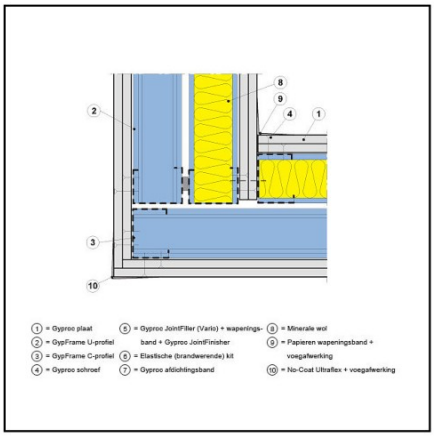
Standaarddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario).

Hoekoplossing

Geluiddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario).

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

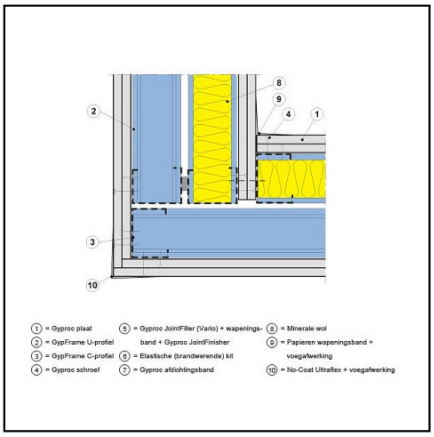
02/05/2022

GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA

Gyproc® ECO HABITO®

Hoekoplossing

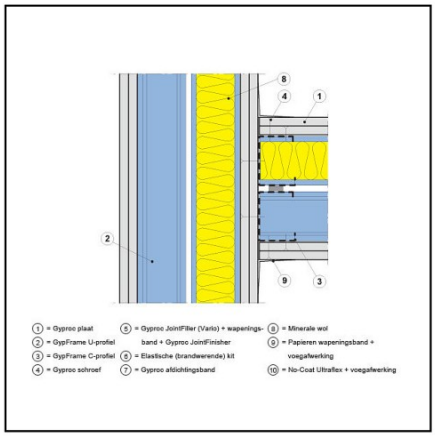
Branddetail



Zowel de inwendige als de uitwendige hoek wordt afgevoegd met een dunne laag Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

T-oplossing

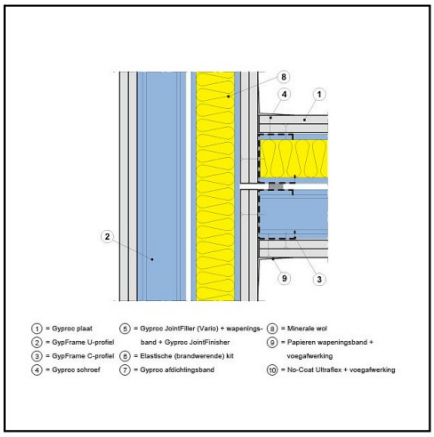
Standaarddetail



Het GypFrame C-profiel wordt bevestigd aan de doorgaande Gyproc plaat.

T-oplossing

Geluiddetail



De Gyproc beplating van de doorlopende wand wordt onderbroken.

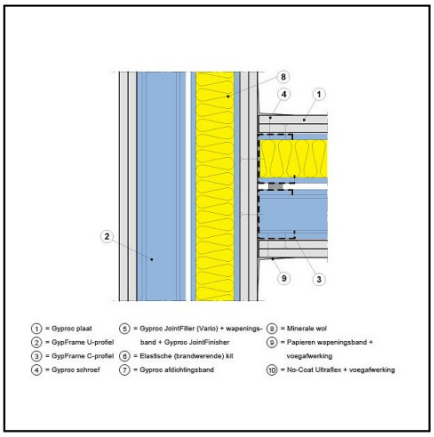
Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

T-oplossing

Branddetail



De aansluiting van de wand wordt afgewerkt met Gyproc JointFiller (Vario). Voor 30 en 60 minuten brandwerende scheidingswanden tot een hoogte van 4000 mm kan hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact met ons op.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

Verwerking

GypFrame® U45 profiel
Bepaal de plaats van de wand. Teken de positie van de GypFrame U-profielen op de vloer en plafond af. De GypFrame U-profielen worden aan de achterzijde voorzien van Gyproc afdichtingsband voor een optimale geluidsisolatie. Houd een onderlinge afstand van minimaal 10 mm aan tussen de GypFrame U-profielen. Bevestig de GypFrame U-profielen met een h.o.h.-afstand van 750 mm.

GypFrame® C45 profiel
GypFrame C-profielen op maat maken (15 mm korter dan de afstand tussen vloer en plafond). De twee buitenste GypFrame C-profielen voorzien van Gyproc afdichtingsband en om de 750 mm vastzetten. De GypFrame C-profielen van beide stijlvelden worden tegenover elkaar plaatst. Op één van beide GypFrame C-profielen wordt Gyproc afdichtingsband 8x20 mm, met een lengte van 150 mm, h.o.h. 500 mm geplakt. GypFrame C-profielen met de opening in dezelfde richting in de GypFrame U-profielen klemmen (let op, niet schroeven). Plaats de GypFrame C-profielen met een h.o.h.-afstand van 600 mm.

Beplaten
Maak de platen op maat, dat wil zeggen 10 mm korter dan de afstand tussen vloer en plafond. Druk met behulp van een platenhevel de beplating strak tegen het plafond. Bevestig de onderste laag Gyproc® A gipsplaten met Gyproc® Snelbouwschroeven 25 mm uitsluitend tegen de GypFrame C-profielen met een h.o.h.-afstand van 750 mm. Vervolgens bevestigt u de buitenste laag HABITO® gipsplaten met HABITO® schroeven 41 mm met een h.o.h.-afstand van 250 mm.

Schroef voor het vlakste resultaat altijd eerst aan de ‘open’ zijde van het GypFrame C-profiel.

Voorzieningen
Nadat u de eerste zijde heeft beplaat, kunnen alle voorzieningen zoals leidingen, elektra, achterhout en isolatiemateriaal aangebracht worden. Leidingen kunnen eenvoudig door de openingen in de GypFrame C-profielen worden gevoerd. Nadat de voorzieningen zijn aangebracht kunt u de andere wandzijde op dezelfde wijze beplaten.

Dilatatie
In de Gyproc® ECO HABITO® - GF 145 ECO HT/2.45*45.2.AA dienen in de volgende gevallen dilataties te worden aangebracht:

- Ter plaatse van dilataties in de ruwbouw.
- Bij wandafmetingen groter dan 15 m[1] voor HABITO® gipsplaten.

Afwerken
Breng Gyproc zelfklevend wapeningsband in de AK-naden aan en vul deze met Gyproc JointFiller. Breng papieren wapeningsband aan bij kopse voegen met gesneden plaatkanten door deze in te bedden in de Gyproc JointFiller. Schroefgaatjes en eventuele beschadigingen worden op dezelfde wijze afgevoegd, echter zonder wapeningsband.

Saint-Gobain Gyproc Nederland
Postbus 73, 4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
E-mail: helpdesk@gyproc.nl

www.gyproc.nl

02/05/2022

Nadat de Gyproc JointFiller is uitgehard, brengt u een toplaag aan met Gyproc Promix Elite voor een glad resultaat. Voordat u de wand gaat afwerken, het totale oppervlak voorstrijken met Gyproc Diepgrond.

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Gyproc Nederland

Postbus 73
4130 EB Vianen
Gyproc Helpdesk: 0347-325 165
Fax: 0347-325 125
E-mail: info@gyproc.nl
www.gyproc.nl

BOUWFYSISCHE BEREKENING

HUISVESTING INTERNATIONALE ARBEIDSKRACHTEN OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 TE OUD GASTEL

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

PROJECTNUMMER	**24-264**
BOUW ADRES:	**OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 TE OUD GASTEL**
OPDRACHTGEVER:	**FLEX EMPLOYMENT** **MARKT 50** **4731 HR OUDENBOSCH**
ARCHITECT:	**VAN GINNEKEN ARCHITECTEN** **MARIABAAN 1** **4725SK WOUWSE PLANTAGE**
AANNEMER:	**N.T.B.**
PROJECT STATUS:	**OMGEVINGSVERGUNNING**
REVISIE:	**0**
DATUM:	**11-06-24**
AUTEUR:	[redacted]
GECONTROLEERD:	-

CONTEK

CONTEK | DE PADWEIE 18 | 4353 RW SEROOSKERKE | 0118-594195 | INFO@CON-TEK.NL | **CON-TEK.NL**

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke B.V. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke B.V. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl

Inhoudsopgave

1 UITGANGSPUNTEN 3
2 GEBRUIKSOPPERVLAKTE BEREKENING BOUWDEEL 1 4
3 GEBRUIKSOPPERVLAKTE BEREKENING BOUWDEEL 2 6
4 VENTILATIEBEREKENING BOUWDEEL 1 8
5 VENTILATIEBEREKENING BOUWDEEL 2 11
6 DAGLICHTBEREKENING BOUWDEEL 1 - KANTOORFUNCTIE 13
7 WATEROPNAME VOCHT 14
8 RC-WAARDE BEREKENING 15
9 BIJLAGE 16

1 Uitgangspunten

Het betreft het plan voor het bouwen van een huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. Het gaat om nieuwbouw van een logiesfunctie met een kantoor- en bijeenkomstfunctie als nevenfunctie. Aanvraag omgevingsvergunning dateert van 2023 dus moet er voldaan worden aan de eisen voor nieuwbouw uit het bouwbesluit, te vinden in onderstaande hoofdstukken van het Bouwbesluit2012, NEN- en NTA-normen:

	Omschrijving:		Bouwbesluit
1.	Oppervlakte	NEN 2580	Afdeling 4.1 t/m 4.3
2.	Ventilatie	NEN 1087	Afdeling 3.6
3.	Daglicht	NEN 2057	Afdeling 3.11
4.	Wateropname	NEN 2778	Afdeling 3.5
5.	Rc-waarde	NTA 8800	Artikel 5.3
6.	BENG	NTA 8800	Artikel 5.2

Daar waar geen Rc-waarde berekening over gemaakt is moet voldoen aan de per 1 januari 2021 aangescherpte eisen (Afd. 5.1, Art. 5.3, Bouwbesluit 2012)

- Vloeren RC > 3,7 m^2K/W
- Gevels RC > 4,7 m^2K/W
- Daken RC > 6,3 m^2K/W
- Wang dakkapel < 1,65 W/m^2K
- Kozijnen (gemiddeld) < 1,65 W/m^2K, per kozijn max. 2,20 W/m^2K

De ventilatieberekening is gemaakt op basis van het ventilatiesysteem **type D5a**. Het betreft mechanische toevoer in de verblijfsruimten en mechanische afvoer in de keuken, badkamer (en toilet). Het systeem zal gecombineerd worden met CO2-meting in de verblijfsruimten met sturing op de toe- of afvoer.

UITGANGSPUNTEN

- *Kozijnen:* **Aluminium kozijnen** i.c.m. HR+++ beglazing
- *Warmtepomp:* **Lucht-water warmtepomp** (verwarmen) (exact systeem nader te bepalen i.o.m. installatieadviseur)
- *Warmteafgifte:* **Vloerverwarming**
- *Warmtapwater:* **Elektrische boiler, 30 liter, per studio/appartement**
- *Ventilatie:* **D.5a centrale WTW, CO_2-metingen in VR en sturing op toe- of afvoer**
- *Luchtdichtheid:* qv;10:spec 0,42 l/s per m^2
- Duurzame energie:
  - Bouwdeel 1 - Label A+++, minimaal benodigd: min. **570 m^2 PV-panelen** (min: 210 Wp/m^2) op het platte dak, zuidelijk georiënteerd.
  - Bouwdeel 2 - Label A+++, minimaal benodigd: min. **684 m^2 PV-panelen** (min: 210 Wp/m^2) op het platte dak, zuidelijk georiënteerd.

2 Gebruiksoppervlakte berekening bouwdeel 1

Bouwbesluit 2012/ afdeling 4.1 t/m 4.3
NEN 2580

ruimte nr	omschrijving	type ruimte		gebruiks-oppervlak	verblijfs-oppervlak	verblijfs-gebied
0.1	Appartement (4 pers.)	vrk	verblijfsruimte	27,60	27,60	VG1
0.2	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	6,70	6,70	VG1
0.3	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	8,50	8,50	VG1
0.4	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	6,60	6,60	VG1
0.5	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	8,30	8,30	VG1
0.6	bergkast	br	bergruimte	0,90	0,00	
0.7	toilet	tr	toiletruimte	1,50	0,00	
0.8	badruimte	bdr	badruimte	3,20	0,00	
0.9	techniek	tc	techn.ruimte	0,70	0,00	
	Totaal appartement			**64,00**	**57,70**	
0.11	Studio (2 pers.)	vbr	verblijfsruimte	26,80	26,80	VG1
0.12	Badkamer	bdr	badruimte	3,90	0,00	
0.13	Techniek	tc	techn.ruimte	0,70	0,00	
	Totaal studio			**31,40**	**26,80**	
0.21	Studio (2 pers.)	vbr	verblijfsruimte	25,10	25,10	VG1
0.22	Badkamer	bdr	badruimte	3,00	0,00	
0.23	Techniek	tc	techn.ruimte	0,70	0,00	
0.24	Toilet	tr	toiletruimte	1,70	0,00	
0.25	Bergkast	br	bergruimte	0,90	0,00	
	Totaal studio (separaat toilet)			**31,40**	**25,10**	
0.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	65,80	0,00	
0.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	35,80	0,00	
0.33	gang	vkr	verkeersruimte	12,30	0,00	
0.34	beheerder kantoor (2 pers.)	vbr	verblijfsruimte	31,40	31,40	

0.35	miva	tr	toiletruimte	3,60	0,00	
0.36	heren	vkr	verkeersruimte	3,10	0,00	
0.37	toilet	tr	toiletruimte	1,30	0,00	
0.38	toilet	tr	toiletruimte	1,30	0,00	
0.39	dames	vkr	verkeersruimte	3,10	0,00	
0.40	toilet	tr	toiletruimte	1,30	0,00	
0.41	toilet	tr	toiletruimte	1,30	0,00	
0.42	ontspanningsruimte (75 pers.)	vbr	verblijfsruimte	170,60	170,60	
0.43	opslagruimte	br	bergruimte	19,20	0,00	
	Totaal overige ruimten			**350,10**	**202,00**	
	Totaal begane grond (3*A - 16*S)			**1075,90**	**829,00**	
1.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	65,80	0,00	
1.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	35,80	0,00	
1.33	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	23,00	0,00	
	Totaal overige ruimten			**124,60**	**0,00**	
	Totaal eerste verdieping (5*A - 20*S)			**1072,60**	**824,50**	
2.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	65,80	0,00	
2.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	35,80	0,00	
	Totaal overige ruimten			**101,60**	**0,00**	
	Totaal tweede verdieping (3*A - 16*S)			**796,00**	**601,90**	
	Totaal gebouw			**2944,50**	**2255,40**	
	Totaal logiesfunctie			**2368,20**	**2053,40**	
	Totaal bijeenkomstfunctie			**170,60**	**170,60**	
	Totaal kantoorfunctie			**31,40**	**31,40**	
	Totaal Gemeenschappelijk			**374,30**	**0,00**	

3 Gebruiksoppervlakte berekening bouwdeel 2

Bouwbesluit 2012/ afdeling 4.1 t/m 4.3
NEN 2580

ruimte nr	omschrijving	type ruimte		gebruiks-oppervlak	verblijfs-oppervlak	verblijfs-gebied
0.1	Appartement (4 pers.)	vrk	verblijfsruimte	27,60	27,60	VG1
0.2	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	6,70	6,70	VG1
0.3	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	8,50	8,50	VG1
0.4	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	6,60	6,60	VG1
0.5	slaapkamer (1 pers.)	vbr	verblijfsruimte	8,30	8,30	VG1
0.6	bergkast	br	bergruimte	0,90	0,00	
0.7	toilet	tr	toiletruimte	1,50	0,00	
0.8	badruimte	bdr	badruimte	3,20	0,00	
0.9	techniek	tc	techn.ruimte	0,70	0,00	
	Totaal appartement			**64,00**	**57,70**	
0.11	Studio (2 pers.)	vbr	verblijfsruimte	26,80	26,80	VG1
0.12	Badkamer	bdr	badruimte	3,90	0,00	
0.13	Techniek	tc	techn.ruimte	0,70	0,00	
	Totaal studio			**31,40**	**26,80**	
0.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	78,30	0,00	
0.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	29,30	0,00	
0.33	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	23,00	0,00	
	Totaal overige ruimten			**130,60**	**0,00**	
	Totaal begane grond (6*A - 22*S)			**1205,40**	**601,90**	
1.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	78,30	0,00	
1.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	29,30	0,00	

1.33	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	23,00	0,00	
	Totaal overige ruimten			**130,60**	**0,00**	
	Totaal eerste verdieping (6*A - 22*S)			**1205,40**	**824,50**	
2.31	verkeersruimte	vkr	verkeersruimte	78,30	0,00	
2.32	trappenhuis	vkr	verkeersruimte	29,30	0,00	
	Totaal overige ruimten			**107,60**	**0,00**	
	Totaal tweede verdieping (3*A - 20*S)			**927,60**	**601,90**	
	Totaal gebouw			**3338,40**	**2028,30**	
	Totaal logiesfunctie			**2969,60**	**2028,30**	
	Totaal Gemeenschappelijk			**368,80**	**0,00**	

4 Ventilatieberekening bouwdeel 1

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 3.6/ Artikel 3.29
NEN 1087

Eisen:

Logiesfunctie:	12,0	l/sec/pers.
Bijeenkomstfunctie:	4,0	l/sec/pers.
Bijeenkomstfunctie:	6,5	l/sec/pers.

Algemeen:

badkamer	14,0	l/sec
toilet	7,0	l/sec
keuken	21,0	l/sec
opstelplaat gasmeter	1,0	l/sec/m² (min. 2 l/s)
liftschacht	3,2	l/sec/m²

					Toevoer						Afvoer					
ruimte nr.	omschrijving	b.b.	opp. [m2]	eis [l/sec]		toevoer via:	afmeting in mm	via ruimte	[l/sec]	totaal per ruimte		afvoer via:	afmeting in mm	via ruimte	[l/sec]	totaal per ruimte
0.1	Appartement (4 pers.)	vrk	27,60	48,00	c	deurspleet			48,00	48,00	c	deurspleet	20	0.7	13,00	48,00
											c	deurspleet	20	0.8	14,00	
											d	mech.vent.		MV	21,00	
0.2	slaapkamer (1 pers.)	vbr	6,70	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.3	slaapkamer (1 pers.)	vbr	8,50	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.4	slaapkamer (1 pers.)	vbr	6,60	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.5	slaapkamer (1 pers.)	vbr	8,30	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.6	bergkast	br	0,90	0,00												
0.7	toilet	tr	1,50	7,00	c	deurspleet	20	0.1	13,00	13,00	d	mech.vent.		MV	13,00	13,00
0.8	badruimte	bdr	3,20	14,00	c	deurspleet	20	0.1	14,00	14,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00
0.9	techniek	tc	0,70	0,00												
0.11	Studio (2 pers.)	vbr	26,80	24,00	d	mech.vent.		MV	35,00	35,00	c	deurspleet	20	0.12	14,00	35,00
											d	mech.vent.		MV	21,00	
0.12	Badkamer	bdr	3,90	14,00	c	deurspleet	20	0.11	14,00	14,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00

0.13	Techniek	tc	0,70	0,00												
0.21	Studio (2 pers.)	vbr	25,10	24,00	d	mech.vent.		MV	42,00	42,00	c	deurspleet	15	0.24	7,00	42,00
											c	deurspleet	20	0.22	14,00	
											d	mech.vent.		MV	21,00	
0.22	Badkamer	bdr	3,00	14,00	c	deurspleet	20	0.21	14,00	14,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00
0.23	Techniek	tc	0,70	0,00												
0.24	Toilet	tr	1,70	7,00	c	deurspleet	15	0.21	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.25	Bergkast	br	0,90	0,00												
0.31	verkeersruimte	vkr	65,80	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
0.32	trappenhuis	vkr	35,80	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
0.33	gang	vkr	12,30	0,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.34	beheerder kantoor (2 pers.)	vbr	31,40	13,00	d	mech.vent.		MV	13,00	13,00	d	mech.vent.		MV	13,00	13,00
0.35	miva	tr	3,60	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.36	heren	vkr	3,10	0,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00	c	deurspleet	15			
0.37	toilet	tr	1,30	7,00	c	deurspleet	15	0.36	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.38	toilet	tr	1,30	7,00	c	deurspleet	15	0.37	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.39	dames	vkr	3,10	0,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00	c	deurspleet	15			
0.40	toilet	tr	1,30	7,00	c	deurspleet	15	0.39	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.41	toilet	tr	1,30	7,00	c	deurspleet	15	0.40	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
0.42	ontspanningsruimte (75 pers.)	vbr	170,60	300,00	d	mech.vent.		MV	300,00	300,00	d	mech.vent.		MV	300,00	300,00
0.43	opslagruimte	br	19,20	0,00												
1.31	verkeersruimte	vkr	65,80	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
1.32	trappenhuis	vkr	35,80	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
1.33	verkeersruimte	vkr	23,00	0,00												
2.31	verkeersruimte	vkr	65,80	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
2.32	trappenhuis	vkr	35,80	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
Totaal:				**548,00**						**770,70**						**742,70**

benodigde capaciteit mechanische toevoer = t.b.v. Appartement	**48,00 l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**48,00 l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = t.b.v. Studio	**35,00 l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**35,00 l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = t.b.v. Studio (separaat toilet)	**42,00 l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**42,00 l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = overige ruimten	**507,70 l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**507,70 l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = totaal	**2897,70 l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**2897,70 l/sec**

zie bijlage voor het ventilatieoverzicht

5 Ventilatieberekening bouwdeel 2

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 3.6/ Artikel 3.29
NEN 1087

Eisen:

Logiesfunctie:	12,0	l/sec/pers.
Bijeenkomstfunctie:	4,0	l/sec/pers.
Bijeenkomstfunctie:	6,5	l/sec/pers.

Algemeen:

badkamer	14,0	l/sec
toilet	7,0	l/sec
keuken	21,0	l/sec
opstelplaat gasmeter	1,0	l/sec/m² (min. 2 l/s)
liftschacht	3,2	l/sec/m²

					Toevoer						Afvoer					
ruimte nr.	omschrijving	b.b.	opp. [m2]	eis [l/sec]		toevoer via:	afmeting in mm	via ruimte	[l/sec]	totaal per ruimte		afvoer via:	afmeting in mm	via ruimte	[l/sec]	totaal per ruimte
0.1	Appartement (4 pers.)	vrk	27,60	48,00	c	deurspleet			48,00	48,00	c	deurspleet	20	0.7	13,00	48,00
											c	deurspleet	20	0.8	14,00	
											d	mech.vent.		MV	21,00	
0.2	slaapkamer (1 pers.)	vbr	6,70	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.3	slaapkamer (1 pers.)	vbr	8,50	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.4	slaapkamer (1 pers.)	vbr	6,60	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.5	slaapkamer (1 pers.)	vbr	8,30	12,00	d	mech.vent.		MV	12,00	12,00	c	deurspleet	15	0.1	12,00	12,00
0.6	bergkast	br	0,90	0,00												
0.7	toilet	tr	1,50	7,00	c	deurspleet	20	0.1	13,00	13,00	d	mech.vent.		MV	13,00	13,00
0.8	badruimte	bdr	3,20	14,00	c	deurspleet	20	0.1	14,00	14,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00
0.9	techniek	tc	0,70	0,00												
0.11	Studio (2 pers.)	vbr	26,80	24,00	d	mech.vent.		MV	35,00	35,00	c	deurspleet	20	0.12	14,00	35,00
											d	mech.vent.		MV	21,00	
0.12	Badkamer	bdr	3,90	14,00	c	deurspleet	20	0.11	14,00	14,00	d	mech.vent.		MV	14,00	14,00

0.13	Techniek	tc	0,70	0,00												
0.31	verkeersruimte	vkr	78,30	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
0.32	trappenhuis	vkr	29,30	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
0.33	verkeersruimte	vkr	23,00	0,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00	d	mech.vent.		MV	7,00	7,00
1.31	verkeersruimte	vkr	78,30	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
1.32	trappenhuis	vkr	29,30	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
1.33	verkeersruimte	vkr	23,00	0,00												
2.31	verkeersruimte	vkr	78,30	0,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00	d	mech.vent.		MV	33,00	33,00
2.32	trappenhuis	vkr	29,30	0,00	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90	d	mech.vent.		MV	17,90	17,90
Totaal:				**155,00**						**331,70**						**331,70**

benodigde capaciteit ventilatieroosters = t.b.v. Appartement	**48,00** **l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**48,00** **l/sec**
benodigde capaciteit ventilatieroosters = t.b.v. Studio	**35,00** **l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**35,00** **l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = overige ruimten	**159,70** **l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**159,70** **l/sec**
benodigde capaciteit mechanische toevoer = totaal	**3119,70** **l/sec**	**benodigde capaciteit mechanische afvoer =**	**3119,70** **l/sec**

zie bijlage voor het ventilatieoverzicht

6 Daglichtberekening bouwdeel 1 - kantoorfunctie

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 3.11/ Artikel 3.75
NEN 2057

Kantoorfunctie – Nieuwbouw – eis = 2,5% van de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied waarbij min. 0,5 m²

verblijfs-gebied	opp. [m2]	eis [m2]	kozijn merk	breed [m]	hoog [m]	α	β	C_b	C_u	Ae [m2]	Ae totaal	
beheerder	31,40	0,79		1,10	1,20	20,00	11,00	0,79	1,00	1,04	1,04	ok
kantoor						max α hoek		max Cb-factor				
							max β hoek					

7 Wateropname vocht

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 3.5/ Artikel 3.20

Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige scheidingsconstructies dat de vorming van allergenen door vocht in verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten voldoende wordt beperkt.

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 3.5/ Artikel 3.23

Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0.01 kg/(m².s1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s1/2).

Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

8 Rc-waarde berekening

Bouwbesluit 2012/ Afdeling 5.1/ Artikel 5.3
NTA8800

						EIS	
Dak	Plat dak	zie bijlage 1	=	**6,72**		**Min. 6,3**	m^2K/W
Wanden	Strikolith - kalkzandsteen	zie bijlage 2	=	**5,58**	m^2K/W	**Min. 4,7**	m^2K/W
	Strikolith - HSB-wand	zie bijlage 3	=	**7,19**	m^2K/W	**Min. 4,7**	m^2K/W
Vloer	Kanaalplaatvloer	conform lev.	Min.	**3,70**		**Min. 3,7**	m^2K/W
Kozijnen	Aluminium kozijn	U-kozijn	=	1,30	W/m2K	**Max.2,2**	W/m2K
Glas	Linieaire warmtedoorgangscoëfficient		=	0,06	W/m2K		W/m2K
	Beglazing HR+++	U-glas	=	0,80	W/m2K		W/m2K
		ZTA	=	0,50	W/m2K		W/m2K
	Gemiddelde U-waarde van kozijn en glas						
		U-raam	=	**1,1**	W/m2K	**Max.1,65**	W/m2K

9 Bijlage

01: **BEREKENING RC PLAT DAK**
02: **BEREKENING RC STRIKOLITH - KALKZANDSTEEN**
03: **BEREKENING RC STIKOLITH – HSB-WAND**
04: **VENTILATIEOVERZICHT**
05: **BENG-RAPPORT**

BIJLAGE 1

BEREKENING RC PLAT DAK

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

Plat dak

24-264

10-06-2024

Rc-waarde

6,72 m²·K/W

Laag	Materiaal	Dikte mm	Lambda W/(m·K)	R-waarde m²·K/W
Externe oppervlakteweerstand				0,040
Dakbedekking	Dakbedekking	1,5	0,020	0,075
Isolatie	Therma TR26 Platdak Plaat (λ 0,022)	142	0,022	6,455
Bevestigingsmiddelen	Kunststof + gegalvaniseerde schroef		50,000	
	Aantal ankers per m²	6		
	Diameter van Ankers (mm)	4,8 mm		
	Ankerpenetratie (mm)	20 mm		
Dampremmende laag	Dampremmer/Dampdicht	0,2	0,170	0,001
Onderconstructie	Kanaalpaatvloer	260	1,400	0,186
Interne oppervlakteweerstand				0,100
			Totale dikte	403,7 mm

BENG

BIJLAGE 2

BEREKENING RC STRIKOLITH - KALKZANDSTEEN

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

Gevelopbouw - Strikolith - kalkzandsteen

Buitenwand

Thermische isolatie

R_c = 5,58 m²K/W

NTA 8800 Nieuwbouw*: U<0,21 W/(m²K)

zeer goed — slecht

Vochtbescherming

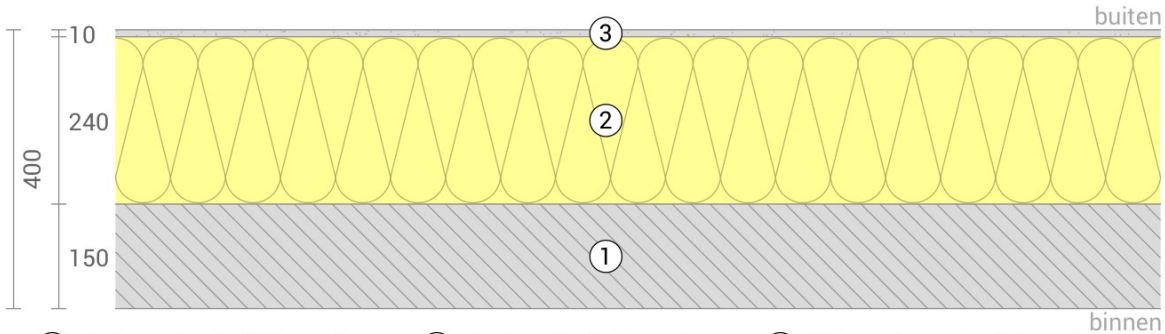
Condenswater: 263 g/m²
Droogt 17 dagen

zeer goed — slecht

Hittebescherming

Temperatuur amplitude demping: >100
Faseverschuiving: niet relevant
Warmtecapaciteit binnen: 263 kJ/m²K

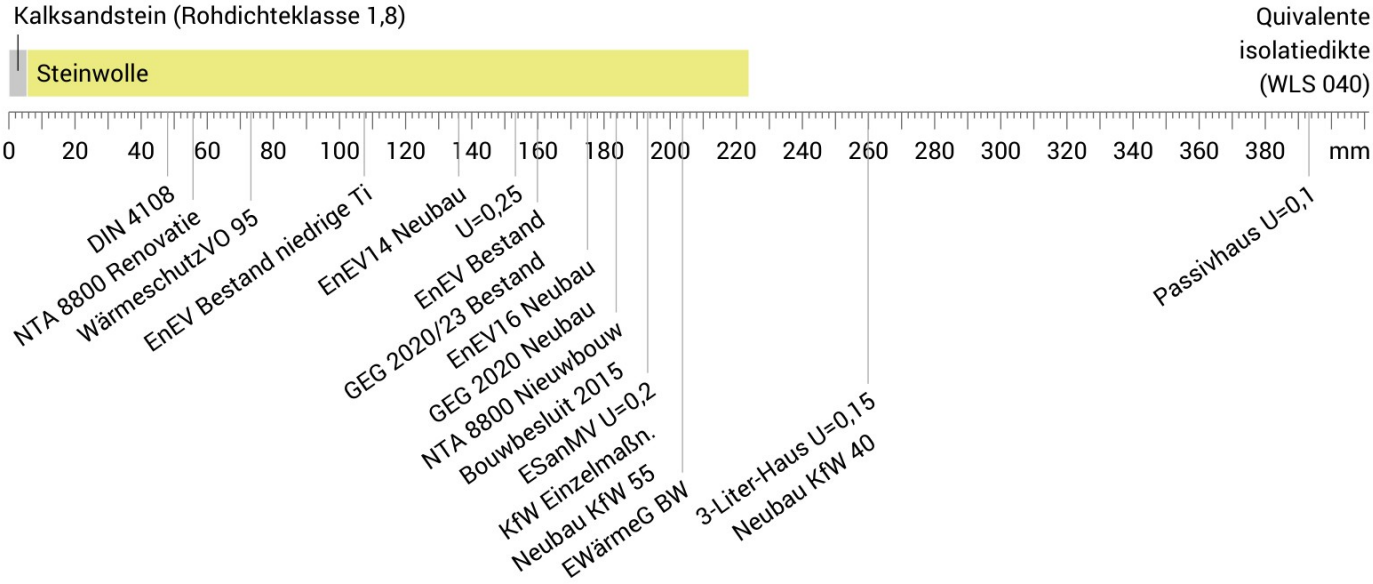
zeer goed — slecht



① Kalksandstein (150 mm) ② Steinwolle (240 mm) ③ Silicoonharssierpleister (10 mm)

Isolatie-effect van afzonderlijke lagen en vergelijking met referentiewaarden

De thermische weerstand van de afzonderlijke lagen is omgebouwd tot millimeters isolatiemateriaal. De weegschaal heeft betrekking op isolatiemateriaal van warmtegeleidingsvermogen 0,040 W/mK.



Kamerlucht:	20,0°C / 50%			Dikte:	40,0 cm
Omgevingslucht:	-5,0°C / 80%	µd-waarde:	3,3 m	Gewicht:	302 kg/m²
Oppervlaktetemperatuur.:	19,0°C / -4,8°C	Droogreserve:	1151 g/m²a	Warmtecapaciteit:	300 kJ/m²K

☑ NTA 8800 Nieuwbouw ☑ BEG Einzelmaßn. ☑ GEG 2020/23 Bestand ☑ GEG 2020 Neubau

*Vergelijking van de U-waarde met grenswaarde volgens NTA 8800, Nieuwbouw; den techn. Mindestanforderungen für BEG Einzelmaßnahmen; den Höchstwerten aus GEG 2020/23 Anlage 7 (GEG 2020/23 Bestand); 80% des U-Werts der Referenzausführung aus GEG 2020 Anlage 1 (GEG20 Neubau)

Gevelopbouw - Strikolith - kalkzandsteen, R_c=5,58 m²K/W

U-waardeberekening volgens DIN EN ISO 6946

#	Materiaal	Dicke [cm]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
	Warmteovergangsweerstand binnen (Rsi)			0,130
1	Kalksandstein (Rohdichteklasse 1,8)	15,00	0,990	0,152
2	Steinwolle	24,00	0,040	6,000
3	Siliconharssierpleister	1,00	0,700	0,014
	Warmteovergangsweerstand buiten (Rse)			0,040

De warmteovergangsweerstanden werden volgens DIN 6946 Tabel 7 geselecteerd.
Rsi: Richting van de warmtestroom horizontaal
Rse: Richting van de warmtestroom horizontaal, buiten: Directe overgang naar buitenlucht

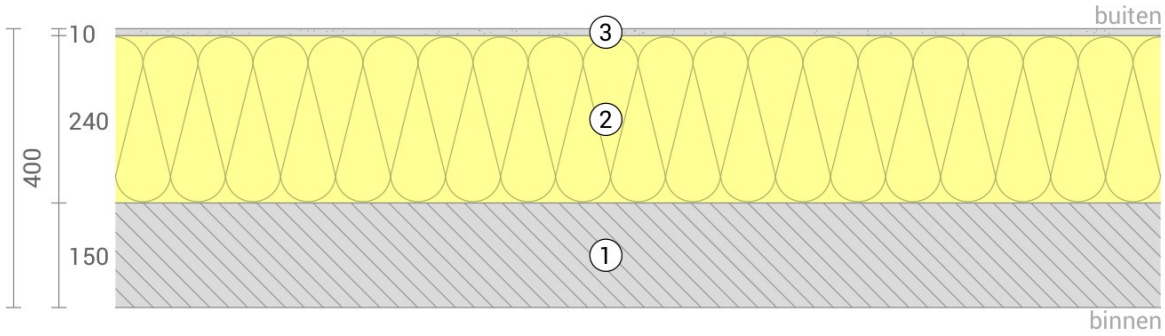
Warmteweerstand R_{tot} = 6,336 m²K/W

Warmtedoorgangscoëfficiënt U = 1/R_{tot} = 0,158 W/(m²K)

Correcties voor luchtspleets/mechanische bevestigingen

Laagbevestiging 2 (Steinwolle) ΔU = 0,016 W/(m²K)

Correcte warmteoverdrachtscoëfficiënt **U_C = 0,17 W/(m²K)**



Gevelopbouw - Strikolith - kalkzandsteen, R_c=5,58 m²K/W

Vochtbescherming

Voor de berekening van de hoeveelheid condensatiewater werd de component gedurende 90 dagen blootgesteld aan het volgende constante klimaat: binnen: 20°C und 50% Luchtvochtigheid; buiten: -5°C und 80% Luchtvochtigheid. Dit klimaat voldoet aan DIN 4108-3.

Onder deze omstandigheden hoopt zich in totaal 0,26 kg dauwwater per vierkante meter op.Dit bedrag droogt in de zomer binnen 17 dagen (Verdampingsperiode volgens DIN 4108-3:2018-10).

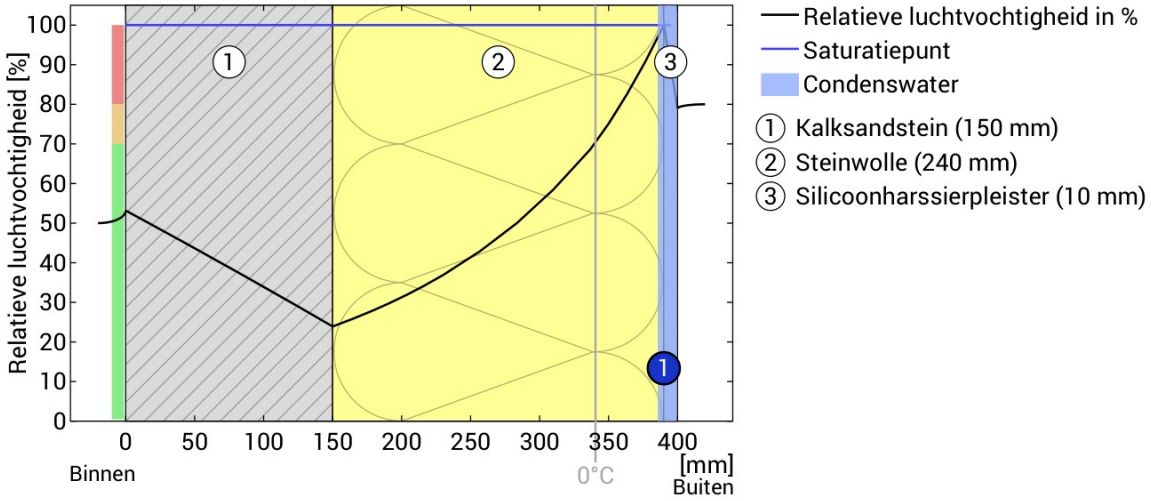
#		Materiaal	µd-waarde [m]	Condenswater [kg/m²]	[Gew.-%]	Gewicht [kg/m²]
1	15 cm	Kalksandstein (Rohdichteklasse 1,8)	2,25	-		270,0
2	24 cm	Steinwolle	0,34	0,26		14,4
3	1 cm	Silicoonharssierpleister	0,70	0,26		18,0
	40 cm	Gehele constructie	3,29	0,26		302,4

Condensatieniveaus

1 Condenswater: 0,26 kg/m² Betrokken lagen: Silicoonharssierpleister, Steinwolle

Luchtvochtigheid

De oppervlaktetemperatuur aan de kamerzijde is 19,0°C, wat resulteert in een relatieve luchtvochtigheid op het oppervlak van 53%. Onder deze omstandigheden is schimmelgroei niet te verwachten.
Het volgende diagram toont de relatieve luchtvochtigheid binnen de component.



Opmerkingen: Berekening met behulp van de 2D-FE-methode van Ubakus. Convectie en de capillariteit van de bouwmaterialen werden niet overwogen. De droogtijd kan langer duren onder ongunstige omstandigheden (schaduw, vochtige / koele zomers) dan hier berekend.

Gevelopbouw - Strikolith - kalkzandsteen, R_c=5,58 m²K/W

Vochtbestendigheid volgens DIN 4108-3:2018 Aanhangsel A

Dit vochtbeschermingscertificaat is alleen geldig voor **niet-airconditioned** woongebouwen.

Let op de aanwijzingen aan het einde van deze berekeningen voor de bescherming tegen vocht.

#		Materiaal	λ [W/mK]	R [m²K/W]	sd [m]	ρ [kg/m³]	T [°C]	ps [Pa]	∑sd [m]
		Warmteovergangsweerstand		0,250			19,03	2200	0
1	15 cm	Kalksandstein (Rohdichteklasse 1,8)	0,990	0,152	2,25	1800	18,45	2122	2,25
2	24 cm	Steinwolle	0,040	6,000	0,34	60	-4,79	409	2,59
3	1 cm	Siliconharssierpleister	0,700	0,014	0,7	1800	-4,85	407	3,29
		Warmteovergangsweerstand		0,040					

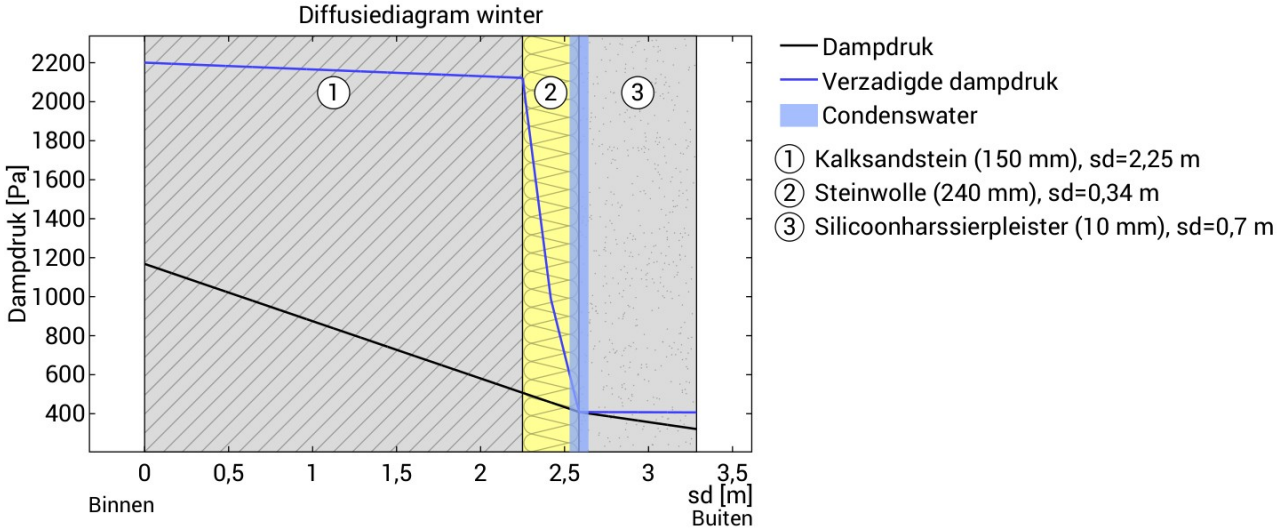
Temperatuur (T), stoomverzadigingsdruk (ps) en de som van de sd-waarden (∑μd) gelden bij de ondergrenzen.

Vochtigheid aan het oppervlak van de component

De relatieve luchtvochtigheid op het componentoppervlak aan de kamerzijde is 53%. Eisen voor het voorkomen van corrosie van bouwmaterialen zijn afhankelijk van materiaal en coating en zijn niet onderzocht. ✓

Dauwperiode (winter)

Grenscondities	
Stoomdruk binnen bij 20°C en 50% luchtvochtigheid	pi = 1168 Pa
Stoomdruk buiten bij -5°C en 80% luchtvochtigheid	pe = 321 Pa
Duur van de dauwperiode (90 dagen)	tc = 7776000 s
Waterdampdiffusiegeleidingscoëfficiënt in statische lucht	δ0 = 2.0E-10 kg/(m*s*Pa)
μd-waarde (Volledig constructie)	sde = 3,29 m



condensatieniveau c_1: Tussen Steinwolle en Silicoonharssierpleister
bij sd_{c1}=2,59 m; p_{c1}=409 Pa; x1=39 cm

Condensatiewaterhoeveelheid: $Mc = tc * \delta 0 * ((p_i-p_{c1})/sd_{c1} - (p_{c1}-p_e)/(sd_e-sd_{c1}))$ = **0,261 kg/m²**

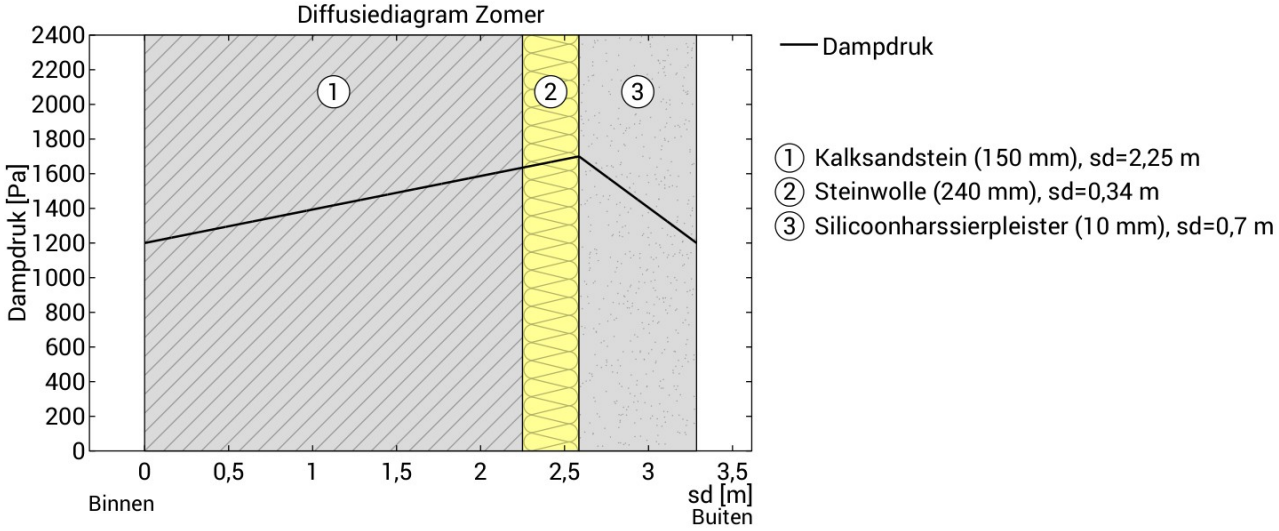
Steinwolle wird als nicht wasseraufnahmefähig eingestuft weil Aw < 0.1 ist.
Für Schicht Silicoonharssierpleister wurde noch kein Wasseraufnahmekoeffizient hinterlegt. Es wird deshalb angenommen, dass mindestens eine Schicht nicht kapillar wasseraufnahmefähig ist.

Ten minste één bevochtigde laag is niet geclassificeerd als waterabsorberend. De maximaal toegestane hoeveelheid condenswater bedraagt daarom 0.5 kg/m².
Totaal condensatiewater: Mc = **0,261 kg/m²** ✓

Gevelopbouw - Strikolith - kalkzandsteen, R_c=5,58 m²K/W

Verdampingsperiode (zomer)

Grenscondities	
Dampdruk binnenin	pi = 1200 Pa
Dampdruk buiten	pe = 1200 Pa
Verzadigingsdampdruk in het condensatiewaterpeil	ps = 1700 Pa
Duur van de verdampingsperiode (90 dagen)	tev = 7776000 s
µd-waarden blijven ongewijzigd.	



Maximaal mogelijke verdampingssnelheid:
Mev = tc * δ0 * ((ps-pi)/sd_{c1} + (ps-pe)/(sd_e-sd_{c1})) = **1,412 kg/m²**
De hoeveelheid condenswater van 0,261 kg/m² kan volledig droog zijn.

Droogreserve (DIN 68800-2)

Droogreserve: Mr = (Mev - Mc) * 1000 = **1151 g/m²/a**
Voor componenten die geen hout bevatten, geldt geen minimumvereiste voor de droogreserve.

Evaluatie volgens DIN 4108-3

De constructie is diffusietechnisch toegestaan.

Aanwijzing

DIN 4108-3 beschrijft in paragraaf 5.3 componenten, waarvoor geen berekend bewijs van condensvorming vereist is, omdat er geen gevaar voor condensatie bestaat of omdat de procedure niet geschikt is voor beoordeling. Aan de hand van de beschikbare informatie kan niet worden beoordeeld of het onderzochte constructie is opgenomen.

BIJLAGE 3

BEREKENING RC STRIKOLITH - HSB-WAND

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

Gevelopbouw - Strikolith - HSB-wand

Buitenwand

Thermische isolatie

R_c = 7,19 m²K/W

NTA 8800 Nieuwbouw*: U<0,21 W/(m²K)

zeer goed — slecht

Vochtbescherming

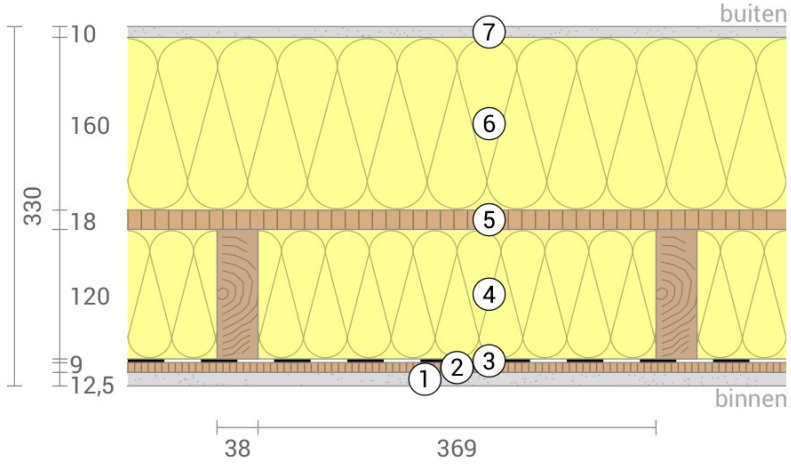
Droogreserve: 213 g/m²a
Geen condensatiewater

zeer goed — slecht

Hittebescherming

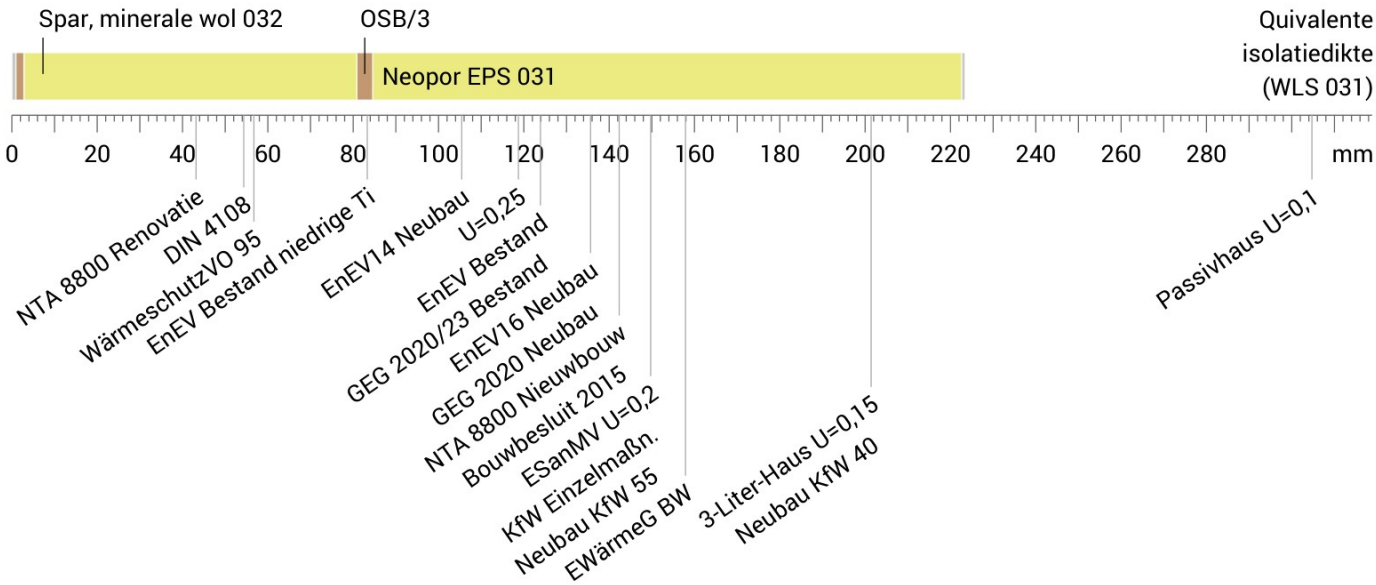
Temperatuur amplitude demping: 56
Faseverschuiving: 11,5 h
Warmtecapaciteit binnen: 44 kJ/m²K

zeer goed — slecht



1. Rigidur H AK (12,5 mm)
2. OSB/3 (9 mm)
3. Dampremmende folie sd=10
4. minerale wol 032 (120 mm)
5. OSB/3 (18 mm)
6. Neopor EPS 031 (160 mm)
7. Silicoonharssierpleister (10 mm)

Isolatie-effect van afzonderlijke lagen en vergelijking met referentiewaarden



Kamerlucht:	20,0°C / 50%			Dikte:	33,0 cm
Omgevingslucht:	-5,0°C / 80%	µd-waarde:	26,0 m	Gewicht:	60 kg/m²
Oppervlaktetemperatuur.:	19,0°C / -4,9°C	Droogreserve:	213 g/m²a	Warmtecapaciteit:	74 kJ/m²K

☑ NTA 8800 Nieuwbouw ☑ BEG Einzelmaßn. ☑ GEG 2020/23 Bestand ☑ GEG 2020 Neubau

*Vergelijking van de U-waarde met grenswaarde volgens NTA 8800, Nieuwbouw; den techn. Mindestanforderungen für BEG Einzelmaßnahmen; den Höchstwerten aus GEG 2020/23 Anlage 7 (GEG 2020/23 Bestand); 80% des U-Werts der Referenzausführung aus GEG 2020 Anlage 1 (GEG20 Neubau)

Gevelopbouw - Strikolith - HSB-wand, R_c=7,19 m²K/W

U-waardeberekening volgens DIN EN ISO 6946

#	Materiaal	Dicke [cm]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
	Warmteovergangsweerstand binnen (Rsi)			0,130
1	Rigidur H AK	1,25	0,350	0,036
2	OSB/3	0,90	0,130	0,069
3	Dampremmende folie sd=10	0,05	0,220	0,002
4	minerale wol 032	12,00	0,032	3,750
	Spar (9,3%)	12,00	0,130	0,923
5	OSB/3	1,80	0,130	0,138
6	Neopor EPS 031	16,00	0,031	5,161
7	Silicoonharssierpleister	1,00	0,700	0,014
	Warmteovergangsweerstand buiten (Rse)			0,040

De warmteovergangsweerstanden werden volgens DIN 6946 Tabel 7 geselecteerd.
Rsi: Richting van de warmtestroom horizontaal
Rse: Richting van de warmtestroom horizontaal, buiten: Directe overgang naar buitenlucht

Bovenste grenswaarde van de warmteweerstand $R_{tot;upper}$ = 8,978 m²K/W.
Onderste grenswaarde van de warmteweerstand $R_{tot;lower}$ = 8,507 m²K/W.
Toepasselijkheid controleren: $R_{tot;upper}$ / $R_{tot;lower}$ = 1,055 (maximaal toegestaan: 1,5)

De procedure kan worden gebruikt.

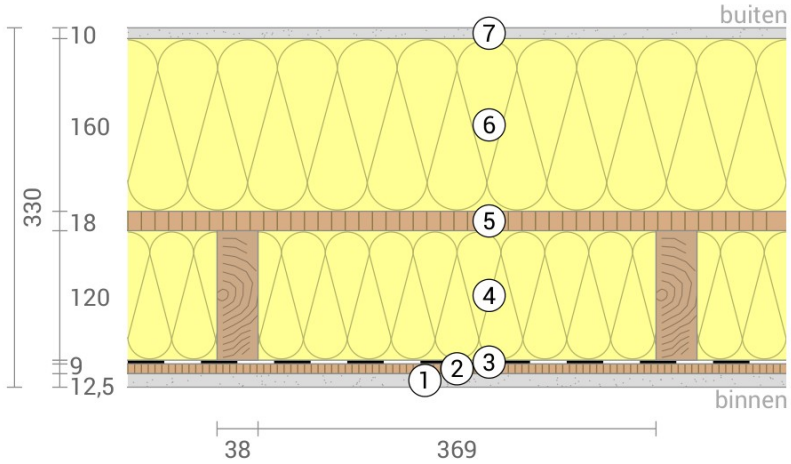
Warmteweerstand R_{tot} = ($R_{tot;upper}$ + $R_{tot;lower}$)/2 = 8,742 m²K/W
Schatting van de maximale relatieve relatieve fout volgens 6.7.2.5: 2,7%

Warmtedoorgangscoëfficiënt U = 1/R_{tot} = 0,114 W/(m²K)

Correcties voor luchtspleets/mechanische bevestigingen

Laagbevestiging 6 (Neopor EPS 031) ΔU = 0,020 W/(m²K)

Correcte warmteoverdrachtscoëfficiënt **U_C = 0,13 W/(m²K)**



Gevelopbouw - Strikolith - HSB-wand, R_c=7,19 m²K/W

Vochtbescherming

Voor de berekening van de hoeveelheid condensatiewater werd de component gedurende 90 dagen blootgesteld aan het volgende constante klimaat: binnen: 20°C und 50% Luchtvochtigheid; buiten: -5°C und 80% Luchtvochtigheid. Dit klimaat voldoet aan DIN 4108-3.

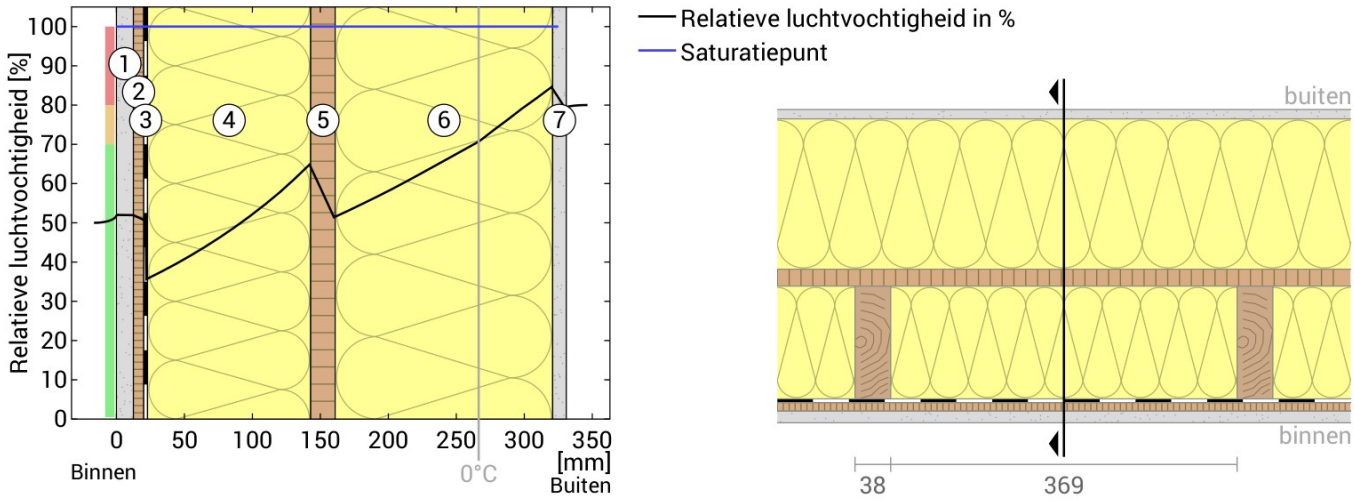
Onder de veronderstelde omstandigheden zal zich geen condensatie vormen.

Droogreserve volgens DIN 4108-3:2018: 213 g/(m²a)
Ten minste vereist door DIN 68800-2: 100 g/(m²a)

#		Materiaal	µd-waarde [m]	Condenswater [kg/m²]	[Gew.-%]	Gewicht [kg/m²]
1	1,25 cm	Rigidur H AK	0,24	-		15,0
2	0,9 cm	OSB/3	1,35	-	-	5,6
3	0,05 cm	Dampremmende folie sd=10	10,00	-		0,1
4	12 cm	minerale wol 032	0,12	-		2,2
	12 cm	Spar (9,3%)	2,40	-	-	5,0
5	1,8 cm	OSB/3	5,40	-	-	11,2
6	16 cm	Neopor EPS 031	8,00	-		3,2
7	1 cm	Silicoonharssierpleister	0,70	-		18,0
	33 cm	Gehele constructie	25,96	0		60,3

Luchtvochtigheid

De oppervlaktetemperatuur aan de kamerzijde is 19,0°C, wat resulteert in een relatieve luchtvochtigheid op het oppervlak van 53%. Onder deze omstandigheden is schimmelgroei niet te verwachten.
Het volgende diagram toont de relatieve luchtvochtigheid binnen de component.



① Rigidur H AK (12,5 mm)
② OSB/3 (9 mm)
③ Dampremmende folie sd=10
④ minerale wol 032 (120 mm)
⑤ OSB/3 (18 mm)
⑥ Neopor EPS 031 (160 mm)
⑦ Silicoonharssierpleister (10 mm)

Opmerkingen: Berekening met behulp van de 2D-FE-methode van Ubakus. Convectie en de capillariteit van de bouwmaterialen werden niet overwogen. De droogtijd kan langer duren onder ongunstige omstandigheden (schaduw, vochtige / koele zomers) dan hier berekend.

Gevelopbouw - Strikolith - HSB-wand, R_c=7,19 m²K/W

Vochtbestendigheid volgens DIN 4108-3:2018 Aanhangsel A

Dit vochtbeschermingscertificaat is alleen geldig voor **niet-airconditioned** woongebouwen.

Let op de aanwijzingen aan het einde van deze berekeningen voor de bescherming tegen vocht.

#		Materiaal	λ [W/mK]	R [m²K/W]	sd [m]	ρ [kg/m³]	T [°C]	ps [Pa]	∑sd [m]
		Warmteovergangsweerstand		0,250			19,34	2244	0
1	1,25 cm	Rigidur H AK	0,350	0,036	0,24	1200	19,25	2231	0,24
2	0,9 cm	OSB/3	0,130	0,069	1,35	620	19,06	2205	1,59
3	0,05 cm	Dampremmende folie sd=10	0,220	0,002	10	260	19,06	2204	11,6
4	12 cm	minerale wol 032	0,032	3,750	0,12	20	9,15	1159	11,7
5	1,8 cm	OSB/3	0,130	0,138	5,4	620	8,78	1131	17,1
6	16 cm	Neopor EPS 031	0,031	5,161	8	20	-4,86	406	25,1
7	1 cm	Silicoonharssierpleister	0,700	0,014	0,7	1800	-4,89	405	25,8
		Warmteovergangsweerstand		0,040					

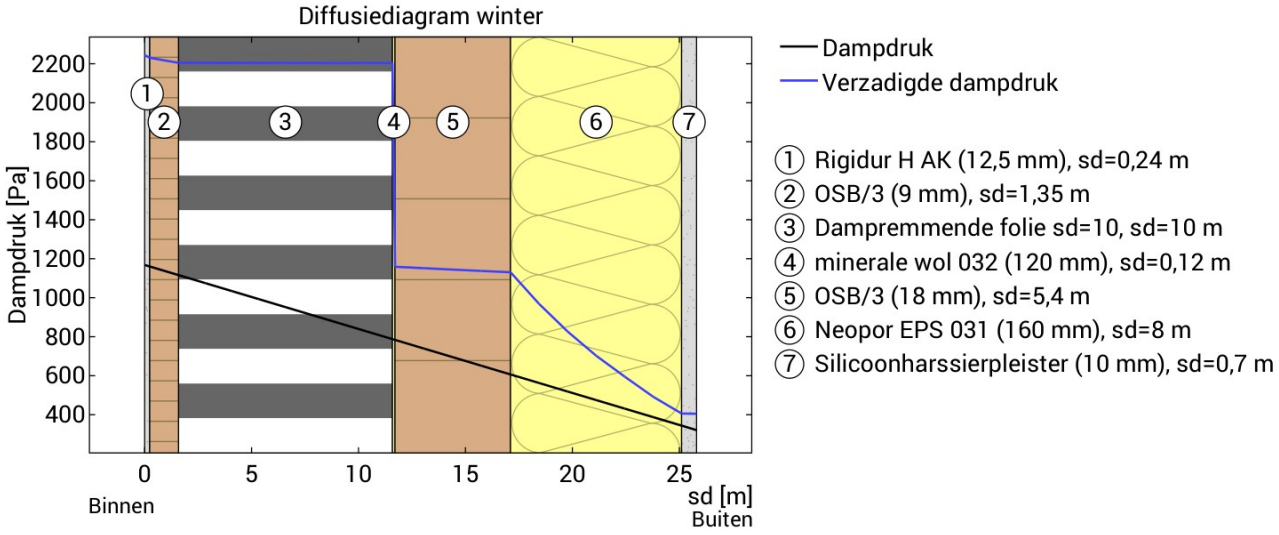
Temperatuur (T), stoomverzadigingsdruk (ps) en de som van de sd-waarden (∑μd) gelden bij de ondergrenzen.

Vochtigheid aan het oppervlak van de component

De relatieve luchtvochtigheid op het componentoppervlak aan de kamerzijde is 52%. Eisen voor het voorkomen van corrosie van bouwmaterialen zijn afhankelijk van materiaal en coating en zijn niet onderzocht. ✓

Dauwperiode (winter)

Grenscondities	
Stoomdruk binnen bij 20°C en 50% luchtvochtigheid	pi = 1168 Pa
Stoomdruk buiten bij -5°C en 80% luchtvochtigheid	pe = 321 Pa
Duur van de dauwperiode (90 dagen)	tc = 7776000 s
Waterdampdiffusiegeleidingscoëfficiënt in statische lucht	δ0 = 2.0E-10 kg/(m*s*Pa)
μd-waarde (Volledig constructie)	sde = 25,81 m



Onder de veronderstelde omstandigheden is de onderzochte dwarsdoorsnede vrij van condenswater in de constructie. ✓

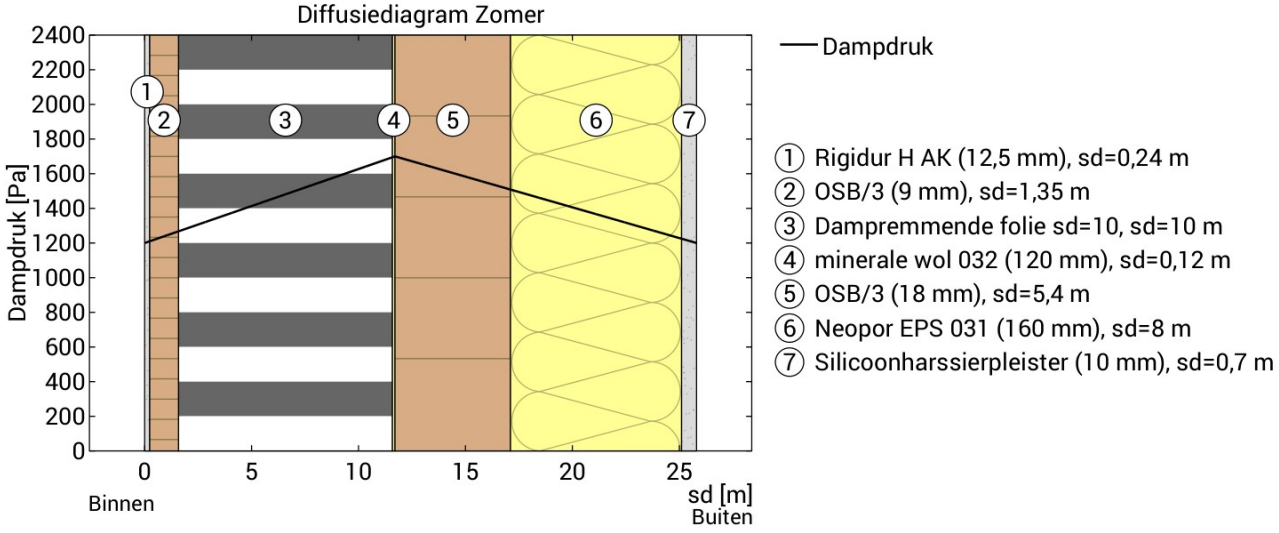
Bereken het verdampingspotentiaal voor de droogreserve in de dauwperiode voor het vlak met het laagste verdampingspotentiaal:
sd=11,71 m; x=14,2 cm; ps=1159 pa:
Laagscheiding tussen minerale wol 032 en OSB/3

Mev,Tauperiode = tc * δ0 * ((ps-pi)/sd_{ev} + (ps-pe)/(sd_e-sd_{ev})) = **0,091 kg/m²**

Gevelopbouw - Strikolith - HSB-wand, R_c=7,19 m²K/W

Verdampingsperiode (zomer)

Grenscondities	
Dampdruk binnenin	pi = 1200 Pa
Dampdruk buiten	pe = 1200 Pa
Verzadigingsdampdruk in het condensatiewaterpeil	ps = 1700 Pa
Duur van de verdampingsperiode (90 dagen)	tev = 7776000 s
µd-waarden blijven ongewijzigd.	



Condensatievrij component: De maximaal mogelijke verdampingsmassa voor de droogreserve wordt berekend. Overweeg het niveau met het laagste verdampingspotentiaal in de dauwperiode: sd=11,71 m; x=14,2 cm:
Laagscheiding tussen minerale wol 032 en OSB/3
Verdampingshoeveelheid: Mev = δ0 * tev * [(ps-pi)/sd + (ps-pe)/(sde-sd)] = **0,12 kg/m²**

Droogreserve (DIN 68800-2)

Dauw-water-vrije component: Het verdampingsvermogen van de dauwperiode wordt ook in aanmerking genomen.
Droogreserve: Mr = (Mev + Mev,Tauperiode) * 1000 = **213 g/m²/a**
Ten minste vereist voor wanden en plafonds: 100 g/m²/a

Evaluatie volgens DIN 4108-3

De constructie is diffusietechnisch toegestaan.

Aanwijzing

Voor inhomogene constructies, zoals skelet-, tap- of kozijnconstructies, maar ook voor houten balken, daksparren of houtskeletconstructies en dergelijke. de ééndimensionale diffusieberekeningen hoeven alleen voor het toepassingsgebied te worden geverifieerd. Uitzonderingen zijn speciale constructies, waarbij de diffusie-remmende laag ook in secties over het buitenoppervlak wordt gelegd. In deze uitzonderlijke gevallen is de hier uitgevoerde berekening ongeldig.

DIN 4108-3 beschrijft in paragraaf 5.3 componenten, waarvoor geen berekend bewijs van condensvorming vereist is, omdat er geen gevaar voor condensatie bestaat of omdat de procedure niet geschikt is voor beoordeling. Aan de hand van de beschikbare informatie kan niet worden beoordeeld of het onderzochte constructie is opgenomen.

BIJLAGE 4

VENTILATIEOVERZICHT

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

arcering verblijfsoppervlakte

GO = gebruiksoppervlakte
VO = verblijfsoppervlakte

mech. toevoer
positie & aantal n.t.b.

stroming door deurspleet

mech. afvoer
positie & aantal n.t.b.

17250 3000 250 4225 4150 4150 4150 4150

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A F

1300 250 4225 4150 4150 4225 250 3000

7950 1325 2330

240 150

Appartement
opp. 64.7 m²
4 personen
GO: 27,6m²
VO: 18,8m²
a=21,0 l/s
t=12,0 l/s
slaapkamer 1 pers
GO: 6,7m²
VO: 6,7m²
GO: 8,5m²
VO: 8,5m²
toilet
GO: 1,3m²
bergkast
GO: 0,9m²
GO: 3,2m²
badruimte
a=14,0 l/s
techniek
GO: 0,7m²

Studio
opp. 31.4 m²
2 personen
t=35,0 l/s
GO: 26,8m²
VO: 26,8m²
a=21,0 l/s
badkamer
GO: 3,4m²
a=14,0 l/s
techniek
GO: 0,7m²

GO: 65,8m²
advies: 0,5 l/s/m²
toe-/afvoer
t=32,9 l/s

VENTILATIEPRINCIPE REPRESENTATIEF

opslag ruimte
GO: 19,2m²

GO: 35,8m²
advies: 0,5 l/s/m²
toe-/afvoer
t=17,9 l/s
t=42,0 l/s
GO: 25,1m²
VO: 25,1m²
Studio
opp. 31.4 m²
2 personen
a=21,0 l/s

dames
heren
GO: 3,1m²
t=14,0 l/s
GO: 3,0m²
a=14,0 l/s
toilet
GO: 0,7m²
bergkast
0,9m²
techniek
GO: 0,7m²

GO: 12,3m²
advies: 0,5 l/s/m²
toe-/afvoer
t=7,0 l/s

entree

(75 pers.)
t=300,0 l/s
(4,0 l/s/p)
GO: 170,6m²
ontspanningsruimte Algemeen

t=7,0 l/s
mva
GO: 1,6m²
a=13,0 l/s
balie

GO: 31,4m²
VO: 31,4m²
beheerder kantoor
(2 pers.)
t=13,0 l/s
(6,5 l/s/p)

Plattegrond Beganegrond - Bouwdeel 01

BIJLAGE 5

BENG-RAPPORT (SEPARAAT DOCUMENT)

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

11-06-24



CONTEK

CONTEK

Contek is een ingenieursbureau uit Serooskerke, Zeeland.

Als ingenieursbureau hebben wij de expertise om bouwkundig en bouwfysisch te adviseren en constructies te berekenen voor staal-, hout- en beton.

Contek onderscheid zich in veelzijdigheid, flexibiliteit en de diversiteit aan opdrachten voor onder andere particulieren, bouwbedrijven, architecten, ingenieursbureaus, overheden en de industrie.

CONTEK

CONTEK | DE PADWEIE 18 | 4353 RW SEROOSKERKE | 0118-594195 | INFO@CON-TEK.NL | **CON-TEK.NL**

Energielabel utiliteitsbouw

Registratienummer	Datum registratie	Geldig tot	Status
350742443	11-07-2024	Tot oplevering	Voorlopig

Dit gebouw heeft energielabel A++



Isolatie

Gevels	++
Gevelpanelen	n.v.t.
Daken	++
Vloeren	++
Ramen	++
Buitendeuren	n.v.t.

Installaties

Hoofdsysteem

Verwarming	Warmtepomp	
Warm water	Elektrische boiler	Verbeteradvies
Zonneboiler	Niet aanwezig	Verbeteradvies
Ventilatie	Balansventilatiesysteem	
Koeling	Geen koeling	
Verlichting	16,9 W/m² gemiddeld geïnstalleerd vermogen	Verbeteradvies
Zonnepanelen	119700 Wp	

Dit gebouw voldoet aan het niveau van de Renovatiestandaard

Dit gebouw wordt niet verwarmd via een aardgasaansluiting

Aandeel hernieuwbare energie 40,9 %

Over dit gebouw

Objectomschrijving
Huisvesting internationale arbeidskrachten Oud Gastel
Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 1

Bouwjaar
-

Detailaanduiding

Compactheid
1,15

Gebruiksfuncties
92,1% Logies
6,6% Bijeenkomst
1,2% Kantoor

Gebruiksoppervlakte
2945 m²

Opnamedetails

Naam
[redacted]

Examennummer
8818598

Certificaathouder
BuildingLabel B.V.

Inschrijfnummer
SKGIKOB 013039

KvK-nummer
39090359

Soort opname
Detailopname

Certificerende instelling
SKGIKOB

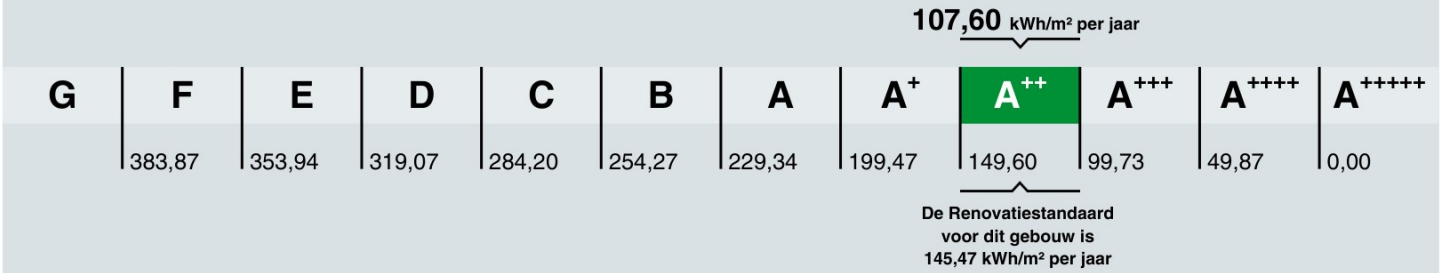
U kunt de geldigheid van dit energielabel verifiëren op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.

VOORLOPIG

Toelichting bij dit energielabel

Voor dit gebouw is het energielabel bepaald. Dit label geeft aan hoe energiezuinig het gebouw is. De energiezuinigheid wordt bepaald door de mate van isolatie en de energiezuinigheid van de installaties die nodig zijn voor verwarming, koeling, warm water, ventilatie, bevochtiging en verlichting. Ook de eventuele opbrengst van zonnepannelen wordt meegenomen in de berekening van het energielabel.

Hoe minder fossiele energie een gebouw gebruikt, hoe beter het energielabel. Hierbij is G het slechtste energielabel en A^{+++++} het beste energielabel. Fossiele energie komt van kolen, olie en aardgas. **Dit gebouw gebruikt 107,60 kWh/m² fossiele energie per jaar. Dit komt overeen met 25,23 kg CO_2 /m² per jaar.** De hoeveelheid fossiele energie die dit gebouw gebruikt, hangt af van de isolatie, de aanwezige installaties en de compactheid van het gebouw. Hoe compacter een gebouw is, des te lager is de waarde voor de compactheid. Een compact gebouw heeft relatief weinig buitenmuren en verliest daardoor minder energie. Het gebruik van hernieuwbare energie – denk aan zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen – vermindert ook de hoeveelheid fossiele energie. Voldoen aan de Renovatiestandaard is nodig voor de transformatie naar een duurzame gebouwde omgeving tot 2050. Heeft het gebouw nog een aardgasaansluiting, houd er dan rekening mee dat u in de toekomst vermoedelijk zal moeten overgaan op een duurzamer alternatief. Op dit energielabel vindt u adviezen hoe u dit kunt doen.



Hoe is het energielabel berekend? Hierbij is uitgegaan van een gemiddeld gebruik en het gemiddelde Nederlandse klimaat.
Het energiegebruik voor apparatuur – zoals computers en procesinstallaties – is niet meegenomen in de berekening. Dit omdat het energielabel alleen gaat over hoe energiezuinig het gebouw zelf is. Daarom is het energiegebruik op het energielabel niet hetzelfde als het elektriciteitsverbruik op de energierekening.

Voldoet aan de Renovatiestandaard?

nee **ja**

De Renovatiestandaard is een grens aan de maximale hoeveelheid fossiele energie die in het gebouw gebruikt mag worden. **Het fossiele energiegebruik van dit gebouw is 107,60 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar.** Bij een fossiel energiegebruik van maximaal 145,47 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar voldoet dit gebouw aan de Renovatiestandaard. Meer informatie over de Renovatiestandaard vindt u op www.rvo.nl.

Aandeel hernieuwbare energie

Het aandeel hernieuwbare energie van dit gebouw is 40,9%. Hernieuwbare energie is afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem. Zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen en biomassaketels vergroten het aandeel hernieuwbare energie.

Energiebehoefte

De energiebehoefte is de hoeveelheid energie die het gebouw nodig heeft om te verwarmen en koelen. Hierbij wordt uitgegaan van een standaard ventilatiesysteem. Betere isolatie en het dichten van kieren verlagen deze energiebehoefte. **De energiebehoefte van dit gebouw is 53,86 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte.**

Kenmerken en maatregelen

Op de voorkant van dit energielabel staat een samenvatting van de belangrijkste energetische kenmerken van dit gebouw. Wilt u een gedetailleerder overzicht van deze kenmerken? Dit kunt u opvragen bij uw energieprestatie-adviseur.

Op basis van de energetische kenmerken van het gebouw is een aantal mogelijke maatregelen bepaald. Hiermee kunt u de energieprestatie van het gebouw verbeteren. Let op: het gaat om mogelijke kosteneffectieve maatregelen. Of deze maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden – uit oogpunt van bijvoorbeeld binnenklimaat, comfort, gezondheid, technische haalbaarheid en kosteneffectiviteit – is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van het gebouw. Een expert kan u hier over adviseren. Daarnaast helpt de expert u om maatregelen te laten passen in de meerjaren onderhoudsplanning. Hierbij is een algemeen aandachtspunt dat u vaak ook veel energiewinst haalt uit het correct inregelen, gebruiken en onderhouden van het gebouw en installaties. Dit zorgt naast een lager energiegebruik ook voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

Let op: energiebesparing kan wettelijk verplicht zijn. Op www.rvo.nl/bouwen-wonen vindt u informatie over deze verplichtingen. Ook vindt u hier meer informatie over subsidies en financieringsmogelijkheden. Tot slot staan er praktijkvoorbeelden en tips hoe u aan de slag gaat met het verbeteren van het gebouw.

Isolatie

Een gebouw verliest minder warmte wanneer u het goed isoleert. Ook bespaart u op de energiekosten en vermindert u de uitstoot van het broeikasgas CO_2. Daarnaast verhoogt een goede isolatie het comfort in het gebouw. Het gebouw is gelijkmatiger warm doordat muren en ramen minder kou afgeven. Is het gebouw (gedeeltelijk) niet geïsoleerd? Dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de isolatie van het gebouw verbetert.

Op basis van de opname zijn geen maatregelen ter verbetering van de energieprestatie naar voren gekomen.

Installaties

Naast het isoleren van het gebouw, is het belangrijk dat u aandacht besteedt aan de installaties. Met energiezuinige installaties of installaties die hernieuwbare energie gebruiken, gebruikt het gebouw minder fossiele energie en stoot ook minder CO_2 uit. Als er op dit punt nog verbetering in dit gebouw mogelijk is, dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de energieprestatie van dit gebouw kunt verbeteren.

Warmteterugwinning uit douchewater	Verbruikt u veel warm water voor douchen? Met een douche-wtw systeem kunt u hier energie op besparen. Dit systeem gebruikt de warmte van douchewater dat wegstroomt om het koude water voor de douche alvast een beetje op te warmen. Het voorverwarmde water gaat naar de mengkraan van de douche of naar het warm watertoestel. In grotere systemen waar meerdere douches op aangesloten zijn, wordt een geschakelde douche-wtw geplaatst om de warmte terug te winnen. In kleinere systemen plaatst u een warmtewisselaar in de afvoerpijp, douchebak of vloer van de inloopdouche.
Zonneboiler voor warm water	Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een boilervat. Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warm water. In het boilervat wordt het door de zon verwarmde water opgeslagen. Een zonneboiler is een interessante energiebesparende maatregel wanneer u veel warm water verbruikt voor het douchen. In de zomer kan een zonneboiler een groot deel van het bad- en douchewater verwarmen. In de winter lukt dit niet en moet het warm watertoestel hierbij helpen.
Energiezuinige (LED) verlichting	Met LED verlichting bespaart u enorm op het energiegebruik voor verlichting. Gaat u verlichting vervangen? Denk dan ook aan de schakeling van de verlichting. Zo zorgt aanwezigheidsdetectie met een sturing van de verlichting op het daglicht dat het licht niet onnodig aan staat.

Twijfels of klachten?

Bent u eigenaar van het gebouw? Neem dan eerst contact op met de energieadviseur als u het niet eens bent met uw energielabel.
U kunt dan uitleggen waarom u het niet eens bent met uw energielabel. Mogelijk krijgt u een nieuwe opname of wijziging in de bestaande opname. Komt u er met uw energieadviseur niet uit? Neem dan contact op met de certificaathouder die het label geregistreerd heeft.
De naam van de certificaathouder staat op het energielabel.
Vindt u dat de certificaathouder uw melding niet goed afhandelt? Neem dan contact op met de certificerende instelling.
Deze instelling controleert de certificaathouder. De naam vindt u ook op het energielabel.

Bent u huurder van het gebouw? Twijfelt u als huurder of het geregistreerde energielabel wel klopt? Neem dan contact op met de verhuurder.
De verhuurder kan dan contact opnemen met de certificaathouder om de melding te behandelen.

Meer Informatie

Dit energielabel is afgegeven door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit energielabel kunt u altijd verifiëren op www.ep-online.nl.
De genoemde besparingsmogelijkheden zijn maatregelen die op dit moment in de meeste gevallen kosteneffectief zijn, of dit binnen de geldigheidsduur van het energielabel kunnen worden. Op www.rvo.nl/bouwen-wonen kunt u een indicatie krijgen hoeveel bovenstaande maatregelen kosten en wat zij u opleveren aan energiebesparing. Of de genoemde maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden uit oogpunt van bijvoorbeeld comfort, gezondheid, kosten e.d., is afhankelijk van de huidige specifieke eigenschappen van het gebouw. Er kunnen daarom geen rechten worden ontleend aan deze informatie. U wordt altijd geadviseerd om hiervoor professioneel advies in te winnen.

Dit document is digitaal ondertekend. U kunt de echtheid van het document controleren. Hoe dat in zijn werk gaat leest u op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.

Energielabel utiliteitsbouw

Registratienummer	Datum registratie	Geldig tot	Status
955744430	11-07-2024	Tot oplevering	Voorlopig

Dit gebouw heeft energielabel A++



Isolatie

Gevels	++
Gevelpanelen	n.v.t.
Daken	++
Vloeren	++
Ramen	++
Buitendeuren	n.v.t.

Installaties

Hoofdsysteem

Verwarming	Warmtepomp	
Warm water	Elektrische boiler	Verbeteradvies
Zonneboiler	Niet aanwezig	Verbeteradvies
Ventilatie	Balansventilatiesysteem	
Koeling	Geen koeling	
Verlichting	17,0 W/m² gemiddeld geïnstalleerd vermogen	Verbeteradvies
Zonnepanelen	143640 Wp	

Dit gebouw voldoet aan het niveau van de Renovatiestandaard

Dit gebouw wordt niet verwarmd via een aardgasaansluiting

Aandeel hernieuwbare energie 40,8 %

Over dit gebouw

Objectomschrijving
Huisvesting internationale arbeidskrachten Oud Gastel
Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 2

Bouwjaar
-

Detailaanduiding

Compactheid
1,12

Gebruiksfunctie
100% Logies

Gebruiksoppervlakte
3338 m²

Opnamedetails

Naam
[redacted]

Examennummer
8818598

Certificaathouder
BuildingLabel B.V.

Inschrijfnummer
SKGIKOB 013039

KvK-nummer
39090359

Soort opname
Detailopname

Certificerende instelling
SKGIKOB

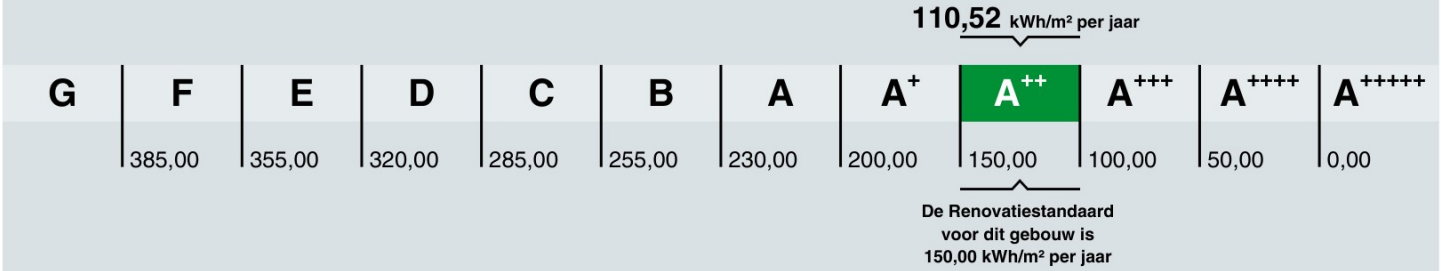
U kunt de geldigheid van dit energielabel verifiëren op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.

VOORLOPIG

Toelichting bij dit energielabel

Voor dit gebouw is het energielabel bepaald. Dit label geeft aan hoe energiezuinig het gebouw is. De energiezuinigheid wordt bepaald door de mate van isolatie en de energiezuinigheid van de installaties die nodig zijn voor verwarming, koeling, warm water, ventilatie, bevochtiging en verlichting. Ook de eventuele opbrengst van zonnepannelen wordt meegenomen in de berekening van het energielabel.

Hoe minder fossiele energie een gebouw gebruikt, hoe beter het energielabel. Hierbij is G het slechtste energielabel en A^{+++++} het beste energielabel. Fossiele energie komt van kolen, olie en aardgas. **Dit gebouw gebruikt 110,52 kWh/m² fossiele energie per jaar. Dit komt overeen met 25,91 kg CO_2 /m² per jaar.** De hoeveelheid fossiele energie die dit gebouw gebruikt, hangt af van de isolatie, de aanwezige installaties en de compactheid van het gebouw. Hoe compacter een gebouw is, des te lager is de waarde voor de compactheid. Een compact gebouw heeft relatief weinig buitenmuren en verliest daardoor minder energie. Het gebruik van hernieuwbare energie – denk aan zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen – vermindert ook de hoeveelheid fossiele energie. Voldoen aan de Renovatiestandaard is nodig voor de transformatie naar een duurzame gebouwde omgeving tot 2050. Heeft het gebouw nog een aardgasaansluiting, houd er dan rekening mee dat u in de toekomst vermoedelijk zal moeten overgaan op een duurzamer alternatief. Op dit energielabel vindt u adviezen hoe u dit kunt doen.



Hoe is het energielabel berekend? Hierbij is uitgegaan van een gemiddeld gebruik en het gemiddelde Nederlandse klimaat.
Het energiegebruik voor apparatuur – zoals computers en procesinstallaties – is niet meegenomen in de berekening. Dit omdat het energielabel alleen gaat over hoe energiezuinig het gebouw zelf is. Daarom is het energiegebruik op het energielabel niet hetzelfde als het elektriciteitsverbruik op de energierekening.

Voldoet aan de Renovatiestandaard? nee **ja**	De Renovatiestandaard is een grens aan de maximale hoeveelheid fossiele energie die in het gebouw gebruikt mag worden. **Het fossiele energiegebruik van dit gebouw is 110,52 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar.** Bij een fossiel energiegebruik van maximaal 150,00 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar voldoet dit gebouw aan de Renovatiestandaard. Meer informatie over de Renovatiestandaard vindt u op www.rvo.nl.
Aandeel hernieuwbare energie	**Het aandeel hernieuwbare energie van dit gebouw is 40,8%.** Hernieuwbare energie is afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem. Zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen en biomassaketels vergroten het aandeel hernieuwbare energie.
Energiebehoefte	De energiebehoefte is de hoeveelheid energie die het gebouw nodig heeft om te verwarmen en koelen. Hierbij wordt uitgegaan van een standaard ventilatiesysteem. Betere isolatie en het dichten van kieren verlagen deze energiebehoefte. **De energiebehoefte van dit gebouw is 53,92 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte.**

Kenmerken en maatregelen

Op de voorkant van dit energielabel staat een samenvatting van de belangrijkste energetische kenmerken van dit gebouw. Wilt u een gedetailleerder overzicht van deze kenmerken? Dit kunt u opvragen bij uw energieprestatie-adviseur.

Op basis van de energetische kenmerken van het gebouw is een aantal mogelijke maatregelen bepaald. Hiermee kunt u de energieprestatie van het gebouw verbeteren. Let op: het gaat om mogelijke kosteneffectieve maatregelen. Of deze maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden – uit oogpunt van bijvoorbeeld binnenklimaat, comfort, gezondheid, technische haalbaarheid en kosteneffectiviteit – is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van het gebouw. Een expert kan u hier over adviseren. Daarnaast helpt de expert u om maatregelen te laten passen in de meerjaren onderhoudsplanning. Hierbij is een algemeen aandachtspunt dat u vaak ook veel energiewinst haalt uit het correct inregelen, gebruiken en onderhouden van het gebouw en installaties. Dit zorgt naast een lager energiegebruik ook voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

Let op: energiebesparing kan wettelijk verplicht zijn. Op www.rvo.nl/bouwen-wonen vindt u informatie over deze verplichtingen. Ook vindt u hier meer informatie over subsidies en financieringsmogelijkheden. Tot slot staan er praktijkvoorbeelden en tips hoe u aan de slag gaat met het verbeteren van het gebouw.

Isolatie

Een gebouw verliest minder warmte wanneer u het goed isoleert. Ook bespaart u op de energiekosten en vermindert u de uitstoot van het broeikasgas CO_2. Daarnaast verhoogt een goede isolatie het comfort in het gebouw. Het gebouw is gelijkmatiger warm doordat muren en ramen minder kou afgeven. Is het gebouw (gedeeltelijk) niet geïsoleerd? Dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de isolatie van het gebouw verbetert.

Op basis van de opname zijn geen maatregelen ter verbetering van de energieprestatie naar voren gekomen.

Installaties

Naast het isoleren van het gebouw, is het belangrijk dat u aandacht besteedt aan de installaties. Met energiezuinige installaties of installaties die hernieuwbare energie gebruiken, gebruikt het gebouw minder fossiele energie en stoot ook minder CO_2 uit. Als er op dit punt nog verbetering in dit gebouw mogelijk is, dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de energieprestatie van dit gebouw kunt verbeteren.

Warmteterugwinning uit douchewater	Verbruikt u veel warm water voor douchen? Met een douche-wtw systeem kunt u hier energie op besparen. Dit systeem gebruikt de warmte van douchewater dat wegstroomt om het koude water voor de douche alvast een beetje op te warmen. Het voorverwarmde water gaat naar de mengkraan van de douche of naar het warm watertoestel. In grotere systemen waar meerdere douches op aangesloten zijn, wordt een geschakelde douche-wtw geplaatst om de warmte terug te winnen. In kleinere systemen plaatst u een warmtewisselaar in de afvoerpijp, douchebak of vloer van de inloopdouche.
Zonneboiler voor warm water	Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een boilervat. Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warm water. In het boilervat wordt het door de zon verwarmde water opgeslagen. Een zonneboiler is een interessante energiebesparende maatregel wanneer u veel warm water verbruikt voor het douchen. In de zomer kan een zonneboiler een groot deel van het bad- en douchewater verwarmen. In de winter lukt dit niet en moet het warm watertoestel hierbij helpen.
Energiezuinige (LED) verlichting	Met LED verlichting bespaart u enorm op het energiegebruik voor verlichting. Gaat u verlichting vervangen? Denk dan ook aan de schakeling van de verlichting. Zo zorgt aanwezigheidsdetectie met een sturing van de verlichting op het daglicht dat het licht niet onnodig aan staat.

Twijfels of klachten?

Bent u eigenaar van het gebouw? Neem dan eerst contact op met de energieadviseur als u het niet eens bent met uw energielabel.
U kunt dan uitleggen waarom u het niet eens bent met uw energielabel. Mogelijk krijgt u een nieuwe opname of wijziging in de bestaande opname. Komt u er met uw energieadviseur niet uit? Neem dan contact op met de certificaathouder die het label geregistreerd heeft.
De naam van de certificaathouder staat op het energielabel.
Vindt u dat de certificaathouder uw melding niet goed afhandelt? Neem dan contact op met de certificerende instelling.
Deze instelling controleert de certificaathouder. De naam vindt u ook op het energielabel.

Bent u huurder van het gebouw? Twijfelt u als huurder of het geregistreerde energielabel wel klopt? Neem dan contact op met de verhuurder.
De verhuurder kan dan contact opnemen met de certificaathouder om de melding te behandelen.

Meer Informatie

Dit energielabel is afgegeven door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit energielabel kunt u altijd verifiëren op www.ep-online.nl.
De genoemde besparingsmogelijkheden zijn maatregelen die op dit moment in de meeste gevallen kosteneffectief zijn, of dit binnen de geldigheidsduur van het energielabel kunnen worden. Op www.rvo.nl/bouwen-wonen kunt u een indicatie krijgen hoeveel bovenstaande maatregelen kosten en wat zij u opleveren aan energiebesparing. Of de genoemde maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden uit oogpunt van bijvoorbeeld comfort, gezondheid, kosten e.d., is afhankelijk van de huidige specifieke eigenschappen van het gebouw. Er kunnen daarom geen rechten worden ontleend aan deze informatie. U wordt altijd geadviseerd om hiervoor professioneel advies in te winnen.

Dit document is digitaal ondertekend. U kunt de echtheid van het document controleren. Hoe dat in zijn werk gaat leest u op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.

Efectis Nederland BV
P.O. Box 554 | 2665 ZN Bleiswijk
Brandpuntlaan Zuid 16 | 2665 NZ Bleiswijk
The Netherlands
+31 88 3473 723
nederland@efectis.com

CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE PERFORMANCE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-1:2018

Classification no.	2022-Efectis-R000210[Rev.1]
Sponsor	Foreco Houtproducten BV Dalmsholterweg 5 7720 AB DALFSEN THE NETHERLANDS
Product name	**Wood cladding Spruce, Pine, Nobelwood and Larch with open joint treated with Woodsafe Exterior WFX dimensions 18 x 68 mm**
Prepared by	Efectis Nederland BV
Notified body no.	1234
Author(s)	[redacted]
Project number	ENL-21-001502
Original date of issue	April 2022
Date of issue	March 2023
Number of pages	11

All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced and/or published without the previous written consent of Efectis Nederland BV.
Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.

In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the Standard Conditions of Efectis Nederland BV or the relevant agreement concluded between the contracting parties.

© 2022 Efectis Nederland BV

1. INTRODUCTION

1.1 PRODUCT NAME

This classification report defines the classification assigned to **wood cladding Spruce, Pine, Nobelwood and Larch with open joint treated with Woodsafe Exterior WFX, dimensions 18 x 68 mm** in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2018.

This is a revised version of this report. This version supersedes all previous versions of this reports that are hereby withdrawn. Details on the changes can be found in the tables below.

Table 1.1: Revision information

Issue	Date of issue	Report no.
First issue	April 2022	2022-Efectis-R000210
First revision	March 2023	2022-Efectis-R000210[Rev.1]

Table 1.2: First revision information

Chapter of revision	2.3 Family product descrliption
Reason of revision	Adding of more configurations
Consequences of revision	Realize a wider field of application
Chapter of revision	3.1 Applicable (product) standards
Reason of revision	Add extended field of application standard
Consequences of revision	Reference to wider field of application aspects
Chapter of revision	3.2 Direct application reports
Reason of revision	Modification of the indicated test reports
Consequences of revision	Listing of the right test reports
Chapter of revision	3.3 Extended application reports
Reason of revision	Add reference to new test report
Consequences of revision	Wider field of application
Chapter of revision	3.4 Test results
Reason of revision	Add new test results
Consequences of revision	Wider field of application

1.2 ASSESSMENT INFORMATION

Efectis compared the two versions of the EN 11925 standard and concluded that the result from the tests according to the EN 11925-2:2010/C1:2011 standard is still valid according to the EN 11925-2:2020 standard. Therefore, this report can be used for classification according to EN 13501-1:2018.

Efectis compared the two versions of the EN 13823 standard and concluded that the result from the tests according to the EN 13823:2010+A1:2014 standard is still valid according to the EN 13823:2020 standard. Therefore, this report can be used for classification according to EN 13501-1:2018.

2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1 GENERAL

The product, **wood cladding Spruce, Pine, Nobelwood and Larch with open joint treated with Woodsafe Exterior WFX, dimensions 18 x 68 mm**, is defined as a façade cladding. The product is available in Spruce, Pine, Nobelwood and Larch.

2.2 MANUFACTURER

Foreco Houtproducten BV
Dalmsholterweg 5
7720 AB DALFSEN
THE NETHERLANDS

2.3 PRODUCT (-FAMILY) DESCRIPTION

Fire retardant treated solid wood, for use in constructions. The fire retardant is applied to the solid wood in a vacuum-pressure impregnation process. The definition of arto/arto is the percentage amount of dry fire-retardant chemicals in respect to the amount of dry wood. The name of the fire retardant is SafeWood FRX (Woodsafe Exterior WFX). Dimensions of the lamella is 18x68 mm. The lamella has an open-joint (gap between the panels) of <= 10 mm.

Table 1: Product / wood species

Product / species	Density (kg/m^3)	Amount of fire retardant in arto/arto (%)
Spruce	460-500	6.8
Pine	500-700	8.2
Larch	650-700	5.0
NobelWood	460-500	6.8

Panels are mechanically mounted on Foreco Nordic Spruce battens SafeWood Color black. The battens are typically vertical 18x45 mm + horizontal 28x45 mm for vertical oriented panels and vertical 28x45 mm for horizontal oriented panels. The total thickness of the Nordic Spruce battens is ≤ 46 mm and the density is 480 kg/m^3.

A fiber cement building panel (Cembrit Windstopper Extreme) with a thickness ≥ 4.5 mm and a dry density≥1300 kg/m^3 is applied between the battens and the sub structure.
The substructure may consist of wooden beams of any dimensions with Kooltherm K15 insulation material between the beams. The λD-value of the insulation material should be ≥ 0.021 W/(m.K) or an Rd ≤4.7 W/(m^{2}K).

3. STANDARDS, REPORTS, RESULTS AND CRITERIA IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

3.1 APPLICABLE (PRODUCT) STANDARDS

EN ISO 11925-2:2020/2010	Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test
EN 13823:2020/2014	Reaction to fire tests for building products - Building products, excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item
EN 13238:2010	Reaction to fire tests for building products - Conditioning procedures and general rules for selection of substrates
EN 13501-1:2018	Fire classification of construction products and building elements Part 1: Classification using data from reaction to fire tests
EN 14915:2013+A2:2020	Solid wood panelling and cladding – characteristics, requirements and marking
CEN/TS 15117:2005	Guidance on direct and extended application

3.2 DIRECT APPLICATION REPORTS

Name of Laboratories	Name of sponsor	Report ref. no.	Test method
Efectis Nederland BV THE NETHERLANDS	Foreco Houtproducten BV THE NETHERLANDS	2022-Efectis-R000205 2022-Efectis-R000206 2022-Efectis-R000207[Rev.1] 2022-Efectis-R000208 2023-Efectis-R000420	EN ISO 11925-2:2020 EN 13823:2020
RISE Research Institutes of Sweden AB SWEDEN	Foreco Houtproducten BV THE NETHERLANDS	9P01687-1 9P05377-1 9P01687-3	EN ISO 11925-2:2010 EN 13823:2014

3.3 EXTENDED APPLICATION REPORTS

Name of Laboratories	Name of sponsor	Report ref. no.	Test method
Efectis Nederland BV THE NETHERLANDS	Foreco Houtproducten BV THE NETHERLANDS	2022-Efectis-R000305	CEN/TS 15117:2005

3.4 TEST RESULTS

3.4.1 Ignitibility test reports 2022-Efectis-R000205

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – maximum	Compliance with parameters
EN ISO 11925-2				
Surface flame Impingement Spruce	Fs ≤150 mm	6	40	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant
Edge flame Impingement Spruce	Fs ≤150 mm	6	40	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant

3.4.2 Ignitibility test reports 2022-Efectis-R000206

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – maximum	Compliance with parameters
EN ISO 11925-2				
Surface flame Impingement Pine	Fs ≤150 mm	6	60	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant
Edge flame Impingement Pine	Fs ≤150 mm	6	70	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant

3.4.3 Ignitibility test report 9P01687-1

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – maximum	Compliance with parameters
EN ISO 11925-2				
Surface flame Impingement Nobelwood	Fs ≤150 mm	2	<150	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant
Edge flame Impingement Nobelwood	Fs ≤150 mm	2	<150	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant
Surface flame Impingement Siberian Larch	Fs ≤150 mm	6	<150	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant
Edge flame Impingement Siberian Larch	Fs ≤150 mm	6	<150	-
	Ignition of filter paper		-	Compliant

3.4.4 Single Burning Item test report 2022-Efectis-R000207[Rev.1]

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Pine vertical	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	3	41	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		41	-
	THR_{600s} [MJ]		2.9	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		16.2	-
	TSP_{600s} [m^2]		115	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant
Pine horizontal	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	1	15	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		15	-
	THR_{600s} [MJ]		2.5	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		22.5	-
	TSP_{600s} [m^2]		193	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.4.5 Single Burning Item test report 2022-Efectis-R000208 (Spruce vertical)

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Spruce vertical	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	3	35	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		35	-
	THR_{600s} [MJ]		3.0	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		17.7	-
	TSP_{600s} [m^2]		95	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.4.6 Single Burning Item test report 2022-Efectis-R000208 (Spruce horizontal)

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Spruce horizontal	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	1	23	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		23	-
	THR_{600s} [MJ]		2.0	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		19.5	-
	TSP_{600s} [m^2]		124	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.4.7 Single Burning Item test report 9P01687-3

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Nobelwood vertical	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	3	37	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		36	-
	THR_{600s} [MJ]		3.4	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		9.4	-
	TSP_{600s} [m^2]		87	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.4.8 Single Burning Item test report 9P05377-1

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Siberian Larch vertical	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	3	80	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		80	-
	THR_{600s} [MJ]		5.3	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		11	-
	TSP_{600s} [m^2]		68	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.4.9 Single Burning Item test report 2023-Efectis-R000420

Test method and test number	Parameter	No. tests	Results	
			Continuous parameter – mean (m)	Compliance with parameters
EN 13823				
Siberian Larch with windstopper and insulation	$FIGRA_{0.2MJ}$ [W/s]	1	109	-
	$FIGRA_{0.4MJ}$ [W/s]		109	-
	THR_{600s} [MJ]		7.5	-
	LFS < edge		-	Compliant
	SMOGRA [m^2/s^2]		2.3	-
	TSP_{600s} [m^2]		20	-
	Flaming debris - flaming ≤ 10 s - flaming > 10 s		 - -	 Compliant Compliant

3.5 CLASSIFICATION CRITERIA

Fire classification of construction products and building elements Excluding floorings and linear pipe thermal insulation products			
Classification criteria			
Class Test method(s)	**B**	**C**	**D**
EN ISO 11925-2 Exposure = 30 s	$F_s \leq 150$ mm within 60 s Ignition of the paper in EN ISO 11925-2 results in a d2 classification.		
EN 13823	$FIGRA_{0.2\ MJ} \leq 120$ W/s LFS < edge of specimen $THR_{600s} \leq 7.5$ MJ	$FIGRA_{0.4\ MJ} \leq 250$ W/s LFS < edge of specimen $THR_{600s} \leq 15$ MJ	$FIGRA_{0.4\ MJ} \leq 750$ W/s
Additional classification			
Smoke production	**s1** = SMOGRA ≤ 30 m^2/s^2 and $TSP_{600s} \leq 50$ m^2 ; **s2** = SMOGRA ≤ 180 m^2/s^2 and $TSP_{600s} \leq 200$ m^2; **s3** = not s1 or s2		
Flaming Droplets/particles	**d0** = no flaming droplets/ particles in EN 13823 within 600 s; **d1** = no flaming droplets/ particles persisting longer than 10 s in EN 13823 within 600 s; **d2** = not d0 or d1.		

4. CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

4.1 REFERENCE OF CLASSIFICATION

This classification has been carried out in accordance with clause 11 of EN 13501-1:2018.

4.2 CLASSIFICATION

The product, **wood cladding Spruce, Pine, Nobelwood and Larch with open joint treated with Safewood FRX (Woodsafe Exterior WFX) dimensions 18 x 68 mm**, in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B

The additional classification in relation to smoke production is:

s2

The additional classification in relation to flaming droplets / particles is:

d0

Reaction to fire classification: B – s2, d0

4.3 FIELD OF APPLICATION

This classification is valid for the following product parameters:

Thickness	18 mm
open-joint width	≤10 mm (after mounting)
Panel width	≥68 mm
Orientation	Horizontal and vertical
Wood type	Available in Spruce, Pine, Nobelwood and Larch
Surface density	Spruce: 460-500 kg/m^3; Pine: 500-700 kg/m^3; Larch: 650-700 kg/m^3; Nobelwood: 460-500 kg/m^3.
Retention percentage arto/arto	Spruce: 6.8 %; Pine: 8.2 %; Larch: 5.0 %; Nobelwood: 6.8 %.

This classification is valid for the following end use applications:

Substrate	Non-combustible (class A1/A2, 870 ± 50 kg/m^3, according to EN 13238:2010)
Air gap	Yes, 40 to 80 mm between front and substrate
Methods and means of fixing	Mechanically fixed on Foreco Nordic Spruce battens SafeWood Color Black: • Vertical: vertical 18x45 mm + horizontal 28x45 mm battens; • Horizontal: vertical 28x45 mm battens. The total thickness of the Nordic Spruce battens is ≤ 46 mm and the density is 480 kg/m^3
Joints	Yes, horizontal and vertical
Other aspects of end use conditions	Open surface

4.4 EXTENDED FIELD OF APPLICATION

The extended field of application shall be read in combination with the conclusions in the EXAP report 2023-Efectis-R000305.
Accordance to the statements of CEN/TS 15117:2005, Subclause 6.2.2. made in the EXAP report, the classification is also valid for the following claddings.

- Siberian Larch cladding with fibre cement building panel (Cembrit Windstopper Extreme) and K15 Kooltherm insulation;
- Spruce, Pine or Nobelwood cladding in front of fiber cement building panel (Cembrit Windstopper Extreme, thickness ≥4.5 mm and a density of ≥1300 kg/m^3) and K15 Kooltherm insulation;
- All claddings with the retention percentages indicated in paragraph 2.3;
- Mentioned claddings and Cembrit Windstopper Extreme with all types of insulation (except EPS) with a λD-value of ≥ 0.021 W/(m.K) or an Rd value of ≤4.7 W/m².K.

Due to Dutch regulations, a classification based on the EXAP report 2023-Efectis-R000305 cannot be part of the accredited section of this document.
Based on common practice agreed by the group of Notified Bodies EXAP reports and following classification will be judged based on two criteria:

1) Is the EXAP issued by a laboratory that performed at least one of the supported tests;
2) Is the laboratory who issued the EXAP accredited for the respective test standard.

For this report Efectis Nederland fulfils both criteria.

4.5 DURATION OF THE VALIDITY OF THIS CLASSIFICATION REPORT

Consult classification standard and national laws and regulations for limitations on the period of validity of the classification.

5. LIMITATIONS

This classification document does not represent type approval or certification of the product.

The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of conformity by the manufacturer within the context of system 3 **Assessment and Verification of Consistency of Performance (AVCP)** and **CE marking** under the **Construction Products Regulation**.

The manufacturer has made a declaration, which is held on file. This confirms that the components of product's design are purchased as system 1 AVCP components with specific fire performance (addition of flame-retardants, organic content or fillers). The components will be assembled to the required product combination. As a consequence the manufacturer has concluded that system 3 AVCP is appropriate.

The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references, supplied by the manufacturer, to provide for traceability of the samples tested.



Project leader Reaction to Fire



Manager Testing Reaction to Fire

KOMO®
Attest-met-productcertificaat
K87285/04

Uitgegeven	*2022-08-01*	**Vervangt**	*K87285/03*
Geldig tot	*Onbepaald*	**D.d.**	*2017-08-01*
Pagina	*1 van 11*		

CERTIFICAAT

Topskin EPDM LSFR

SealEco BV

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1511 d.d. deel 1 "Baanvormige dakbedekkingssystemen" d.d. 22-6-2015 en deel 4 "Specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen" d.d.22-6-2015 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-01-2021, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van Topskin LSFR EPDM in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen,

mits het product/de verpakking voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- De met dit product samengestelde dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
- Met in achtneming van het bovenstaande, Topskin LSFR EPDM in de toepassing als baanvormige dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen onderdeel uit van deze verklaring.



Kiwa

474/200612

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: www.komo.nl en www.komo-online.nl. Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: www.kiwa.nl.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
NL.Kiwa.info@Kiwa.com
www.kiwa.nl

Certificaathouder
SealEco BV
Handelsweg 45
8152 BN LEMELERVELD
Tel. 0572-371027
info.nl@sealeco.com
www.sealeco.com

BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:
- **Kwaliteitssysteem**
- **Product**
- **Eenmalig prestatie in de toepassing**

Periodieke controle

Topskin LSFR EPDM

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- Topskin LSFR EPDM dakbanen als toepassing in baanvormige dakbedekkingssystemen.
- De prestaties van Topskin LSFR EPDM dakbanen als toepassing in gesloten dakbedekkingssystemen voor platte of hellende daken op een al dan niet geïsoleerde onderconstructie.

De volgende producten vallen onder dit KOMO attest-met-productcertificaat:

Omschrijving

Merknaam	Omschrijving
Topskin LSFR EPDM	Vliegvuurbestendige ongewapende gevulkaniseerde EPDM dakbaan, fabrieksmatig uit meerdere vellen samengesteld.

Leveringsgegevens

Merknaam	dikte (mm)	Lengte (m)	Breedte (m)
Topskin LSFR EPDM	1,1 (0.045”)	15,25 / 30,50 45,75 / 61,00	1,67 / 2,28 / 3,05 / 5,08 / 6,10 / 7,62 / 9,15 / 12,20 / 15,25
Topskin LSFR EPDM	1,5 (0.060”)	15,25 / 30,50 45,75 / 61,00	1,67 / 2,28 / 3,05 / 5,08 / 6,10 / 7,62 / 9,15 / 12,20 / 15,25

Daarnaast kunnen in de specificaties nog een aantal andere materialen genoemd worden van dezelfde producent. Deze materialen vallen niet onder dit KOMO attest. Voor de kenmerken, eigenschappen en toepassingen wordt verwezen naar § 6.2 in dit certificaat.

E245 spraybond	synthetische contactlijm op basis van polychloropreen (neopreen)
MS Polymer daklijm	daklijm voor partieel kleven op de ondergrond
Topskin QuickPrime Plus	primer verplicht te gebruiken voor de voorbereiding van de EPDM folie
Topskin QuickSeam Splice Tape	zelfklevende tape voor de overlapverbindingen van de EPDM dakbanen
Topskin QuickSeam Flashing	zelf-vulkaniserende strook EPDM
Pourable Sealer S-10	Een tweecomponenten pasta die gebruikt wordt voor het afdichten van kleine buisdoorvoeren, een groep van buizen, enz. Tevens voor het afdekken van naadverbindingen in groendak toepassingen.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE PRODUCTEN / VERPAKKINGEN

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO®-beeldmerk of KOMO®-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

Het product of de verpakking worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Merknaam.
- Productiecode ten behoeve van traceerbaarheid.
- Lengte, breedte, dikte volgens BRL1511 of massa.
- Indien de massa per dakrol groter is dan 25 kg met:



Topskin LSFR EPDM

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit

Afdeling Bouwbesluit	Artikel	Leden	Omschrijving	Grenswaarde / bepalingsmethode	Opmerking i.v.m. de toepassing
2.1	2.2 2.3 2.4	- 2 1f	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Toepassingsvoorbeelden van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem met bijbehorende prestaties zijn opgenomen.	De prestatie geldt onder de voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken. • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.1
2.9	2.71	1.2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De dakbedekkings-systemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in § 5. De prestatie geldt onder voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.2
3.5	3.21	1	Wering van vocht	De toepassings-voorbeelden van de daken zijn waterdicht	De prestatie geldt onder voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.3

3.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

3.1.1.1 Algemeen

De in dit KOMO attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem afdeling 2.1 van het Bouwbesluit. Voorwaarde is dat de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage bepaalde belasting niet hoger is dan de vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting.

3.1.1.2 Losliggende en geballaste dakbedekkingssystemen (L-systemen)

De ballastlaag dient te voldoen aan NEN 6707 en NPR 6708.

3.1.1.3 Partieel gekleefde systemen (P systemen)

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarden volgens NEN 6707 voor weerstand tegen windbelasting van partieel gekleefde dakbedekkingssystemen zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedragen

onderconstructie	Geprofileerde staalplaat 106R/750. Dikte 0,75 mm
isolatie	PIR glasvlies gecacheerd, Therma TR 27
dakbedekking	Topskin LSFR partieel gekleefd, met E342 MS Polymer daklijm
rekenwaarde	3,0 kPa

Deze rekenwaarde dient getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting. Hierbij dient de bevestiging van het isolatiemateriaal moet voldoende sterk te zijn

3.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarde volgens NEN 6707 voor weerstand tegen windbelasting van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen, zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedraagt:

Onderconstructie	Geprofileerde staalplaat 106R/750. Dikte 0,75 mm.
isolatie	PIR glasvlies gecacheerd, Therma TR 27
dakbedekking	Topskin LFSR volledig gekleefd met E245 Spraybond 155 g/m2
rekenwaarde	4,75 kPa

Deze rekenwaarde dient getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting. Hierbij dient de bevestiging van het isolatiemateriaal voldoende sterk te zijn.

Opmerking: Bovenstaande rekenwaarde geldt uitsluitend voor de bij de proeven toegepaste isolatie. Voor alle isolatiematerialen moet worden uitgegaan van de voor het betreffende isolatiesysteem vastgestelde rekenwaarde, die nooit hoger kan zijn dan bovenstaande rekenwaarden

3.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)

Geen toepassing.

3.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Specifieke opbouw

Onderstaande geteste systemen met Topskin LSFR EPDM zijn, bij een hellingshoek zoals opgenomen in § 5.3, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063:

Dakbedekking	**Systeem**	**Isolatie**	**Onderconstructie + dampremmer**
Topskin LSFR EPDM	Partieel/volledig gekleefd	PIR: dikte ≥ 50 mm, densiteit 30 kg/m³ met mineraal gecoat glasvlies,brandklasse ≥ E, compressive strength ≤ 120 kPa.	Geprofileerde staal / beton / houten platen

3.1.3 Wering van vocht

Daken met de in dit KOMO attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden van dakbedekkingssystemen zijn duurzaam waterdicht, onder de in dit KOMO attest-met-productcertificaat aangegeven voorwaarden.
Hiervoor gelden als randvoorwaarden dat:

- de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1;
- de dakbedekkingssystemen voldoen aan de toepassings- en verwerkingsvoorschriften zoals vermeld in hoofdstuk 5.

Topskin LSFR EPDM

3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.2.1 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen

De hechting tussen de dakbaan en andere materialen (metaal en steen) is duurzaam.

3.2.2 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal (μ) kan 100.000 worden gehanteerd.

3.2.3 Dakbedekkingssystemen voor begroeide daken

Dakbedekkingssystemen waarin Topskin LSFR EPDM worden toegepast, zijn bestand tegen worteldoorgroei, onder voorwaarde dat de verwerkingsvoorschriften in de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen” worden aangehouden aangevuld met specifieke richtlijnen van SealEco BV:

- De Topskin LSFR EPDM membranen, worden bij voorkeur volledig gekleefd aangebracht volgens systeem op een ondergrond met een hoge druksterkte. Alle naadverbindingen worden uitgevoerd met een tweezijdig zelfklevende Topskin QuickSeam Splice Tape van 75 mm en Topskin QuickPrime Plus. De rand van de horizontale naden dient over de hele lengte bedekt te worden met een laag Pourable Sealer S-10 (min. 50 mm breed en 5 mm dik). Op de EPDM folie dient voorafgaand Topskin QuickPrime Plus te worden aangebracht. Voor het bekleden van de details dient zoveel als mogelijk gevulkaniseerde EPDM folie te worden gebruikt . Er wordt verwezen naar de specifieke plaatsingsrichtlijnen van de SealEco BV.

3.2.4 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is naast de klimaatinvloeden afhankelijk van:

- het ontwerp van het dak;
- de uitvoering;
- het periodieke onderhoud;
- het gebruik.

Op basis van het laboratoriumonderzoek volgens deze beoordelingsrichtlijn en ervaring in Nederland met Topskin LSFR EPDM geldt een praktische levensduur van minimaal 20 jaar, indien wordt voldaan aan alle van toepassing zijnde voorschriften voor het ontwerp, de uitvoering, het onderhoud en het gebruik van het dak.

Topskin LSFR EPDM

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De uitspraken in dit KOMO attest-met-productcertificaat voor de Topskin LSFR EPDM dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in H1 van dit KOMO attest-met-productcertificaat, zijn geldig indien de dakbanen voldoen aan de onderstaande gespecificeerde toepassingsvoorwaarden.

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	Topskin LSFR EPDM		Tolerantie
			1,1 mm	1,5 mm	
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	voldoet (specifieke opbouw zie § 3.1.2)		
Weerstand tegen statische belasting - harde ondergrond - zachte ondergrond met voorzieningen[1)]	NEN-EN 12730 methode B methode C	 kg kg	 ≥ 20 ≥ 15	 ≥ 20 ≥ 20	
Weerstand tegen stootbelasting - harde ondergrond - zachte ondergrond	NEN-EN 12691 methode A methode B	 mm mm	 Niet bepaald (i.v.m. de toepassing [1]) ≥ 1700	 ≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen - initieel op steen en metaal - na 28 dagen bij 80 °C - na 168 uur in water van 60 °C	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296	 - - -	 ≥ 25 Δ < 50% en ≥ 25 N/50 mm Δ < 50% en ≥ 25 N/50 mm		
Dimensionele stabiliteit (L/B)	NEN-EN 1107-2	% (*L*/*L*)	≤ |0,5|		
Afschuifsterkte lasverbinding: - initieel (+ 23 °C) - initieel (+ 80 °C) - initieel (- 20 °C) - na 28 dagen bij 80 °C (+ 80 °C) - na 168 uur in water van 60 °C (- 20 °C)	 NEN-EN 12317-2 NEN-EN 12317-2 NEN-EN 12317-2 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	 N/50 mm N/50 mm N/50 mm - -	Breuk buiten lasverbinding of: ≥ 200 ≥ 50 ≥ 200 Δ ≤ 20% Δ < 20%		
Pelsterkte lasverbinding - initieel (+ 23 °C) - na 28 dagen bij 80 °C (+ 23 °C) - na 168 uur in water van 60 °C (+ 23 °C)	 NEN-EN 12316-2 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1847	 N/50 mm - -	Breuk buiten lasverbinding of: ≥ 50 Δ ≤ 20% Δ ≤ 20%		
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	mm	≤ 2		
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	n.v.t. (geen minerale wapening)		
Weerstand tegen worteldoorgroei	NEN-EN 13948	-	bestand (volgens specifieke richtlijnen Firestone)		
Geschiktheid voor blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	geschikt		
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand		
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand		
Hygrothermie / waterdampdiffusie-weerstandsgetal	NEN-EN 1931	-	100.000		± 30%
Thermische lasbaarheid na kunstmatige veroudering			n.v.t. (geen thermisch gelaste verbindingen)		
Chemische weerstand van de dakbaan - NEN-EN 13956 annex C - wateropname - Extra stoffen	 - NEN-EN 1849-2 NEN-EN 1847	 - - -	 voldoet Δ < 2 % niet bepaald		
Weerstand tegen hagel - Zachte ondergrond - Harde ondergrond	 NEN-EN 13583 NEN-EN 13583	- m/s m/s	 ≥ 17 ≥ 12	 ≥ 17 ≥ 17	
Interlaminaire adhesie: hechting tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	-	n.v.t.		
Dakbanen voorzien van een gesloten afwerklaag	NEN-EN 1108	-	n.v.t.		
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	n.v.t.		
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, meth B	kPa	≥ 10 kPa		
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	Zie tabel H1		- 5%/+ 10%
Massa per oppervlakte-eenheid	NEN-EN 1849-2				- 5%/+ 10%
Breedte	NEN-EN 1848-2	m			- 0,5%/ +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m			- 0%/ +5%
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm/5 m	≤ 30		
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10		

Topskin LSFR EPDM

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	Topskin LSFR EPDM		Tolerantie
			1,1 mm	1,5 mm	
Trekspanning (L/B) - initieel - na 12 weken bij 80 ºC	 NEN-EN 12311-2 + NEN-EN 1296	 N/50 mm -	 ≥ 7 Δ ≤ 20%		
Rek bij maximale belasting (L/B) - initieel - na 12 weken bij 80 ºC	 NEN-EN 12311-2 + NEN-EN 1296	 % -	 ≥ 300 Δ ≤ 40% (rel.) en ≥ 200%		
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 40		
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 80		
Plooibaarheid bij lage temperatuur	NEN-EN 495-5	ºC	≤ - 45		

[1)] aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN- EN 12730, § 4).

Op bovengenoemde producten is de NEN-EN 13956 van toepassing. De productkenmerken waarbij geen prestatie is vermeld in de bovenstaande tabel is de Europese ‘Verordening bouwproducten’ (CPR) van toepassing. Van de betreffende productkenmerken is geconstateerd dat de betreffende vermelde productkenmerken voldoen aan de hierboven vermelde grenswaarden.

Topskin LSFR EPDM

5 DAKBEDEKKINGSSYSTEMEN EN TOEPASSINGEN

5.1 Dakbedekkingssystemen

De standaard ontwerpvoorschriften die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen” goedgekeurd door het College van Deskundigen “Isolatiematerialen en dakbedekkingen” dienen te worden aangehouden.

In onderstaande tabel zijn de tot het KOMO attest-met-productcertificaat behorende dakbedekkingssystemen opgenomen.
Hierbij wordt het volgende verstaan onder:

- intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn begaanbaar voor voetgangers en geschikt voor frequent onderhoud aan het dak een aan installaties op het dak. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse C of D conform BRL 1309.
- niet-intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn beperkt begaanbaar voor voetgangers, uitsluitend voor onderhoudswerkzaamheden; geen installaties op het dak die frequent onderhoud vergen. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse B,C of D conform BRL 1309.

Dakbedekkingssystemen met Topskin LSFR EPDM

Code	Omschrijving systeem [1)]	Gebruik
	L-SYSTEMEN	
L1	• De Topskin LSFR membranen los gelegd, de 100 mm brede overlappen gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape); • ballastlaag van grof grind en/of betontegels.	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	P-SYSTEMEN	
P1	De Topskin LSFR membranen worden partieel gekleefd met E342 Polymer daklijm op een geschikte ondergrond, de 100 mm brede overlappen worden gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape). Opgaand werk wordt met E245 spuitlijm volledig verlijmd.	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	F-SYSTEMEN	
F1	De Topskink LSFR membranen worden volledig gekleefd met E245 spraybond op een geschikte ondergrond, de 100 mm brede overlappen worden gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape)	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	N-SYSTEMEN	
	Geen toepassing.	

1) Voor de rekenwaarde of maximaal toepasbare gebouwhoogten met betrekking tot de weerstand tegen windbelasting wordt verwezen naar § 3.1.1.

Topskin LSFR EPDM

5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

De in § 5.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen dienen te worden toegepast, in relatie tot de bevestiging aan de ondergrond/onderconstructie, conform de Vakrichtlijn Gesloten dakbedekkingssystemen – Deel D, hoofdstuk 4, EPDM

Ondergrond	Losliggend geballast [7]	Partieel gekleefd volgens § 3.1.1.2	Volledig gekleefd volgens § 3.1.1.4
Onderconstructie			
Houten delen	L [3]	--	--
Houtachtige platen	L [3]	--	--
HWC	L [3]	--	--
Monolietbeton	L [3]	--	--
Cellenbeton	L [3]	--	--
Geprofileerd staal	--	--	--
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot	--	--	--
Dakpanelen			
Sandwichpaneel, metalen huiden	L	--	--
Sandwichpaneel, houtachtige huiden	L	--	--
Dakelement, houtachtige huiden [1]	L	--	--
Isolatie			
EPB ongecoat [2]	L	--	--
EPB gecoat [2] [3]	L	--	--
EPS ongecacheerd [2] [9]	L	--	--
EPS gecacheerd naakt glasvlies [2]	L	--	--
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies [2] [3]	L	--	--
EPS gecacheerd mineraal gecoate glasvlies [2]	L	--	--
XPS [2] [9]	--	--	--
MWR niet afgewerkt [2]	L	--	--
MWR gecacheerd met naakt glasvlies [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoate glasvlies [2]	L	P	F
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier [2]	L	--	--
CG ongecacheerd	--	--	--
CG PE film	--	--	--
C-EPS	L [3]	--	--
Bestaande dakbedekking [4]			
Bitumen losliggend geballast [3]	L	--	--
Bitumen bevestigd onafgewerkt [3]	L	--	--
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag [3]	L	--	--
Teermastiek geballast [5]	--	--	--
PVC losliggend geballast [6]	--	--	--
PVC mechanisch bevestigd [6]	--	--	--
PVC gekleefd [3]	L	--	--
EPDM losliggend geballast	L	--	--
EPDM mechanisch bevestigd	L	--	--
EPDM gekleefd	L	--	--
TPO losliggend geballast	L	--	--
TPO mechanisch bevestigd	L	--	--
TPO gekleefd	L	--	--
ECB losliggend geballast [3]	L	--	--
ECB mechanisch bevestigd [3]	L	--	--
ECB gekleefd [3]	L	--	--
POCB losliggend geballast [3]	L	--	--
POCB mechanisch bevestigd [3]	L	--	--

Topskin LSFR EPDM

Ondergrond	Losliggend geballast [7]	Partieel gekleefd volgens § 3.1.1.2	Volledig gekleefd volgens § 3.1.1.4
POCB gekleefd [3]	L	--	--

Codering bevestiging

L Losliggend geballlast
P Partieel gekleefd
F Volledig gekleefd

[1] Dakelementen altijd voorzien van een warmdakopbouw.
[2] Een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
[3] Een beschermlaag (bijvoorbeeld polyestermat) toepassen.
[4] De bestaande dakbedekkingsconstructie beoordelen op geschiktheid.
[5] De bestaande teermastiek verwijderen.
[6] Het bestaande PVC-dakbedekkingssysteem verwijderen.
[7] Een nieuwe of gereinigde ballastlaag toepassen.
[8] -
[9] Een scheidingslaag van naakt glasvlies, ≥ 120 gr/m^2 toepassen.

Algemeen

- Losliggende en geballaste systemen zijn toepasbaar onder voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het extra gewicht van de ballastlaag.
- In verband met gevaar van overmatige inwendige condensatie zijn ongeïsoleerde onderconstructies uitsluitend toepasbaar boven ruimten die onder klimaatklasse I zijn te rangschikken.
- Bij ongeïsoleerde onderconstructies (bijvoorbeeld monoliet beton) rekening houden met de thermische werking van de onderconstructie.
- Op geprofileerde stalen dakplaten altijd een thermische isolatie toepassen.
- Op steenachtige onderconstructies met een afschotlaag (zandcement, schuimbeton of dergelijke) een dampremmende of sluitlaag toepassen.
- Op een gesloten onderconstructie en ondergrond (bestaande dakbedekking, dampremmende laag) compartimenten ontwerpen ter beperking van schade bij eventuele lekkage.
- Bij alle EPDM-dakbedekkingssystemen kim- en randfixatie toepassen.

5.3 Dakhelling

De maximaal toepasbare dakhellingen van de in § 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn als volgt weergegeven:

Systemen	Maximaal toepasbare dakhelling
L-systemen	3°
P-systemen	20°
F-systemen	20°

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vliegvuur) dan kunnen:

- Volledig gekleefde systemen (F-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°, mits met extra mechanische bevestiging in alle kopse overlappen van de toplaag, h.o.h. 250 mm.

5.4 Belastingen ten opzichte van de onderconstructie

In NEN-EN 1990 inclusief Nationale Bijlage staan voorschriften met betrekking tot sterkte en stijfheid van de onderconstructie in verband met de bestandheid tegen de karakteristieke belastingen.

5.5 Afschot

Stagnerend water moet worden vermeden in verband met de duurzaamheid van het dakbedekkingssysteem. In het dakvlak is een blijvend afschot van 1,6% in de richting van de hemelwaterafvoeren meestal voldoende.

Topskin LSFR EPDM

6. VERWERKINGSRICHTLIJNEN EN DETAILS

6.1 Algemeen

De standaard verwerkingsrichtlijnen en details die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen”, goedgekeurd door het College van Deskundigen “Isolatiematerialen en dakbedekkingen” dienen te worden aangehouden.

6.2 Bijzondere verwerkingsrichtlijnen en details

In afwijking van/aanvulling op § 6.1 zijn de specifieke verwerkingsvoorschriften en details van toepassing: vigerende Topskin LSFR EPDM

7. ONDERSHOUDVOORSCHRIFTEN

Conform de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen, geen aanvullende voorschriften.

8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer bij aflevering van de onder “technische specificatie” vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- SealEco BV

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.kiwa.nl.

Rapport Brandveiligheid

Huisvesting Internationale Arbeidskrachten

Oude Roosendaalsebaan 9 – Oud Gastel

Opdrachtgever
Van Ginneken Architecten
Krampenloop 57
4706 PR Roosendaal

Datum
4 juli 2024

Documentnummer
ORB.RAP.BV.240704.D10

Status en versie
Definitief – 1.0

Rapporttitel:	**Rapport Brandveiligheid Huisvesting Internationale Arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 – Oud Gastel**
Opdrachtgever:	Van Ginneken Architecten
Opdrachtnemer:	Vigiles Brandveiligheid B.V.
Auteur(s):	[redacted]
Gecontroleerd:	
Documentnummer:	ORB.RAP.BV.240704.D10
Versie:	1.0
Toelichting versiebeheer:	Definitief
Datum:	4 juli 2024

Vigiles Brandveiligheid B.V.
Zeelandlaan 2
4538 CA Terneuzen

info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

+31 (0)115 622146

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **3**

1. Algemeen **4**
1.1 Inleiding 4
1.2 Inhoud rapport 4
1.3 Demarcatie 4
1.4 Betrokken partijen 4
1.5 Juridische status 5
1.6 Documentbeheer 5
1.7 Leeswijzer 5

2. Algemene informatie **6**
2.1 Inleiding 6
2.2 Situatie 6
2.3 Gebruikskenmerken 7
2.4 Bouwkundige constructie 7
2.5 Installatieconcept 7
2.6 Bezetting en werktijden 8

3. Toetskader **9**
3.1 Inleiding 9
3.2 Woningwet – Bouwbesluit 2012 9
3.3 Gelijkwaardige oplossingen 9
3.4 Eisen en wensen eigenaar-gebruiker 9
3.5 Toegepaste literatuur en methodieken 9
3.6 Toegepaste tekeningen en documenten 9

4. Bouwkundige brandveiligheid **10**
4.1 Inleiding 10
4.2 Sterkte bij brand 10
4.3 Brandvoortplanting en rookproductie 10
4.4 Indeling in brandcompartimenten 12
4.5 Indeling in subbrandcompartimenten 14
4.6 Veilig vluchten 16

5. Brandbeveiligingsinstallaties **17**
5.1 Inleiding 17
5.2 Noodverlichting 17
5.3 Vluchtrouteaanduiding 17
5.4 Blusmiddelen 18
5.5 Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie 18
5.6 Overige brandveiligheidsinstallaties 19

6. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen **20**
6.1 Inleiding 20
6.2 Bereikbaarheid 20
6.3 Bluswatervoorziening 20

7. Conclusie **22**
7.1 Samenvatting 22
7.2 Conclusie 22

Bijlagen **23**
Bijlage 1: Brandoverslagberekeningen BC 24
Bijlage 2: Brandoverslagberekeningen BSBC 25

1. Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding, het doel, de inhoud en juridische status van het rapport brandveiligheid.

1.1 Inleiding

Flex Employment realiseert huisvesting voor Internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De huisvesting bestaat uit twee logiesgebouwen van elk drie bouwlagen. In de gebouwen zijn appartementen (4 persoons) en studio's (2 persoons) gevestigd. Daarnaast bevindt zich in één bouwdeel een ontspanningsruimte en kantoor.

Dit rapport beschrijft op welke wijze invulling wordt gegeven aan de relevante bouwvoorschriften op het gebied van brandveiligheid. Het rapport kan worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning bouwen voor realisatie van het gebouw.

1.2 Inhoud rapport

Het rapport brandveiligheid geeft inzicht in de activiteiten in de gebouwen en bevat informatie over de bouwkundige uitvoering. Daarnaast is duidelijkheid verschaft over het gehanteerde toetskader, additionele wensen van de aanvrager en/of gebruiker en de toepassing van gelijkwaardige oplossingen.

Op basis van het toetskader is duidelijkheid verschaft over de bouwkundige- en installatietechnische brandveiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn en de wijze waarop hier invulling aan wordt gegeven. Daarnaast bevat het rapport inzicht in de uitvoering van de bereikbaarheid voor hulpdiensten en bluswatervoorziening voor de brandweer.

De informatie in dit document kan als basis worden gebruikt voor het ontwerp van brandbeveiligingsinstallaties in een programma van eisen of uitgangspuntendocument en als achtergrondinformatie voor uitvoerende partijen bij de realisatie van het gebouw.

1.3 Demarcatie

In dit rapport is aandacht geschonken aan de brandveiligheidsmaatregelen die voortkomen uit relevante bouwvoorschriften (Bouwbesluit 2012). Dit rapport beperkt zich tot de bouwkundige- en installatietechnische brandveiligheidsvoorzieningen die relevant zijn voor de uitvoering van het gebouw. De organisatorische maatregelen maken geen onderdeel uit van dit rapport.

Aan dit rapport zijn geen tekeningen toegevoegd. De brandveiligheidsvoorzieningen in dit rapport worden op de op te stellen bouwtekeningen verwerkt. Paragraaf 3.7 bevat een overzicht van de tekeningen die zijn gebruikt bij het opstellen van dit rapport.

1.4 Betrokken partijen

Onderstaande partijen zijn betrokken (geweest) bij de totstandkoming van dit rapport.

Partij	Naam	Rol in proces
Gebruiker/Eigenaar	Flex Employment	Vergunninghouder
Opdrachtgever	Van Ginneken Architecten	Architect
Bevoegd gezag	Gemeente Halderberge	Bevoegd gezag Wabo
Bevoegd gezag	Veiligheidsregio MWB	Adviseur bevoegd gezag
Adviseur	Vigiles Brandveiligheid B.V.	Adviseur brandveiligheid

Tabel 1.4: Betrokken partijen

1.5 Juridische status

Dit rapport is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Met het rapport brandveiligheid beschrijft de opdrachtgever op welke wijze voldaan wordt aan de brandveiligheidseisen uit het Bouwbesluit 2012 en de wensen van de eigenaar en/of gebruiker.

Dit rapport brandveiligheid heeft bestuursrechtelijke status voor zover er in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking naar (delen van) dit rapport wordt verwezen, respectievelijk tekstdelen van dit rapport zijn overgenomen in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking. Wanneer veranderingen optreden in of om het gebouw, kan dit aanleiding zijn tot een gedeeltelijke of gehele herziening van dit rapport.

Op 1 januari 2024 is het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL) in werking getreden. De aanvraag omgevingsvergunning voor de realisatie van de gebouwen is ingediend in 2023. Dit betekent dat voor het gebouw de voorwaarden uit het Bouwbesluit 2012 van toepassing zijn. In overleg met de opdrachtgever is in dit rapport uitgegaan van het Bouwbesluit 2012. Wel is beoordeeld of eveneens voldoende invulling wordt gegeven aan het BBL. Deze toets is niet opgenomen in dit rapport.

1.6 Documentbeheer

Dit document heeft de status definitief (versie 1.0). Dit document is beoordeeld en goed-gekeurd door de opdrachtgever. Tabel 1.6 bevat een overzicht van de wijzigingen in het rapport.

Versie	Datum wijziging	Beschrijving wijziging	Opsteller
0.1 (concept)	21-06-2024	Conceptrapport	[redacted]
1.0 (definitief)	04-07-2024	Omzetten definitief zonder wijzigingen	

Tabel 1.6: Documentbeheer

1.7 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft algemene informatie over het gebouw en gebruik. Hoofdstuk 3 beschrijft het gehanteerde toetskader. In de hoofdstukken 4 t/m 6 is ingegaan op de aanwezige brandveiligheidsvoorzieningen. In hoofdstuk 7 wordt afgesloten met een conclusie.

2. Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de gebouwen en gehanteerde uitgangspunten. Dit hoofdstuk biedt hiermee achtergrondinformatie voor het de uitgevoerde brandveiligheidstoets.

2.1 Inleiding

De navolgende paragrafen beschrijven de ligging van het terrein, beschrijving van de activiteiten en informatie over de gebouwen, voor zover dit betrekking heeft op het rapport brandveiligheid.

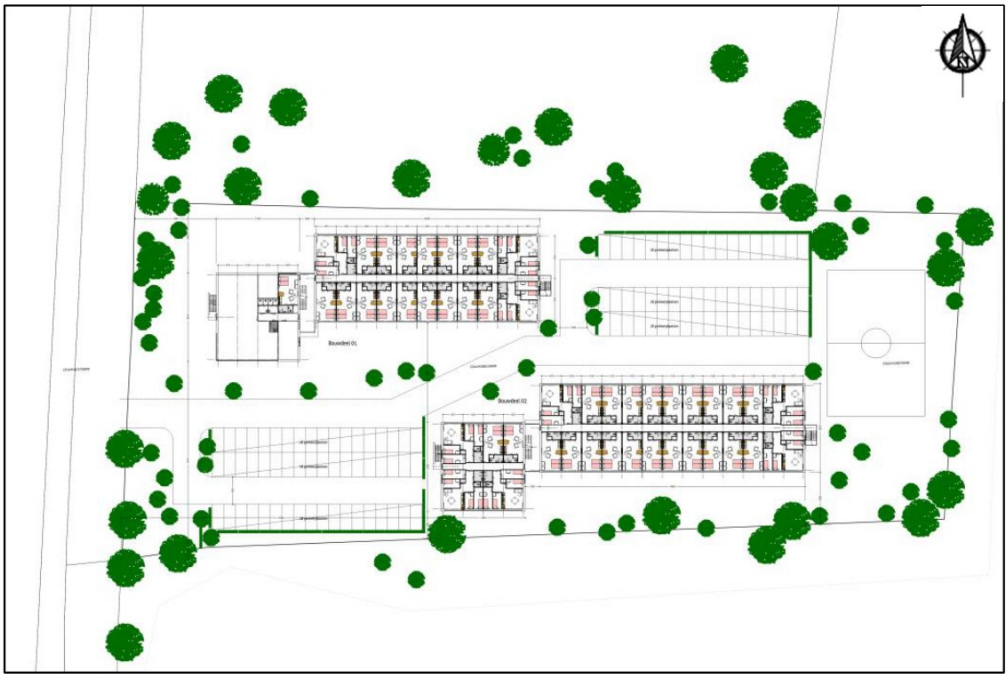
2.2 Situatie

De huisvesting voor arbeidskrachten wordt gerealiseerd aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De adres- en contactgegevens zijn weergegeven in tabel 2.2.

Locatie	Adres- en contactgegevens.
Naam	Huisvesting Internationale Arbeidskrachten
Adres	Oude Roosendaalsebaan 9, 4751TP te Oud Gastel
Kadastraal perceel	Oud en Nieuw Gastel H 851

Tabel 2.2: adres- en contactgegevens

Figuur 2.2 bevat een indicatief overzicht van het terrein. Aan de westzijde is het terrein via de Oude Roosendaalsebaan toegankelijk. De locatie van de twee te realiseren gebouwen is op de tekening weergegeven. Het gebouw aan de noordzijde van het terrein is bouwdeel 1 en aan de zuidzijde bouwdeel 2. Op het terrein worden daarnaast parkeerplaatsen en een sportterrein gerealiseerd.



Figuur 2.2: Inrichting terrein

2.3 Gebruikskenmerken

Tabel 2.3 bevat een overzicht van de gebruiksfuncties, oppervlaktes en bouwlagen. Daarnaast bevat de tabel een overzicht van het aantal personen dat bij regulier gebruik in het gebouw aanwezig kan zijn.

Ruimte	Aantal personen	Oppervlakte (GO)	Bouwlagen
Bouwdeel 1			
Bijeenkomstfunctie	75 personen	171 m²	0.000+P
Kantoorfunctie	2 personen	31 m²	0.000+P
Logiesfunctie in een logiesgebouw	150 personen	2.368 m²	0.000+P 3.200+P 6.400+P
Gemeenschappelijke ruimten	--	374 m²	
Totaal bouwdeel 1	**225 personen**	**2.945 m²**	
Bouwdeel 2			
Logiesfunctie in een logiesgebouw	188 personen	2.970 m²	0.000+P 3.200+P 6.400+P
Gemeenschappelijke ruimten	--	369 m²	
Totaal bouwdeel 2	**188 personen**	**3.338 m²**	

Tabel 2.3: Overzicht gebruik

2.4 Bouwkundige constructie

Tabel 2.4 beschrijft de bouwkundige constructie van het gebouw.

Gebouwonderdeel	Toegepaste bouwmaterialen
Bouwconstructie	Steen en staal
Vloeren	Beton
Buitengevels	Kalkzandsteen – Minerale wol – Strikoliith
	Lichte scheidingswand – Minerale wol – Strikoliith
	Lichte scheidingswand – Minerale wol – Foreco-Safewood
Dak	Beton – FM Approved PIR – EPDM
Binnenwanden in verblijf	Metalstud (Gyproc AK 2x 12,5 mm)
Wanden tussen verblijf	Metalstud (2x Gyproc A 12,5 mm + Habito 12,5 mm + 40 mm glaswol)
Trappen	Beton
Binnenkozijnen	Hout
Buitenkozijnen	Aluminium

Tabel 2.4: Toegepaste bouwmaterialen

2.5 Installatieconcept

In het gebouw zijn de reguliere gebouw gebonden installaties (zoals de elektrische installatie en water) aanwezig. Tabel 2.5 beschrijft de aanwezigheid van de overige (brandbeveiligings-)installaties.

Installatie	Aanwezigheid – uitvoering
Reguliere verlichting	Aanwezig
Noodverlichting	Aanwezig
Vluchtrouteaanduiding	Aanwezig

Installatie	Aanwezigheid – uitvoering
Brandslanghaspels	Aanwezig
Handbrandblussers	Niet aanwezig
Brandmeldinstallatie	Aanwezig
Ontruimingsalarminstallatie	Aanwezig
VBB-systeem	Niet aanwezig
Droge blusleidingen	Niet aanwezig
Lift	Niet aanwezig
Zonnepanelen	Aanwezig

Tabel 2.5: Aanwezige (brandbeveiligings-)installaties

2.6 Bezetting en werktijden

Een beschrijving van het gebruik van het gebouw is opgenomen in tabel 2.3. In het gebouw is 24/7 tenminste één beheerder en/of bewaker aanwezig, die toezicht houdt op beide verblijven.

3. Toetskader

Dit hoofdstuk beschrijft de voor brandveiligheid relevante wet- en regelgeving, de wensen van de opdrachtgever en een overzicht van toegepaste literatuur en documenten.

3.1 Inleiding

De navolgende paragrafen geven een toelichting op gehanteerd toetskader. Achtereenvolgens is ingegaan op wet- en regelgeving, wensen van de opdrachtgever en aanwezige gelijkwaardige oplossingen.

3.2 Woningwet – Bouwbesluit 2012

De Woningwet vormt het wettelijk kader met betrekking tot bouwwerken. De Woningwet beschrijft voorschriften voor nieuwe- en bestaande bouwwerken. De Woningwet bevat zelf geen inhoudelijke brandveiligheidsvoorschriften. Hiervoor wordt verwezen naar de algemene maatregelen van bestuur (AMvB), het Bouwbesluit 2012 en de ministeriële regeling: de Regeling Bouwbesluit 2012.

Het Bouwbesluit 2012 en de Regeling Bouwbesluit 2012 stellen eisen aan het (brandveilig) bouwen en gebruiken van gebouwen. Het Bouwbesluit beschrijft onder andere eisen aan brandcompartimentering, een veilige ontvluchting, de aanwezigheid en kwaliteit van brandveiligheidsinstallaties en toepassing van materialen. In het Bouwbesluit wordt verwezen naar Nederlandse uitvoeringnormen (NEN-normen) en praktijkrichtlijnen.

Het gebouw is getoetst aan de voorschriften die gelden voor een nieuw te bouwen gebouw (niveau nieuwbouw) uit het Bouwbesluit.

3.3 Gelijkwaardige oplossingen

De regelgeving biedt de mogelijkheid om door middel van het gelijkwaardigheidsbeginsel van gestelde prestatie-eisen af te wijken. In dit rapport is geen sprake van een gelijkwaardige oplossing.

3.4 Eisen en wensen eigenaar-gebruiker

De eigenaar en gebruiker wenst invulling te geven aan de relevante wet- en regelgeving op het gebied van brandveiligheid. Er zijn geen additionele eisen en/of wensen.

3.5 Toegepaste literatuur en methodieken

Bij het opstellen van dit rapport brandveiligheid is gebruik gemaakt van de volgende literatuur, richtlijnen en naslagwerken:

- Bouwbesluit 2012;
- Regeling Bouwbesluit 2012;
- Handboek Brandbeveiligingsinstallaties 2012, Brandweer Nederland;
- Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019, Brandweer Nederland;
- NEN, NEN-EN of EN-normen, de laatste uitgave van deze van toepassing zijnde normen.

3.6 Toegepaste tekeningen en documenten

Bij het opstellen van dit rapport is gebruik gemaakt van de tekeningen behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning.

4. Bouwkundige brandveiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de bouwkundige brandveiligheidsvoorzieningen die relevant zijn voor de gebouwen.

4.1 Inleiding

De navolgende paragrafen beschrijft de aanwezigheid en kwaliteit van de bouwkundige brandveiligheidsvoorzieningen in de gebouwen.

4.2 Sterkte bij brand

Een gebouw moet zodanig zijn uitgevoerd dat het, in geval van brand, ontruimd en doorzocht moet kunnen worden door de brandweer zonder dat er gevaar is voor instorting. De voorschriften zijn vastgelegd in onderstaande documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 2.2	Sterkte bij brand

Tabel 4.2: Overzicht toetskader constructieve brandveiligheid

De voorschriften uit afdeling 2.2 van het Bouwbesluit beoogt zogenoemde voortschrijdende instorting van een gebouw te voorkomen. De maatregelen zijn vooral relevant wanneer meer dan twee brandcompartimenten boven of naast elkaar liggen. Als voorbeeld: een brand in een brandcompartiment op de begane grond mag er een bepaalde tijd (60 of 90 minuten) niet toe leiden dat het compartiment op de tweede verdieping bezwijkt.

De hoogste vloer in de gebouwen ligt hoger dan 5 meter. Op basis van artikel 2.10 van het Bouwbesluit 2012 moet de sterkte van de draagconstructie bij brand tenminste 90 minuten bedragen. Deze mag met 30 minuten worden gereduceerd als de permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m².

Daarnaast gelden aanvullende voorwaarden voor vluchtroutes. Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.

Uitvoering
Bij het ontwerp van het gebouw moet rekening worden gehouden met de sterkte van de draagconstructie bij brand van 90 minuten. Het gebouw is opgetrokken uit betonnen vloeren en dak (kanaalplaatvloeren). Deze zijn deels opgelegd op kalkzandsteen en deels op staal. Het staal wordt zodanig brandwerend bekleed, dat een brandwerendheid van 90 minuten wordt bereikt. Het type en dikte van het plaatmateriaal moet aantoonbaar geschikt zijn om de vereiste brandwerendheid te bereiken.

4.3 Brandvoortplanting en rookproductie

Om een gebouw veilig te kunnen verlaten en ongewenste brandontwikkeling te voorkomen worden eisen gesteld aan de brandvoortplanting en rookproductie van materialen. De uitvoering is vastgelegd in onderstaande documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 2.8	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie
	Afdeling 2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Tabel 4.3-1: Overzicht toetskader materialisering

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de materialisering van de constructie, elektrische leidingen en pijpisolatie en het dak. Deze zijn hieronder achtereenvolgens toegelicht.

Constructie

De eisen die het Bouwbesluit stelt aan de constructie zijn in tabel 4.3-2 weergegeven. De klassen zijn aangegeven volgens NEN-EN 13501-1.

Gebruiksfunctie		Grenswaarden								
		Zijde grenzend aan						Bovenzijde vloer		
		Binnenlucht			Buitenlucht					
		EBV	BV	Ov	EBV	BV	Ov	EBV	BV	Ov
Logiesfunctie	Brand	B	B	D	C/B[1]	C/B[1]	D/B[1]	C_{fl}	D_{fl}	D_{fl}
	Rook	S2	S2	S2	--	--	--	$S1_{fl}$	$S1_{fl}$	$S1_{fl}$
Bijeenkomstfunctie Kantoorfunctie	Brand	B	D	D	C/B[1]	D/B[1]	D/B[1]	C_{fl}	D_{fl}	D_{fl}
	Rook	S2	S2	S2	--	--	--	$S1_{fl}$	$S1_{fl}$	$S1_{fl}$

Renvooi
EBV = Extra beschermde vluchtroute BV = Beschermde vluchtroute Ov = Overige ruimten

Opmerking
1. Brandklasse B is, op basis van de NEN 6068, nodig als de gevel grenst aan meerdere brandcompartimenten en deze gevel is voorzien van gevelopeningen. Dit geldt eveneens voor gevels tot <2,5 en >13 meter.

Tabel 4.3-2: Brandvoortplanting en rookproductie constructieonderdelen

Uitvoering
Paragraaf 2.4 bevat een overzicht van de toegepaste bouwmaterialen. De bouwmaterialen die grenzen aan de binnenlucht zijn allemaal voldoende brandvertragend uitgevoerd (steen en metalstudwanden met gipsplaten).

De buitengevels bestaan deels uit kalkzandsteen, isolatieplaten van minerale wol en stuc toplaag. Het andere deel bestaat uit een lichte scheidingsconstructie met houten gevel-bekleding. Omdat de gevels grenzen aan meerdere brandcompartimenten moet deze voldoen aan brandklasse B. Bij de aanvraag zijn details, productinformatie en testrapporten toegevoegd waaruit de brandklasse blijkt.

Elektrische leidingen en pijpisolatie

Het Bouwbesluit stelt aanvullende eisen aan de brandvoortplanting en rookproductie van elektrische leidingen en pijpisolatie. De eisen zijn in tabel 4.3-3 per relevante gebruiks-functie weergegeven. De klassen zijn aangegeven volgens NEN-EN 13501.

Gebruiksfunctie		Grenswaarden											
		Elektrische leidingen						Pijpisolatie					
		Zijde grenzend aan						Zijde grenzend aan					
		Binnenlucht			Buitenlucht			Binnenlucht			Buitenlucht		
		EBV	BV	Ov	EBV	BV	Ov	EBV	BV	Ov	EBV	BV	Ov
Logiesfunctie	Brand	$B2_{ca}$	$B2_{ca}$	D_{ca}	$B2_{ca}$	$B2_{ca}$	D_{ca}	B_1	B_1	D_1	C_1	C_1	D_1
	Rook	$S1_{ca}$	$S2_{ca}$	$S2_{ca}$	--	--	--	$S1_L$	$S2_L$	$S2_L$	--	--	--

Bijeenkomstfunctie Kantoorfunctie	Brand	$B2_{ca}$	D_{ca}	D_{ca}	$B2_{ca}$	D_{ca}	D_{ca}	B_1	D_1	D_1	C_1	D_1	D_1
	Rook	$S1_{ca}$	$S2_{ca}$	$S2_{ca}$	--	--	--	$S1_L$	$S2_L$	$S2_L$	--	--	--
Renvooi EBV = Extra beschermde vluchtroute BV = Beschermde vluchtroute Ov = Overige ruimten													

Tabel 4.3-3: Brandvoortplanting en rookproductie

Uitvoering
De toe te passen materialen voor wat betreft elektrische leidingen en pijpisolatie is op dit moment nog niet bekend. De voorwaarden in deze tabel kunnen als achtergrond-informatie worden gehanteerd bij de realisatie van het gebouw.

De brand- en rookklasse moet met een testrapport en/of kwaliteitsverklaring door de leverancier kunnen worden aangetoond.

Dak

De bovenzijde van een dak van een gebouw mag, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk zijn.

Uitvoering
Het dak is opgebouwd uit beton (kanaalplaatvloer), 140 mm PIR isolatie en EPDM dakbedekking. De PIR dakisolatieplaat beschikt aan beide zijden over een aluminium toplaag en beschikt over brandklasse B (end-of-use) en FM-Approval. De dakopbouw voldoet aan de eisen die gelden voor een niet brandgevaarlijk dak, zoals bepaald in de NEN 6063. Bij de aanvraag wordt een testrapport en/of kwaliteitsverklaring toegevoerd waaruit dit blijkt. Daarnaast wordt door de keuze van de bouwmaterialen beoogt een snellen brandontwikkeling in- of door zonnepanelen op het dak te voorkomen.

4.4 Indeling in brandcompartimenten

Een gebouw moet zodanig zijn uitgevoerd dat de kans op een snelle branduitbreiding voldoende wordt beperkt. De indeling in brandcompartimenten is gebaseerd op de volgende documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 2.10	Beperking van uitbreiding van brand

Tabel 4.4-1: Overzicht toetskader brandcompartimentering

De omvang van een brandcompartiment mag op basis van het Bouwbesluit maximaal 500 m² bedragen voor de logiesfunctie en 1.000 m² voor de bijeenkomst- en kantoorfunctie. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) tussen de brandcompartimenten moet tenminste 60 minuten bedragen.

4.4.1 *Indeling in brandcompartimenten*

Ieder gebouw is ingedeeld in acht brandcompartimenten. In elk gebouw is het kleine blok per bouwlaag uitgevoerd als apart brandcompartiment. Het grote blok is per bouwlaag ingedeeld in twee brandcompartimenten. De compartimentsgrens bij het grote blok bevindt zich (ongeveer) in het midden van het blok ter plaatse van de deur in de gang. Het trappenhuis tussen het kleine en grote blok is uitgevoerd als extra beschermde vluchtroute en valt buiten het brandcompartiment.

4.4.2 *Brandoverslag*

Branduitbreiding kan plaatsvinden via de buitenlucht. Het risico op brandoverslag via de buitenlucht moet, op basis van het Bouwbesluit 2012, worden bepaald overeenkomstig de NEN 6068. Om te bepalen of er brandoverslag plaatsvindt zijn voor diverse situatie brand-overslagberekening uitgevoerd. De brandoverslagberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Pintegraal en bijgevoegd in bijlage 1. Rekening is gehouden met een WBDBO van 60 minuten en gereduceerde brandkromme (gebouw <20 meter).
Een toelichting op de afzonderlijk berekende situaties is hieronder toegelicht.

Vrije afstand rondom gebouwen

De kortste afstand van het gebouw (noordoostzijde bouwdeel 1) tot de perceelsgrens bedraagt 4,85 meter. Rekening houdende met de voorwaarden voor spiegelsymmetrie bedraagt de rekenkundige afstand 9,7 meter. In het rekenmodel zijn rondom het hele gebouw op een afstand van 9,7 meter observatiepunten geplaatst. Hieruit blijkt dat geen brandoverslag plaatsvindt. Brandoverslag tussen de gebouwen en op een spiegel-symmetrisch gebouw op het aangrenzende perceel is niet te verwachten.

Verticale brandoverslag

Beide gebouwen beschikken over gevelopeningen van verschillende breedtes, die boven elkaar verspringen. Om te bepalen of er brandoverslag plaatsvindt bij de logiesfuncties is één brandcompartiment ingetekend. De observatiepunten zijn in het midden boven de gevelopeningen geplaatst. Dit is de worst-case locatie waar de warmtestraling uit de betreffende gevelopening het hoogste is. De berekende situatie is voldoende representatief voor de overige situaties waar de gevelopeningen boven elkaar verspringen.

De raamkozijnen bestaat uit aluminium en zijn niet brandwerend. De afmeting van de gevelopeningen is gerekend vanaf bovenkant stelkozijn tot onderkant stelkozijn. De kozijnen en het glas betreffen de gevelopening. Bij de logiesfunctie geldt dat geen brandoverslag optreedt als:

- De hoogte vanaf de vloer (bovenkant stelkozijn) tot bovenzijde raamopening (onderkant stelkozijn) maximaal 2,68 meter bedraagt;
- De benodigde borstwering van bovenzijde raamopening (onderkant stelkozijn) tot raamopening verdieping erboven (bovenkant stelkozijn) tenminste 0,52 meter bedraagt.

De brandoverslag vanuit de bijeenkomstfunctie is separaat berekend. De gevelopeningen in dit brandcompartiment hebben afwijkende afmetingen. Rekening houdende met de aanwezige gevelopeningen vindt eveneens geen verticale brandoverslag plaats.

Horizontale brandoverslag

Om te bepalen of er horizontale brandoverslag plaatsvindt tussen de brandcompartimenten en de extra beschermde vluchtroute zijn eveneens brandoverslagberekening uitgevoerd. Uit de berekening volgt dat brandoverslag plaatsvindt. Ter plaatse van het trappenhuis (zowel voor- als achterzijde) zijn aanvullende brandwerende voorziening nodig. Deze zijn op de tekeningen verwerkt.

4.4.3 *Brandwerende scheidingsconstructies*

De vereiste WBDBO vertaalt zich bij interne scheidingsconstructies tussen brand-compartimenten direct in de vereiste brandwerendheid. De brandwerendheid van de bouwdelen moet, op basis van de NEN 6068, worden bepaald volgens de NEN 6069. De brandwerende scheidingen zijn weergegeven op de plattegrondtekeningen behorende bij de aanvraag. De belangrijkste criteria voor de brandwerende scheidingen in de gebouwen zijn weergegeven in tabel 4.4.3.

Brandwerende scheiding	Criteria NEN 6069
Binnenwanden tussen brandcompartimenten	(R)EI [2]
Binnenwanden tussen brandcompartimenten en extra beschermde vluchtroute	(R)EW [1]
Binnendeuren tussen brandcompartimenten	EW [2]
Vloeren tussen brandcompartimenten	REI [2]
Doorvoeringen, naden, leidingkokers, schachtwanden en schachtvloeren	EI
Buitengevels conform bijlage B van NEN 6069 - afhankelijk van locatie brandwerendheid	
Opmerking 1. De brandwerendheid geldt éénzijdig van het brandcompartiment naar de extra beschermde vluchtroute. 2. De brandwerendheid geldt tweezijdig.	

Tabel 4.4.3: Criteria relevante brandwerende scheidingen

Openingen en doorvoeringen

Openingen in brandwerende scheidingsconstructies, zoals deuren, ramen of leidingen moeten over dezelfde brand- en rookwerendheid beschikken als de scheidingswand. Tabel 4.4.2 beschrijft aan welke criteria de zogenoemde doorvoeringen moeten voldoen.

Zelfsluitende deuren

Deuren in brand- en rookwerende scheidingsconstructies moeten zelfsluitend zijn uitgevoerd.

Uitvoering
Deze paragraaf beschrijft de wijze waarop invulling is gegeven aan de indeling in brandcompartimenten. De vereiste brandwerende scheidingen zijn verwerkt op de tekeningen behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning.

De brandwerendheid van constructieonderdelen moet met een testrapport en/of kwaliteitsverklaring door de leverancier kunnen worden aangetoond.

4.5 Indeling in subbrandcompartimenten

Een gebouw moet zodanig zijn uitgevoerd dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt en dat veilig kan worden gevlucht. De indeling in (beschermde) subbrandcompartimenten en rookwerendheid is gebaseerd op de volgende documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook

Tabel 4.5: Overzicht toetskader brandcompartimentering

4.5.1 *Indeling in (beschermde) subbrandcompartimenten*

De omvang van de subrandcompartimenten loopt gelijk met de brandcompartimenten. Aanvullend zijn de logiesverblijven uitgevoerd als beschermd subbrandcompartiment en subbrandcompartiment.

De weerstand tegen branddoorslag van een subbrandcompartiment naar een beschermd subbrandcompartiment, gelegen in een ander subbrandcompartiment, moet ten minste 20 minuten bedragen. De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment moet ten minste 30 minuten bedragen. Daarnaast gelden eisen voor de weerstand tegen doordoorgang. Deze zijn weergegeven in paragraaf 4.5.3.

4.5.2 *Brandoverslag*

Branduitbreiding kan plaatsvinden via de buitenlucht. Het risico op brandoverslag via de buitenlucht moet, op basis van het Bouwbesluit 2012, worden bepaald overeenkomstig de NEN 6068.

Het Bouwbesluit 2012 beschrijft dat de WBDBO van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte in *hetzelfde* brandcompartiment tenminste 30 minuten moet bedragen. Omdat beide logiesgebouwen per bouwlaag zijn uitgevoerd als apart brandcompartiment hoeft de WBDBO niet verticaal (tussen bouwlagen), maar alleen zijwaarts berekend te worden.

Dit sluit niet helemaal aan op de praktijk, waarbij het door de aanwezige brandwerende scheidingen aannemelijker is dat een brand tenminste 30 minuten binnen het logiesverblijf blijft. Als onderdeel van dit rapport zijn daarom wel brandoverslagberekeningen opgesteld om na te gaan of verticale brandoverslag plaatsvindt. De berekeningen zijn opgesteld op basis van dezelfde uitgangspunten als beschreven in paragraaf 4.4.2, enkel met een 30 minuten WBDBO. De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 2 van dit rapport.

Uit de berekeningen volgt dat de resultaten positiever zijn dan de berekeningen van de brandcompartimenten. Als de voorwaarden uit paragraaf 4.4.2 van dit rapport worden opgevolgd, vindt ook bij de beschermde subbrandcompartimenten geen verticale en horizontale brandoverslag plaats.

4.5.3 *Brand- en rookwerende scheidingsconstructies*

Tabel 4.5.3 bevat een overzicht van de aanvullende eisen die gelden voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) en weerstand tegen rookdoorgang (WRD) van de (beschermde) subbrandcompartimenten. De WBDBO en WRD moet respectievelijk worden bepaald op basis van de NEN 6069 en NEN 6075.

Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag	**Criteria NEN 6069**
Van subbrandcompartiment naar beschermd subbrandcompartiment	E
Van beschermd subbrandcompartiment naar andere ruimte in BC	(REW
Weerstand tegen rookdoorgang	**Criteria NEN 6075**
Tussen subbrandcompartimenten onderling	Ra
Van subbrandcompartiment naar beschermd subbrandcompartiment	R200
Van subbrandcompartiment naar extra beschermde vluchtroute	R200
Tussen beschermde subbrandcompartimenten onderling	R200
Van beschermd subbrandcompartiment naar extra beschermde vluchtroute	R200

Tabel 4.5.3: Criteria relevante brand- en rookwerende scheidingen

Uitvoering
Deze paragraaf beschrijft de wijze waarop invulling is gegeven aan de indeling in (beschermde) subbrandcompartimenten. De vereiste brand- en rookwerende scheidingen zijn verwerkt op de tekeningen behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning.

De brand- en rookwerendheid van constructieonderdelen moet met een testrapport en/of kwaliteitsverklaring door de leverancier kunnen worden aangetoond.

4.6 Veilig vluchten

Een te bouwen bouwwerk heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt. De vluchtveiligheid in het gebouw is gebaseerd op het volgende toetskader:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 2.12	Vluchtroutes
	Afdeling 6.6	Vluchten bij brand
	Afdeling 7.2	Veilig vluchten bij brand

Tabel 4.6: Overzicht toetskader vluchtveiligheid

De loopafstand van een punt in een ruimte tot de toegang van een subbrandcompartiment mag, in beginsel, maximaal 30 meter bedragen. In lijn met artikel 2.106 van het Bouwbesluit mag een vluchtroute vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren indien:

a. die ruimte aan die uitgang van het subbrandcompartiment grenst;
b. de vluchtroutes in die ruimte beschermde vluchtroutes en voor zover deze buiten een brandcompartiment liggen extra beschermde vluchtroutes zijn;
c. de loopafstand in die ruimte gemeten over beide vluchtroutes ten hoogste 30 m is indien de ruimte besloten is, en
d. de vluchtroutes in verschillende richtingen voeren.

Deuren in de vluchtroute moeten zijn zodanig uitgevoerd dat deze zonder gebruik van een sleutel of ander los voorwerp geopend kunnen worden. Gezien het beperkt aantal personen dat op de vluchtdeuren is aangewezen is een push-bar niet noodzakelijk. Bij deuren die zijn voorzien van een slot volstaat een knopcilinder of paniekssluiting.

Uitvoering
De vluchtveiligheid in het gebouw is zodanig dat vanaf ieder punt binnen 30 meter een toegang van een subbrandcompartiment kan worden bereikt. Vanaf de toegang van een logiesverblijf (tevens subbrandcompartiment) start een beschermde vluchtroute en kan overal in twee richtingen worden gevlucht. De uitvoering van de beschermde vluchtroute geeft invulling aan de voorwaarden in artikel 2.106 van het Bouwbesluit. Het centrale trappenhuis valt buiten een brandcompartiment en is uitgevoerd als extra beschermde vluchtroute.

Alle deuren in de vluchtroute moeten zodanig uitgevoerd dat deze zonder gebruik van een sleutel of ander los voorwerp geopend kunnen worden (bv. knopcilinder of paniekssluiting). Op het aansluitend terrein is het mogelijk om in zijn geheel rondom de gebouwen te lopen en via daar de openbare weg te bereiken.

5. Brandbeveiligingsinstallaties

Dit hoofdstuk beschrijft de brandveiligheidsinstallaties in die relevant zijn voor de gebouwen.

5.1 Inleiding

De navolgende paragrafen beschrijft de aanwezigheid en kwaliteit van brandveiligheids-installaties in de gebouwen.

5.2 Noodverlichting

De aanwezigheid van noodverlichting in het gebouw is gebaseerd op het volgende toetskader:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.1	Verlichting - noodverlichting

Tabel 5.2: Overzicht toetskader noodverlichting

Het gebouw is voorzien van een reguliere verlichtingsinstallatie. Op basis van artikel 6.3 van het Bouwbesluit moeten de volgende ruimten zijn voorzien van noodverlichting:

- Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die ruimte voert;
- Een besloten ruimte waardoor een (extra) beschermde vluchtroute voert;
- Een onder het meetniveau gelegen functieruimte.

De noodverlichting moet binnen 15 seconden na stroomuitval, gedurende tenminste 60 minuten, een verlichtingssterkte op vloer of trede niveau geven van minimaal 1 lux.

Uitvoering
Het gebouw moet in de vluchtroutes (beschermde vluchtroute en extra beschermde vluchtroute) worden voorzien van noodverlichting. De installateur moet de armaturen zodanig projecteren, dat de minimaal vereiste verlichtingssterkte van 1 lux op de vloer of trap wordt behaald.

In de bijeenkomstfunctie in bouwdeel 1 zijn maximaal 75 personen aanwezig. Hier is geen noodverlichting vereist.

5.3 Vluchtrouteaanduiding

In de gebouwen moet zijn voorzien in een doeltreffende vluchtwegaanduiding, zodat gebruikers op veilige wijze naar het aansluitend terrein kunnen vluchten. De aanwezigheid van vluchtrouteaanduiding is gebaseerd op het volgende toetskader:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.6	Vluchten bij brand

Tabel 5.3: Overzicht toetskader vluchtrouteaanduidingen

Op basis van het Bouwbesluit 2012 heeft een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen vluchtrouteaanduiding.

De vluchtrouteaanduiding moet voldoen aan de NEN 3011 en binnen 15 seconden na stroomuitval, gedurende tenminste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.

Uitvoering
Het gebouw moet in de vluchtroutes (beschermde vluchtroute en extra beschermde vluchtroute), de bijeenkomstruimte en de vluchtroute uit de kantoorfunctie worden voorzien van vluchtrouteaanduiding. Omdat in het gebouw ook noodverlichting is vereist, moet de vluchtrouteaanduiding bij spanningsuitval eveneens blijven branden.

De locaties van de vluchtrouteaanduidingen zijn weergegeven op de plattegrondtekening bij de aanvraag omgevingsvergunning.

5.4 Blusmiddelen

In het gebouw moet zijn voorzien in blusmiddelen om een beginnende brand door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden. De aanwezigheid van blusmiddelen is gebaseerd op het volgende toetskader:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.7	Bestrijden van brand

Tabel 5.4: Overzicht toetskader blusmiddelen

Op basis van het Bouwbesluit 2012 moet het gebouw worde voorzien van brandslang-haspels. De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel en elk punt in een ruimte is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m.

Een brandslanghaspel moet daarnaast voldoen aan de volgende eisen:

a. De slang mag niet meer dan 30 meter bedragen;
b. De haspels is aangesloten op een voorziening voor drinkwater, die bij het mondstuk een statische druk geeft van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit heeft van 1,3 m^3/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels;
c. De haspel ligt niet in een ruimte met een trap waarover een beschermde vluchtroute voert.

Uitvoering
De gebouwen worden voorzien van brandslanghaspels. De projectie is zodanig dat ieder brandcompartiment is voorzien van een haspel. Hiermee wordt voorkomen, dat bij gebruik van een haspel de brandcompartimentsscheidingen open blijven staan. De locatie van de haspels is op de plattegrondtekeningen weergegeven.

5.5 Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

Om een brand is een vroeg stadium te ontdekken en aanwezige personen te waarschuwen kan het nodig zijn om te voorzien in een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie. De aanwezig van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie is gebaseerd op het volgende toetskader:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.5	Tijdig vaststellen van brand
	Afdeling 6.6	Vluchten bij brand

Tabel 5.5: Overzicht toetskader brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

De noodzaak en omvang van de brandmeldinstallatie is mede afhankelijk van de gebruiks-functie, gebruiksoppervlakte en hoogte van de vloer. Tabel 2.3 van dit rapport bevat een overzicht van de aanwezige gebruiksfuncties.

Op basis van artikel 6.20 en bijlage 1 van het Bouwbesluit 2012 moet het gebouw worden voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking en ontruimingsalarm-installatie. In het gebouw is 24-uurs bewaking aanwezig, bestaande uit een beheerder en/of bewaker die 24/7 aanwezig is. Een doormelding naar de brandweer is hierdoor niet vereist.

De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie moet voldoen aan respectievelijk de NEN 2535 en NEN 2575. De installatie moet daarnaast beschikken over een inspectiecertificaat op basis van het CCV-inspectieschema.

Uitvoering
Beide gebouwen worden voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking en ontruimingsalarminstallatie. De installaties worden voorzien van een inspectie-certificaat op basis van het CCV-inspectieschema. Vanwege de aanwezigheid van 24-uurs bewaking is geen doormelding vereist.

Het ontwerp van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie wordt vastgelegd in een programma van eisen en tenminste vier weken voor realisatie ter beoordeling toegestuurd aan het bevoegd gezag.

5.6 Overige brandveiligheidsinstallaties

Overige brandveiligheidsinstallaties, zoals een VBB-systeem, brandweerlift, droge blusleiding of een rook- en warmteafvoerinstallatie zijn op basis van het Bouwbesluit 2012 niet noodzakelijk en ook niet aanwezig.

6. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

Dit hoofdstuk beschrijft de bluswatervoorzieningen en de wijze waarop de bereikbaarheid voor de hulpdiensten is gewaarborgd.

6.1 Inleiding

Naast goede voorzieningen in de gebouwen zijn voorzieningen in de directe omgeving noodzakelijk voor het optreden van hulpdiensten. Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoering van de bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

6.2 Bereikbaarheid

De uitvoering van de bereikbaarheid van het terrein en de gebouwen is gebaseerd op de volgende documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.8	Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten [1]
Opmerkingen [1] Een praktische invulling van de voorschriften is eveneens opgenomen in het document 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening', die binnen de Veiligheidsregio wordt toegepast.		

Het terrein en gebouw moet voor brandweer en andere hulpverleningsdiensten goed bereikbaar zijn. Vanaf de openbare weg moet zijn voorzien in een verbindingsweg om het terrein te kunnen bereiken. Binnen 40 meter van de brandweeringang van de gebouwen moet een opstelplaats aanwezig zijn voor brandweervoertuigen.

Uitvoering
Het terrein is bereikbaar aan de westzijde via de Oude Roosendaalsebaan. Centraal op het terrein bevindt zicht een toegangsweg naar twee parkeerterreinen. Deze weg is ook geschikt voor hulpdiensten. Op het terrein zijn voldoende mogelijkheden voor het opstellen van brandweervoertuigen. De oprit van de parkeerterreinen kunnen gebruikt worden om hulpverleningsvoertuigen te draaien.

6.3 Bluswatervoorziening

De uitvoering van de bluswatervoorziening op het terrein is gebaseerd op de volgende documenten:

Document	Voorschrift	Toelichting
Bouwbesluit 2012	Afdeling 6.7	Bestrijden van brand [1]
Opmerkingen [1] Een praktische invulling van de voorschriften is eveneens opgenomen in het document 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening', die binnen de Veiligheidsregio wordt toegepast.		

Een gebouw moet beschikken over een toereikende bluswatervoorziening. De afstand tussen de bluswatervoorziening en het gebouw mag, in beginsel maximaal 40 meter bedragen.

In de Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening zijn diverse scenario's uitgewerkt om de benodigde bluswatercapaciteit te bepalen. Rekening is gehouden met scenario 10. Dat wil zeggen dat een brand in eerste instantie wordt bestreden met twee tankautospuiten en een redvoertuig.

De gebouwen zijn voorzien van een brandmeldinstallatie, waardoor een brand in een vroeg stadium wordt gedetecteerd en personen gewaarschuwd. De gebouwen beschikken daarnaast over een indeling in (beschermde) subbrandcompartimenten, waardoor de brandomvang beperkt is. Wel bevinden zich in de gebouwen veel personen en moet rekening worden gehouden met een langere verkenningstijd.

Voor wat betref de capaciteit van de bluswatervoorziening wordt het volgende uitgangspunt gehanteerd:

- Water in tank tankautospuit direct beschikbaar;
- Binnen 15 minuten een capaciteit van 60 m^3/h;
- Binnen 60 minuten een capaciteit van 120 m^3/h.

Uitvoering
Op het terrein en in de directe omgeving van de Oude Roosendaalsebaan is geen blus-watervoorziening aanwezig. Voorgesteld wordt om op het terrein een geboorde put te realiseren. De geboorde put moet op een zodanige locatie worden geplaatst, dat deze goed bereikbaar is voor hulpverleningsvoertuigen en voor beide gebouwen snel gebruikt kan worden. De geboorde put hoeft niet uitgevoerd te worden met een pomp. De capaciteit van de geboorde put moet tenminste 60 m^3/h bedragen. Voor de uitvoering van de put kan gebruik worden gemaakt van de Richtlijn SIKB 2200. De exacte locatie en uitvoering van de put moet voor aanleg worden afgestemd met de Veiligheidsregio. Mogelijk dat op basis van de Waterwet ook een vergunning noodzakelijk is.

Aan de zuidzijde van het terrein op de Oude Roosendaalsebaan bevindt zich op ca. 210 meter vanaf de inrit een brede watergang. Deze watergang is, naar verwachting, geschikt voor het onttrekken van grotere hoeveelheden bluswater (C-water).

7. Conclusie

Dit hoofdstuk beschrijft een samenvatting en conclusie van dit rapport brandveiligheid.

7.1 Samenvatting

Flex Employment realiseert huisvesting voor Internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De huisvesting bestaat uit twee logiesgebouwen van elk drie bouwlagen. Dit rapport beschrijft op welke wijze invulling wordt gegeven aan de relevante bouwvoorschriften op het gebied van brandveiligheid. Het rapport kan worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning bouwen voor realisatie van de gebouwen.

7.2 Conclusie

Er wordt voldaan aan de relevante brandveiligheidsvoorschriften uit het Bouwbesluit 2012, mits de voorwaarden uit dit rapport worden opgevolgd.

Bijlagen

Bijlage 1: Brandoverslagberekeningen BC
Bijlage 2: Brandoverslagberekeningen BSBC

Bijlage 1: Brandoverslagberekeningen BC

Deze bijlage bevat de brandoverslagberekeningen van de brandcompartimenten. Een toelichting op de uitgangspunten in de berekening is opgenomen in paragraaf 4.4 van het rapport.

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

and Projecten\ [redacted] giles\Vigiles Brandveiligheid - Documenten\Projecten\Brandveiligheid\Contek te Serooskerke\2024 - Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel\Brandoverslagberekeningen\Overslag BC totaal\Brandoverslagberekeningen BC geheel.NPR

Project :

Variant :

Memo :

Bestandsdatum : 21-6-2024 10:46:32

Print datum : 25-6-2024 08:39:10

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	BR1	to_10	Linksboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
1	BR1	to_10	Middenboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
1	BR1	to_10	Rechtsboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
1	BR1	to_9	Linksboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
1	BR1	to_9	Middenboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
1	BR1	to_9	Rechtsboven	0,00	0,53	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_10	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_9	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
2	BR1	to_4	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	3,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	3,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
2	BR1	to_4	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_10	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_10	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_10	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_9	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_9	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_9	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_4	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_4	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_4	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_0	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_0	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_0	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_1	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_1	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_1	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_2	Linksboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_2	Middenboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
3	BR1	to_2	Rechtsboven	0,00	0,55	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
4	BR2	to_8	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	15,7	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	25,8	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	3,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	3,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
4	BR2	to_8	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	3,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
4	BR2	to_8	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_8	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_8	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_8	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_27	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_27	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_27	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_28	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_28	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_28	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_29	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_29	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_29	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_30	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_30	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_30	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_31	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_31	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_31	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_32	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_32	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_32	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_33	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_33	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_33	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_34	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_34	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_34	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_35	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_35	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	13,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_35	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_36	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
5	BR2	to_36	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_36	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_37	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_37	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_37	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_38	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_38	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_38	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_39	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_39	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_39	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_40	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_40	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	13,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_40	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_41	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_41	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
5	BR2	to_41	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_11	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_11	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_11	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_12	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_12	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_12	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_13	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_13	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_13	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_14	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_14	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_14	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_15	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_15	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_15	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_16	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
6	BR2	to_16	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_16	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_17	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_17	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_17	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_18	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_18	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	15,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_18	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_19	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_19	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	13,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_19	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_20	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_20	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_20	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_21	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_21	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_21	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_22	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_22	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_22	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_23	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_23	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_23	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_24	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_24	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_24	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_25	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_25	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_25	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_26	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_26	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	13,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
6	BR2	to_26	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	15,7	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
7	BR2	to_5	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	18,8	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	16,7	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	21,1	Intensiteit te hoog!	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
7	BR2	to_5	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
8	BR1	to_2	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,6	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_2	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	13,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	13,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	13,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_1	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,2	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2

and Projecten\[redacted]/Vigiles\Vigiles Brandveiligheid - Documenten\Projecten\Brandveiligheid\Contek te Serooskerke\2024 - Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel\Brandoverslagberekeningen\Overslag BC totaal\Brandoverslagberekeningen BC geheel.NPR

Project :

Variant :

Bestandsdatum : 21-6-2024 10:46:32

Print datum : 25-6-2024 08:39:10

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
8	BR1	to_0	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_0	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_7	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	4,5	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	4,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	4,7	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	4,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	5,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	5,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	5,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	5,4	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_6	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	5,3	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_10	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Linksboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,8	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Linksmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Linksonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
8	BR1	to_9	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Rechtsboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Rechtsmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,1	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
8	BR1	to_9	Rechtsonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	3,0	Ok	1010,3	1,11	17,49	0,96	286,2
9	BR2	to_2	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_2	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_2	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_1	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_1	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_1	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_0	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_0	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_0	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_7	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_7	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_7	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_6	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_6	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_6	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_10	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_10	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_10	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	0,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_9	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_9	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_9	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	1,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_11	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_11	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_11	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_12	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_12	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_12	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_13	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
9	BR2	to_13	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_13	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_14	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_14	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_14	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_15	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_15	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_15	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_16	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_16	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_16	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_17	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_17	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_17	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_18	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_18	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_18	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_19	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_19	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_19	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_20	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_20	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_20	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_21	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_21	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_21	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_22	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_22	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_22	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_23	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_23	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_23	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_24	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
9	BR2	to_24	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_24	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_25	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_25	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_25	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_26	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_26	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_26	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_27	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_27	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_27	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_28	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_28	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_28	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_29	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_29	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_29	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_30	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_30	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_30	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_31	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_31	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_31	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_32	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_32	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_32	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_33	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_33	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_33	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_34	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_34	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_34	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_35	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
9	BR2	to_35	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_35	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_36	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_36	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_36	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	11,4	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_37	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_37	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_37	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_38	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_38	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_38	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,9	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_39	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_39	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_39	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	9,5	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_40	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	7,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
9	BR2	to_40	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,1	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
	BR2	to_40	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	8,0	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
	BR2	to_41	Middenboven	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,6	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
	BR2	to_41	Middenmidden	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,8	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7
	BR2	to_41	Middenonder	0,00	0,00	-9,70	180,0	NEN6068_2020	6,7	Ok	1041,0	1,43	17,45	0,93	430,7

BRANDRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BR1	2,81	Ja	0,00	brandruimte	60	0,39		BR1G1 BR1G2 BR1G3 BR1G4
BR2	2,81	Ja	0,00	brandruimte	60	0,39		BR2G1 BR2G2 BR2G3 BR2G4
Trap	2,81	Ja	0,00	brandruimte	60	0,39		TrapG1 TrapG2 TrapG3 TrapG4

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR1G1	,00	,00	17,00	,00	3,20	90,00	,00	,450
BR1G2	17,00	,00	17,00	18,30	3,20	90,00	,00	,150
BR1G3	17,00	18,30	,00	18,30	3,20	90,00	,00	,450
BR1G4	,00	18,30	,00	,00	3,20	90,00	,00	,400
TrapG1	17,00	5,95	20,50	5,95	3,20	90,00	,00	,120
TrapG2	20,50	5,95	20,50	18,30	3,20	90,00	,00	,250
TrapG3	20,50	18,30	17,00	18,30	3,20	90,00	,00	,450
TrapG4	17,00	18,30	17,00	5,95	3,20	90,00	,00	,250
BR2G1	20,50	8,02	45,48	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR2G2	45,48	8,02	45,48	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR2G3	45,48	26,18	20,50	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR2G4	20,50	26,18	20,50	8,02	3,20	90,00	,00	,150

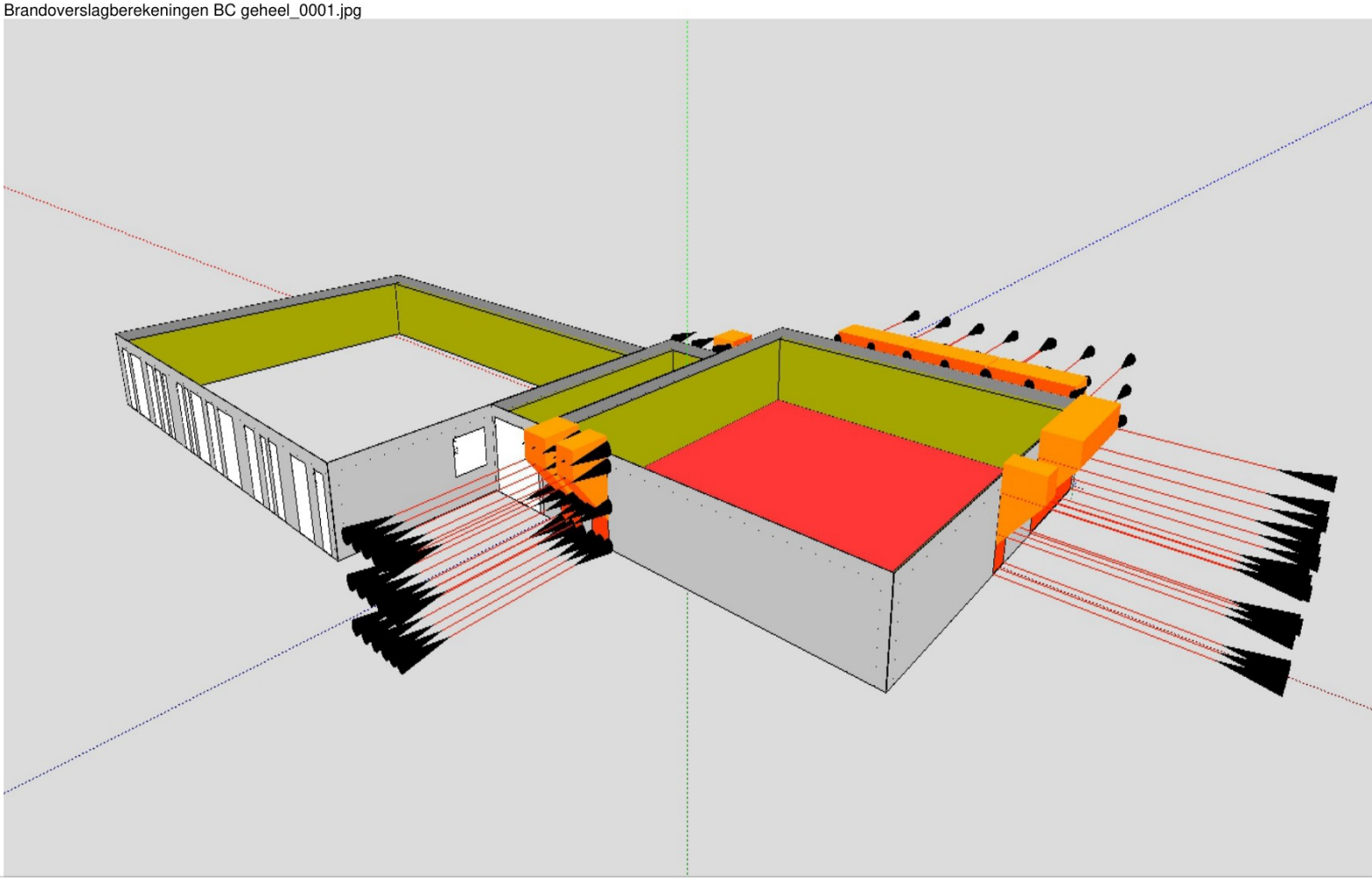
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	,40	,05	4,23	2,65	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_1	4,73	,05	4,23	2,65	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_2	9,00	,05	4,23	2,65	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_3	3,00	1,10	1,68	1,38	,00	,00	Opgaand	BR1G2	BR1
to_4	,25	,00	3,00	2,67	,00	,00	Opgaand	TrapG1	Trap
to_6	8,60	,05	1,06	2,60	,00	,00	Opgaand	BR1G4	BR1
to_7	12,60	,05	5,25	2,60	,00	,00	Opgaand	BR1G4	BR1
to_5	,12	,00	1,90	2,78	,00	,00	Opgaand	TrapG2	Trap
to_8	,25	,00	3,00	2,78	,00	,00	Opgaand	TrapG3	Trap
to_9	1,20	,10	1,32	2,67	,00	,00	Opgaand	BR1G3	BR1
to_10	3,17	,10	1,00	2,67	,00	,00	Opgaand	BR1G3	BR1
to_11	1,34	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_12	3,46	,02	,69	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_13	5,13	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_14	6,16	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_15	6,98	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_16	9,13	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_17	10,16	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_18	10,98	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_19	12,75	,02	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_20	14,12	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_21	15,44	,02	,51	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_22	17,58	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_23	18,61	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_24	19,43	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_25	21,65	,02	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_26	23,02	,02	1,62	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_27	,82	,02	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_28	2,19	,02	1,62	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_29	4,68	,02	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_30	6,05	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_31	7,07	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_32	9,06	,02	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2

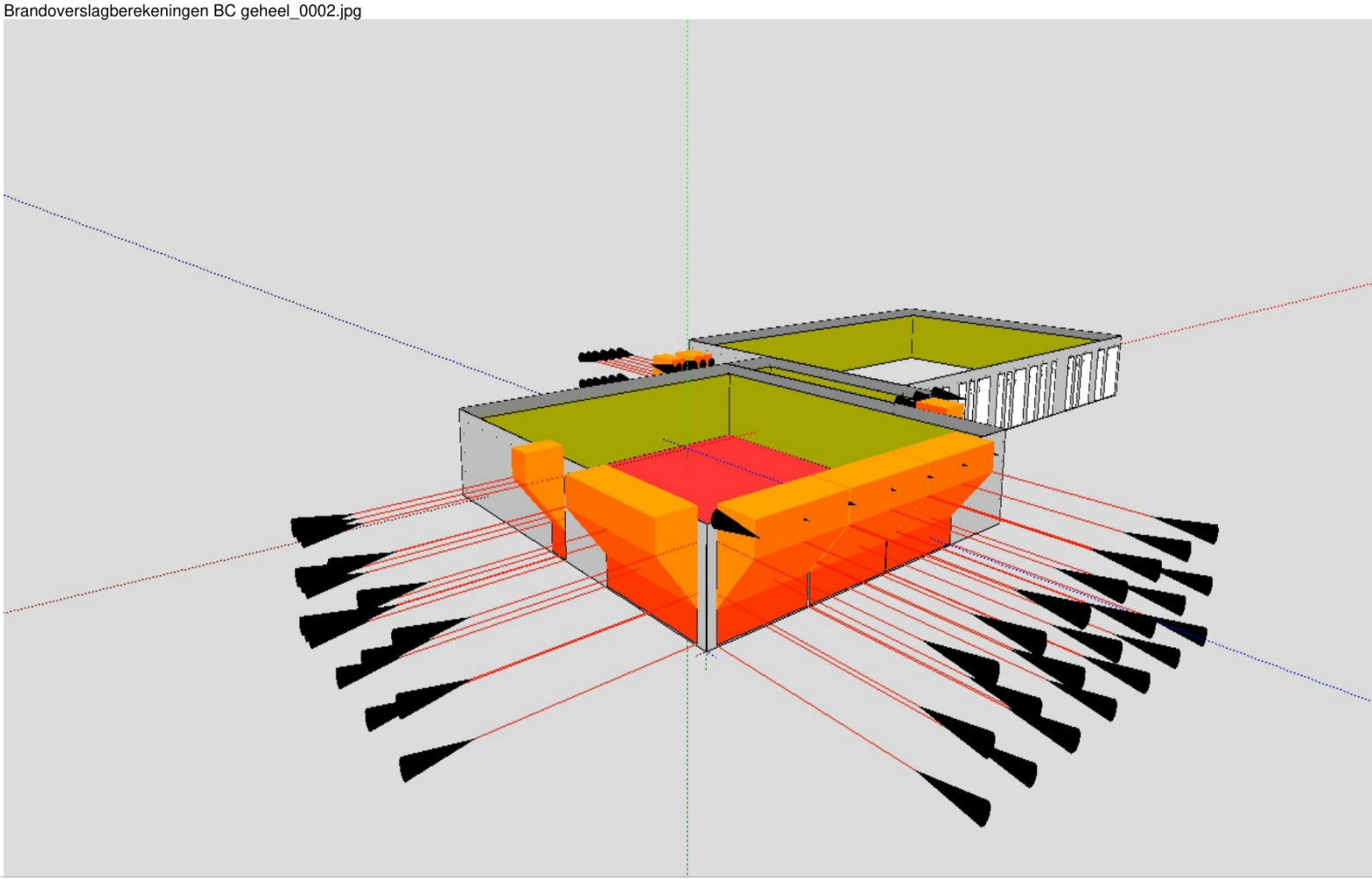
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_33	10,08	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_34	10,91	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_35	12,87	,02	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_36	14,24	,02	1,62	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_37	17,20	,02	,97	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_38	18,83	,02	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_39	19,66	,02	,72	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_40	21,72	,02	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_41	23,80	,02	,72	2,68	,00	,00	Opgaand	BR2G3	BR2
to_42	5,72	1,10	1,68	1,38	,00	,00	Opgaand	BR2G4	BR2

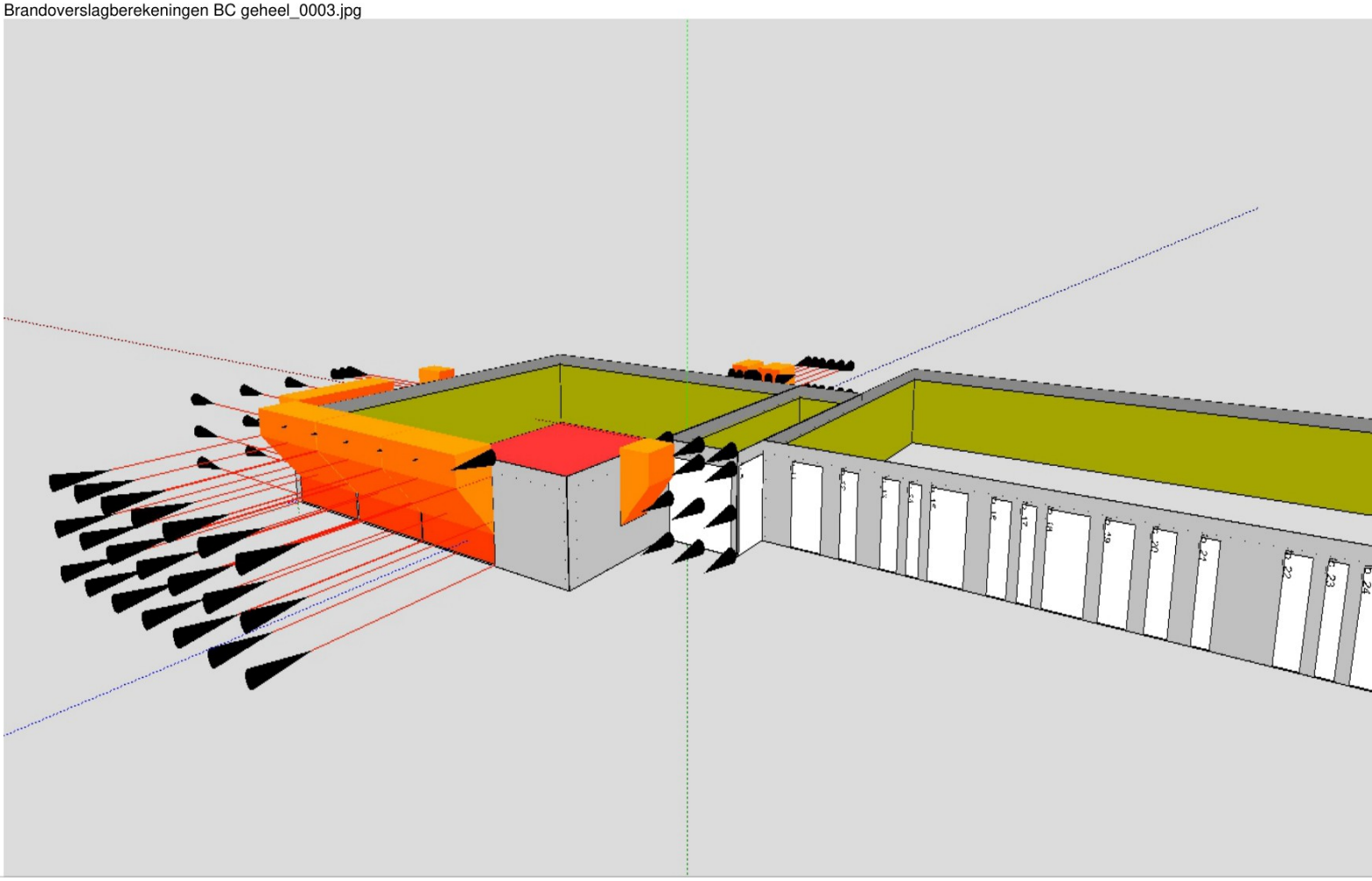
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0001.jpg



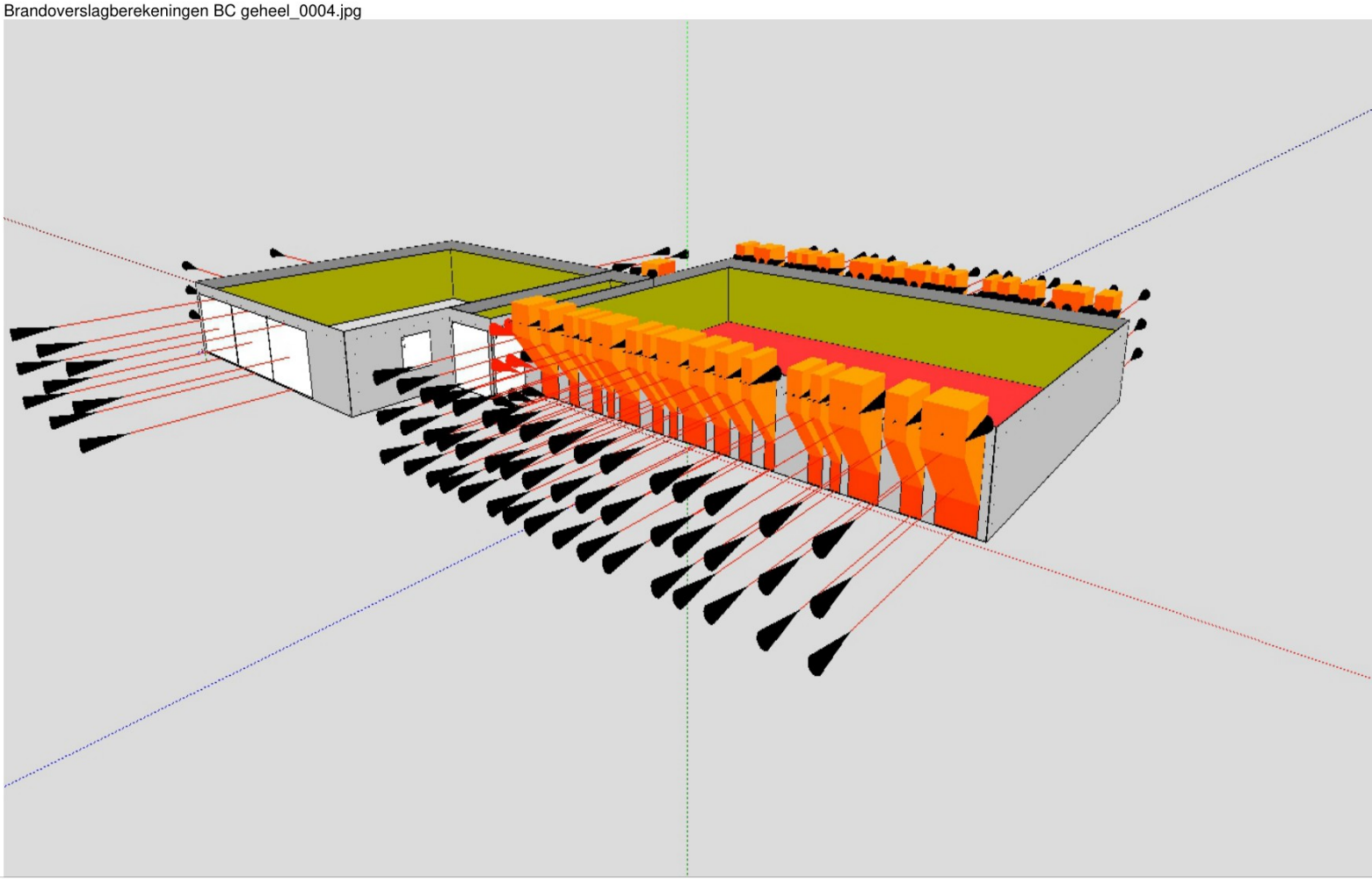
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0002.jpg



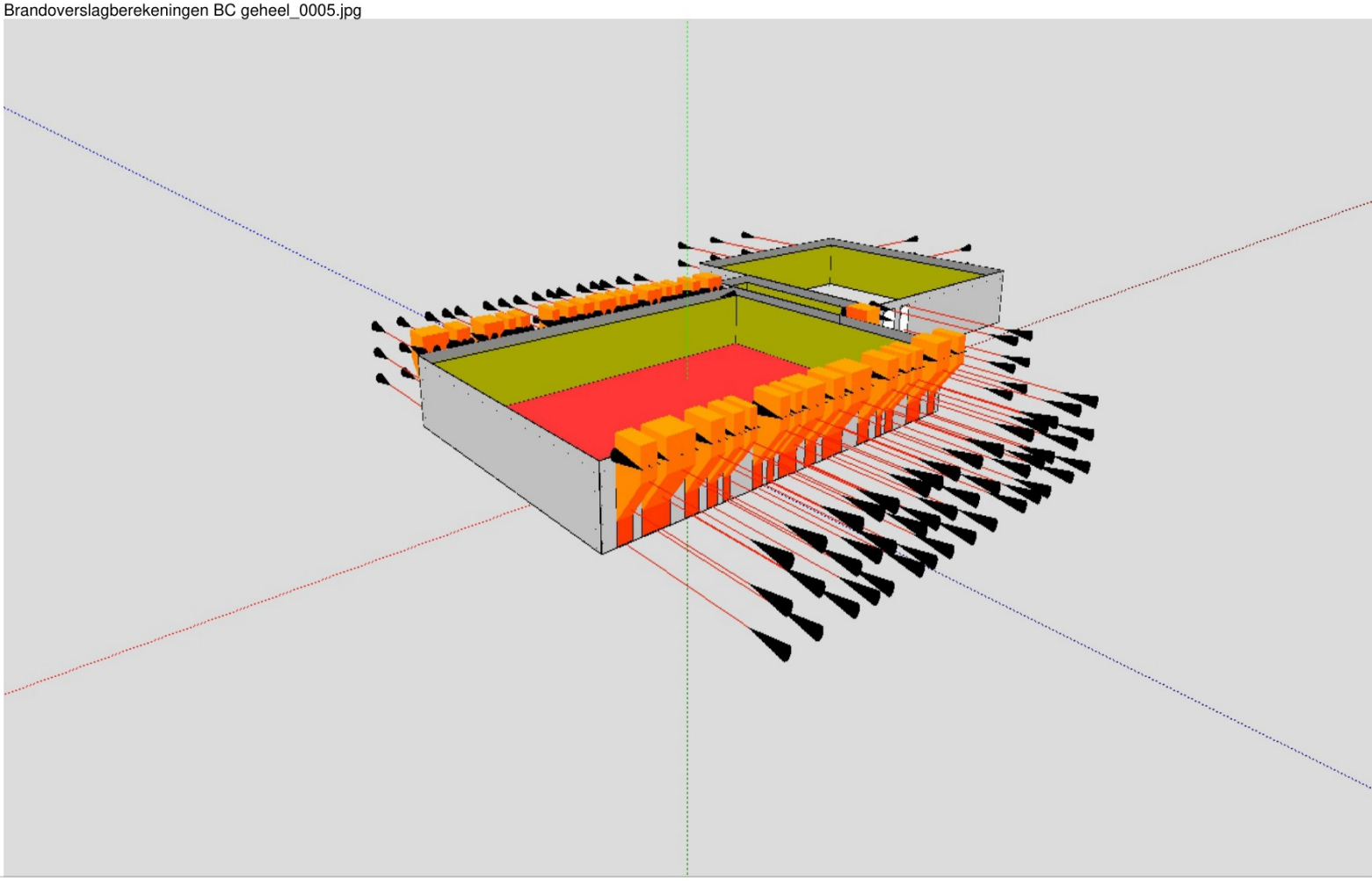
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0003.jpg



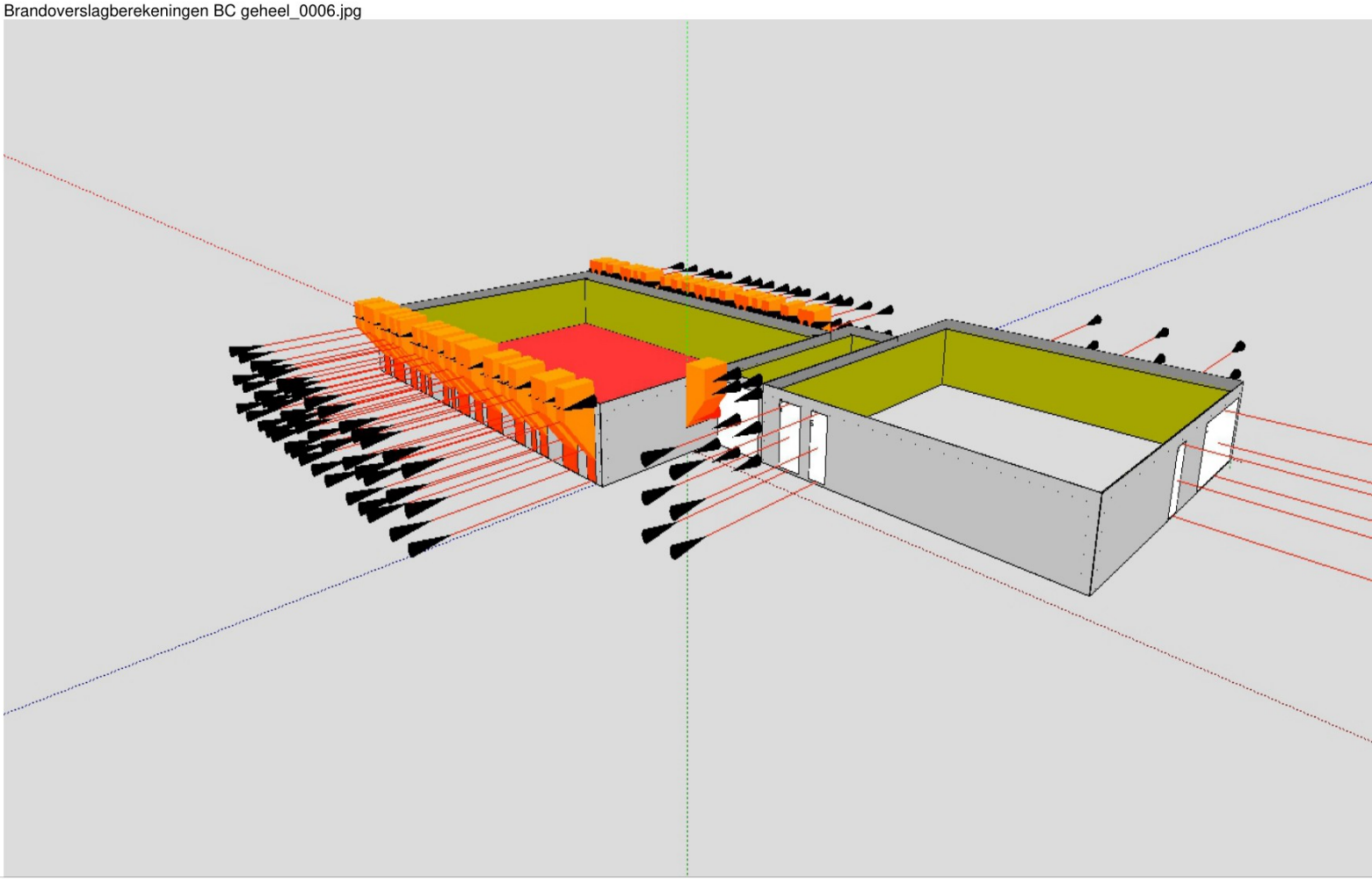
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0004.jpg



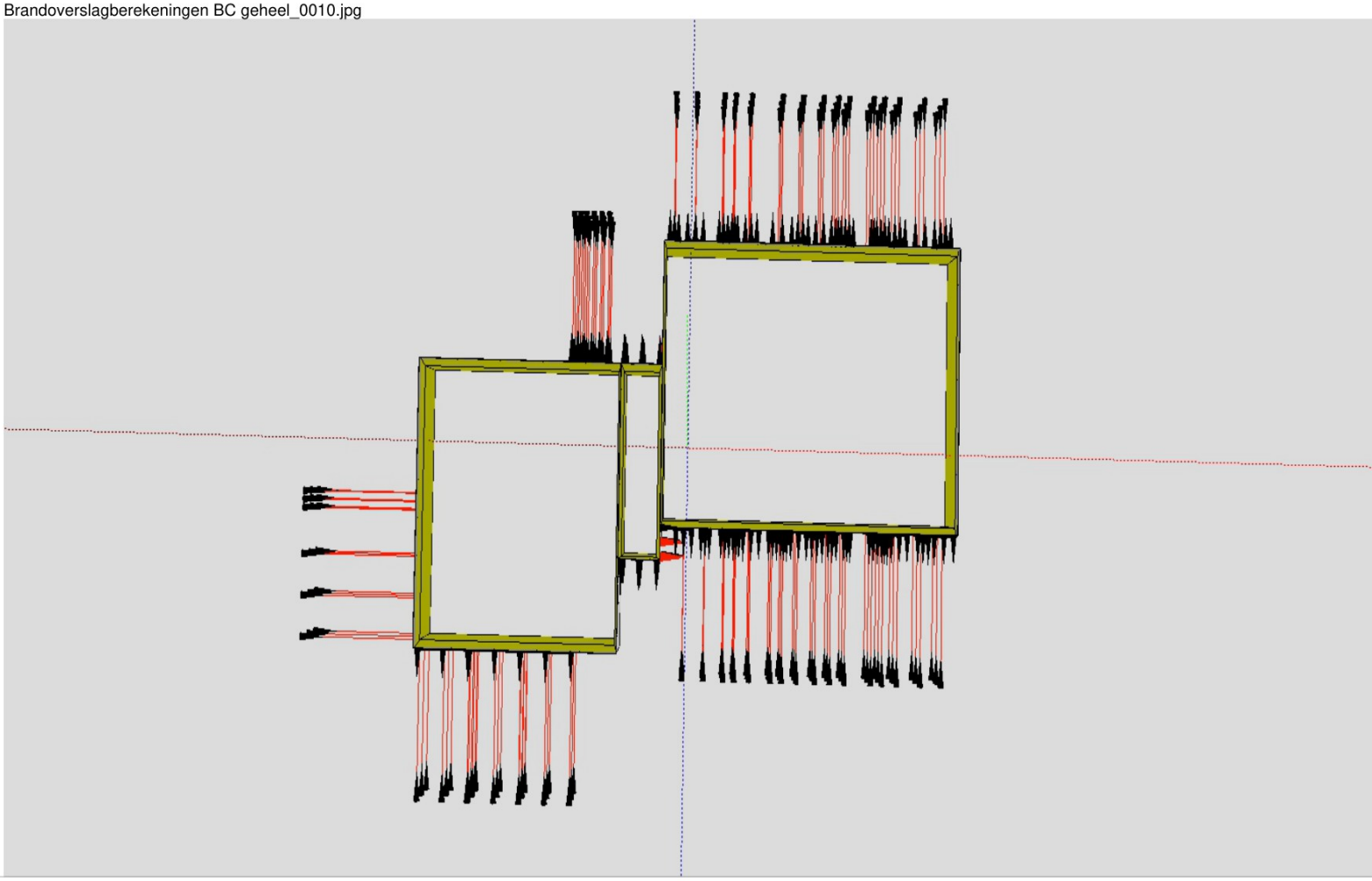
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0005.jpg



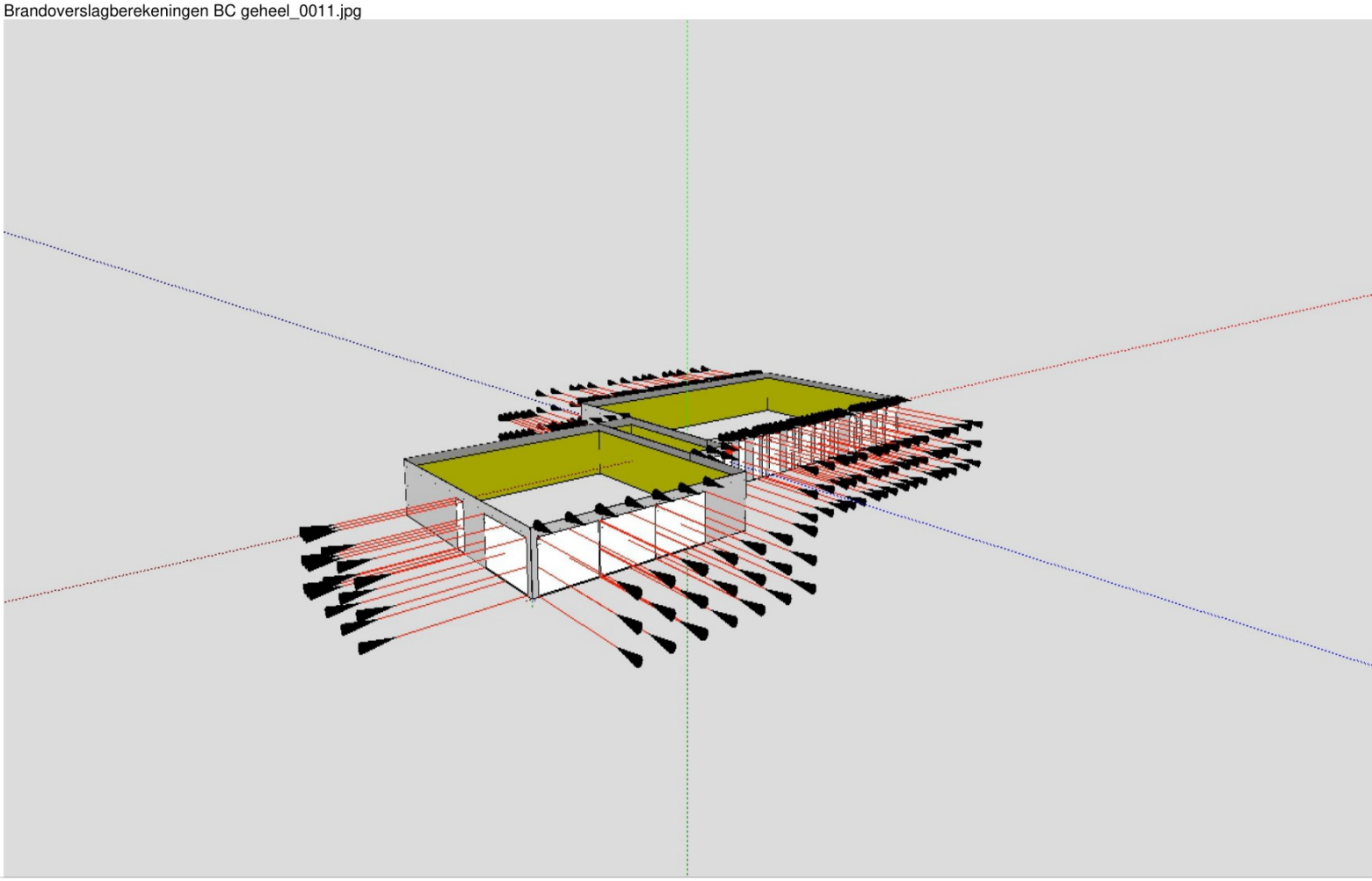
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0006.jpg



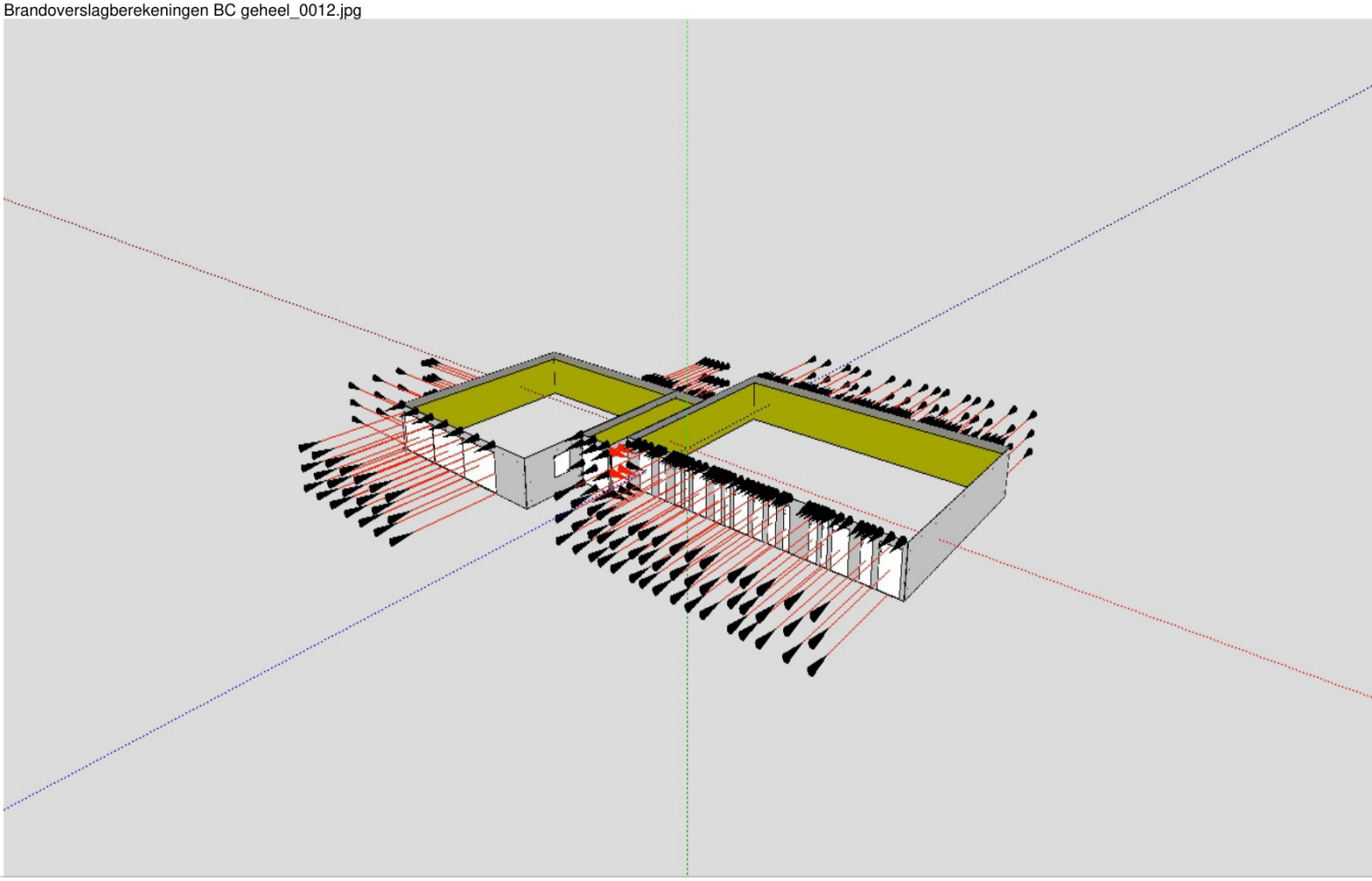
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0010.jpg



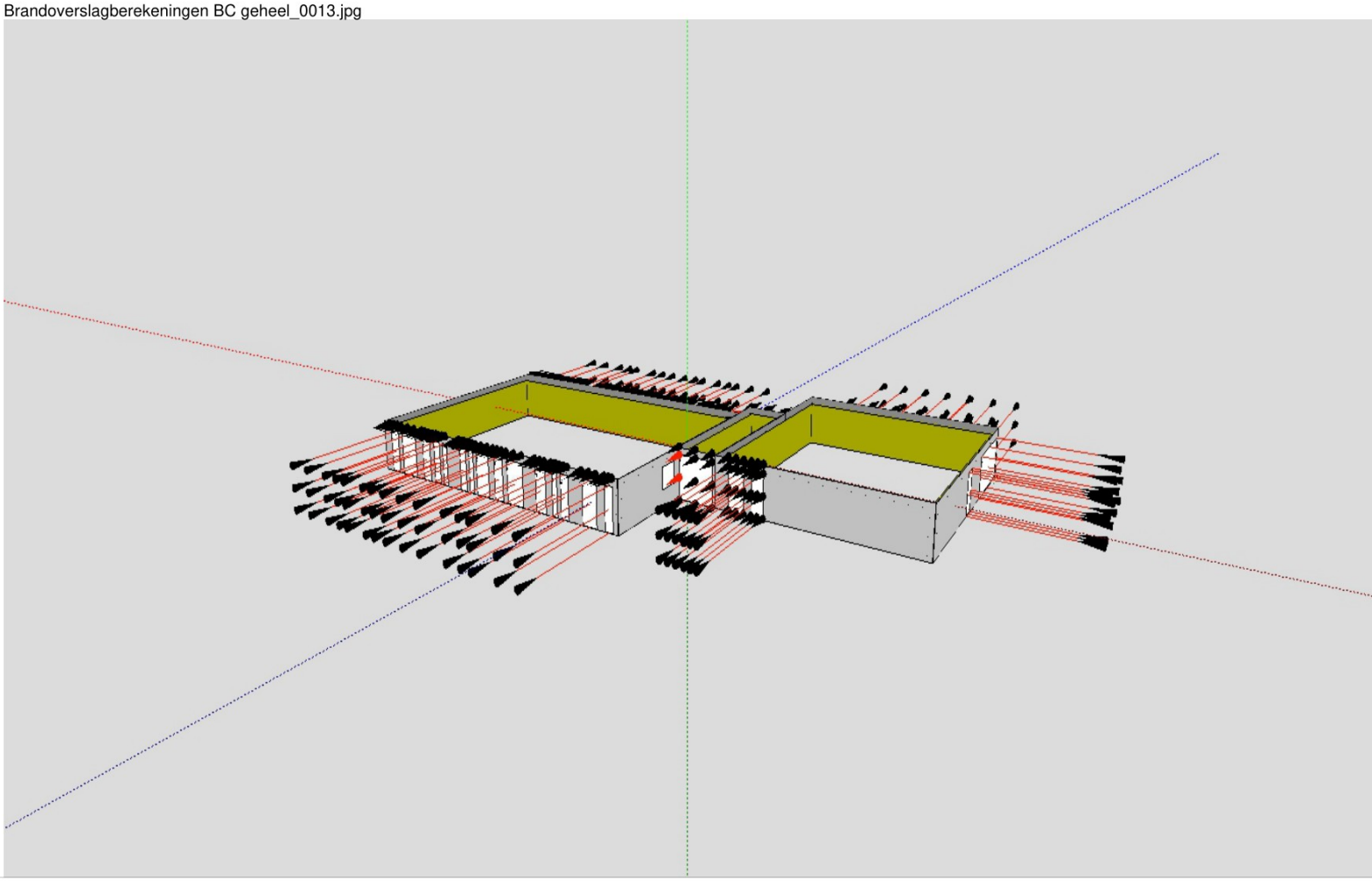
Brandoverslagberekeningen BC geheel_0011.jpg



Brandoverslagberekeningen BC geheel_0012.jpg



Brandoverslagberekeningen BC geheel_0013.jpg



Bijlage 2: Brandoverslagberekeningen BSBC

Deze bijlage bevat de brandoverslagberekeningen van de beschermde subbrandcompartimenten. Een toelichting op de uitgangspunten in de berekening is opgenomen in paragraaf 4.5 van het rapport.

Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

C:\Users\[redacted]\Vigiles\Vigiles Brandveiligheid - Documenten\Projecten\Brandveiligheid\Contek te Serooskerke\2024 - Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel\Brandoverslagberekeningen\Overslag BSBC BR1-9\Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9.NPR

Project :

Variant :

Memo :

Bestandsdatum : 21-6-2024 10:58:52

Print datum : 21-6-2024 11:03:38

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	BR4	to_16	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_16	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_16	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,8	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_15	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_15	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_15	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_14	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,8	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_14	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
1	BR4	to_14	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,7	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,4	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	14,8	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,3	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,3	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Linksonder	0,00	1,60	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,0	Ok	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Middenonder	0,00	1,60	0,00	0,0	NEN6068_2020	17,5	Intensiteit te hoog!	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
2	BR4	to_13	Rechtsonder	0,00	1,60	0,00	0,0	NEN6068_2020	15,5	Intensiteit te hoog!	738,7	0,36	17,25	0,89	31,4
3	BR5	to_17	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,5	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR5	to_17	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,1	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR5	to_17	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR5	to_18	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR5	to_18	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,0	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR5	to_18	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,5	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
4	BR6	to_19	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,0	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4
4	BR6	to_19	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,9	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4
4	BR6	to_19	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,6	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4
4	BR6	to_20	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
4	BR6	to_20	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,4	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4
4	BR6	to_20	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	739,3	0,36	17,34	0,89	31,4
5	BR7	to_21	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,8	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_21	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,3	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_21	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,8	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_22	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_22	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_22	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,4	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_23	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,6	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_23	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,1	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
5	BR7	to_23	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,2	Ok	699,8	0,37	17,25	0,89	31,4
6	BR8	to_24	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,8	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_24	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_24	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_25	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_25	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,5	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_25	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_26	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_26	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
6	BR8	to_26	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,8	Ok	738,7	0,36	17,26	0,89	31,4
7	BR9	to_27	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_27	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_27	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_28	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,4	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_28	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,2	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_28	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,3	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_29	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_29	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4
7	BR9	to_29	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,1	Ok	741,7	0,36	17,32	0,89	31,4

BRANDRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BR1	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR1G1 BR1G2 BR1G3 BR1G4
BR2	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR2G1 BR2G2 BR2G3 BR2G4
Trap	6,01	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		TrapG1 TrapG2 TrapG3 TrapG4
BR3	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR3G1 BR3G2 BR3G3 BR3G4
BR4	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR4G1 BR4G2 BR4G3 BR4G4
BR5	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR5G1 BR5G2 BR5G3 BR5G4
BR6	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR6G1 BR6G2 BR6G3 BR6G4
BR7	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR7G1 BR7G2 BR7G3 BR7G4
BR8	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR8G1 BR8G2 BR8G3 BR8G4
BR9	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR9G1 BR9G2 BR9G3 BR9G4

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR1G1	,00	,00	8,63	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR1G2	8,63	,00	8,63	8,57	3,20	90,00	3,20	,075
BR1G3	8,63	8,57	,00	8,57	3,20	90,00	3,20	,100
BR1G4	,00	8,57	,00	,00	3,20	90,00	3,20	,400
BR2G1	8,63	,00	12,78	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR2G2	12,78	,00	12,78	8,40	3,20	90,00	3,20	,075
BR2G3	12,78	8,40	8,63	8,40	3,20	90,00	3,20	,100
BR2G4	8,63	8,40	8,63	,00	3,20	90,00	3,20	,075
BR3G1	12,85	,00	17,00	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR3G2	17,00	,00	17,00	8,40	3,20	90,00	3,20	,150
BR3G3	17,00	8,40	12,85	8,40	3,20	90,00	3,20	,100
BR3G4	12,85	8,40	12,85	,00	3,20	90,00	3,20	,075
TrapG1	17,00	5,95	20,50	5,95	6,40	90,00	,00	,120
TrapG2	20,50	5,95	20,50	18,30	6,40	90,00	,00	,250
TrapG3	20,50	18,30	17,00	18,30	6,40	90,00	,00	,300
TrapG4	17,00	18,30	17,00	5,95	6,40	90,00	,00	,250
BR4G1	20,50	8,02	24,73	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR4G2	24,73	8,02	24,73	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR4G3	24,73	16,35	20,50	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR4G4	20,50	16,35	20,50	8,02	3,20	90,00	,00	,150
BR5G1	24,73	8,02	28,88	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR5G2	28,88	8,02	28,88	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR5G3	28,88	16,35	24,73	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR5G4	24,73	16,35	24,73	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR6G1	28,88	8,02	33,02	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR6G2	33,02	8,02	33,02	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR6G3	33,02	16,35	28,88	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR6G4	28,88	16,35	28,88	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR7G1	33,02	8,02	37,17	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR7G2	37,17	8,02	37,17	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR7G3	37,17	16,35	33,02	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR7G4	33,02	16,35	33,02	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR8G1	37,17	8,02	41,33	8,02	3,20	90,00	,00	,385

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR8G2	41,33	8,02	41,33	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR8G3	41,33	16,35	37,17	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR8G4	37,17	16,35	37,17	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR9G1	41,33	8,02	45,48	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR9G2	45,48	8,02	45,48	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR9G3	45,48	16,35	41,33	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR9G4	41,33	16,35	41,33	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR10G1	41,33	17,85	45,48	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR10G2	45,48	17,85	45,48	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR10G3	45,48	26,18	41,33	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR10G4	41,33	26,18	41,33	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR11G1	37,17	17,85	41,33	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR11G2	41,33	17,85	41,33	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR11G3	41,33	26,18	37,17	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR11G4	37,17	26,18	37,17	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR12G1	33,02	17,85	37,17	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR12G2	37,17	17,85	37,17	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR12G3	37,17	26,18	33,02	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR12G4	33,02	26,18	33,02	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR13G1	28,88	17,85	33,02	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR13G2	33,02	17,85	33,02	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR13G3	33,02	26,18	28,88	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR13G4	28,88	26,18	28,88	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR14G1	20,50	17,68	28,88	17,68	3,20	90,00	,00	,100
BR14G2	28,88	17,68	28,88	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR14G3	28,88	26,18	20,50	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR14G4	20,50	26,18	20,50	17,68	3,20	90,00	,00	,150
BR15G1	12,78	9,90	17,00	9,90	3,20	90,00	3,20	,100
BR15G2	17,00	9,90	17,00	18,30	3,20	90,00	3,20	,150
BR15G3	17,00	18,30	12,78	18,30	3,20	90,00	3,20	,465
BR15G4	12,78	18,30	12,78	9,90	3,20	90,00	3,20	,075
BR16G1	8,63	9,90	12,78	9,90	3,20	90,00	3,20	,100
BR16G2	12,78	9,90	12,78	18,30	3,20	90,00	3,20	,075

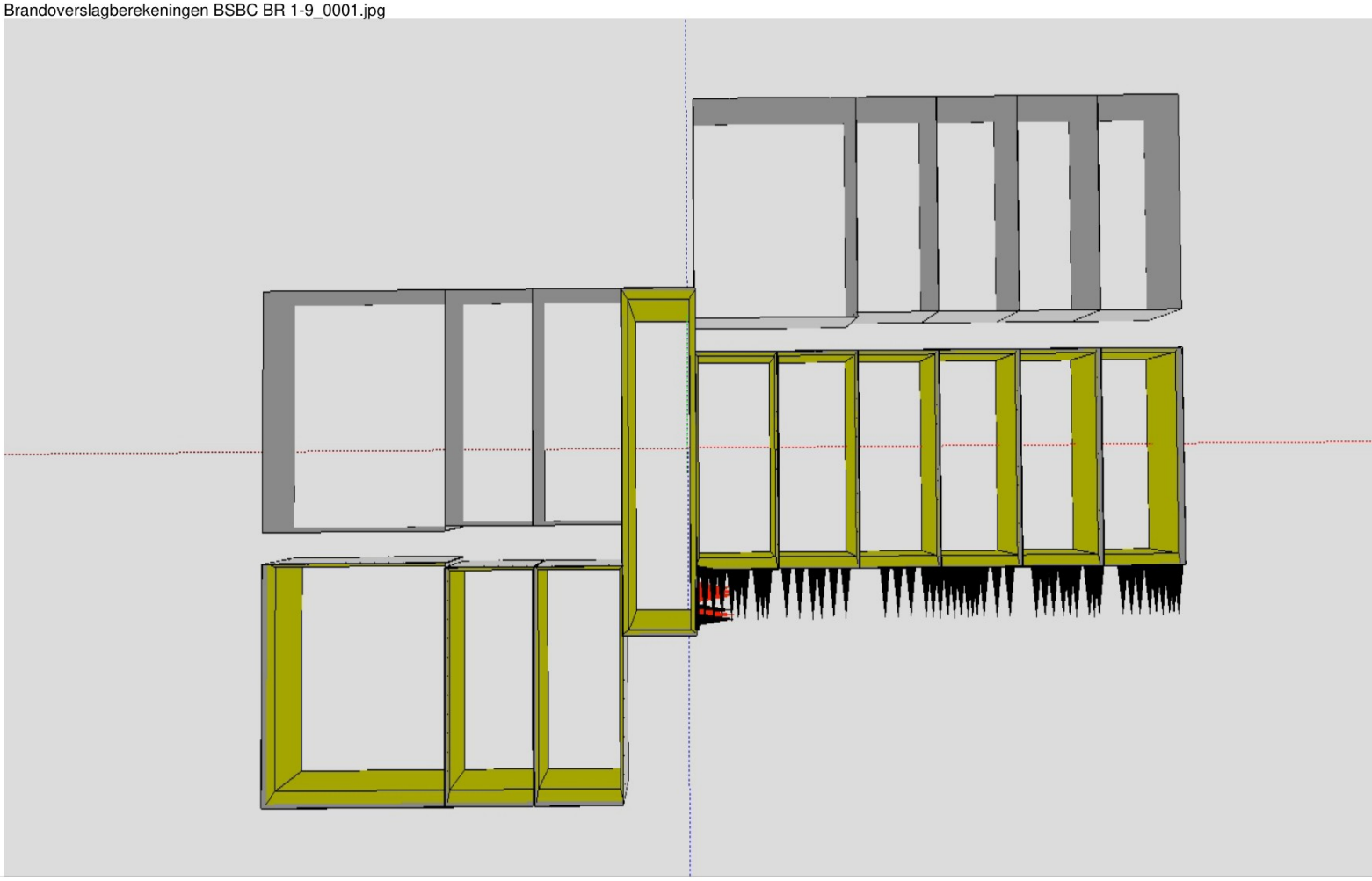
GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR16G3	12,78	18,30	8,63	18,30	3,20	90,00	3,20	,450
BR16G4	8,63	18,30	8,63	9,90	3,20	90,00	3,20	,075
BR17G1	,00	9,72	8,63	9,72	3,20	90,00	3,20	,100
BR17G2	8,63	9,72	8,63	18,30	3,20	90,00	3,20	,075
BR17G3	8,63	18,30	,00	18,30	3,20	90,00	3,20	,450
BR17G4	,00	18,30	,00	9,72	3,20	90,00	3,20	,400

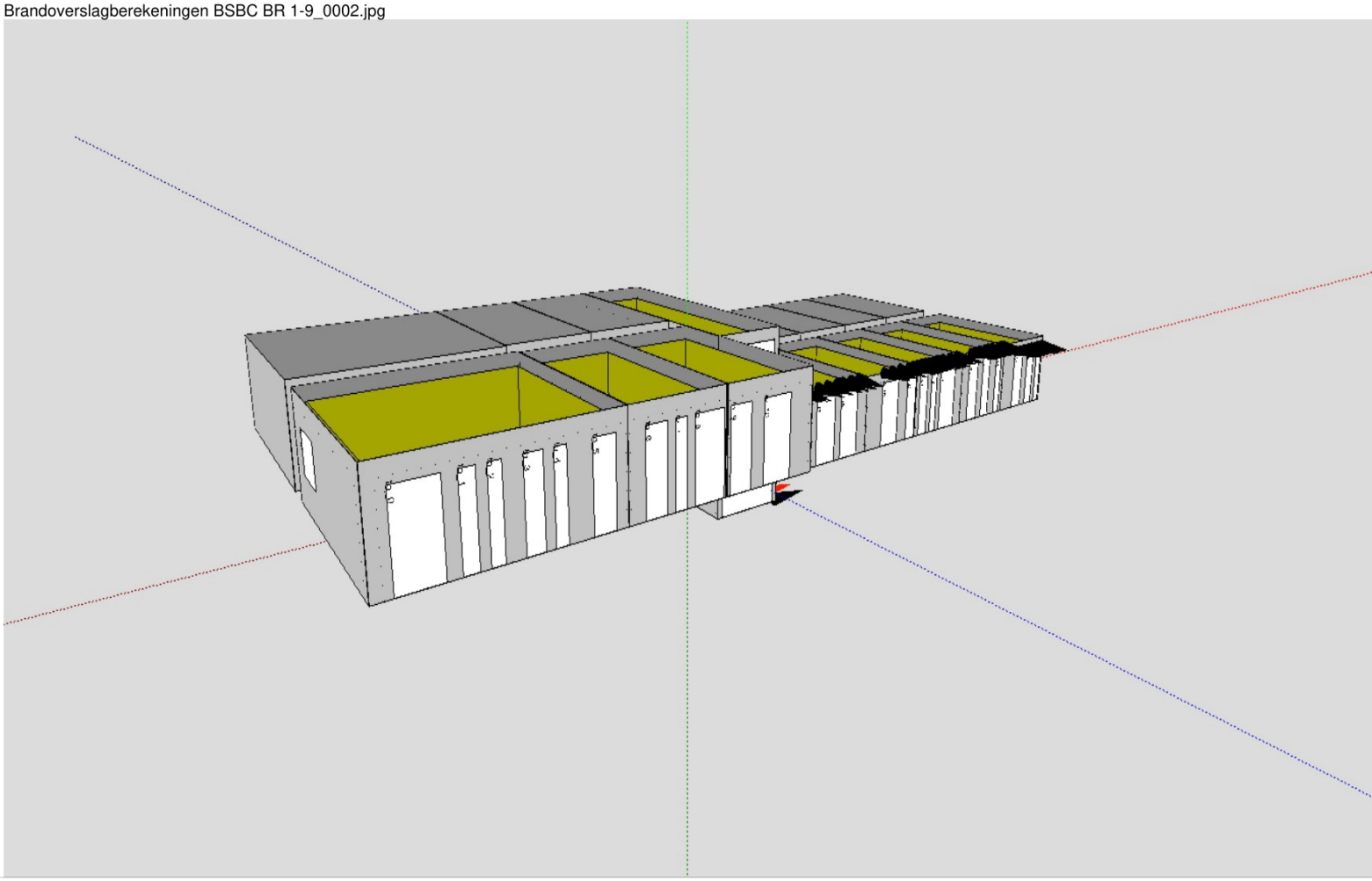
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	,70	3,20	1,57	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_1	2,77	3,20	,54	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_2	3,68	3,20	,47	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_3	4,85	3,20	,67	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_4	5,89	3,20	,46	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_5	7,28	3,20	,87	2,57	,00	,00	Opgaand	BR1G1	BR1
to_6	,68	3,20	,90	2,57	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_7	1,93	3,20	,47	2,57	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_8	2,75	3,20	1,32	2,57	,00	,00	Opgaand	BR2G1	BR2
to_9	,14	3,20	,97	2,57	,00	,00	Opgaand	BR3G1	BR3
to_10	1,72	3,20	1,32	2,57	,00	,00	Opgaand	BR3G1	BR3
to_12	,25	,00	3,00	5,96	,00	,00	Opgaand	TrapG1	Trap
to_13	,12	,00	1,82	5,96	,00	,00	Opgaand	TrapG2	Trap
to_14	,45	,00	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR4G1	BR4
to_15	1,82	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR4G1	BR4
to_16	3,14	,00	,51	2,68	,00	,00	Opgaand	BR4G1	BR4
to_17	,39	,00	1,34	2,68	,00	,00	Opgaand	BR5G1	BR5
to_18	2,17	,00	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	BR5G1	BR5
to_19	1,26	,00	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR6G1	BR6
to_20	3,35	,00	,72	2,68	,00	,00	Opgaand	BR6G1	BR6
to_21	,31	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR7G1	BR7
to_22	1,33	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR7G1	BR7
to_23	2,15	,00	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR7G1	BR7
to_24	,68	,00	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR8G1	BR8
to_25	2,04	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR8G1	BR8
to_26	3,37	,00	,51	2,68	,00	,00	Opgaand	BR8G1	BR8
to_27	1,16	,00	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR9G1	BR9
to_28	2,53	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR9G1	BR9
to_29	3,55	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR9G1	BR9
to_30	1,05	4,20	1,71	1,31	,00	,00	Opgaand	BR1G4	BR1

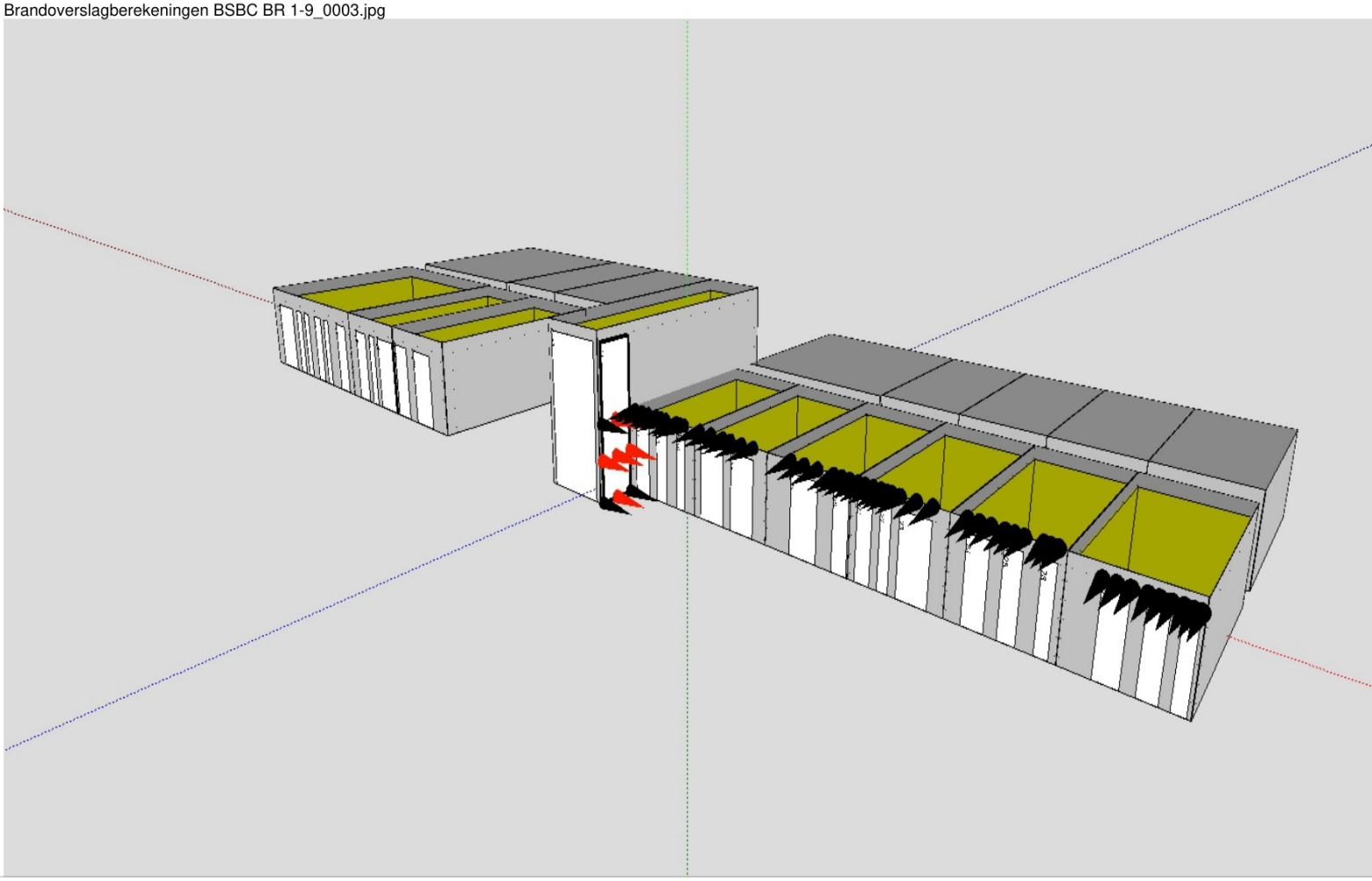
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0001.jpg



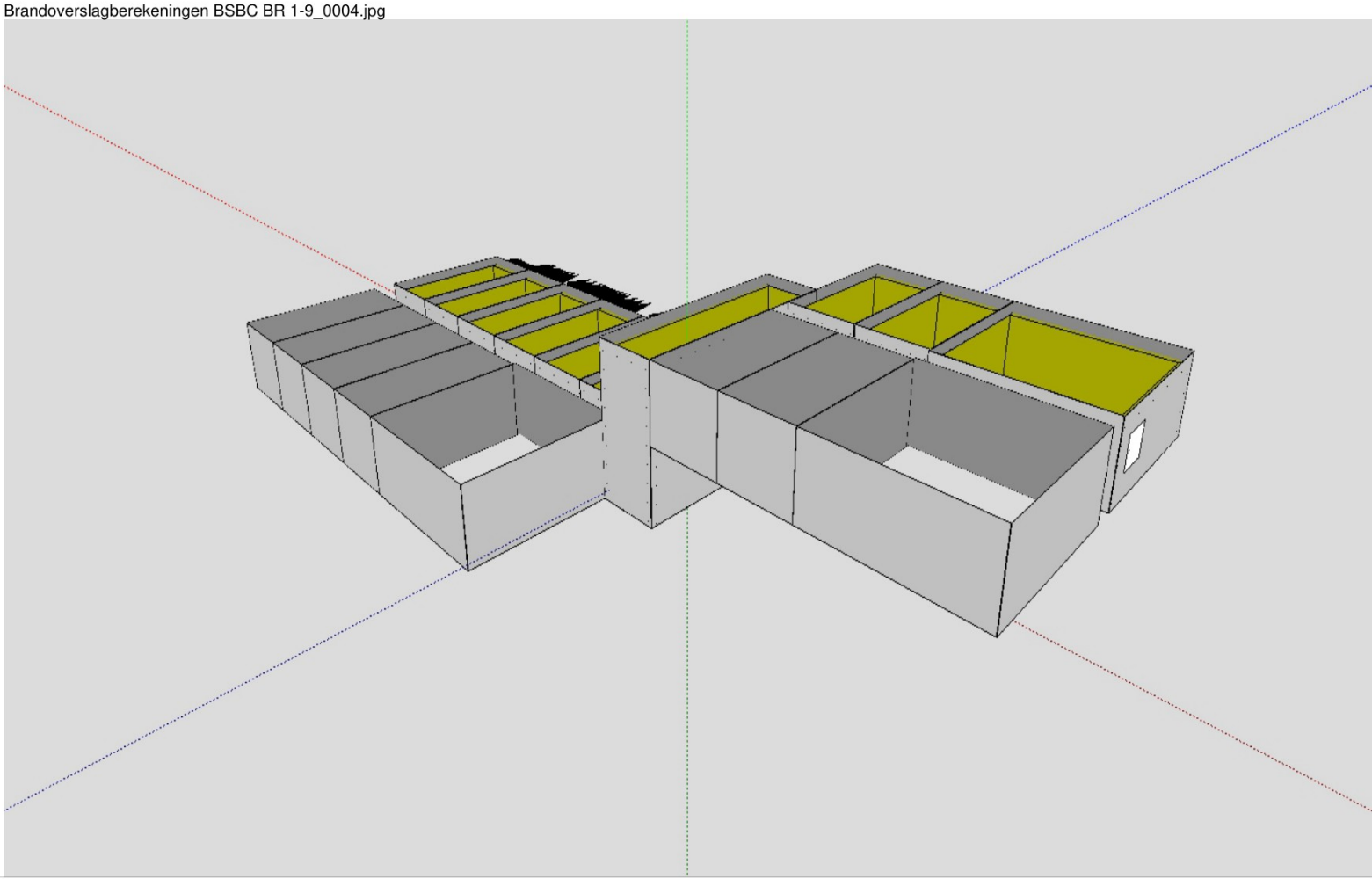
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0002.jpg



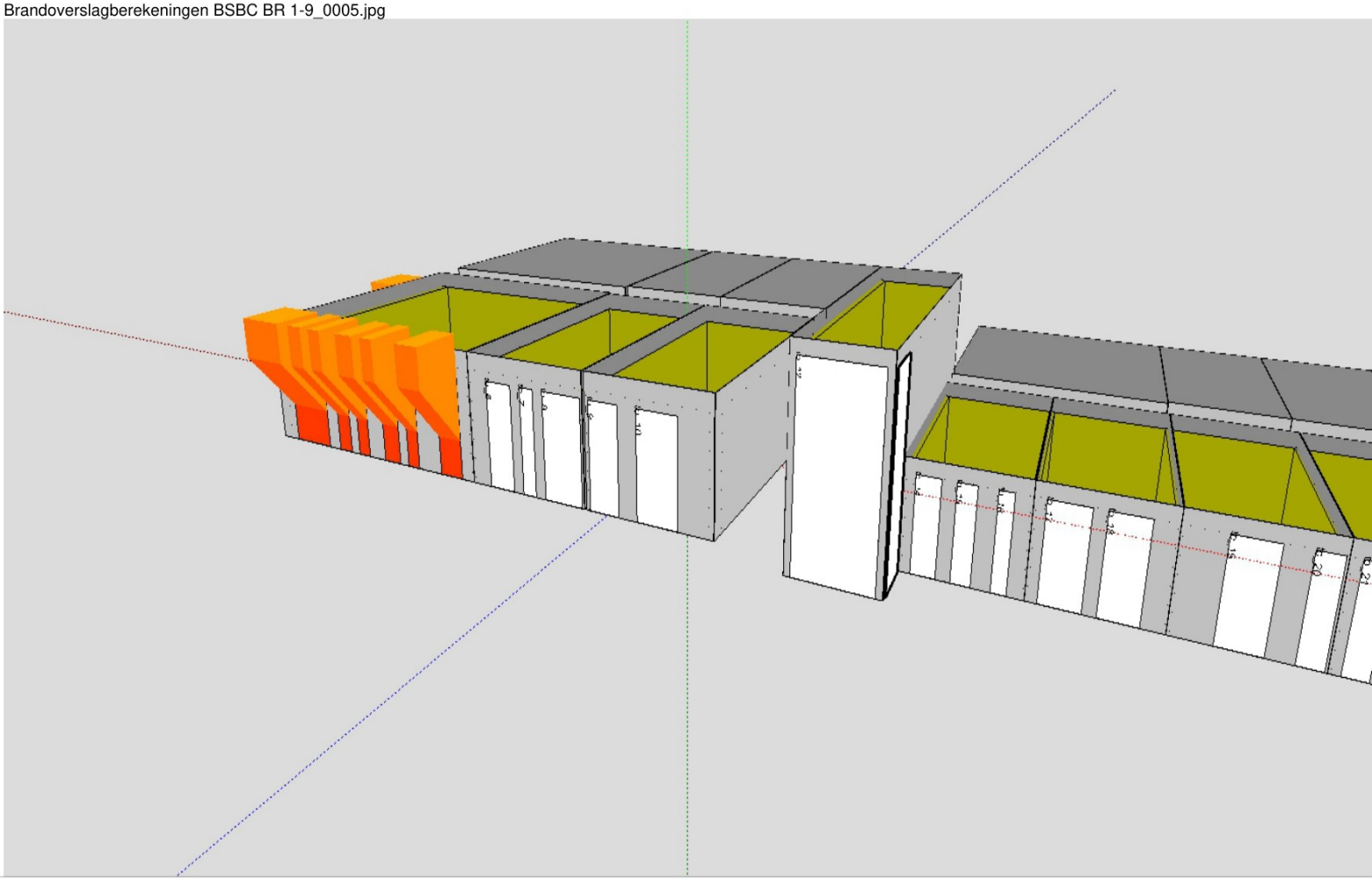
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0003.jpg



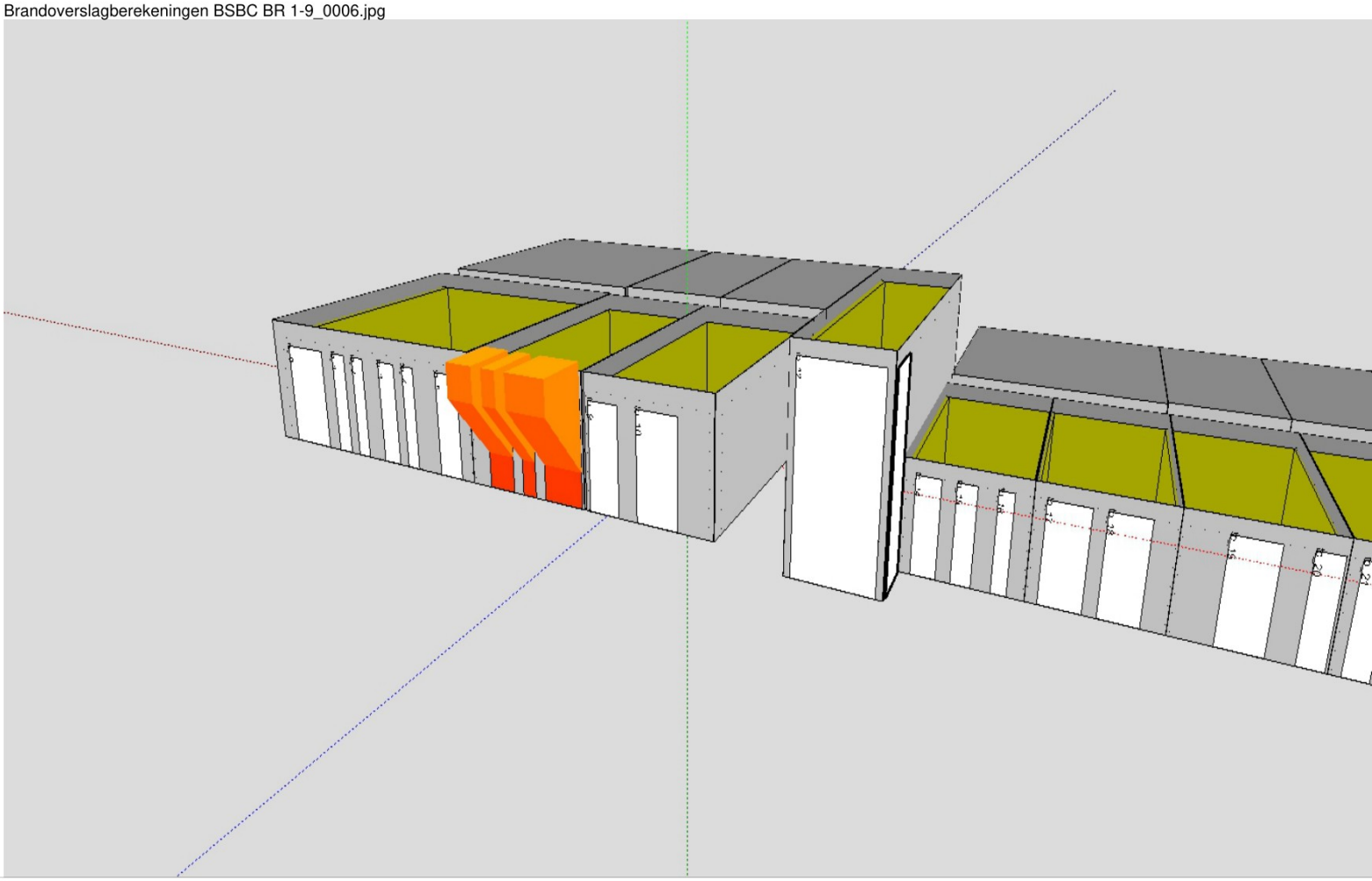
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0004.jpg



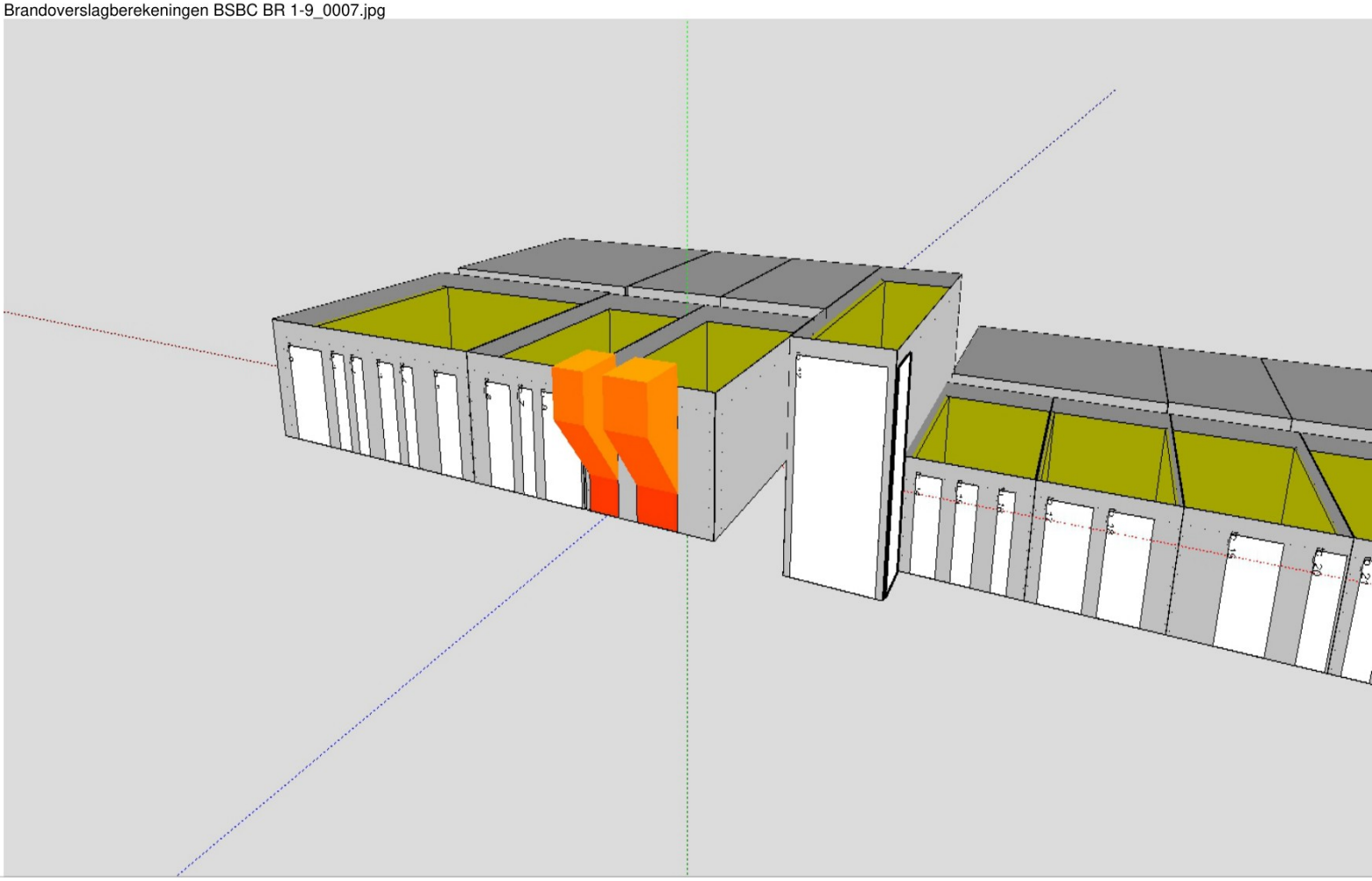
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0005.jpg



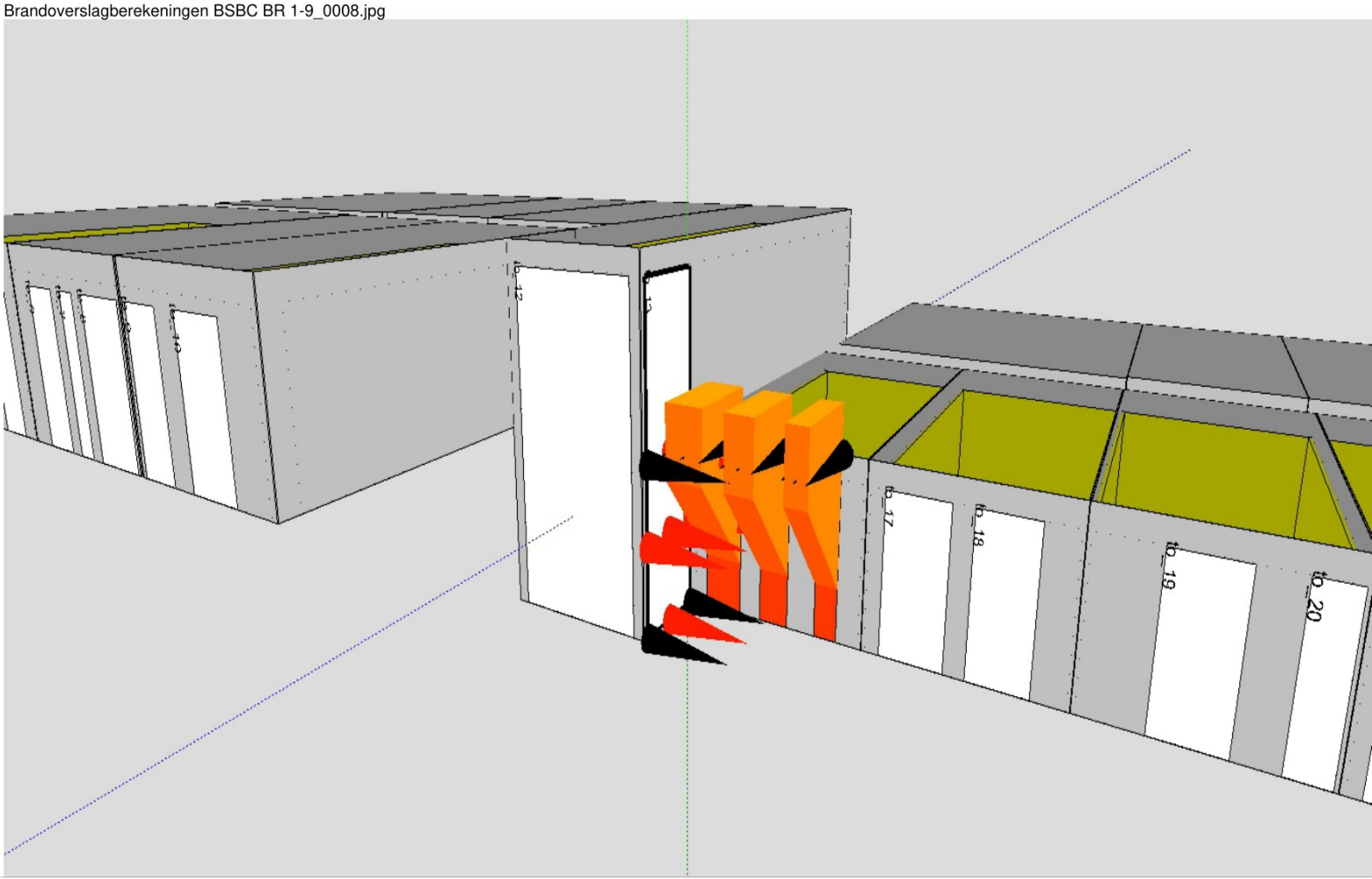
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0006.jpg



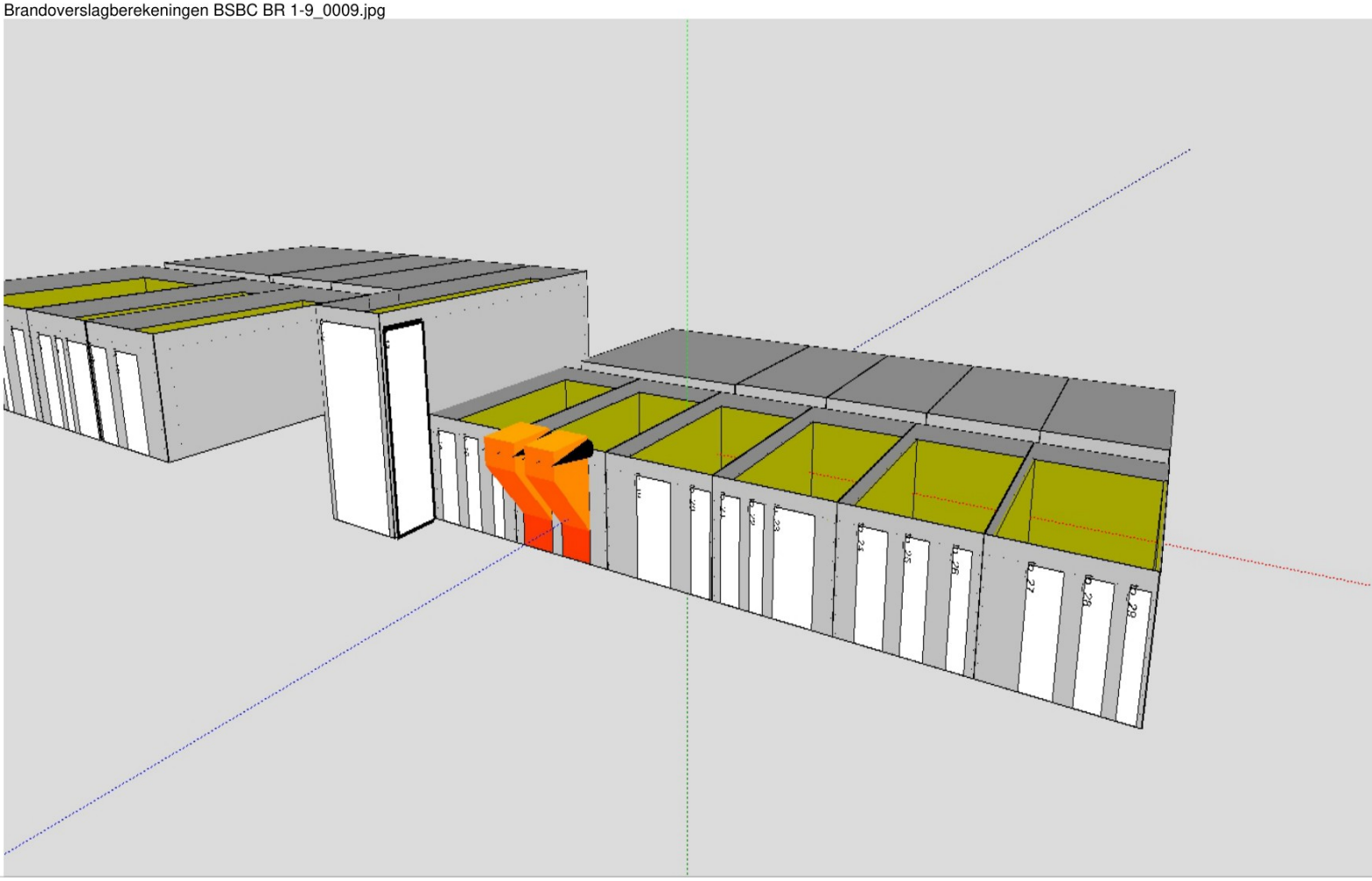
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0007.jpg



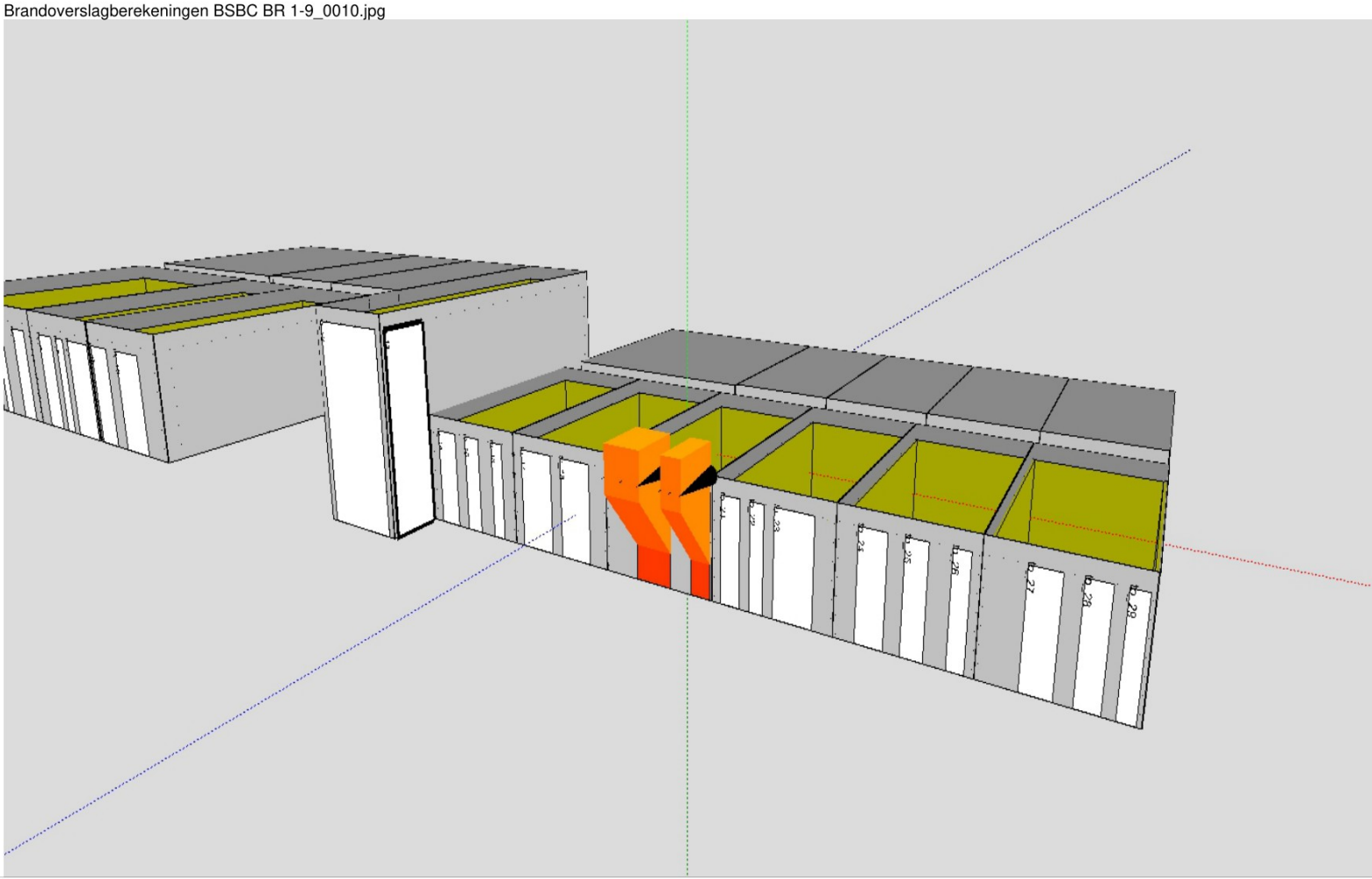
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0008.jpg



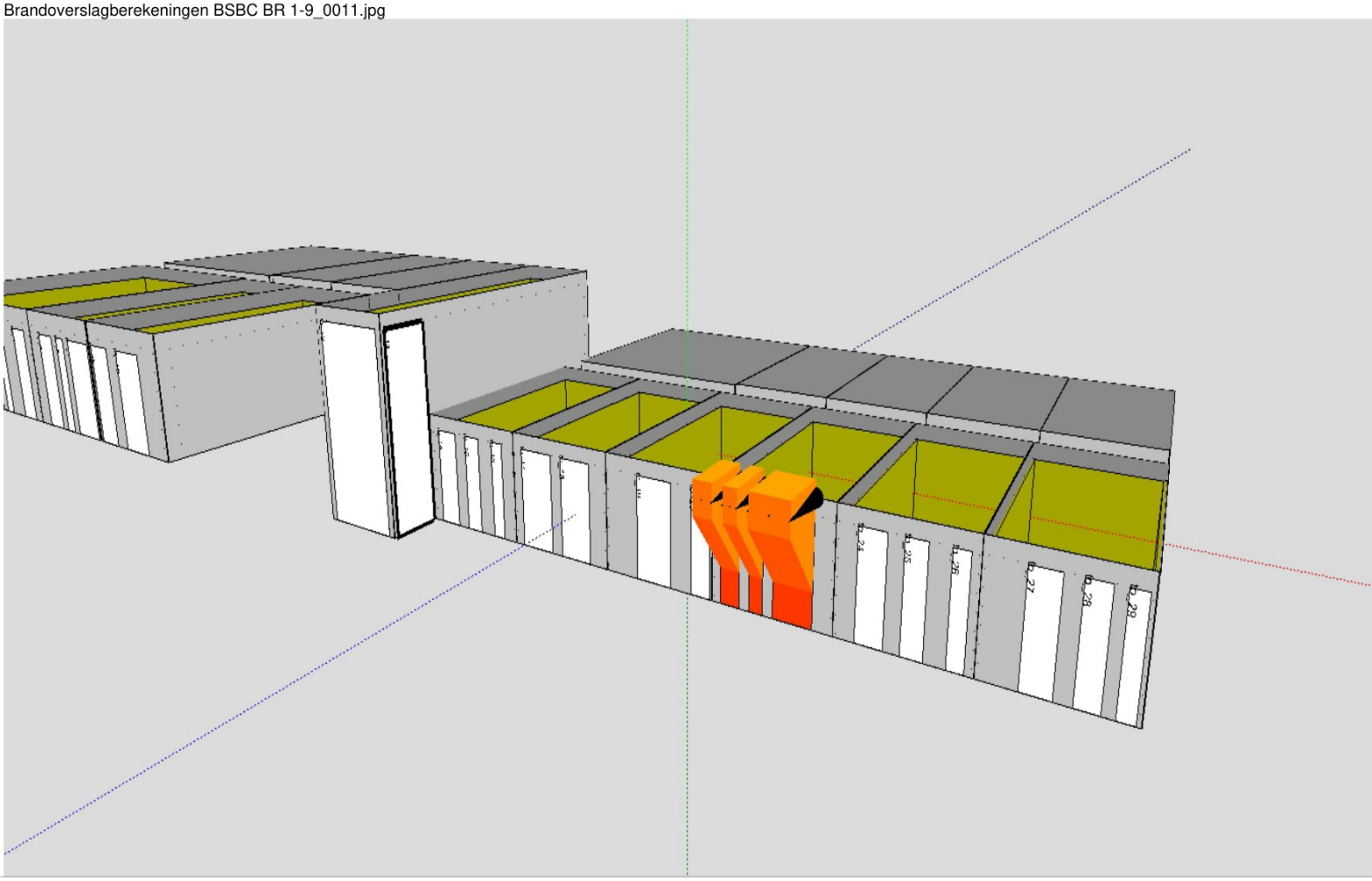
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0009.jpg



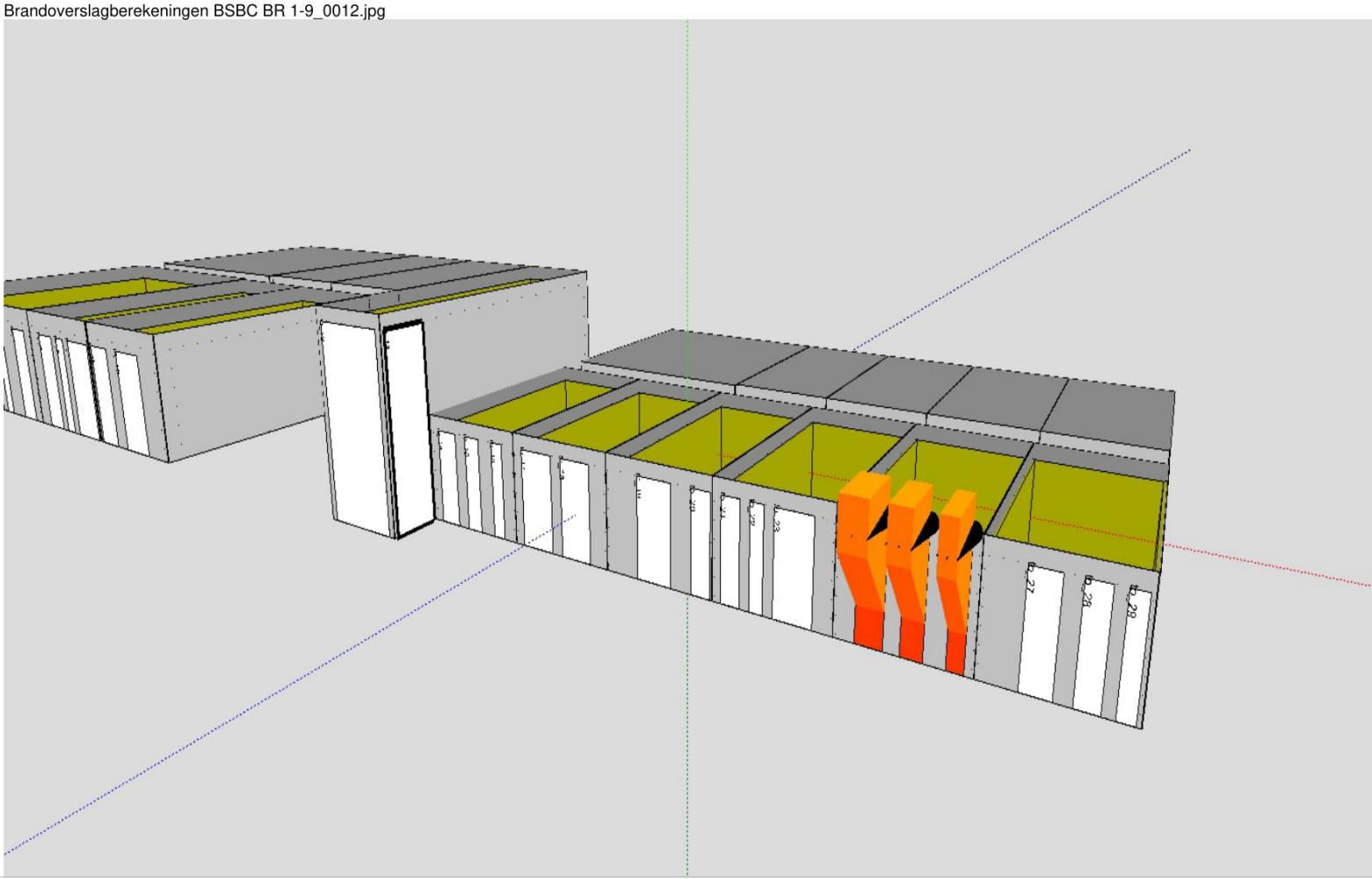
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0010.jpg



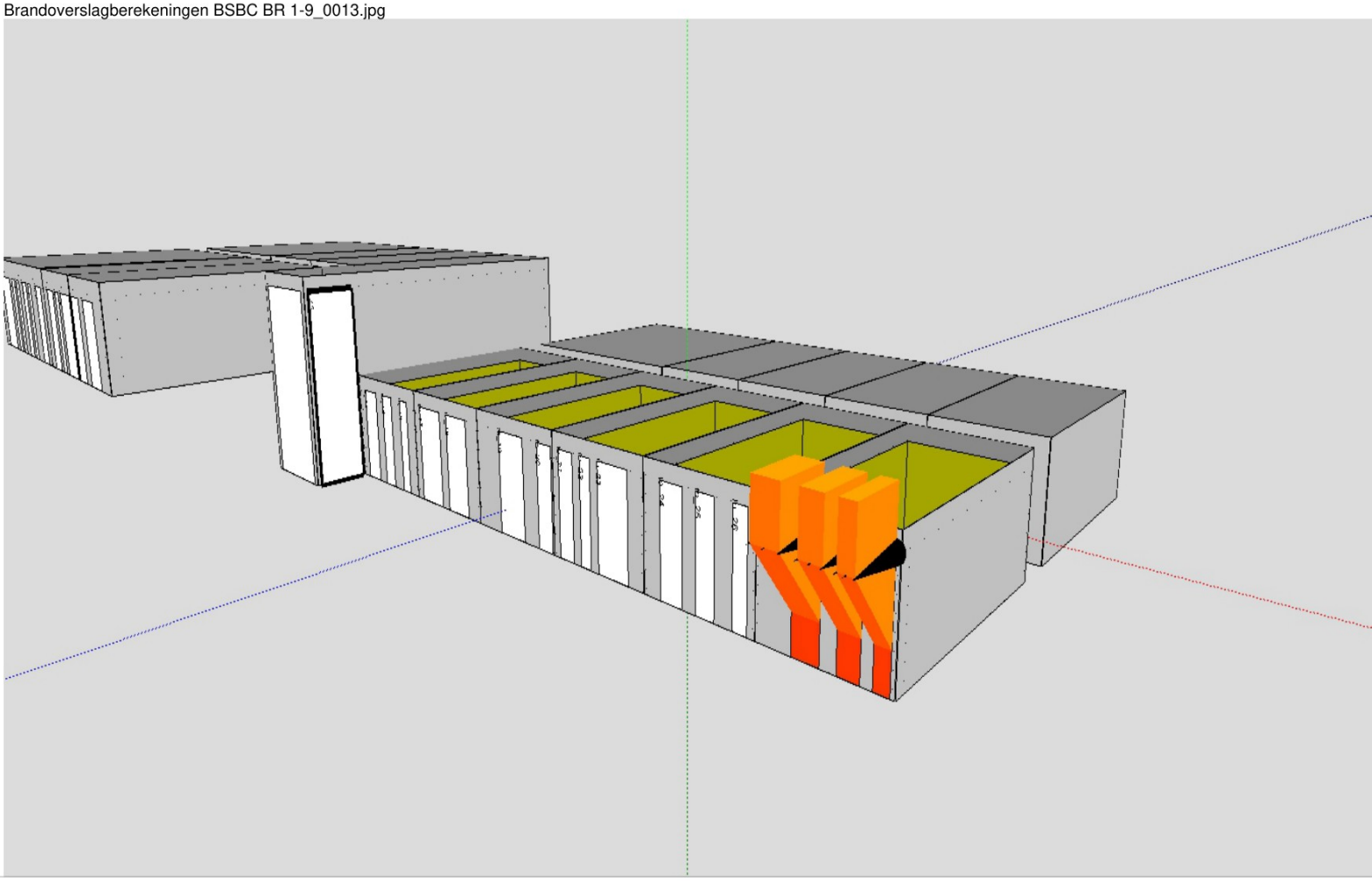
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0011.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0012.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 1-9_0013.jpg



Resultaten en invoergegevens brandoverslagberekeningen conform NEN 6068 (Pintegraal)

sers\Mirjam\Vigiles\Vigiles Brandveiligheid - Documenten\Projecten\Brandveiligheid\Contek te Serooskerke\2024 - Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel\Brandoverslagberekeningen\Overslag BSBC BR10-17\Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17.NPR

Project :

Variant :

Memo :

Bestandsdatum : 21-6-2024 11:07:14

Print datum : 21-6-2024 11:08:17

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
1	BR10	to_0	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,0	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_0	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	11,9	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_0	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_1	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_1	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,4	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_1	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_2	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,6	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_2	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,9	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
1	BR10	to_2	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	741,7	0,36	17,33	0,89	31,4
2	BR11	to_3	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,5	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
2	BR11	to_3	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,1	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
2	BR11	to_3	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
2	BR11	to_4	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,3	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
2	BR11	to_4	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
2	BR11	to_4	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,4	Ok	688,1	0,37	17,26	0,89	31,4
3	BR12	to_5	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,1	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_5	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,0	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_5	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,5	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_6	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,4	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_6	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,2	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_6	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_7	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,9	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_7	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,5	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
3	BR12	to_7	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	699,8	0,37	17,28	0,89	31,4
4	BR13	to_8	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,8	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_8	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_8	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,6	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_9	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,4	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4

BRANDSCENARIO"S

Naam	Brand	Opening	Positie	Rechts	Omhoog	Terug	Hoek	Versie	kW/m2	Beoordeling	Tf	R	Deff	Hn	Opp
4	BR13	to_9	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,5	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_9	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,3	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_10	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,8	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_10	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	5,9	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
4	BR13	to_10	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,5	Ok	676,2	0,38	17,25	0,89	31,4
5	BR14	to_11	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_11	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,7	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_11	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_12	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,8	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_12	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,5	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_12	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_13	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,2	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_13	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,7	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_13	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,1	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_14	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,1	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_14	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	10,5	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_14	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	8,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_15	Linksboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,3	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_15	Middenboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	12,0	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_15	Rechtsboven	0,00	0,52	0,00	0,0	NEN6068_2020	7,4	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_16	Linksboven	0,00	1,77	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,7	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_16	Middenboven	0,00	1,77	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
5	BR14	to_16	Rechtsboven	0,00	1,77	0,00	0,0	NEN6068_2020	0,7	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Linksboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	9,4	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Linksmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	17,9	Intensiteit te hoog!	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Linksonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Middenboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	4,9	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Middenmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	6,5	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Middenonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	2,8	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Rechtsboven	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,5	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Rechtsmidden	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,7	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4
6	BR14	to_17	Rechtsonder	0,00	0,00	0,00	0,0	NEN6068_2020	1,2	Ok	732,6	0,66	12,49	1,00	65,4

BRANDRUIMTEN

Naam	Hoog	Gereduceerd	Nivo	Ruimtesoort	WBDBO	Plafond	Samen	Blok
BR10	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR10G1 BR10G2 BR10G3 BR10G4
BR11	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR11G1 BR11G2 BR11G3 BR11G4
BR12	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR12G1 BR12G2 BR12G3 BR12G4
BR13	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR13G1 BR13G2 BR13G3 BR13G4
BR14	2,81	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		BR14G1 BR14G2 BR14G3 BR14G4
BR15	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR15G1 BR15G2 BR15G3 BR15G4
BR16	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR16G1 BR16G2 BR16G3 BR16G4
BR17	2,81	Ja	3,20	brandruimte	30	0,39		BR17G1 BR17G2 BR17G3 BR17G4
TRAP	6,01	Ja	0,00	brandruimte	30	0,39		TrapG1 TrapG2 TrapG3 TrapG4

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR1G1	,00	,00	8,63	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR1G2	8,63	,00	8,63	8,57	3,20	90,00	3,20	,075
BR1G3	8,63	8,57	,00	8,57	3,20	90,00	3,20	,100
BR1G4	,00	8,57	,00	,00	3,20	90,00	3,20	,400
BR2G1	8,63	,00	12,78	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR2G2	12,78	,00	12,78	8,40	3,20	90,00	3,20	,075
BR2G3	12,78	8,40	8,63	8,40	3,20	90,00	3,20	,100
BR2G4	8,63	8,40	8,63	,00	3,20	90,00	3,20	,075
BR3G1	12,85	,00	17,00	,00	3,20	90,00	3,20	,450
BR3G2	17,00	,00	17,00	8,40	3,20	90,00	3,20	,150
BR3G3	17,00	8,40	12,85	8,40	3,20	90,00	3,20	,100
BR3G4	12,85	8,40	12,85	,00	3,20	90,00	3,20	,075
TrapG1	17,00	5,95	20,50	5,95	6,40	90,00	,00	,120
TrapG2	20,50	5,95	20,50	18,30	6,40	90,00	,00	,250
TrapG3	20,50	18,30	17,00	18,30	6,40	90,00	,00	,300
TrapG4	17,00	18,30	17,00	5,95	6,40	90,00	,00	,250
BR4G1	20,50	8,02	24,73	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR4G2	24,73	8,02	24,73	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR4G3	24,73	16,35	20,50	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR4G4	20,50	16,35	20,50	8,02	3,20	90,00	,00	,150
BR5G1	24,73	8,02	28,88	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR5G2	28,88	8,02	28,88	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR5G3	28,88	16,35	24,73	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR5G4	24,73	16,35	24,73	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR6G1	28,88	8,02	33,02	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR6G2	33,02	8,02	33,02	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR6G3	33,02	16,35	28,88	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR6G4	28,88	16,35	28,88	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR7G1	33,02	8,02	37,17	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR7G2	37,17	8,02	37,17	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR7G3	37,17	16,35	33,02	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR7G4	33,02	16,35	33,02	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR8G1	37,17	8,02	41,33	8,02	3,20	90,00	,00	,385

GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR8G2	41,33	8,02	41,33	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR8G3	41,33	16,35	37,17	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR8G4	37,17	16,35	37,17	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR9G1	41,33	8,02	45,48	8,02	3,20	90,00	,00	,385
BR9G2	45,48	8,02	45,48	16,35	3,20	90,00	,00	,075
BR9G3	45,48	16,35	41,33	16,35	3,20	90,00	,00	,100
BR9G4	41,33	16,35	41,33	8,02	3,20	90,00	,00	,075
BR10G1	41,33	17,85	45,48	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR10G2	45,48	17,85	45,48	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR10G3	45,48	26,18	41,33	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR10G4	41,33	26,18	41,33	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR11G1	37,17	17,85	41,33	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR11G2	41,33	17,85	41,33	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR11G3	41,33	26,18	37,17	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR11G4	37,17	26,18	37,17	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR12G1	33,02	17,85	37,17	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR12G2	37,17	17,85	37,17	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR12G3	37,17	26,18	33,02	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR12G4	33,02	26,18	33,02	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR13G1	28,88	17,85	33,02	17,85	3,20	90,00	,00	,100
BR13G2	33,02	17,85	33,02	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR13G3	33,02	26,18	28,88	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR13G4	28,88	26,18	28,88	17,85	3,20	90,00	,00	,075
BR14G1	20,50	17,68	28,88	17,68	3,20	90,00	,00	,100
BR14G2	28,88	17,68	28,88	26,18	3,20	90,00	,00	,075
BR14G3	28,88	26,18	20,50	26,18	3,20	90,00	,00	,385
BR14G4	20,50	26,18	20,50	17,68	3,20	90,00	,00	,150
BR15G1	12,78	9,90	17,00	9,90	3,20	90,00	3,20	,100
BR15G2	17,00	9,90	17,00	18,30	3,20	90,00	3,20	,150
BR15G3	17,00	18,30	12,78	18,30	3,20	90,00	3,20	,450
BR15G4	12,78	18,30	12,78	9,90	3,20	90,00	3,20	,075
BR16G1	8,63	9,90	12,78	9,90	3,20	90,00	3,20	,100
BR16G2	12,78	9,90	12,78	18,30	3,20	90,00	3,20	,075

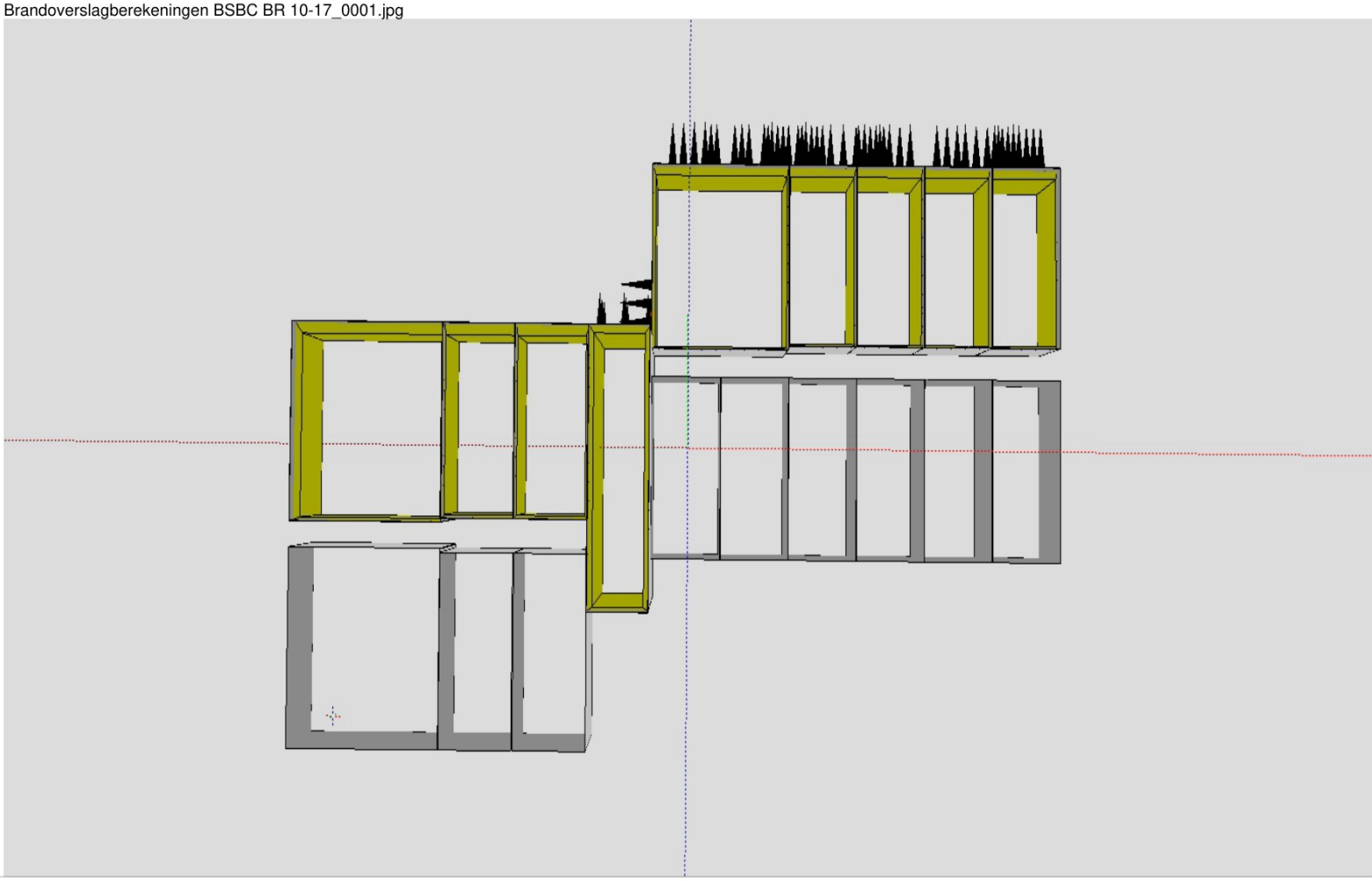
GEVELS

Naam	LO_x	LO_y	RO_x	RO_y	Hoogte	Hoek	Omhoog	Wanddikte
BR16G3	12,78	18,30	8,63	18,30	3,20	90,00	3,20	,450
BR16G4	8,63	18,30	8,63	9,90	3,20	90,00	3,20	,075
BR17G1	,00	9,72	8,63	9,72	3,20	90,00	3,20	,100
BR17G2	8,63	9,72	8,63	18,30	3,20	90,00	3,20	,075
BR17G3	8,63	18,30	,00	18,30	3,20	90,00	3,20	,450
BR17G4	,00	18,30	,00	9,72	3,20	90,00	3,20	,400

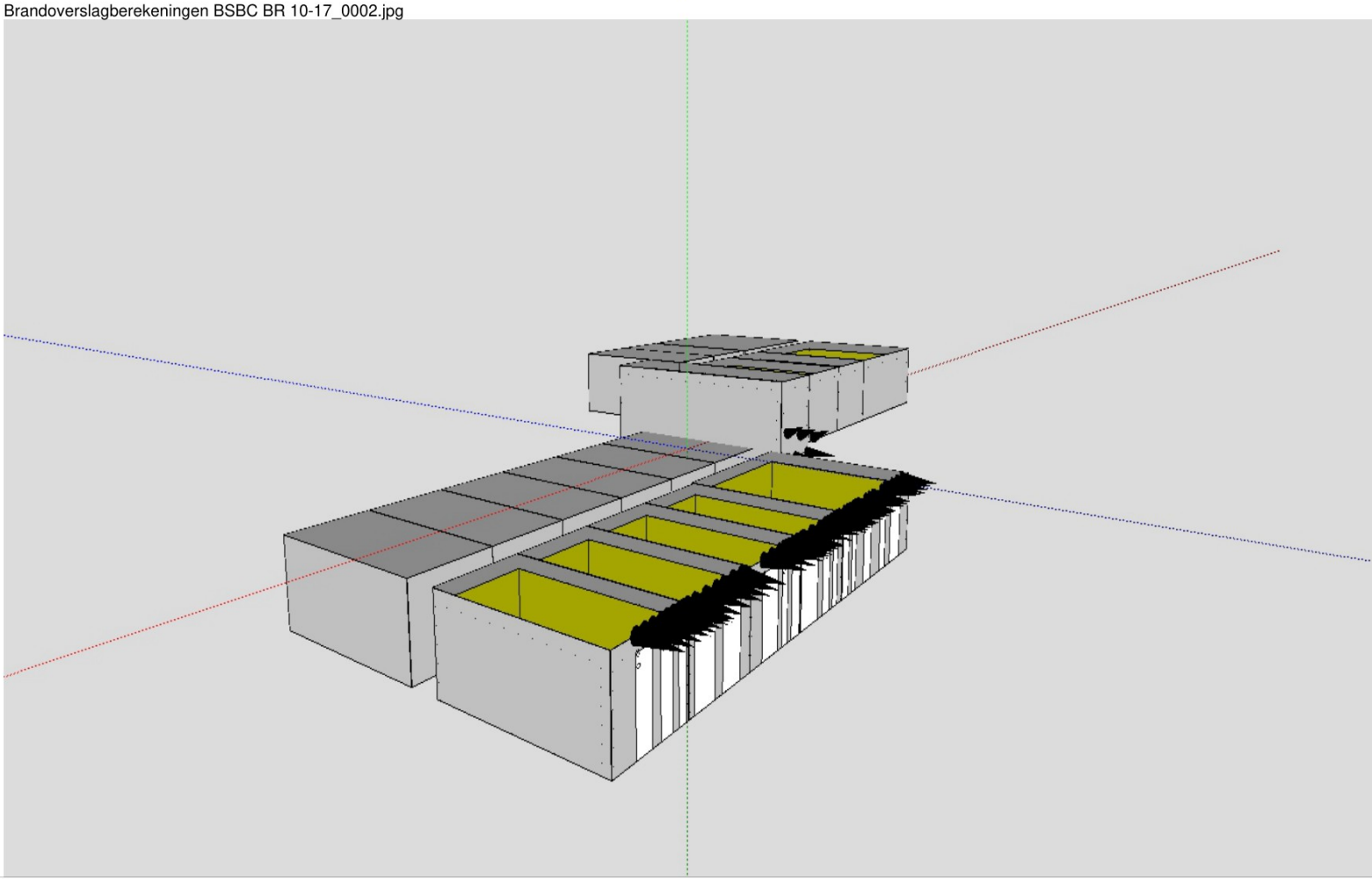
OPENINGEN

Naam	Rechts	Omhoog	Breedte	Hoogte	Brandwerend	Balkon/Overstek	Opgaand/type	Gevel(s)	Brandruimte
to_0	1,20	,00	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR10G3	BR10
to_1	2,53	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR10G3	BR10
to_2	3,55	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR10G3	BR10
to_3	,33	,00	1,34	2,68	,00	,00	Opgaand	BR11G3	BR11
to_4	2,17	,00	1,25	2,68	,00	,00	Opgaand	BR11G3	BR11
to_5	,91	,00	1,27	2,68	,00	,00	Opgaand	BR12G3	BR12
to_6	2,53	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR12G3	BR12
to_7	3,35	,00	,72	2,68	,00	,00	Opgaand	BR12G3	BR12
to_8	,07	,00	1,57	2,68	,00	,00	Opgaand	BR13G3	BR13
to_9	2,15	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR13G3	BR13
to_10	3,17	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR13G3	BR13
to_11	,07	,00	,67	2,68	,00	,00	Opgaand	BR14G3	BR14
to_12	1,10	,00	,47	2,68	,00	,00	Opgaand	BR14G3	BR14
to_13	2,50	,00	,87	2,68	,00	,00	Opgaand	BR14G3	BR14
to_14	4,47	,00	,72	2,68	,00	,00	Opgaand	BR14G3	BR14
to_15	5,87	,00	1,32	2,68	,00	,00	Opgaand	BR14G3	BR14
to_16	5,75	1,05	1,71	1,31	,00	,00	Opgaand	BR14G4	BR14
to_17	,25	,00	3,00	2,78	,00	,00	Opgaand	TrapG3	TRAP

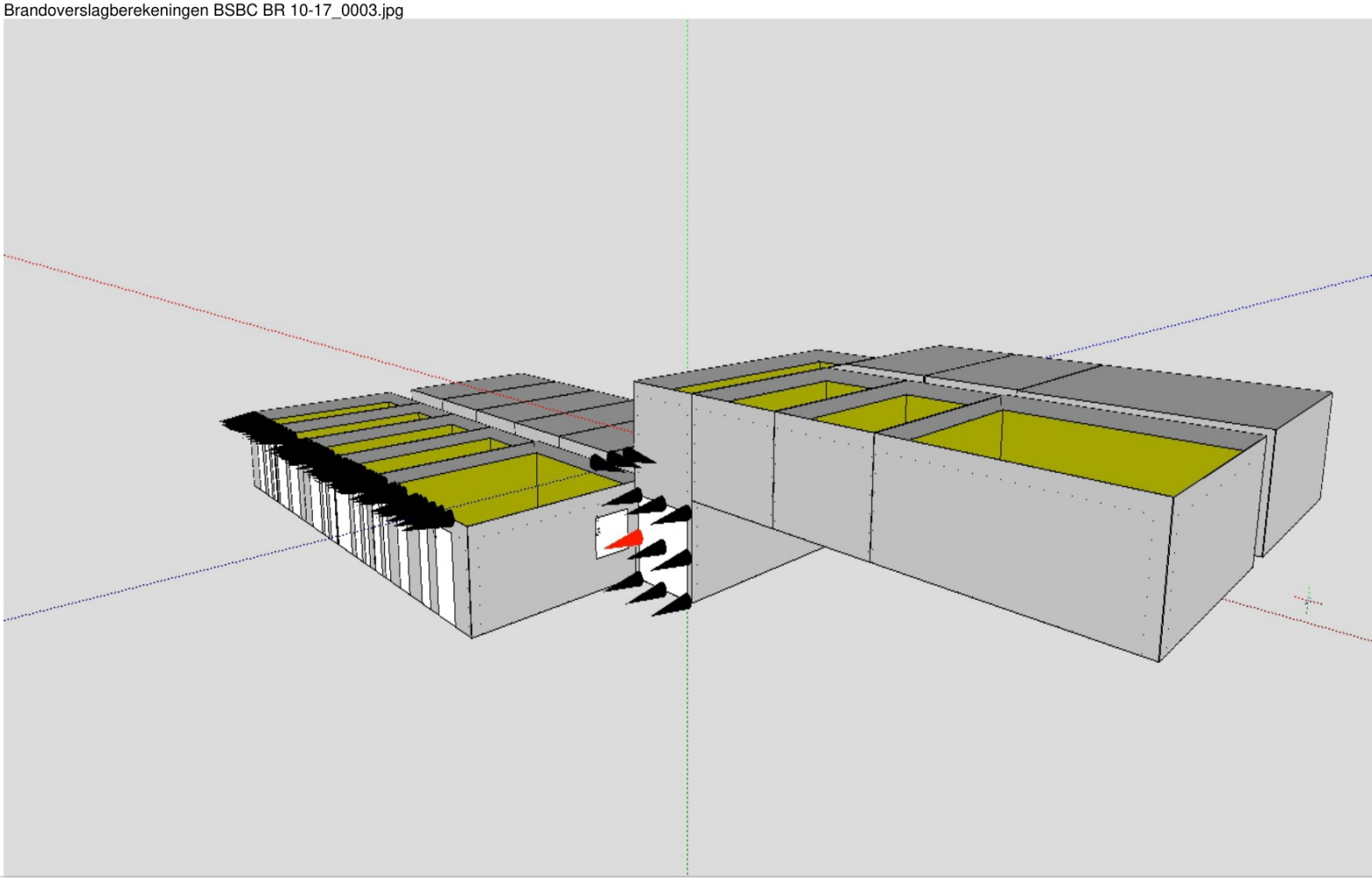
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0001.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0002.jpg



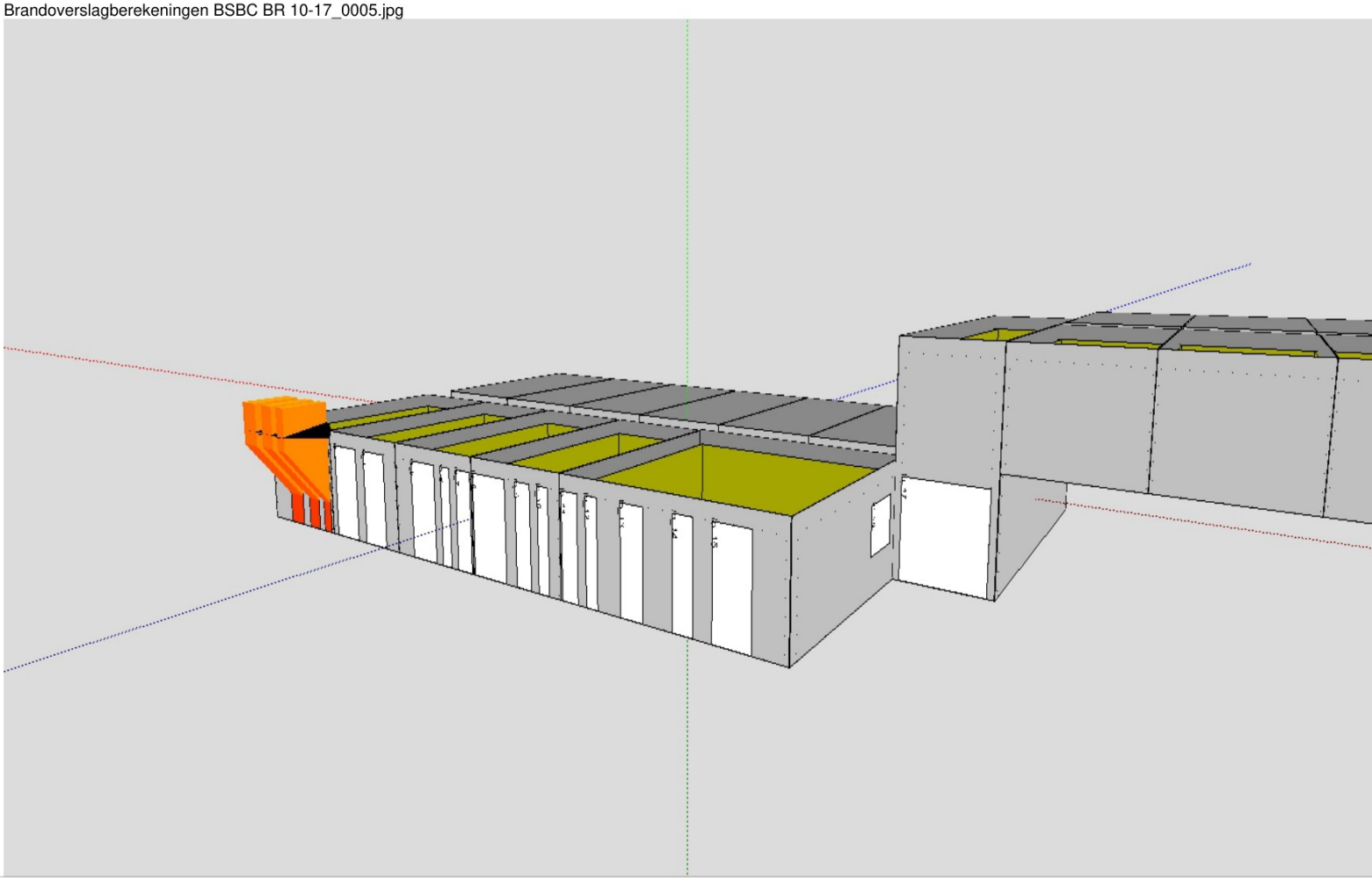
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0003.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0004.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0005.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0006.jpg



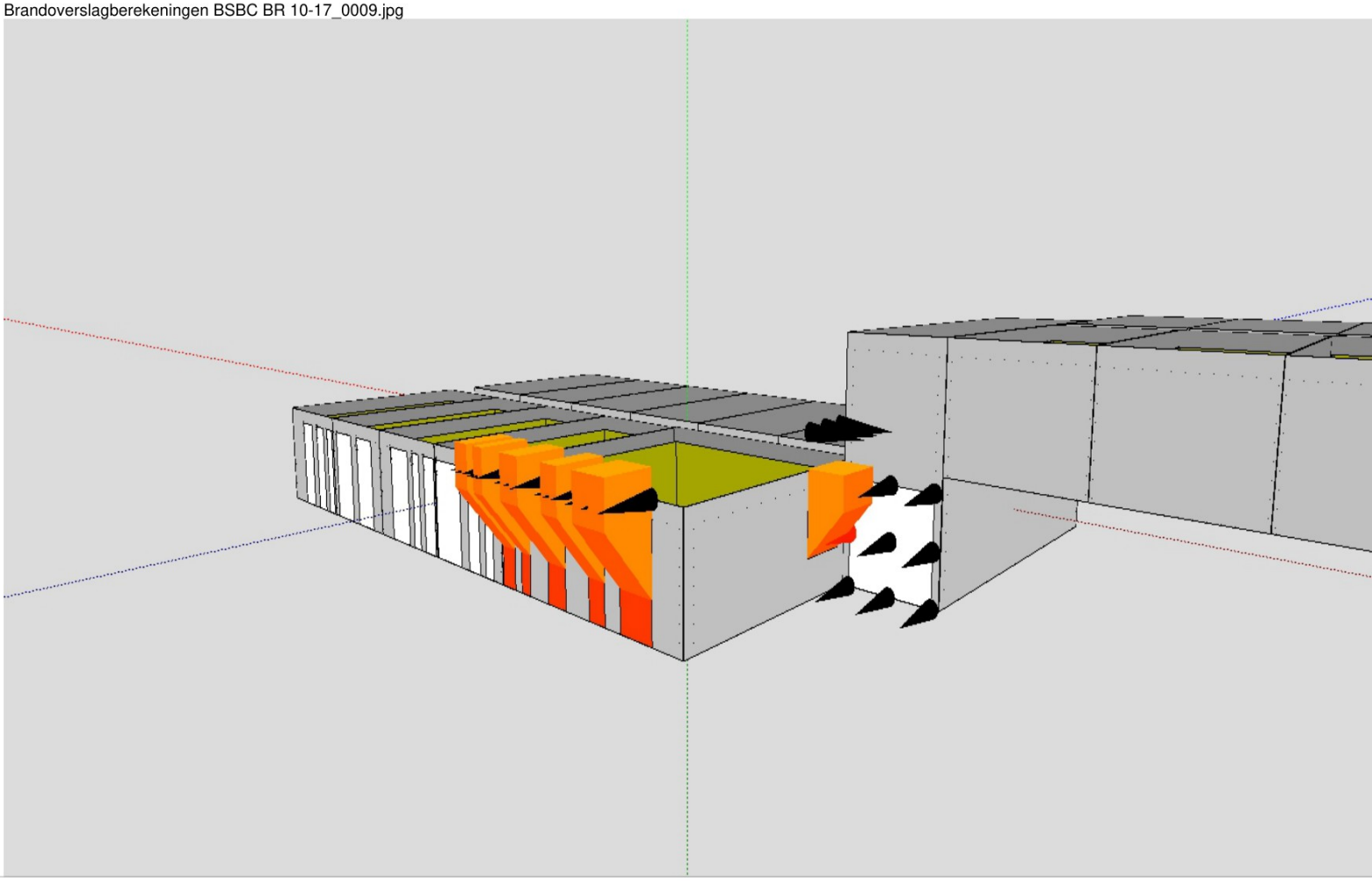
Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0007.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0008.jpg



Brandoverslagberekeningen BSBC BR 10-17_0009.jpg



Productinformatieblad

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel



- Onbrandbaar (Euroklasse A1)
- Zeer dampopen
- Bijzonder geschikt als firebreaks (brandstroken)
- Geschikt voor vele verschillende afwerkingen

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamellen zijn minerale steenwol isolatiestroken, voorzien van een ingebrande cacheerlaag aan beide zijden. Geschikt voor toepassing in Strikotherm COMFORT gevelisolatiesystemen. Door het onbrandbare isolatiemateriaal kan een gevelisolatiesysteem met brandklasse A2-s1, d0 worden bereikt.

Toepassing

Minerale steenwol lamellen voor toepassing in Strikotherm COMFORT gevelisolatiesystemen (ETICS)

Leveringsvorm

- Stroken 20x120 cm op pallet (aantal lamellen per pallet afhankelijk van plaatdikte). Afname uitsluitend per volle pallet.

Product eigenschappen

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamellen zijn toepasbaar op de Strikotherm COMFORT buitengevelisolatiesystemen. De lamellen zijn vormvast (geen nakrimp) en geschikt vanaf het maaiveld. Door het onbrandbare isolatiemateriaal kan een gevelisolatiesysteem met brandklasse A2-s1, d0 worden bereikt.

Kleur

Bruin-geel

Verwerkingssystemen

- Handmatig

Verbruik

Ca. 1,05 m^2/m^2 (sterk afhankelijk van project, ondergrond en snijverlies).

Gebruiksaanwijzing

Voorbehandeling ondergrond

Afhankelijk van de toe te passen Strikotherm hechtmortel. Zie productblad van het betreffende product. Bij twijfel over de draagkracht van de ondergrond adviseren wij een trekproef uit te voeren.
De minimale hechttreksterkte van de hechtmortel naar de ondergrond dient 0.25 N/mm^2 te bedragen (conform de B.R.L. 1328).

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel

Verwerking gevel

trikotherm MW 040 WDV Stuclamel isolatieplaten kunnen eenvoudig op maat gemaakt worden met een fijngetande handzaag of isolatiemes. De isolatieplaten worden met Strikotherm Hecht- en grondmortel zonder naden, volvlaks gekleefd op de ondergrond constructie (verwerking hechtmortel en voorbehandeling volgens productblad). De isolatieplaten horizontaal, in halfsteensverband, van onder naar boven op de gevel aanbrengen. De plaatnaden minimaal 15 cm laten verspringen. Op de hoeken dienen de isolatieplaten in een vertand verband aangebracht te worden. Om koudebruggen en scheurvorming te voorkomen, mag er zich tussen de isolatieplaten nooit mortel bevinden. Eventuele naden vullen met afvalstrookjes isolatie of PUR schuim, bij naden kleiner dan 5 mm (CFK-vrij). Overtollig PUR schuim na uitharding wegsnijden. De isolatieplaten regelmatig controleren op een vlakke verlijming. Ter plaatse van gevelopeningen en bij opgaande gevels de isolatieplaten uitvoeren in ‘pistoolvorm’ door de hoek van de sparing uit een volledige plaat te halen. Doorlopende plaatnaden gelijk met de sparing dienen voorkomen te worden. Let op dat plaatnaden van de isolatie nimmer gelijk mogen vallen met een naad in de ondergrond. Bouwkundige dilataties te allen tijde doorzetten in het gevelisolatiesysteem. De isolatieplaten, na een droging van minimaal 48 uur, áltijd extra vernagelen met Strikotherm Slag-, of schroefpluggen bij steenachtige ondergronden óf houtschroeven in geval van HSB ondergronden, bij tenminste de volgende situaties: ondergronden met onvoldoende draagkracht (conform B.R.L 1328), plafondtoepassing, toepassing als firebreak (brandstroken), bij harde keramische bekledingen (na aanbrengen grondmortellaag) en bij windlasten >1,6 kN/m^2. Andere specifieke aanwijzingen vanuit het bouwkundig ontwerp en/of op aangeven van de constructeur dienen te allen tijde te worden opgevolgd.

Verwerking plafond

De isolatieplaten worden met Strikotherm hecht- en grondmortel zonder naden, volvlaks gekleefd op de ondergrond constructie (verwerking hechtmortel en voorbehandeling volgens productblad). De isolatieplaten in halfsteensverband aanbrengen. De plaatnaden minimaal 15 cm laten verspringen. Op de hoeken dienen de isolatieplaten in een vertand verband aangebracht te worden. Om koudebruggen en scheurvorming te voorkomen, mag er zich tussen de isolatieplaten nooit mortel bevinden. Eventuele naden vullen met afvalstrookjes isolatie of PUR schuim, bij naden kleiner dan 5 mm (CFK-vrij). Overtollig PUR schuim na uitharding wegsnijden. De isolatieplaten regelmatig controleren op een vlakke verlijming. Ter plaatse van sparingen de isolatieplaten uitvoeren in ‘pistoolvorm’ door de hoek van de sparing uit een volledige plaat te halen. Doorlopende plaatnaden gelijk met de sparing dienen voorkomen te worden. Let op dat plaatnaden van de isolatie nimmer gelijk mogen vallen met een naad in de ondergrond. Bouwkundige dilataties te allen tijde doorzetten in het gevelisolatiesysteem. Aangebrachte isolatieplaten tijdens droging ondersteunen. De isolatieplaten, na een droging van minimaal 48 uur, áltijd extra vernagelen met Strikotherm Slag-, of schroefpluggen bij steenachtige ondergronden óf houtschroeven in geval van HSB ondergronden.

Technische informatie

Eigenschappen

- Materiaal: Harde persing minerale steenwol.
- Brandklasse (DIN 4102-2): A1.
- Brandklasse (EN 13501-1): Euroklasse A1.
- Brandklasse in systeem: conform attest.
- Rekenwaarde thermische geleidbaarheid: λD 0,040 W/(mK).
- Afmetingen: 20 x 100 cm.
- Dikte(n): 40 t/m 260 mm (overige diktes op aanvraag).
- Randafwerking: Stomp.
- Waterdampdiffusieweerstand μ (EN 13163): 1.
- Druksterkte: ≥ 40 kPa.
- Treksterkte loodrecht op paneel: ≥ 80 kPa.
- Kleur: Bruin-geel.
- Hierboven vermelde waarden zijn ontleend uit de prestatieverklaring van de fabrikant. Voor overige/specifieke informatie raadpleeg het CE label in de verpakking.

Attesten en certificeringen
Isolatieplaat binnen ETA-08/0228 en KOMO Attest SKGIKOB.010259.

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel

Houdbaarheid

- Vlak, droog en beschermd tegen weersinvloeden en directe bezonning ca. 2 jaar houdbaar.

Let op

- Niet toepasbaar als sokkelplaat en onder maaiveld.
- Isolatieplaten vlak en droog opslaan, beschermd tegen weersinvloeden en directe bezonning.
- Na het aanbrengen van de isolatieplaten, binnen enkele weken voorzien van een mortellaag.
- Niet verwerken beneden een ondergrond- en luchttemperatuur van + 5° C of te verwachten vorst.

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

SAFE WOOD



Bossche Brede School **Architect** Compen Architecten **Fotograaf** Robert Van Lith

Brandveilige houten wanden én gevels

Een uniek product van FORECO® innovatief in hout



Duurzaam materiaal

Euroklasse B

Brandveilig

Bouwbesluit

Hotel Alexandra Noorwegen **Architect** Hardstuff AS **Fotograaf** Derako



Brand-vertragend hout voor gevels

SafeWood en SafeWood FRX zijn ontwikkeld om het mogelijk te maken hout toe te passen voor gevels, plafonds en wanden waar rekening gehouden moet worden met brandveiligheid. Door hout te impregneren is het mogelijk een duurzaam materiaal te kiezen.

Bomen dragen tijdens hun groei bij aan de opslag van CO2, waardoor hout een CO2 neutraal bouwproduct is. Met de ontwikkeling van een brandvertragende technologie is het mogelijk om geïmpregneerd hout toe te passen als wand- of gevelmateriaal met een Euroklasse B.

Zo kunnen SafeWood en SafeWood FRX voldoen aan de strenge regelgeving van brandveiligheid in het bouwbesluit.

VERANTWOORDE BOSSEN

Het naaldhout voor SafeWood komt uit verantwoord beheerde bossen met PEFC of FSC certificering. SafeWood wordt vervaardigd uit vuren, grenen, western red cedar en Siberisch lariks.

SAFEWOOD – WATERDAMPBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

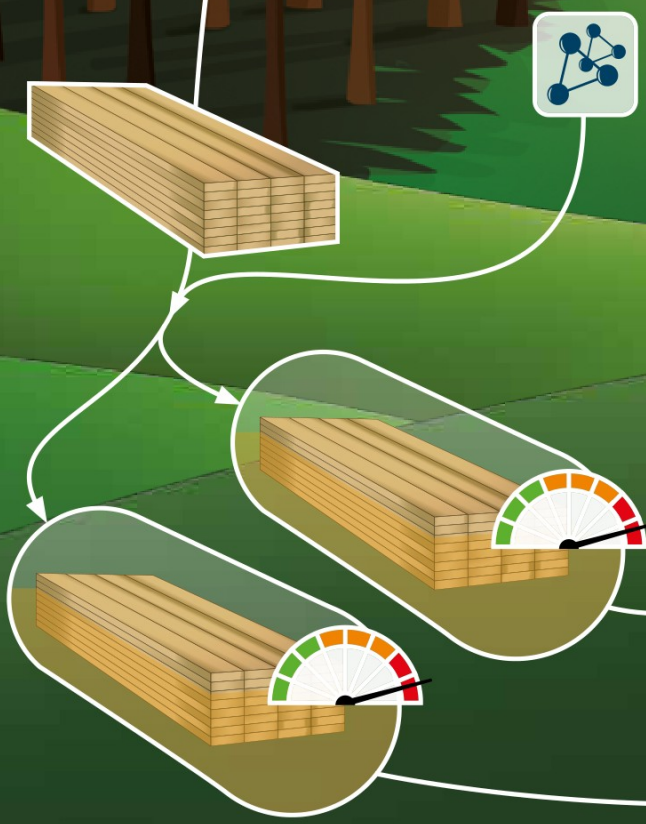
Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met een brandvertragend middel. Hierdoor ontstaat een waterdampbestendige brandvertragende bescherming in het hout. Voor exterieure toepassingen moet de brandvertraging met een coating beschermd worden tegen uitspoelen.

SAFEWOOD FRX – WEERSBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met brandvertragende polymeren. Hierdoor ontstaat een onderhoudsvrije brandvertragende bescherming in het hout.

DROGING & POLYMERISATIE

Tijdens het verwarmen van het hout komt er een polymerisatie proces op gang. Hierbij binden de brandvertragende polymeren zich aan de houtvezels. Hierdoor is het hout permanent voorzien van een onderhoudsvrije brandvertraging over de gehele levensduur van de toepassing.



Van bos tot gevel

Circulair



BLIJVENDE BRANDVEILIG-HEID BINNEN BOUWBESLUIT

SafeWood kan nu toegepast worden op de gevel. Daar kan het blijvend brandveilig dienst doen binnen de normen van het bouwbesluit.



Brandveilig hout voor binnen

Kleurloze behandeling
Euroklasse B
Natuurlijke houten uitstraling

Huize Rosa **Architecti** Opmen Architecten **Fotograaf** Rob van Esch



BRANDVEILIG HOUT VOOR BINNEN

Bij wanden en galerijen van publieke gebouwen is brandveiligheid van groots belang . SafeWood biedt architecten de mogelijkheid om hout toe te passen in gebouwen waarbij voldaan moet worden aan de brandveiligheid volgens het bouwbesluit. De brandvertragende behandeling waarbij Euroklasse B behaald wordt, is een kleurloze behandeling waarbij de mooie natuurlijke uitstraling van het hout behouden blijft. De brandvertragende werking blijft gewaarborgd doordat de behandeling niet op zouten is gebaseerd en daardoor ongevoelig is voor vocht.

SafeWood Color



Kleurmogelijkheden
Fijn bezaagd
Glad geschaafd
Ruw oppervlak

Appartementencomplex Wielewaal **Architect:** Mark Koopman **Fotograaf:** Sebastiaan van Damme



BRANDVERTRAGEND MET COATING

SafeWood is geschikt voor exterieure toepassingen aan de gevel mits het behandeld wordt met een coating. De coating beschermt de brandvertraging zodat er geen uitloging plaatsvindt. Indien er SafeWood Color gebruikt wordt is het van belang een coating te gebruiken die geen negatieve impact heeft op het brandgedrag zoals firestain.

Het coatingsysteem laat zich extra goed hechten met het hout omdat er geen schimmelvorming ontstaat en daardoor bladdert de verf er niet vanaf. Met een coating laat SafeWood zich goed lenen voor een buitentoepassing mits dit onderhouden wordt.

Kleurloze FRX-behandeling
Polymeertechnologie
Onderhoudsvrij
Duurzaamheidsklasse 1
Euroklasse B

Parkeergarage Zutphen **Architect:** MoedersheimMoonen Architects **Fotograaf** Harry Noback



SBI-test
Tijdens een SBI-test worden onder meer de hitteafgifte, de vlamuitbreiding, de afgifte van gevaarlijke stoffen en de rookontwikkeling bepaald. Met SafeWood FRX is het mogelijk Euroklasse B te behalen, de hoogst mogelijke klassering voor houtproducten.



SafeWood FRX

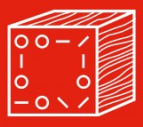
FRX TECHNOLOGIE CREËERT NIEUWE MOGELIJKHEDEN

SafeWood FRX(Fire Retardent Exterior) is een onderhoudsvrije en brandvertragende oplossing voor gevelbekleding. Met houtsoorten uit een hoogwaardig assortiment van grenen, Siberisch lariks, vuren en western red cedar. Na het impregneren met de brandvertragende, kleurloze behandeling heeft SafeWood FRX Euroklasse-B. De natuurlijke uitstraling van het hout blijft behouden.

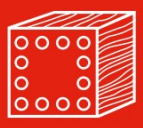
SafeWood FRX is bestendig tegen weersomstandigheden waarbij de brandvertragende behandeling niet uit hout spoelt. Hierdoor is het zeer geschikt voor toepassingen waarbij onderhoud niet gewenst of mogelijk is.

SAFE WOOD FRX

Hoe werkt FRX?



Verhitting
Door verhitting ontstaan brandbare houtgassen.



Binden
Neutraliserende stoffen binden de houtgassen.



Resultaat
Er ontstaat een afschermende koollaag.

Circulariteit met hout

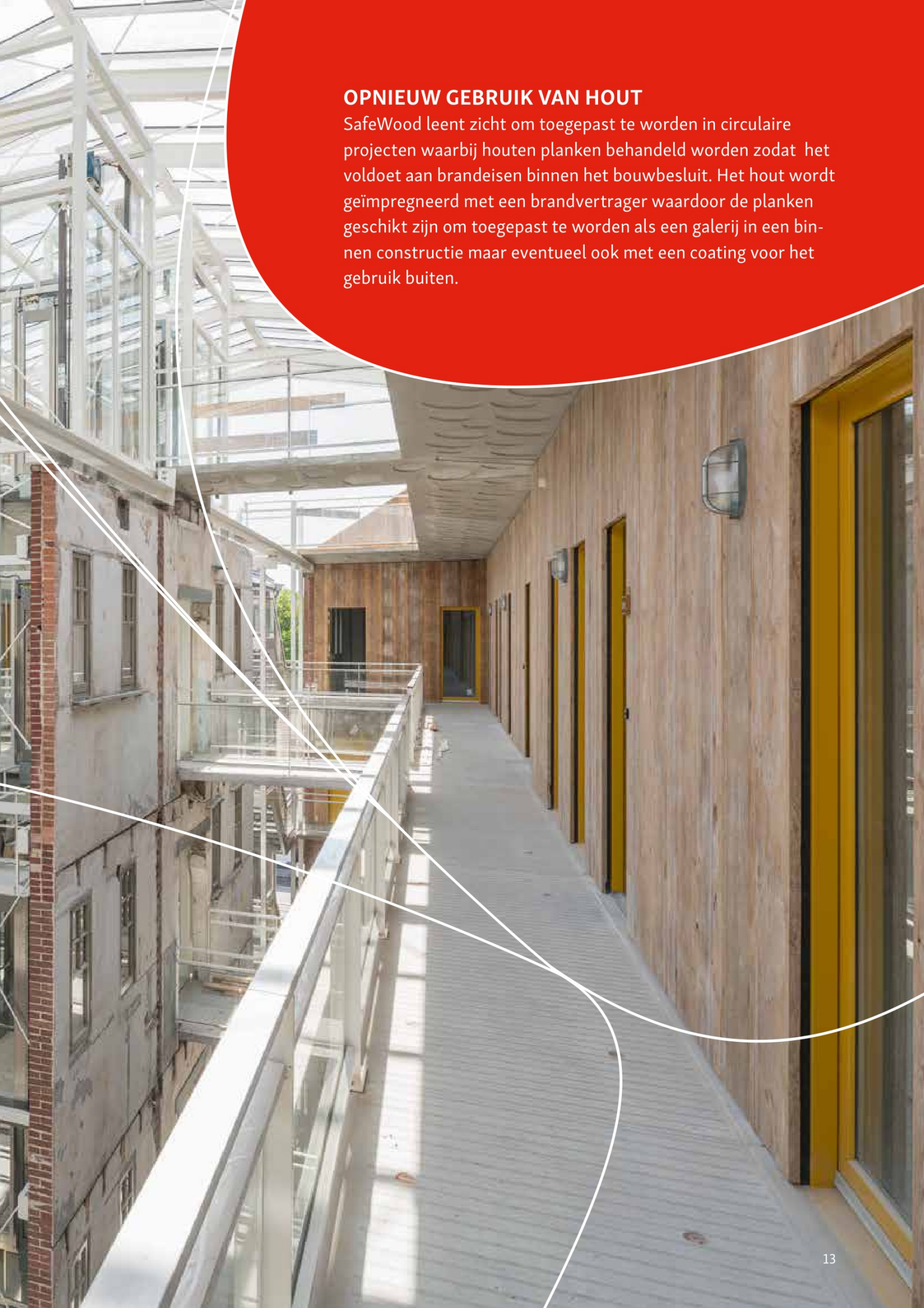
Impregnatie
Behoud
van uitstraling
Circulair



Kaaspakhuis Gouda **Architect:** Mei Architects and Planners **Fotograaf:** Ossip van Duivenbode

OPNIEUW GEBRUIK VAN HOUT

SafeWood leent zicht om toegepast te worden in circulaire projecten waarbij houten planken behandeld worden zodat het voldoet aan brandeisen binnen het bouwbesluit. Het hout wordt geïmpregneerd met een brandvertrager waardoor de planken geschikt zijn om toegepast te worden als een galerij in een binnen constructie maar eventueel ook met een coating voor het gebruik buiten.





Brandvertragend
vochtige omgevi

Waterdampbestendig
Ongevoelig
voor vocht



d in ngen

WATERDAMPBESTENDIG

SafeWood leent zich uitstekend voor toepassingen in vochtige omgevingen zoals een zwembad of soortgelijke vochtige omgevingen. Het is waterdamp bestendig en getest bij een luchtvochtigheid van boven de 90%. De SafeWood behandeling is niet op zouten gebaseerd en daardoor ongevoelig voor vocht. SafeWood is getest in een onafhankelijk onderzoek door de Britse Wood Protection Association (WPA).

Nobel WOOD

Waxed WOOD

SAFE WOOD

SafeWood is één van de drie merken van de premium gevelproducten van Foreco

FORECO
innovatief in hout





Bekijk ook één van de andere folders over onze unieke gevelproducten!

SAFE WOOD



Bossche Brede School **Architect** Compen Architecten **Fotograaf** Robert Van Lith

Brandveilige houten wanden én gevels

Een uniek product van FORECO® innovatief in hout



Duurzaam materiaal

Euroklasse B

Brandveilig

Bouwbesluit

Hotel Alexandra Noorwegen **Architect** Hardstuff AS **Fotograaf** Derako



Brand-vertragend hout voor gevels

SafeWood en SafeWood FRX zijn ontwikkeld om het mogelijk te maken hout toe te passen voor gevels, plafonds en wanden waar rekening gehouden moet worden met brandveiligheid. Door hout te impregneren is het mogelijk een duurzaam materiaal te kiezen.

Bomen dragen tijdens hun groei bij aan de opslag van CO2, waardoor hout een CO2 neutraal bouwproduct is. Met de ontwikkeling van een brandvertragende technologie is het mogelijk om geïmpregneerd hout toe te passen als wand- of gevelmateriaal met een Euroklasse B.

Zo kunnen SafeWood en SafeWood FRX voldoen aan de strenge regelgeving van brandveiligheid in het bouwbesluit.

VERANTWOORDE BOSSEN

Het naaldhout voor SafeWood komt uit verantwoord beheerde bossen met PEFC of FSC certificering. SafeWood wordt vervaardigd uit vuren, grenen, western red cedar en Siberisch lariks.

SAFEWOOD – WATERDAMPBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

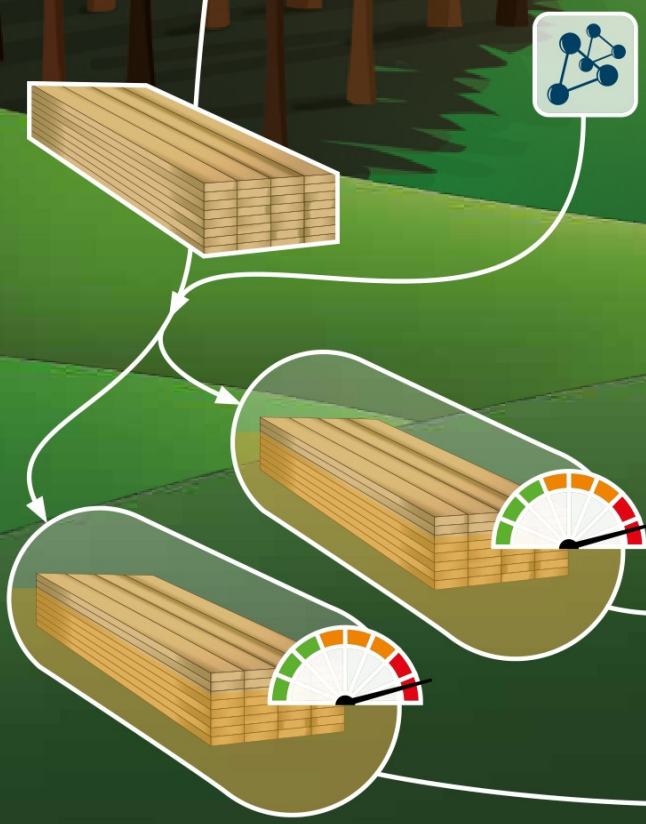
Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met een brandvertragend middel. Hierdoor ontstaat een waterdampbestendige brandvertragende bescherming in het hout. Voor exterieure toepassingen moet de brandvertraging met een coating beschermd worden tegen uitspoelen.

SAFEWOOD FRX – WEERSBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met brandvertragende polymeren. Hierdoor ontstaat een onderhoudsvrije brandvertragende bescherming in het hout.

DROGING & POLYMERISATIE

Tijdens het verwarmen van het hout komt er een polymerisatie proces op gang. Hierbij binden de brandvertragende polymeren zich aan de houtvezels. Hierdoor is het hout permanent voorzien van een onderhoudsvrije brandvertraging over de gehele levensduur van de toepassing.



Van bos tot gevel

Circulair



BLIJVENDE BRANDVEILIG-HEID BINNEN BOUWBESLUIT

SafeWood kan nu toegepast worden op de gevel. Daar kan het blijvend brandveilig dienst doen binnen de normen van het bouwbesluit.



Brandveilig hout voor binnen

Kleurloze behandeling
Euroklasse B
Natuurlijke houten uitstraling

Huize Rosa **Architecti** Opmen Architecten **Fotograaf** Rob van Esch



BRANDVEILIG HOUT VOOR BINNEN

Bij wanden en galerijen van publieke gebouwen is brandveiligheid van groots belang . SafeWood biedt architecten de mogelijkheid om hout toe te passen in gebouwen waarbij voldaan moet worden aan de brandveiligheid volgens het bouwbesluit. De brandvertragende behandeling waarbij Euroklasse B behaald wordt, is een kleurloze behandeling waarbij de mooie natuurlijke uitstraling van het hout behouden blijft. De brandvertragende werking blijft gewaarborgd doordat de behandeling niet op zouten is gebaseerd en daardoor ongevoelig is voor vocht.

SafeWood Color



Kleurmogelijkheden
Fijn bezaagd
Glad geschaafd
Ruw oppervlak

Appartementencomplex Wielewaal **Architect:** Mark Koopman **Fotograaf:** Sebastiaan van Damme



BRANDVERTRAGEND MET COATING

SafeWood is geschikt voor exterieure toepassingen aan de gevel mits het behandeld wordt met een coating. De coating beschermt de brandvertraging zodat er geen uitloging plaatsvindt. Indien er SafeWood Color gebruikt wordt is het van belang een coating te gebruiken die geen negatieve impact heeft op het brandgedrag zoals firestain.

Het coatingsysteem laat zich extra goed hechten met het hout omdat er geen schimmelvorming ontstaat en daardoor bladdert de verf er niet vanaf. Met een coating laat SafeWood zich goed lenen voor een buitentoepassing mits dit onderhouden wordt.

Kleurloze FRX-behandeling
Polymeertechnologie
Onderhoudsvrij
Duurzaamheidsklasse 1
Euroklasse B

Parkeergarage Zutphen **Architect:** MoedersheimMoonen Architects **Fotograaf** Harry Noback



SBI-test
Tijdens een SBI-test worden onder meer de hitteafgifte, de vlamuitbreiding, de afgifte van gevaarlijke stoffen en de rookontwikkeling bepaald. Met SafeWood FRX is het mogelijk Euroklasse B te behalen, de hoogst mogelijke klassering voor houtproducten.



SafeWood FRX

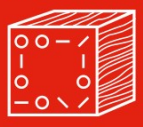
FRX TECHNOLOGIE CREËERT NIEUWE MOGELIJKHEDEN

SafeWood FRX(Fire Retardent Exterior) is een onderhoudsvrije en brandvertragende oplossing voor gevelbekleding. Met houtsoorten uit een hoogwaardig assortiment van grenen, Siberisch lariks, vuren en western red cedar. Na het impregneren met de brandvertragende, kleurloze behandeling heeft SafeWood FRX Euroklasse-B. De natuurlijke uitstraling van het hout blijft behouden.

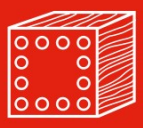
SafeWood FRX is bestendig tegen weersomstandigheden waarbij de brandvertragende behandeling niet uit hout spoelt. Hierdoor is het zeer geschikt voor toepassingen waarbij onderhoud niet gewenst of mogelijk is.

SAFE WOOD FRX

Hoe werkt FRX?



Verhitting
Door verhitting ontstaan brandbare houtgassen.



Binden
Neutraliserende stoffen binden de houtgassen.



Resultaat
Er ontstaat een afschermende koollaag.

Circulariteit met hout

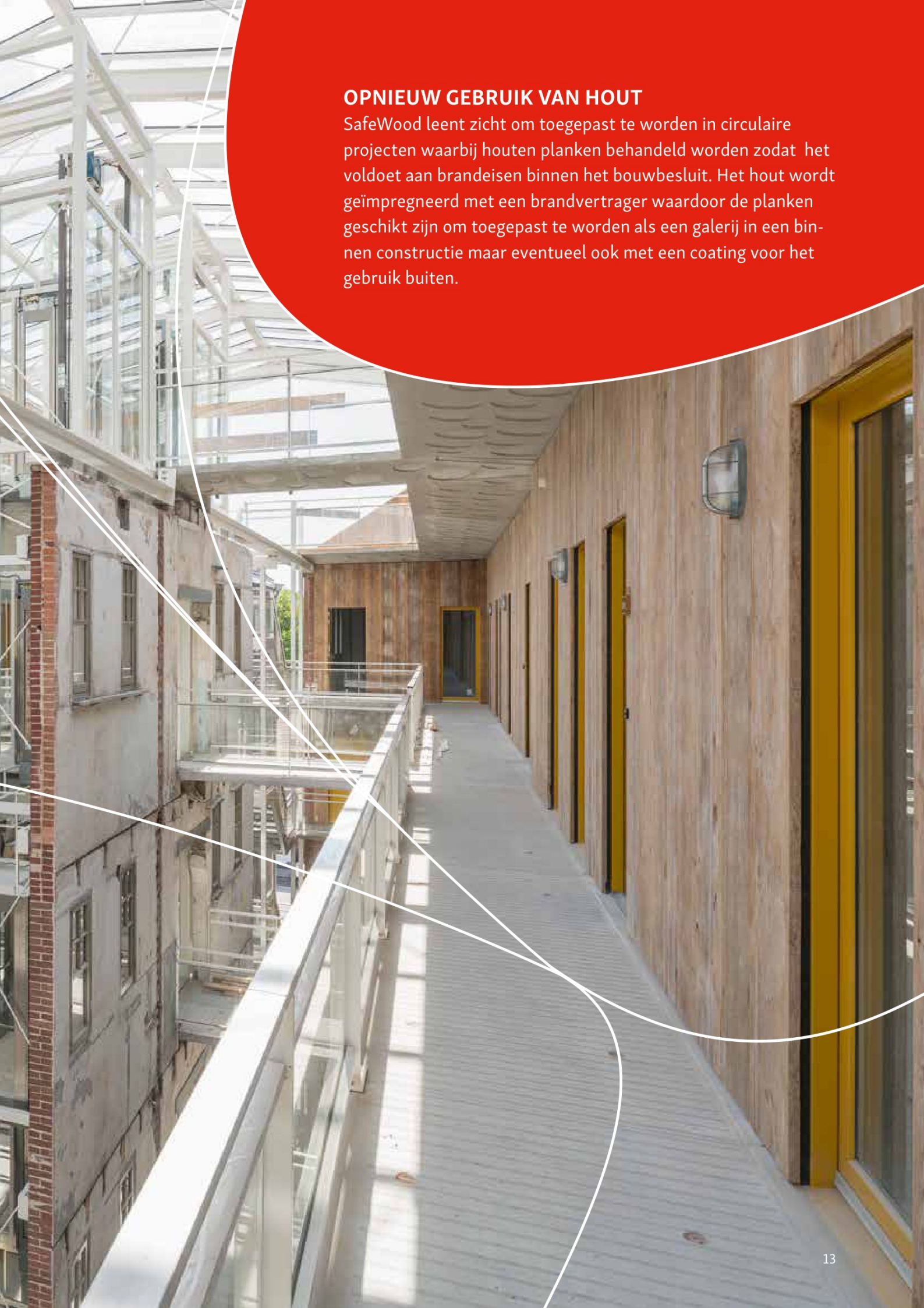
Impregnatie
Behoud
van uitstraling
Circulair



Kaaspakhuis Gouda **Architect:** Mei Architects and Planners **Fotograaf:** Ossip van Duivenbode

OPNIEUW GEBRUIK VAN HOUT

SafeWood leent zicht om toegepast te worden in circulaire projecten waarbij houten planken behandeld worden zodat het voldoet aan brandeisen binnen het bouwbesluit. Het hout wordt geïmpregneerd met een brandvertrager waardoor de planken geschikt zijn om toegepast te worden als een galerij in een binnen constructie maar eventueel ook met een coating voor het gebruik buiten.





Brandvertragend
vochtige omgevi

Waterdampbestendig
Ongevoelig
voor vocht



d in ngen

WATERDAMPBESTENDIG

SafeWood leent zich uitstekend voor toepassingen in vochtige omgevingen zoals een zwembad of soortgelijke vochtige omgevingen. Het is waterdamp bestendig en getest bij een luchtvochtigheid van boven de 90%. De SafeWood behandeling is niet op zouten gebaseerd en daardoor ongevoelig voor vocht. SafeWood is getest in een onafhankelijk onderzoek door de Britse Wood Protection Association (WPA).

Nobel WOOD

Waxed WOOD

SAFE WOOD

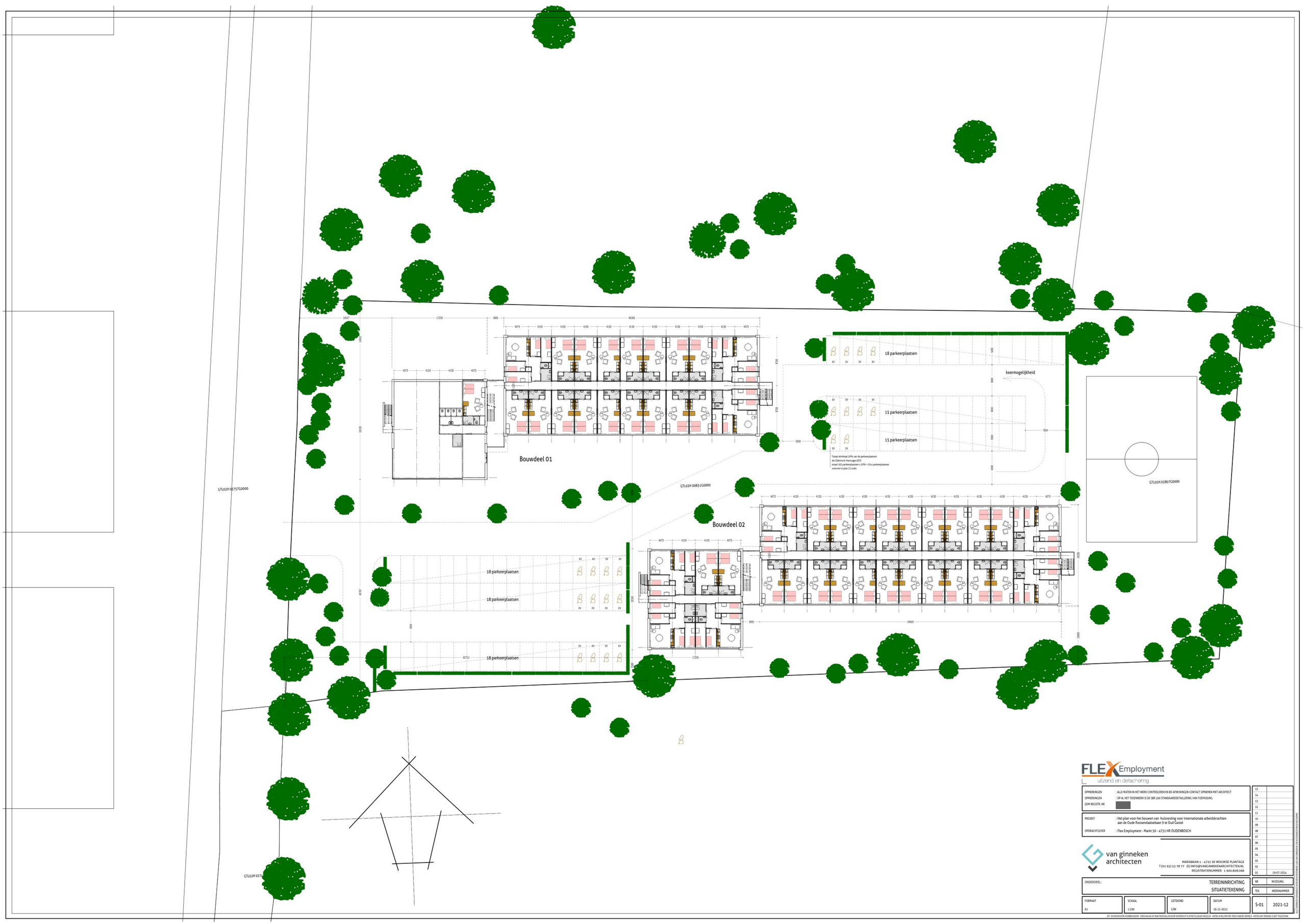
SafeWood is één van de drie merken van de premium gevelproducten van Foreco

FORECO
innovatief in hout





Bekijk ook één van de andere folders over onze unieke gevelproducten!



FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	[redacted]
PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

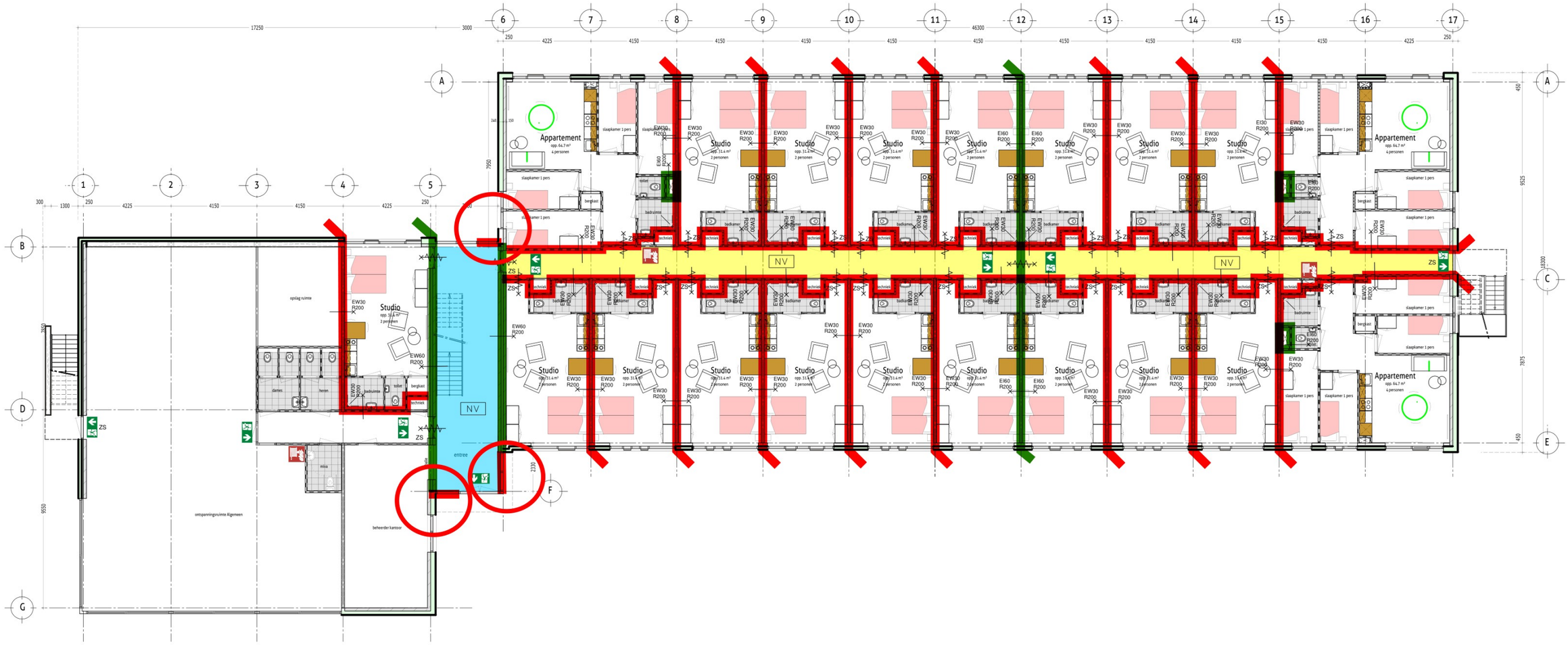
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	19-07-2024

ONDERDEEL:	TERREININRICHTING SITUATIETEKENING
NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
A1	1:200	G.W	16-12-2022	S-01	2021-12

ZIT: ENGINEERSTEKEN KOORDINATEN - VERSCHALING OF MAATVERSCHILLEN DOOR KOPIEREN OF PLOTMOGELIJKHEID - MEGELIJK - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - MATEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN

ALLE TEKENINGEN GEBRUIKT DOOR ARCHITECTEN BLIJVEN AANGEBODEN EN ALTIJD EIGENDOM VAN DE ARCHITECTEN BLIJVEN



Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- 30 minuten brandwerendheid
- Tweezijdig brand- en rookwerend
- Eenzijdig brand- en rookwerend
- Zelfsluitend

EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069

RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075

Extra beschermde vluchtroute

Beschermde vluchtroute

NV Ruimte voorzien van noodverlichting

Vluchtrouteaanduiding

ZS Deur zonder sleutel te openen

Brandslanghaspel (L30)

Toelichting brandveiligheid

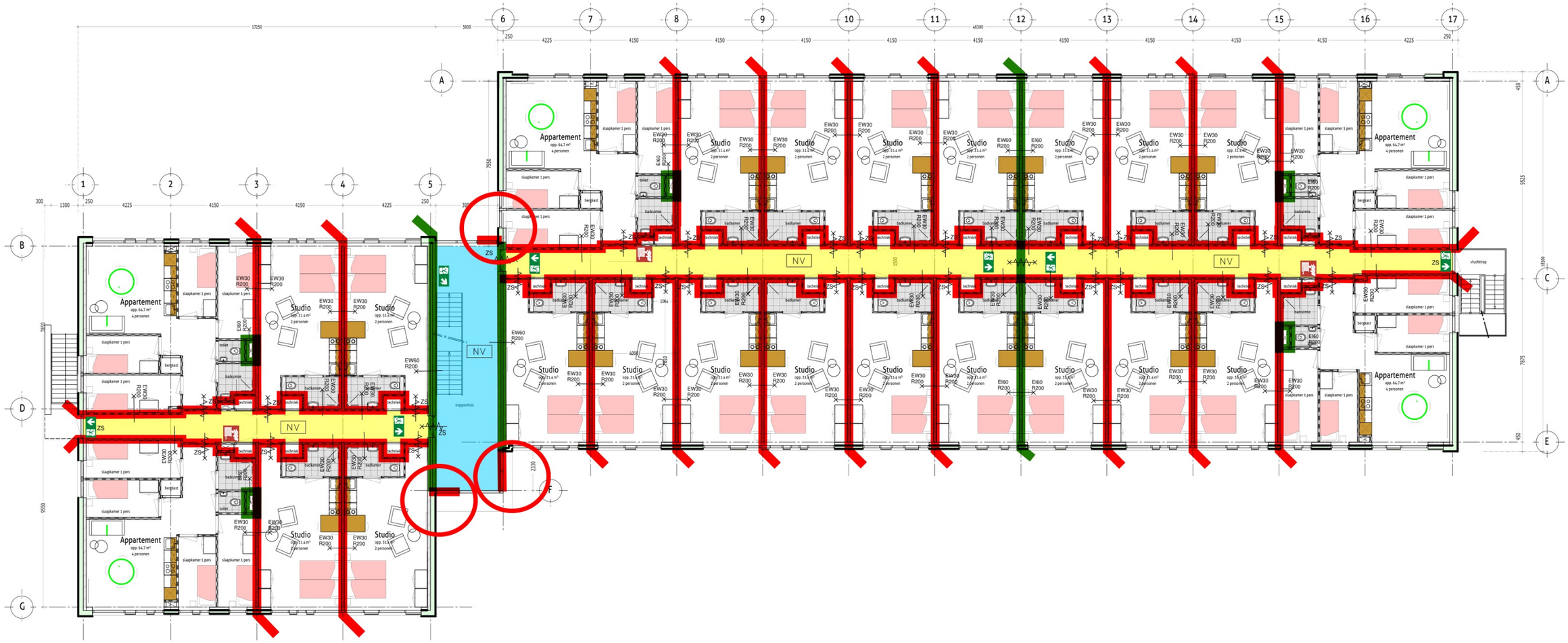
Deze tekening bevat een overzicht van de minimaal noodzakelijke brandveiligheids-voorzieningen die op basis van het Bbl 2024 aanwezig moeten zijn.

Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid plattegrond Begane grond
Bladnr.:	BV-01

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	12-06-24	1:200	A3



Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- 30 minuten brandwerendheid
- Tweezijdig brand- en rookwerend
- Eenzijdig brand- en rookwerend
- Zelfsluitend
- EW-EI-E — Criteria brandwerendheid cf NEN 6069
- RA-R200 — Criteria rookwerendheid cf NEN 6075
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- NV — Ruimte voorzien van noodverlichting
- Vluchtrouteaanduiding
- ZS — Deur zonder sleutel te openen
- Brandslanghaspel (L30)

Toelichting brandveiligheid

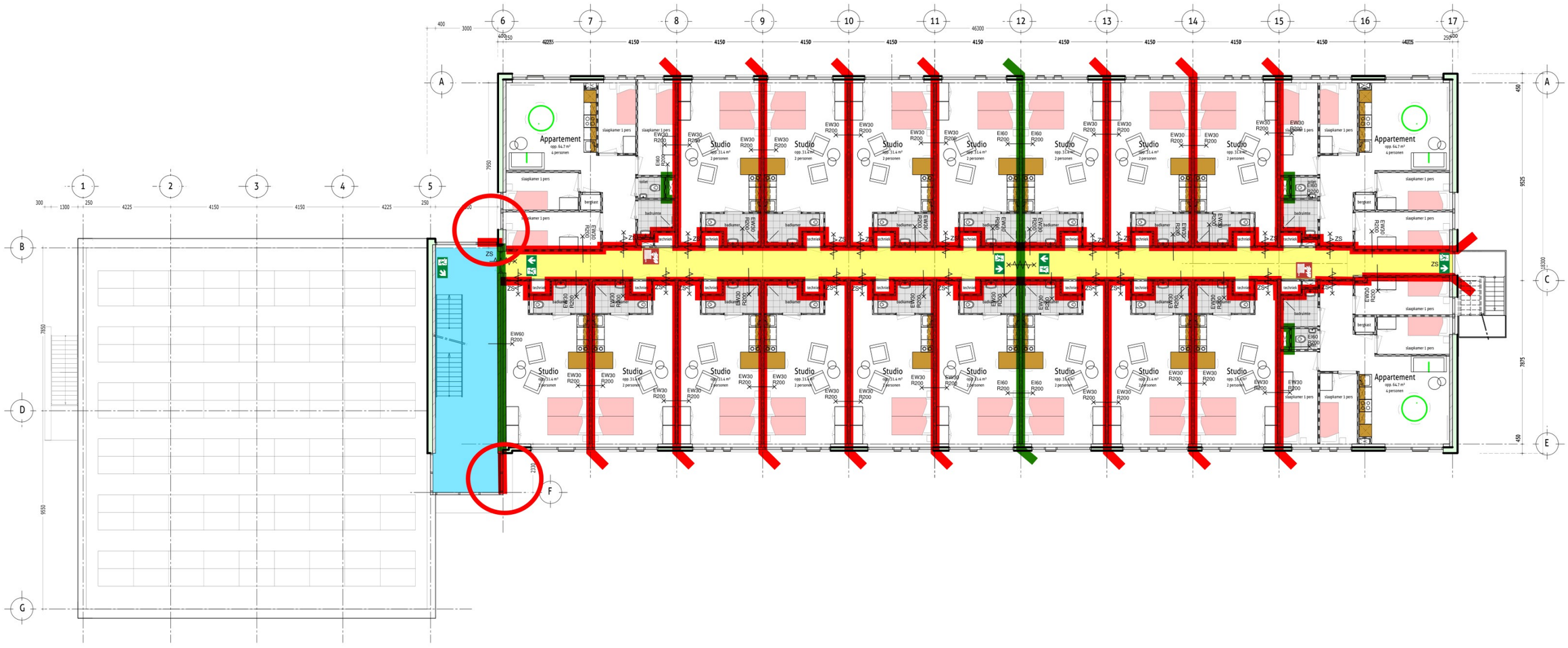
Deze tekening bevat een overzicht van de minimaal noodzakelijke brandveiligheids-voorzieningen die op basis van het Bbl 2024 aanwezig moeten zijn.

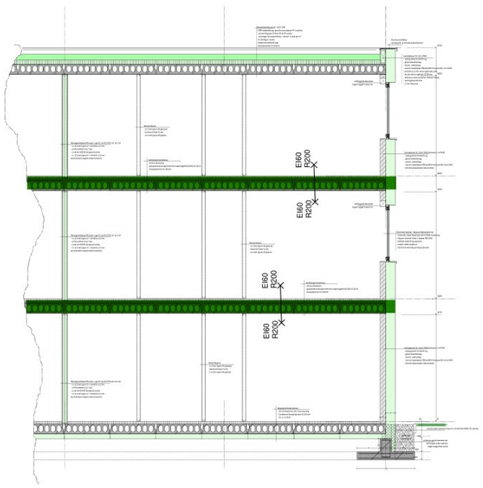
Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

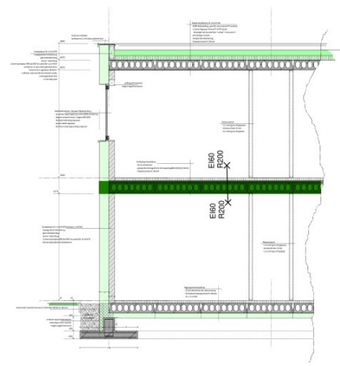
Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid plattegrond Eerste verdieping
Bladnr.:	BV-02

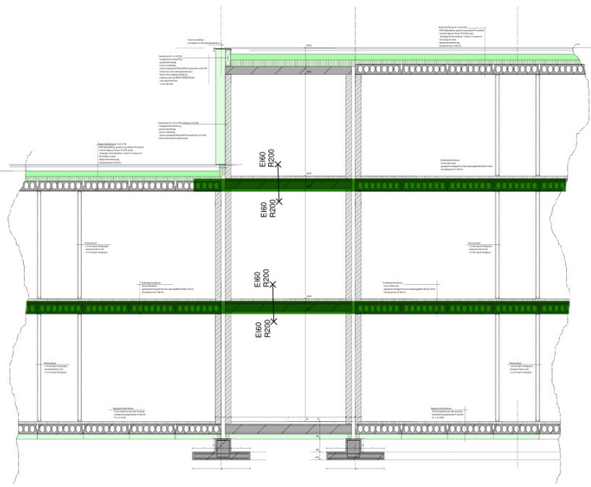
Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	12-06-24	1:200	A3


Appartement
opp. 64.7 m²
4 personen
Studio
opp. 31.4 m²
2 personen
slaapkamer 1 pers
badkamer
toilet
bergkast
techniek
ZS
EW30 R200
EW60 R200
EI60 R200
EW30 R90
EW30 R20
EW20 R20
EW20 R90
EW20 R200
EW30 R30
EW30 R60
EW30 R120









Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069
- RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075

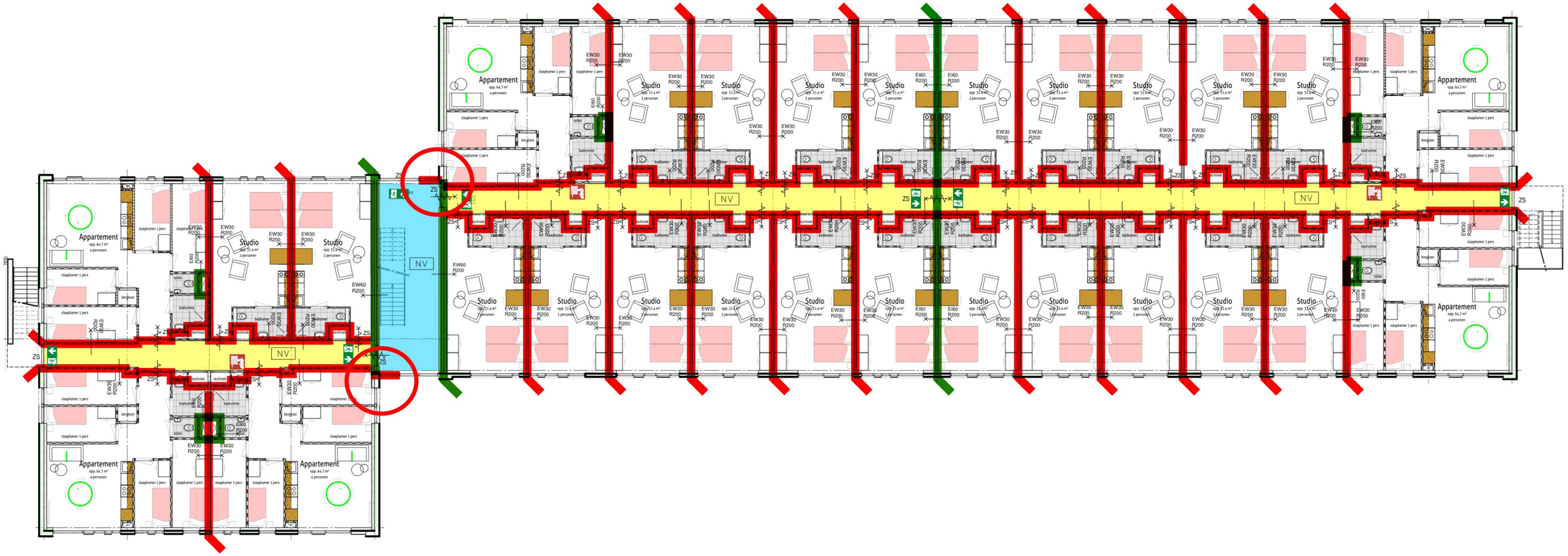
Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid Doorsnedes

Bladnr.: BV-04

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	12-06-24	1:200	A3



Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- 30 minuten brandwerendheid
- Tweezijdig brand- en rookwerend
- Eenzijdig brand- en rookwerend
- Zelfsluitend
- EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069
- RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- NV Ruimte voorzien van noodverlichting
- Vluchtrouteaanduiding
- ZS Deur zonder sleutel te openen
- Brandslanghaspel (L30)

Toelichting brandveiligheid

Deze tekening bevat een overzicht van de minimaal noodzakelijke brandveiligheids-voorzieningen die op basis van het Bbl 2024 aanwezig moeten zijn.

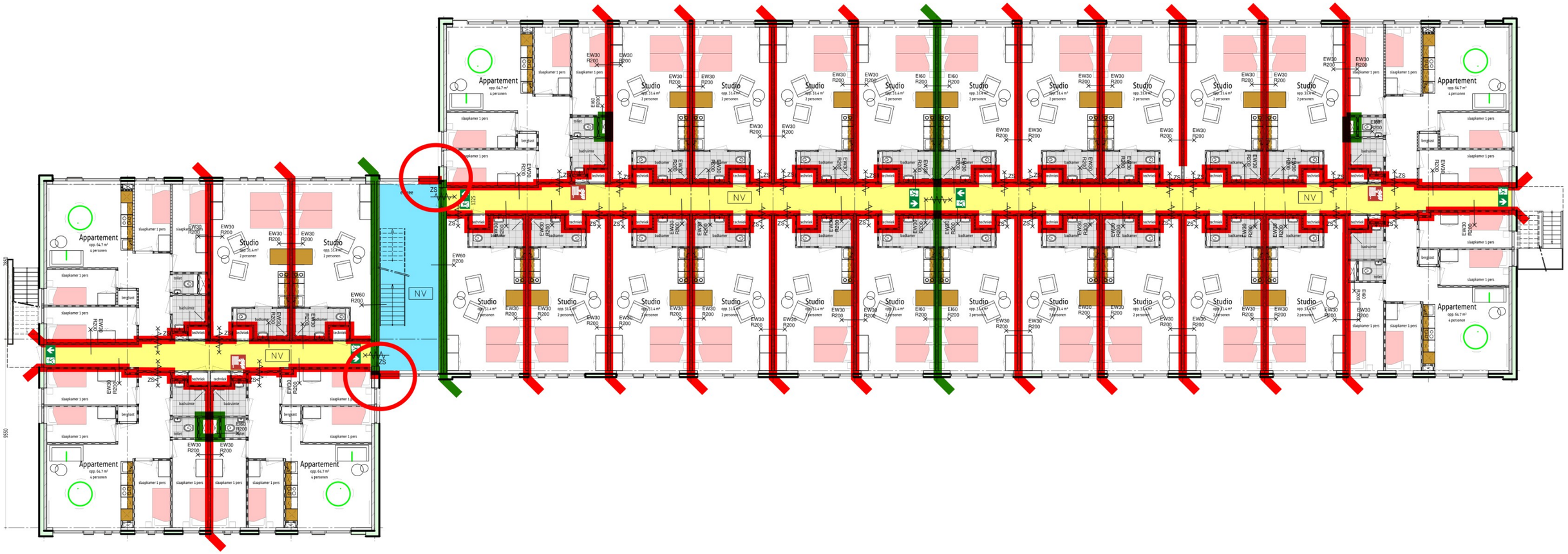
Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid plattegrond Begane grond

Bladnr.: BV-01

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	14-06-24	1:200	A3



Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- 30 minuten brandwerendheid
- Tweezijdig brand- en rookwerend
- Eenzijdig brand- en rookwerend
- Zelfsluitend

EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069

RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075

Extra beschermde vluchtroute

Beschermde vluchtroute

NV Ruimte voorzien van noodverlichting

Vluchtrouteaanduiding

ZS Deur zonder sleutel te openen

Brandslanghaspel (L30)

Toelichting brandveiligheid

Deze tekening bevat een overzicht van de minimaal noodzakelijke brandveiligheids-voorzieningen die op basis van het Bbl 2024 aanwezig moeten zijn.

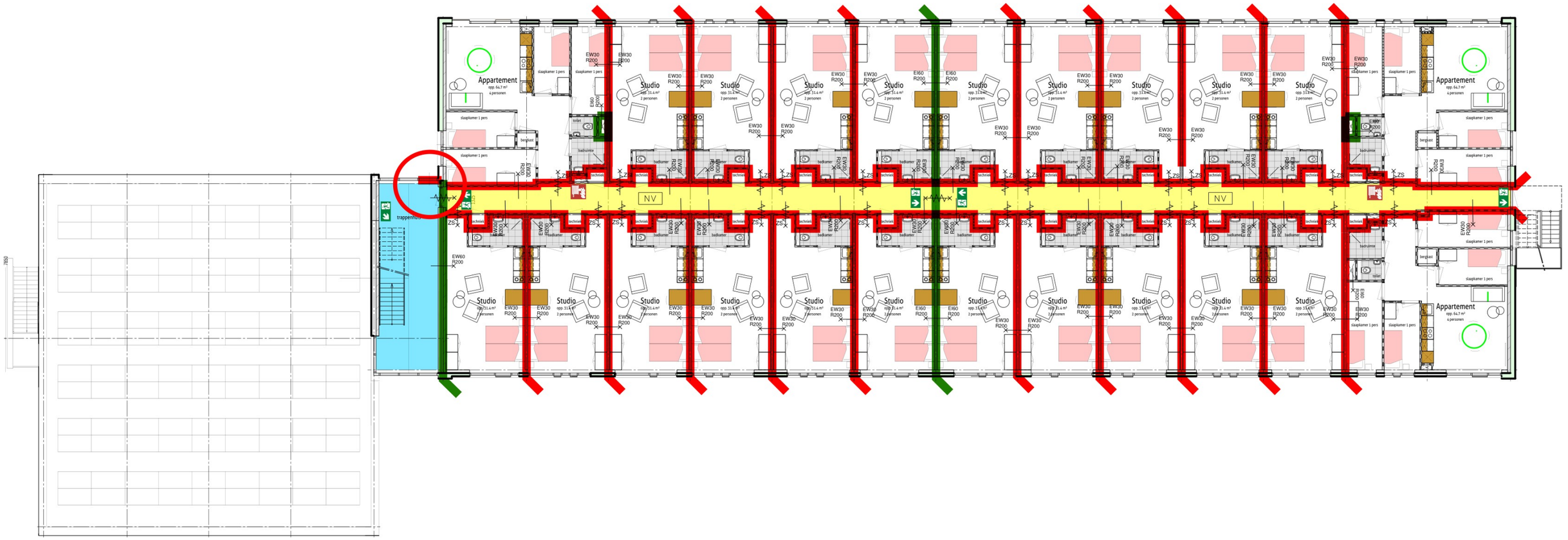
Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid plattegrond Eerste verdieping

Bladnr.: BV-02

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	14-06-24	1:200	A3



Renvooi brandveiligheid

- 60 minuten brandwerendheid
- 30 minuten brandwerendheid
- Tweezijdig brand- en rookwerend
- Eenzijdig brand- en rookwerend
- Zelfsluitend
- EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069
- RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- NV Ruimte voorzien van noodverlichting
- Vluchtrouteaanduiding
- ZS Deur zonder sleutel te openen
- Brandslanghaspel (L30)

Toelichting brandveiligheid

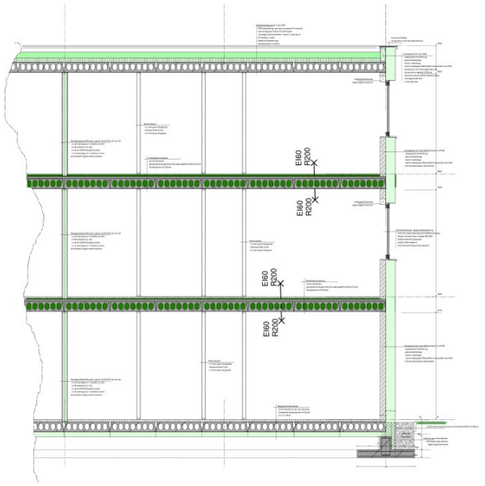
Deze tekening bevat een overzicht van de minimaal noodzakelijke brandveiligheids-voorzieningen die op basis van het Bbl 2024 aanwezig moeten zijn.

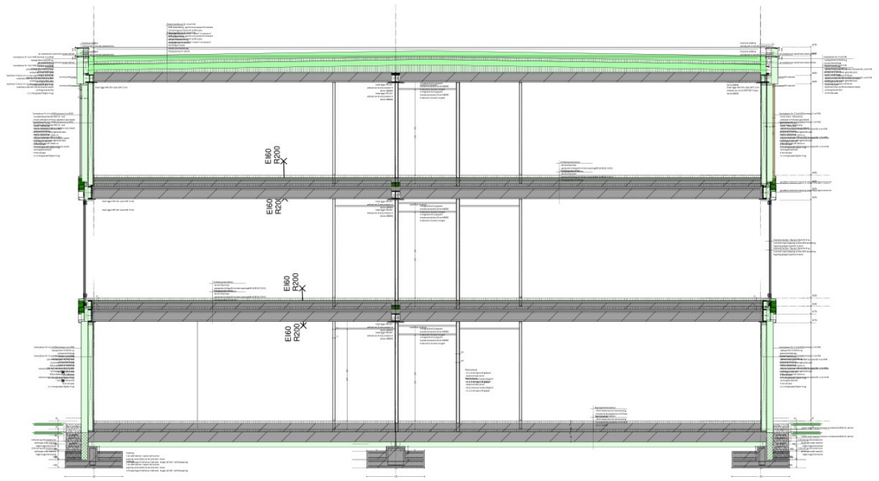
Vigiles
Experts in safety processes

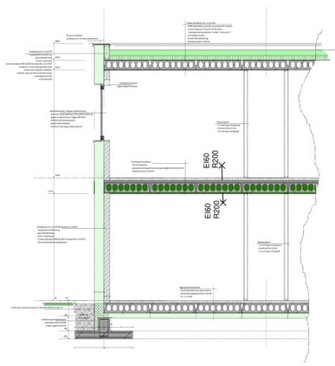
Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

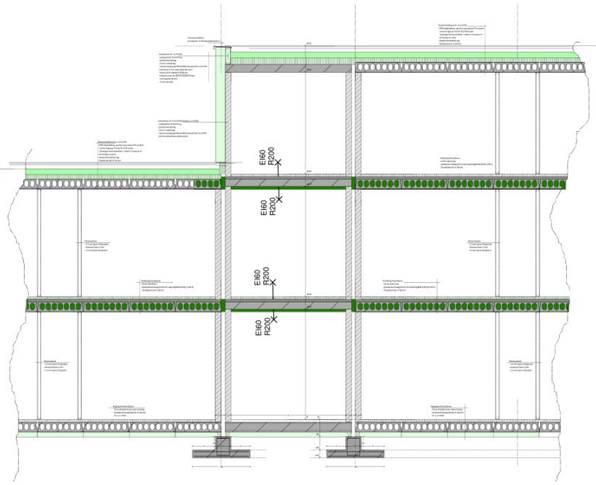
Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid plattegrond Tweede verdieping
Bladnr.:	BV-03

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	14-06-24	1:200	A3









Renvooi brandveiligheid

60 minuten brandwerendheid

EW-EI-E Criteria brandwerendheid cf NEN 6069

RA-R200 Criteria rookwerendheid cf NEN 6075

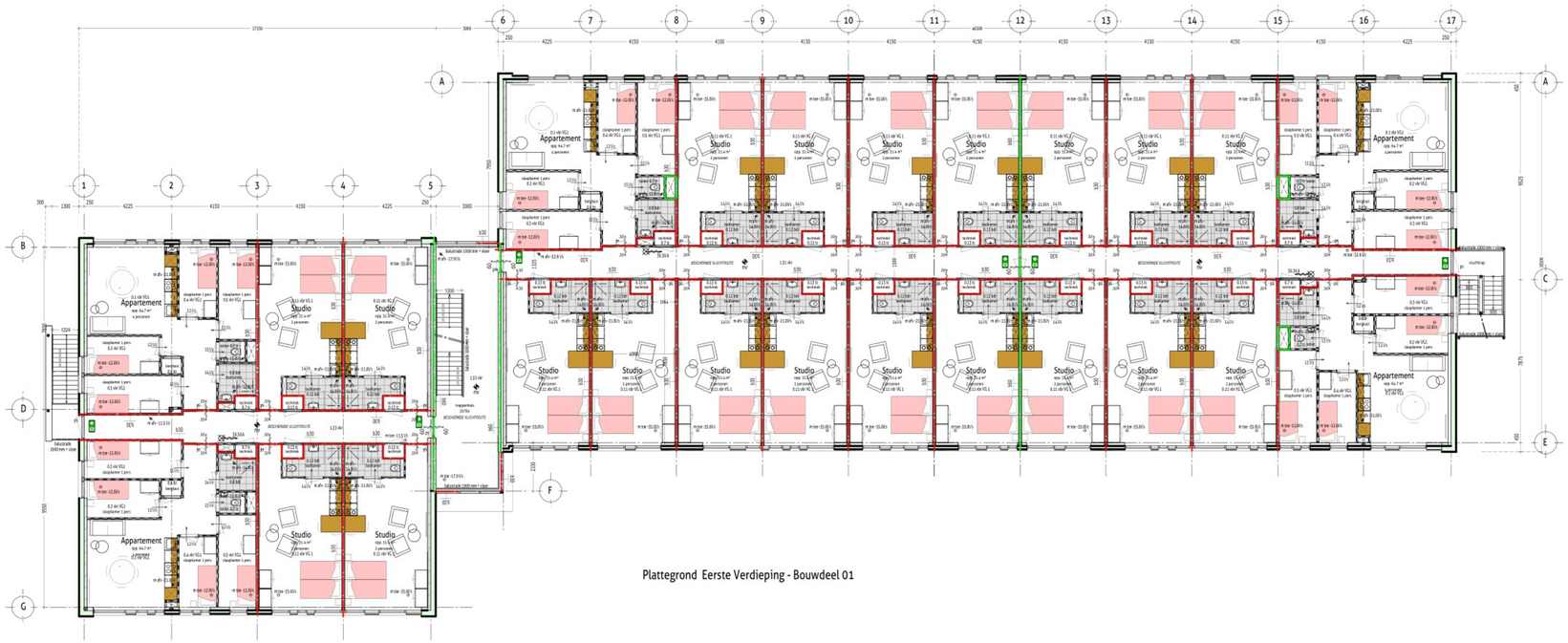
Vigiles
Experts in safety processes

Zeelandlaan 2
4535 CA Terneuzen
Postbus 485
4530 AL Terneuzen
T. +31(0)115 622146
E. info@vigiles.nl
www.vigiles.nl

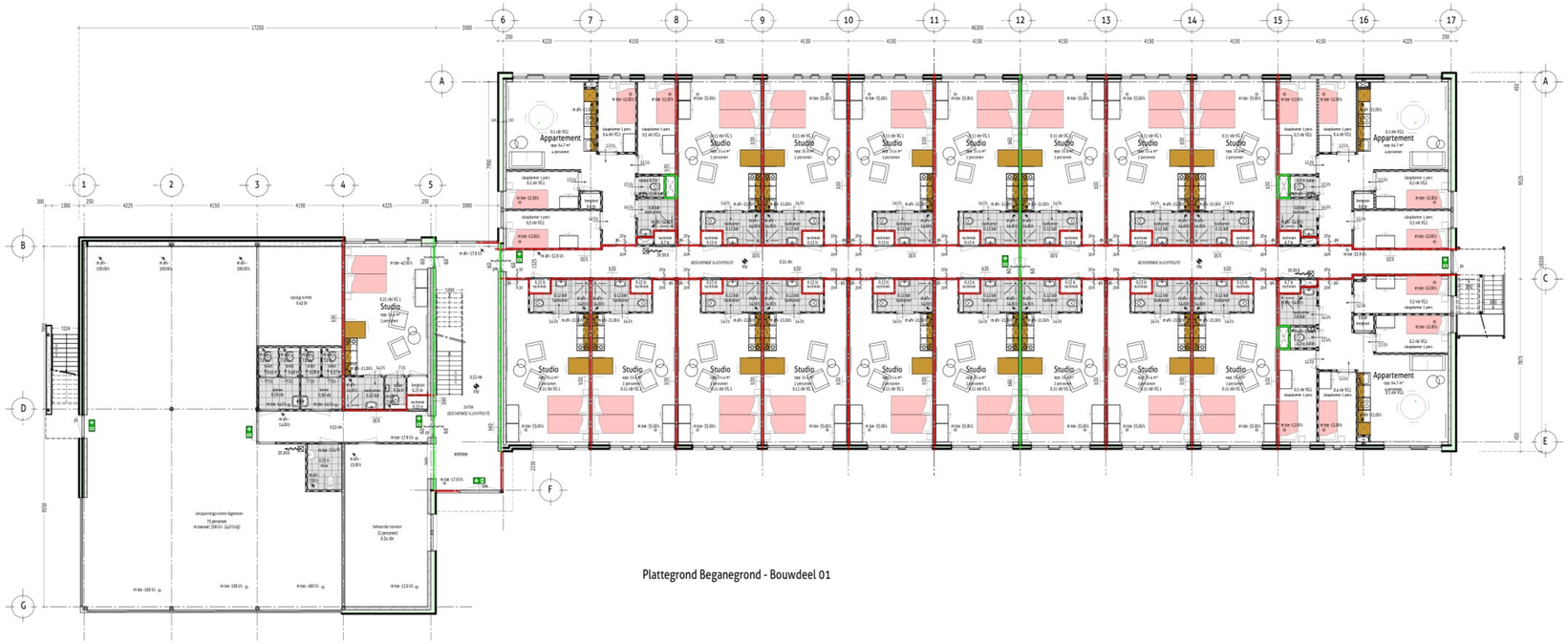
Plan	: Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel
Opdrachtgever	: Contek
Ontwerp	: Vigiles Brandveiligheid
Onderwerp	: Tekening brandveiligheid Doorsnedes

Bladnr.: BV-04

Getekend:	Datum:	Gewijzigd:	Schaal:	Formaat:
MR	11-06-24	12-06-24	1:200	A3



Plattegrond Eerste Verdieping - Bouwdeel 01



Plattegrond Beganegrond - Bouwdeel 01

BRANDWERENDHEID

De hoofddraagconstructie dient een brandwerendheid met betrekking tot bezwijken te bezitten van 60 minuten.
De draagconstructie moet zodanig zijn uitgevoerd dat bij brand in één van de brandcompartimenten de draagconstructie en de brandmuren van een aangrenzend brandcompartiment blijft staan.

Materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal met een inwendige doorsnede groter dan 0,015m² (Ø140mm) en grenzend aan meer dan een brandcompartiment of subbrandcompartiment voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1
Dit geldt niet voor - een schacht die uitsluitend is bestemd voor een of meer boven elkaar gelegen toilet ruimten of badruimten en die niet door andere ruimten voert,
- een hoogte 5% van de totale oppervlakte van de in dat bd bedoelde binnenzijde en - het materiaal van een constructie- of installatieonderdeel dat wordt omsloten door een in dat lid bedoelde schacht, koker of kanaal.

Een constructieonderdeel, niet zijnde een deur, raam, kozijn of daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel heeft aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage brandvoortplanting, die voldoet aan de klasse die voor die zijde in aangegeven in tabel 2.66 (artikel 2.9.1)
Een deur, een raam, een kozijn of daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel voldoet ten minste aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1

De bovenzijde van een vloer, een hellingbaan of een trap moet voldoen aan de klasse die is aangegeven in tabel 2.66 (artikel 2.9.1 en NEN-EN 13501-1)

De constructieonderdelen grenzend aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 2.66 aangegeven brandklasse en aan rookklasse S200 (bij extra beschermde vluchtroute), bepaald volgens NEN-EN 13501-1

In de bestotenruimte op de route naar de toegang van een brandcompartiment dienen NIET-IONISERENDE rookmelders te zijn aangebracht welke zijn gekoppeld en aangesloten en op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

op netspanning aangesloten transparantverlichting welke bij uitvallen van netspanning automatisch overschakelt op noodstroomvoorzieningsbron en tenminste 1 uur moet blijven branden met een lichtsterkte van 1 lux op vloerniveau overeenkomstig aan het gestelde in NEN 1010

vluchtroutewaanduiding overeenkomstig aan het gestelde in NEN 6088 en NEN 1010

Brandslanghaspel 30 meter

paniekslutting/ beslag met een simpele handbeweging zonder los voorwerp te openen

aanduiding van desbetreffend constructiedeel in minuten WBDBO (20/ 30/ 60) + Rookwerendheid (S200)

aanduiding van desbetreffend zelfsluitend constructiedeel in minuten WBDBO (20/ 30/ 60) en S-200 volgens NEN-EN 14351-2
*** de zelfsluitende deuren moeten voorzien zijn van vrijcoppam welke gekoppeld worden aan de rookmelders ***

aanduiding brandwerendheid EW 60 + R 200

aanduiding brandwerendheid EW 30 + R 200

RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meterruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwatervoorzieninstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtroutewaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Wateropname materialen sanitaire ruimten conform NEN 2778
- Inbraakwerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbrandingstoestellen conform NEN 2757
- Rook- afweerkanalen brandveilig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandwerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidswering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0,02 m. (vlgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 210mm
- optrede max 177.7mm
- helling hoek 38,8 graden
- leuning 900mm boven voorzijde trededvlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- tralusters ø12mm - hoh maximaal 110mm
- geen openingsmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (MV) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont+/beluchting mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo vendaks uitmonden
- Afvoer rook en verbrandingsgas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluchting standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm
- ○ Mechanische toevoer ◐ Mechanische afvoer

BRANDWEER

b20/30/60 - aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
- NIET-IONISERENDE rookmelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterwerendheid:
- Tolerumte: tegelwerk tot min. 1.20 m hoogte boven vloer
- Badruimte: tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Wijk doorgang:
- Alle doorgangen (by toegankelijkheid) (verblijfs) ruimte dienen minimaal een wijk doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedurtswering:
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedurtswering.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	[redacted]
PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	19-07-2024
01	06-05-2024

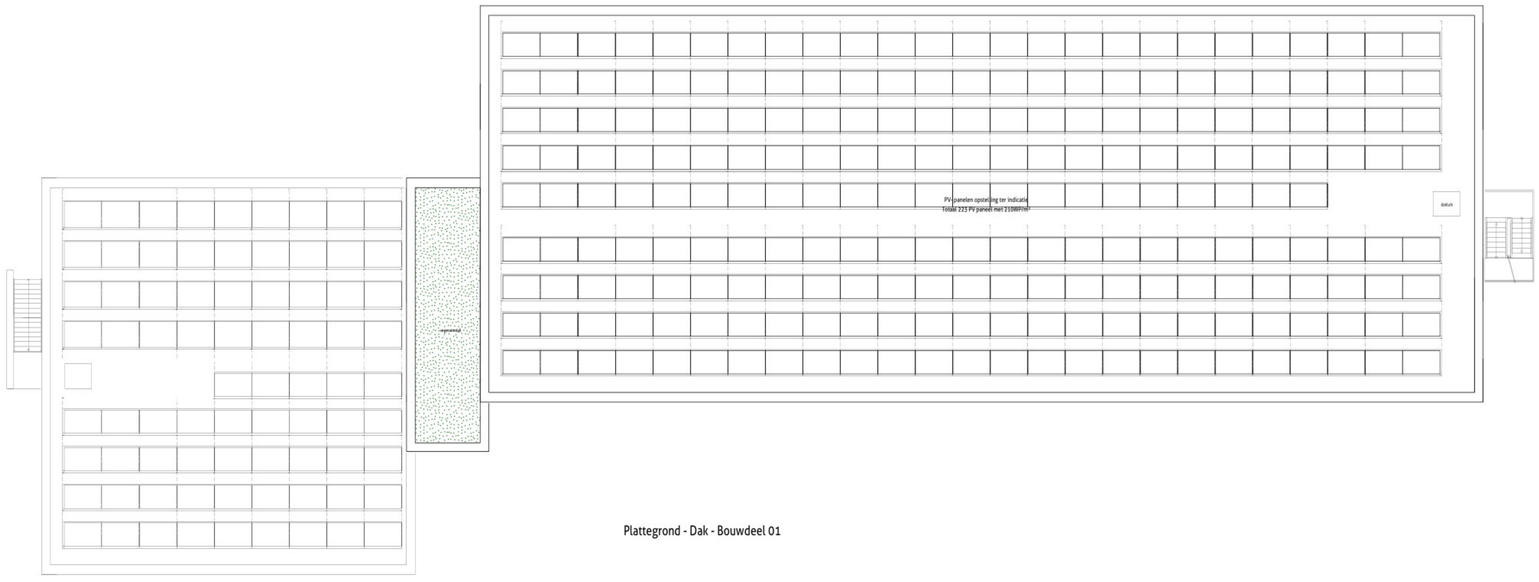
ONDERDEEL:	PLATTEGROND BOUWDEEL 1 BEGANEGROND & EERSTE VERDIEPING

TEK.	WERKNUMMER
	B-01 2021-12

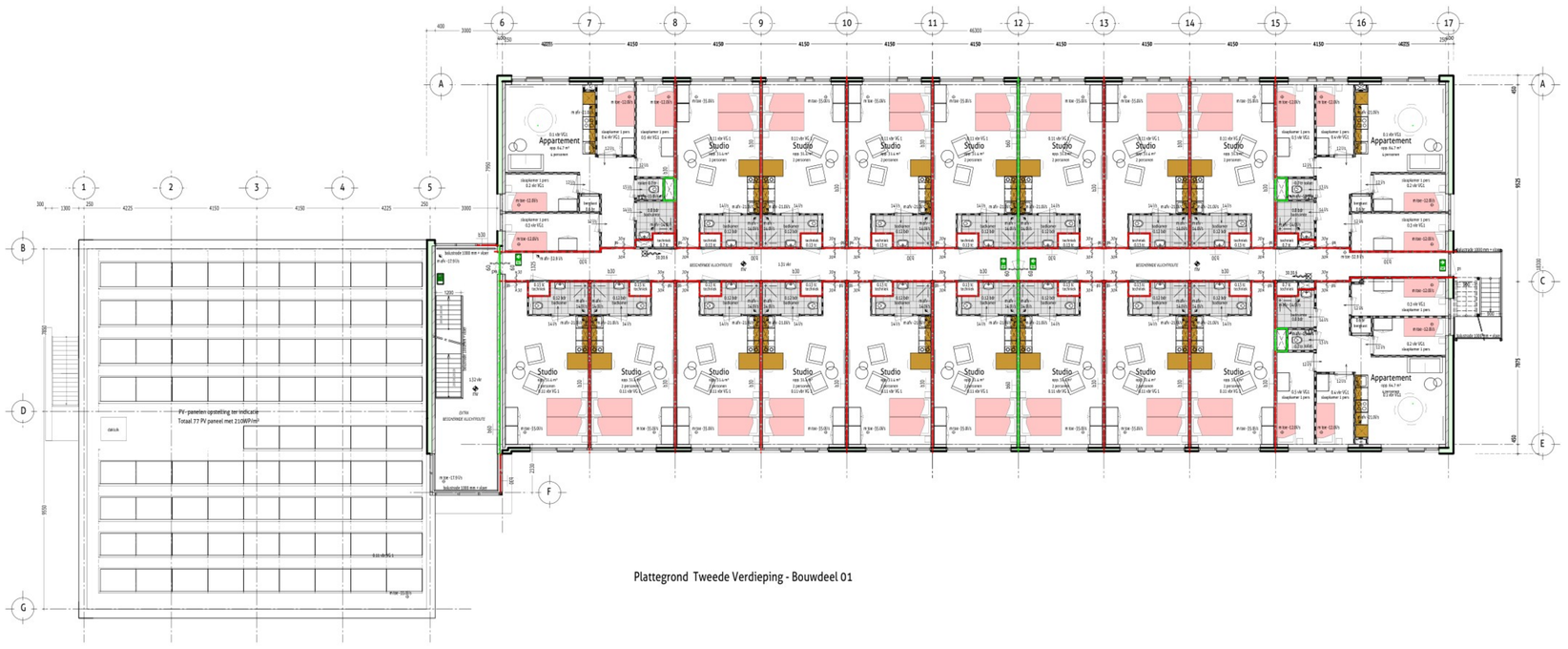
FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM
A0	1:100	GJW	16-12-2022

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN - DIT TEKENING MAG NIET ZONDER TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT

BIT- EN ZAKELIJKHEDEN EN VOORSCHRIFTEN - VERSCHILLEN OP MAATVOERING EN ZAKEN DIE AFWIJKEN VAN DE PLATTEGRONDEN MOETEN WORDEN GEMELD - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS GEMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN



Plattegrond - Dak - Bouwdeel 01



Plattegrond Tweede Verdieping - Bouwdeel 01

BRANDWERENDHEID

De hoofddraagconstructie dient een brandwerendheid met betrekking tot bezwijken te bezitten van 60 minuten.
De draagconstructie moet zodanig zijn uitgevoerd dat bij brand in één van de brandcompartimenten de draagconstructie en de brandmuren van een aangrenzend brandcompartiment blijft staan.

Materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal met een inwendige doorsnede groter dan 0,015m² (Ø140mm) en grenzend aan meer dan een brandcompartiment of subbrandcompartiment voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1
Dit geldt niet voor - een schacht die uitsluitend is bestemd voor een of meer boven elkaar gelegen toiletruimten of badruimten en die niet door andere ruimten voert, - ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de in dat lid bedoelde binnenzijde en - het materiaal van een constructie- of installatieonderdeel dat wordt omsloten door een in dat lid bedoelde schacht, koker of kanaal.

Een constructieonderdeel, niet zijnde een deur, raam, kozijn of daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel heeft aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht, een volgens NEN 6065 bepaalde bijdrage brandvoortplanting, die voldoet aan de klasse die voor die zijde in aangegeven in tabel 2.66 (artikel 2.9.1)
Een deur, een raam, een kozijn of daarmee gelijk te stellen constructieonderdeel voldoet ten minste aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1

De bovenzijde van een vloer, een hellingbaan of een trap moet voldoen aan de klasse die is aangegeven in tabel 2.66 (artikel 2.9.1 en NEN-EN 13501-1)

De constructieonderdelen grenzend aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 2.66 aangegeven brandklasse en aan rookklasse S200 (bij extra beschermde vluchtroute), bepaald volgens NEN-EN 13501-1

	In de beslotenruimte op de route naar de toegang van een brandcompartiment dienen NIET-IONISERENDE rookmelders te zijn aangebracht welke zijn gekoppeld en aangesloten en op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555
	op netspanning aangesloten transparantverlichting welke bij uitvallen van netspanning automatisch overschakelt op noodstroomvoorzieningsbron en tenminste 1 uur moet blijven branden met een lichtsterkte van 1 lux op vloerniveau overeenkomstig aan het gestelde in NEN 1010
	vluchtrouteaanduiding overeenkomstig aan het gestelde in NEN 6088 en NEN 1010
30 30 6	Brandslanghaspel 30 meter
pa/ pb	paniekslutting/ beslag met een simpele handbeweging zonder los voorwerp te openen
b20	aanduiding van desbetreffend constructiedeel in minuten WBDBO (20/ 30/ 60) + Rookwerendheid (S200)
30 vd	aanduiding van desbetreffend zelfsluitend constructiedeel in minuten WBDBO (20/ 30/ 60) en S-200 volgens NEN-EN 14351-2 *** de zelfsluitende deuren moeten voorzien zijn van vrijkoppare welke gekoppeld worden aan de rookmelders ***
WBDBO 60	aanduiding brandwerendheid EW 60 + R 200
WBDBO 30	aanduiding brandwerendheid EW 30 + R 200

RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meterruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwaterinstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtrouteaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Wateropname materialen sanitaire ruimtes conform NEN 2778
- Inbraakwerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbrandingstoestellen conform NEN 2757
- Rook- afvoerkanalen brandveilig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandwerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidswering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0,02 m. (vlgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 230mm
- optrede max 177,7mm
- hellinghoek 36,8 graden
- leuning 900mm boven voorzijde tredevlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- tralusters ø12mm - hoh maximaal 110mm
- geen opstapmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (HV) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont+/beluchting mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo vendaks uitmonden
- Afvoer rook en verbrandingsgas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluchting standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm
- ○ Mechanische toevoer ◐ Mechanische afvoer

BRANDWEER

b20/30/60	- aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
	- NIET-IONISERENDE rookmelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterweerendheid:
- Toleruimte: tegelwerk tot min. 1,20 m hoogte boven vloer
- Badruimte: tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Vrije doorgang:
- Alle dooropeningen die toegankelijk(kheid (verblijfs) ruimte dienen minimaal een vrije doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedierbestrijding:
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedierbestrijding.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	[redacted]
PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 6725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

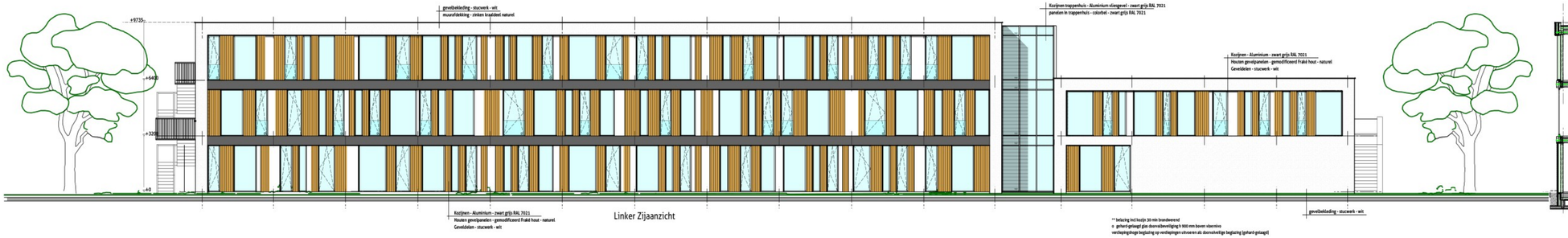
ONDERDEEL:	PLATTEGROND BOUWDEEL 1 TWEEDE VERDIEPING & DAKPLATTEGROND

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.
594*1189 mm	1:100	GJW	16-12-2022	B-02

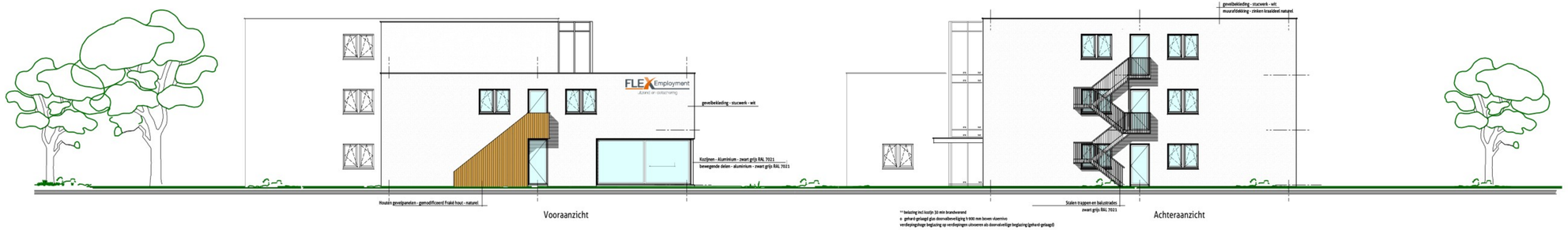
NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	19-07-2024
01	06-05-2024

TEKENNUMMER: 2021-12

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN B.V. ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

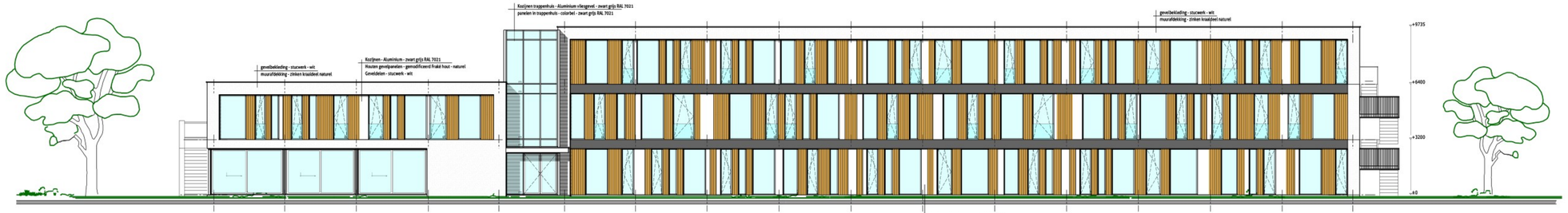


Linker Zijaanzicht



Vooraanzicht

Achteraanzicht



Rechter Zijaanzicht

RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meteorruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwaterinstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtroutesaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Waterprogramme materialen sanitaire ruimten conform NEN 2778
- Inbraakwerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbrandingstoestellen conform NEN 2757
- Rook- afvoerkanalen brandveilig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandwerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidswering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0.02 m. (vlgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 230mm
- optrede max 177.7mm
- hellingheek 38,8 graden
- leuning 900mm boven voorrijde tredevlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- balusters ø22mm - hoh maximaal 110mm
- geen opstapmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (HVI) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont>>beluchting mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo verdals uitmonden
- Afvoer rook en verbrandingsgas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluchting standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm
- ⊙ Mechanische toevoer ◐ Mechanische afvoer

BRANDWEER

120/30/60 - aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
- NIET-IONISERENDE rookmelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterwerendheid;
- Toiletruimte; tegelwerk tot min. 1.20 m hoogte boven vloer
- Badruimte; tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Vrije doorgang;
- Alle doorgangen tbv toegankelijkheid (verblijfs)-ruimte dienen minimaal een vrije doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedierenwering;
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedierenwering.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : 13

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsdrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

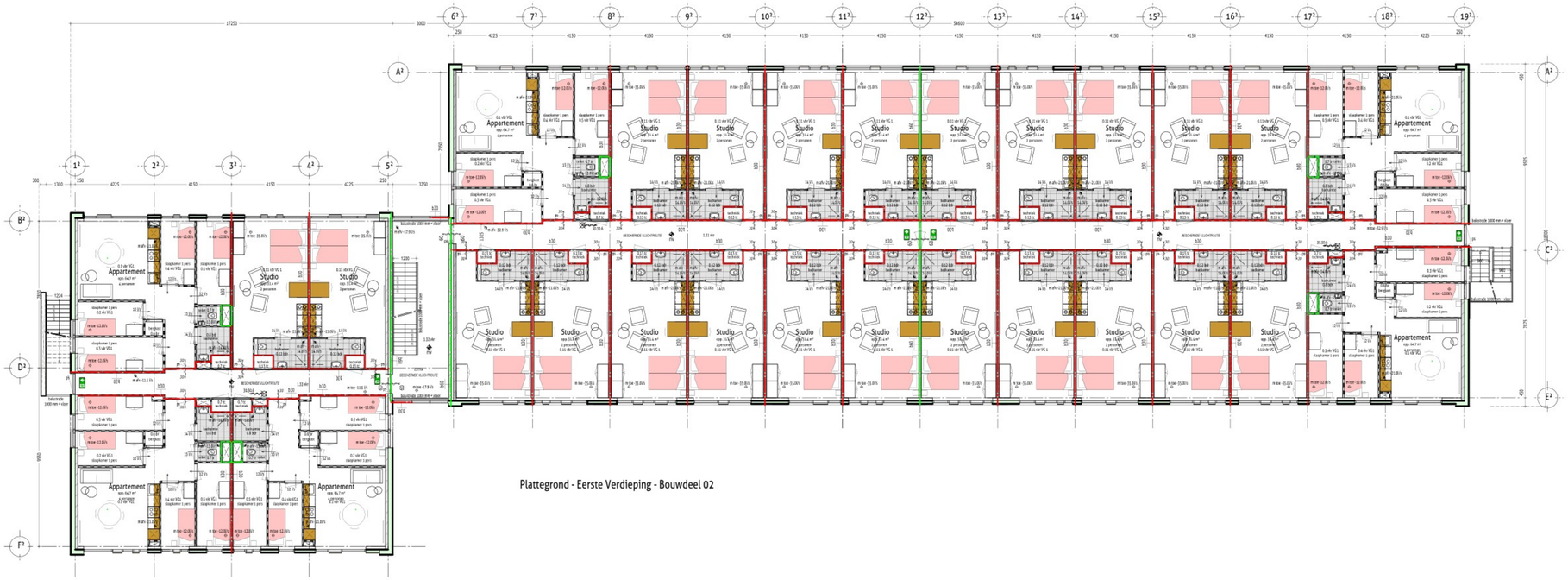
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0 165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	19-07-2024

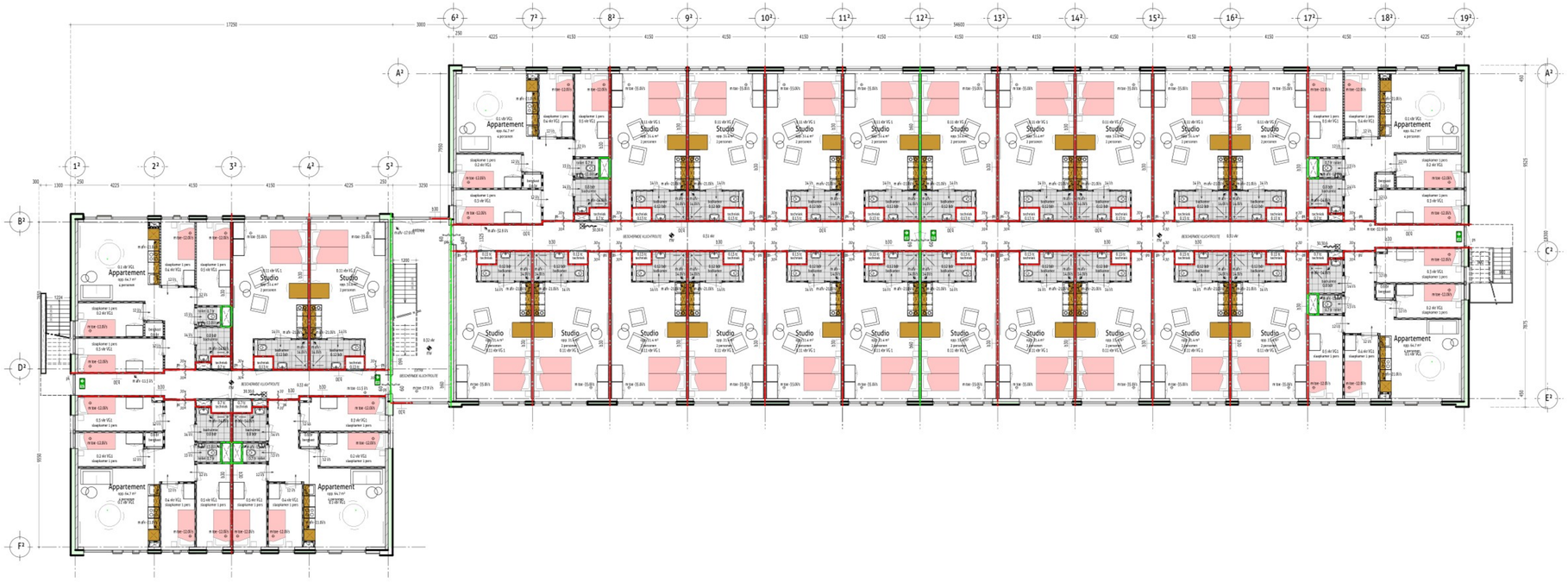
ONDERDEEL: BOUWDEEL 1
GEVELAANZICHTEN

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.	WERKNUMMER
594^1189 mm	1:100	GJW	16-12-2022	B-03	2021-12

ZIT- EN DRAAGVLOEREN ASSEMBLAGEGEVEL - VERDICHTING OP MAATVERSCHILLEN DOOR KOPPEVEN OP PLOTSELINGEN MOGELIJK - WATER- EN WILLEMSTERS TENDEN KANDEVE VERMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN
© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN - DEZE TEKENING MAG NIET ZONDER TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT



Plattegrond - Eerste Verdieping - Bouwdeel 02



RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meteruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwaterinstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtrouwaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Wateropname materialen sanitaire ruimten conform NEN 2778
- Inbraakwerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbandingsinstenelen conform NEN 2757
- Rook- afvoerkanalen brandwelig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandweerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidsweering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0,02 m. (Wgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 210mm
- optrede max 177.7mm
- helling/hoek 38,8 graden
- leuning 900mm boven voorrijde trede/vlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- balusters ø22mm - hoh maximaal 110mm
- geen opstapmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (MV) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont=/beluchting mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo vendaks uitmonden
- Afvoer rook en verbrandingsgas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluchting standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm
- ⊙ Mechanische toevoer ✗ Mechanische afvoer

BRANDWEER

- 120/30/60 - aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
- - NIET-KINDERENDE roolmeelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterweerendheid:
- Toilet=ruimte; tegelwerk tot min. 1.20 m hoogte boven vloer
- Badruimte: tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Vrije doorgang:
- Alle dooropeningen tbv toegankelijkheid (verblijfs) ruimte dienen minimaal een vrije doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedierteweering:
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedierteweering.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDOETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	

PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsdrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

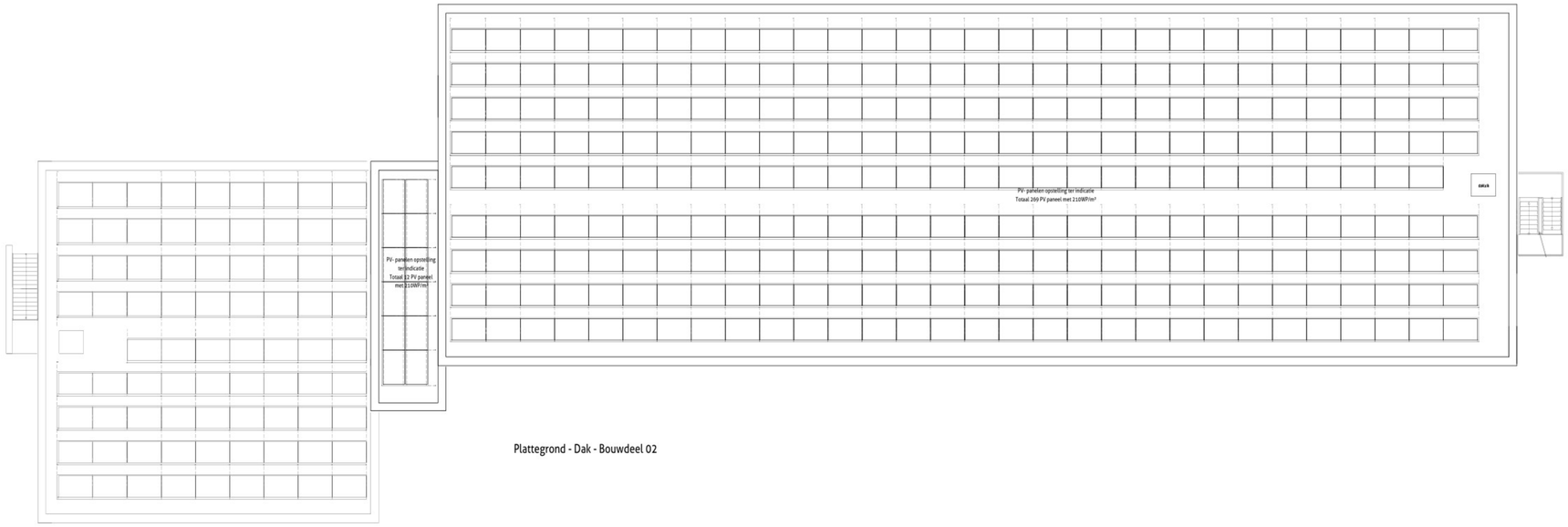
ONDERDEEL:	PLATTEGROND BOUWDEEL 2
	BEGANEGROND & EERSTE VERDIEPING

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.	WERKNUMMER
A0	1:100	GJW	27-12-2022	B-04	2021-12

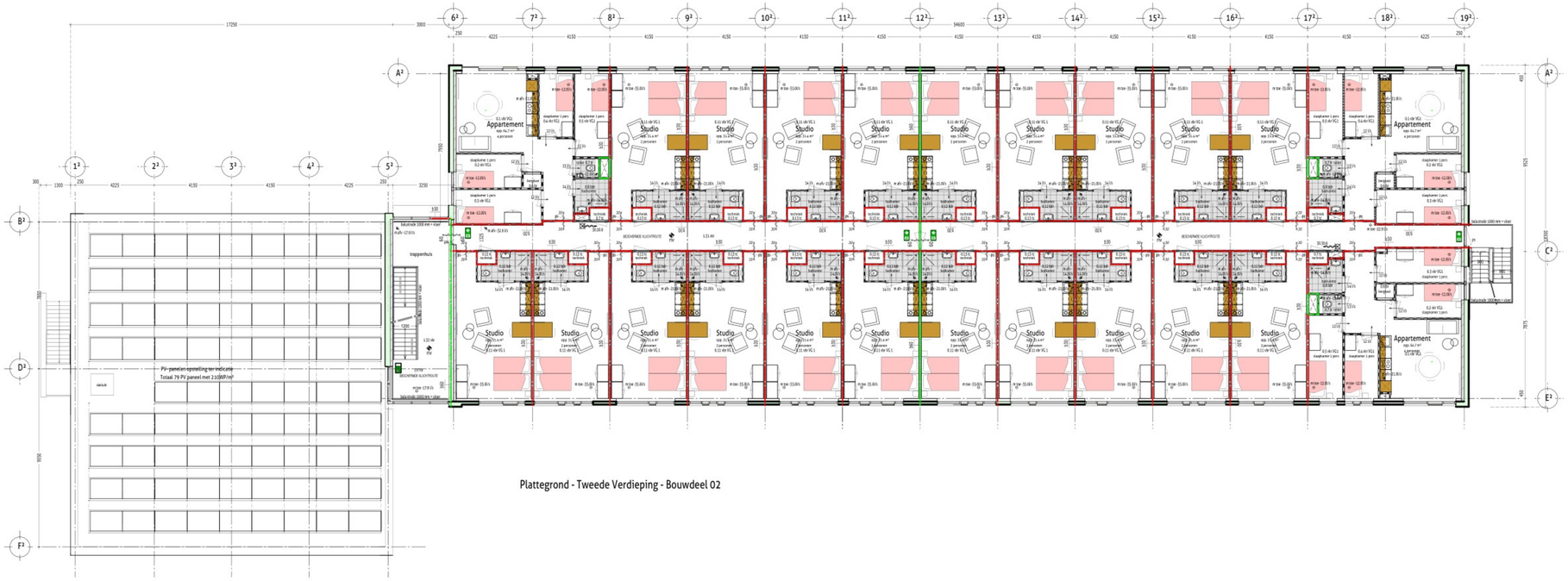
NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	19-07-2024

© VAN GINNEKEN ARCHITECTEN BV - DEZE TEKENING MAG NIET ZONDER TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT WORDEN GEBRUIKT OF GEKOPIEERD

ZIT ZIN/ONTSTATEN VOORSTELLINGEN - VERSCHILLING OF MAATVERSCHILLEN DIENEN AANGEVEN OP PLOTTRECTELLINGEN MEDEGEVEN - MATEN IN MILLIMETERS STAATS KNEVELS - MATEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN



Plattegrond - Dak - Bouwdeel 02



Plattegrond - Tweede Verdieping - Bouwdeel 02

RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meteruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwaterinstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtrouteaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Wateropname materialen sanitaire ruimten conform NEN 2778
- Inbraakweerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbrandingstoestellen conform NEN 2757
- Rook- afvoerkanalen brandveilig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandweerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidsweering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0,02 m. (vlgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 210mm
- optrede max 177.7mm
- helling/hoek 38,8 graden
- leuning 900mm boven voorrijde trede/vlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- balusters ø22mm - hoh maximaal 110mm
- geen opstapmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (MV) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont=/beluchting mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo vendaks uitmonden
- Afvoer rook en verbrandingsgas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluchting standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm

○ Mechanische toevoer ✓ Mechanische afvoer

BRANDWEER

b20/30/60 - aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
- NIET-KINDERDIENDE roolmeelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterweerendheid:
- Toiletruimte; tegelwerk tot min. 1.20 m hoogte boven vloer
- Badruimte; tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Vrije doorgang:
- Alle dooropeningen (to toegankelijkheid (verblijfs) ruimte dienen minimaal een vrije doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedierteweering:
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedierteweering.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	
PROJECT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 6725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

ONDERDEEL:	PLATTEGROND BOUWDEEL 2 TWEEDE VERDIEPING & DAKPLATTEGROND

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.	WERKNUMMER
594*1189 mm	1:100	GJW	27-12-2022	B-05	2021-12

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

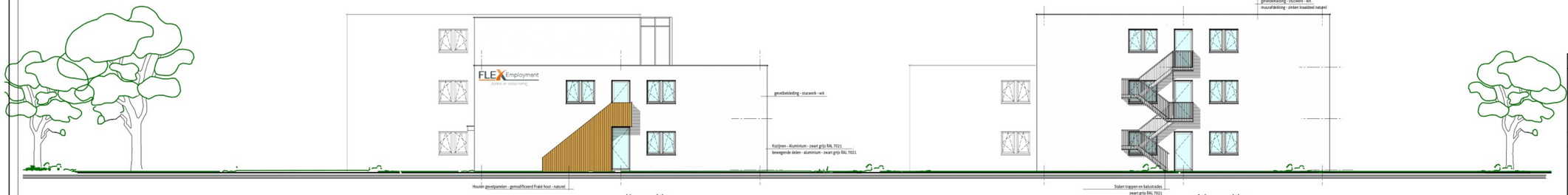
© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN - DIT TEKENING MAG NIET ZONDER TOESTEMMING VAN DE ARCHITECT WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT

27- EN DRUKFOUTEN VOORBEHOUDEN - HOEVEELHEID OF MAATVOERING ALLEEN DOOR AOPDEREN OP PLOTTERTEKENINGEN MOGELIJK - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - MATEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN



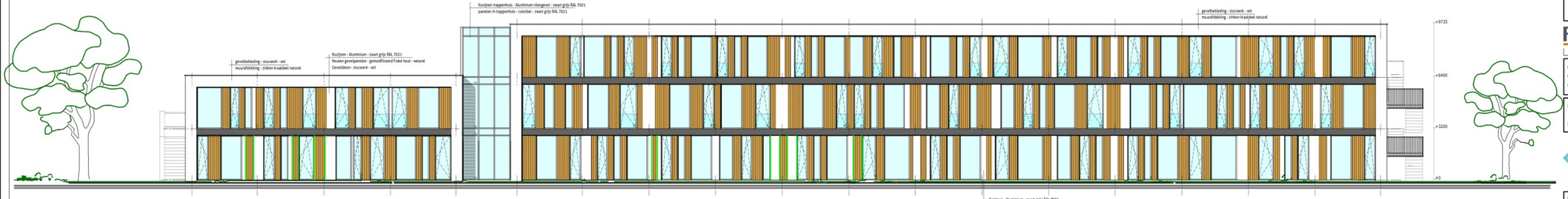
Linker Zijaanzicht

** belazing incl kozijn 30 min brandwerend
g gehard gelaagd glas doorvalbeveiliging h 900 mm boven vloerniv.o
verdiepingshoge beglazing op verdiepingen uitvoeren als doorvalveilige beglazing (gehard-gelaagd)



Vooraanzicht

Achteraanzicht



*** belazing incl kozijn 30 min brandwerend
g gehard gelaagd glas doorvalbeveiliging h 900 mm boven vloerniv.o
verdiepingshoge beglazing op verdiepingen uitvoeren als doorvalveilige beglazing (gehard-gelaagd)

Rechter Zijaanzicht

RENVOOI

ALGEMEEN

- Maatvoering vooraf in het werk te controleren
- Alle maten in millimeters
- Alle hout- staal- en betonconstructies volgens tekeningen en berekeningen hoofdconstructeur
- Dilataties volgens constructeur en fabrikant steenleverancier
- Bouwwerk uitvoeren volgens de eisen in het bouwbesluit 2012

NEN NORMEN

- Meteorruimte conform NEN 2768
- Elektrotechnische installatie conform NEN 1010
- Drinkwater- en warmwaterinstallatie conform NEN 1006
- Gasinstallatie conform NEN 1078
- Luchtverversing en spuivoorziening conform NEN 1087
- Vluchtroutesaanduiding conform NEN 3011
- Transparantverlichting conform NEN 6088 en NEN 1838
- Equivalente daglichtoppervlakte conform NEN 2057
- Thermische isolatiewaarden conform NEN 1068
- Watergrame materialen sanitaire ruimten conform NEN 2778
- Inbraakweerendheid conform NEN 5087 en NEN 5096
- Afvoer van rook voor verbrandingstoestellen conform NEN 2757
- Rook- afvoerkanalen brandveilig bekleden conform NEN 6062
- Luchtvolumestroom conform NEN 2686
- Brandweerendheid van de hoofddraagconstructie volgens NEN 6702
- Vuilwater- en schoonwaterafvoer conform NEN 3215
- Karakteristieke geluidswering uitwendige scheidingsconstructie conform NEN 5077

TOEGANG

De vloer ter plaatse van ten minste een toegang van een woonfunctie heeft een hoogteverschil met, de vloer van een gemeenschappelijke verkeersruimte of het aansluitende terrein, dat niet groter is dan 0.02 m. (vlgs art. 4.4 bouwbesluit)

TRAPPEN & BALUSTRADES

Nieuwe trappen:
- aantrede min 230mm
- optrede max 177.7mm
- helling/hoek 38,8 graden
- leuning 900mm boven voorzijde trededvlak

Balustrades:
- 1000mm boven afgewerkt vloerniveau
- balusters ø22mm - hoh maximaal 110mm
- geen opstapmogelijkheden tussen de 0,2m en 0,7m boven de vloer

VENTILATIE

De positie's van de ventilatieopeningen (HVI) zijn indicatief en moeten definitief i.o.m. de installateur bepaald worden
- Ont>>belusching mechanische ventilatie minimaal 500 mm bo verdals uitmonden
- Afvoer rook en verbrandinggas min. 500 mm bovendaks uitmonden
- Ontluching standleiding bovendaks uitmonden ø110 mm
- ☆ Mechanische toevoer ✱ Mechanische afvoer

BRANDWEER

120/30/60 - aanduiding van desbetreffende constructiedeel in minuten WBDBO
- NIET-IONISERENDE rookmelders aangesloten op het elektriciteitsnet die voldoen aan de NEN 2555

DIVERSEN

Waterweerendheid;
- Toiletruimte; tegelwerk tot min. 1.20 m hoogte boven vloer
- Badruimte; tegelwerk tot min. 2.10 m hoogte boven vloer

Vrije doorgang;
- Alle doorgangen tbv toegankelijkheid (verblijfs)-ruimte dienen minimaal een vrije doorgang van 850x 2100 mm te hebben

Ongedierteweering;
In de uitwendige scheidingsconstructie worden geen openingen groter dan 10 mm opgenomen of deze worden voorzien van een roosters t.b.v. ongedierteweering.

FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	
PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsdrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

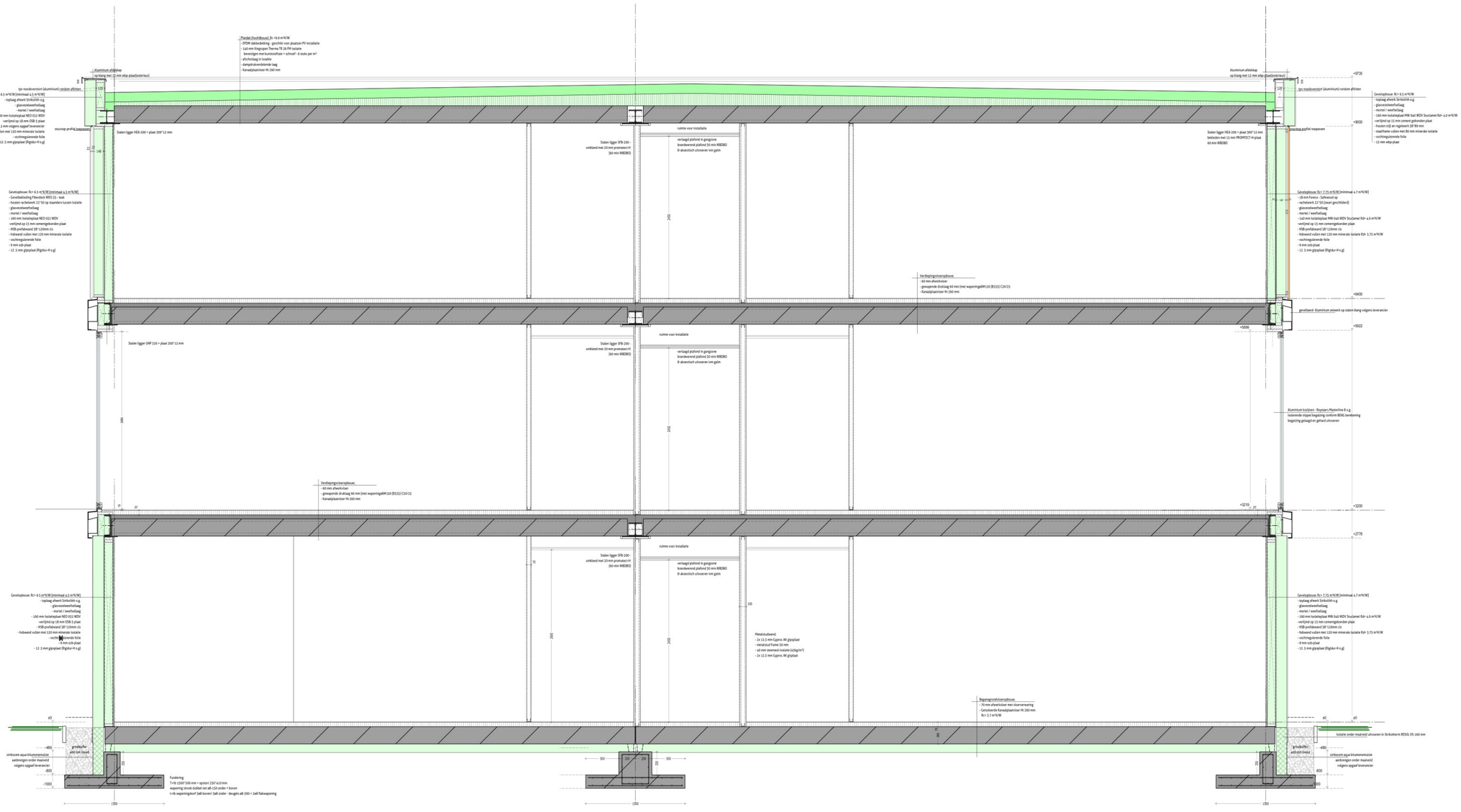
ONDERDEEL:	BOUWDEEL 2 GEVELAANZICHTEN

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	19-07-2024

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.	WERKNUMMER
594*1189 mm	1:100	GJW	27-12-2022	B-06	2021-12

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN - HET VERVEELVOUDIGEN, GEHEEL OF GEDEELTELIJK, VAN DEZE TEKENING IS NIET TOEGESTAAN

ZIT-ZIEKENHUIZEN ASSENDELFT - VERSCHALING OP MAATWERKVALLEIDOOR AGRESSIEF OP PLOTSELLINGEN MOSSELZUR - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiernavolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlos zorgvuldig te worden afgerond.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C30/25	C30/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: n ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetwijd: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	fˈ = 25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 s/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 s/m 3, XS1 s/m 3, XF2, XF4, XA1 s/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

* 1 voor staven ≤m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

lasiengtem ballswapening					
diameter	8	10	12	16	20
ondergrijze	250	330	450	850	850
bovengrijze	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR

PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsirachten aan de Oude Rosendaalseheuvel 9 te Oud Gastel

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

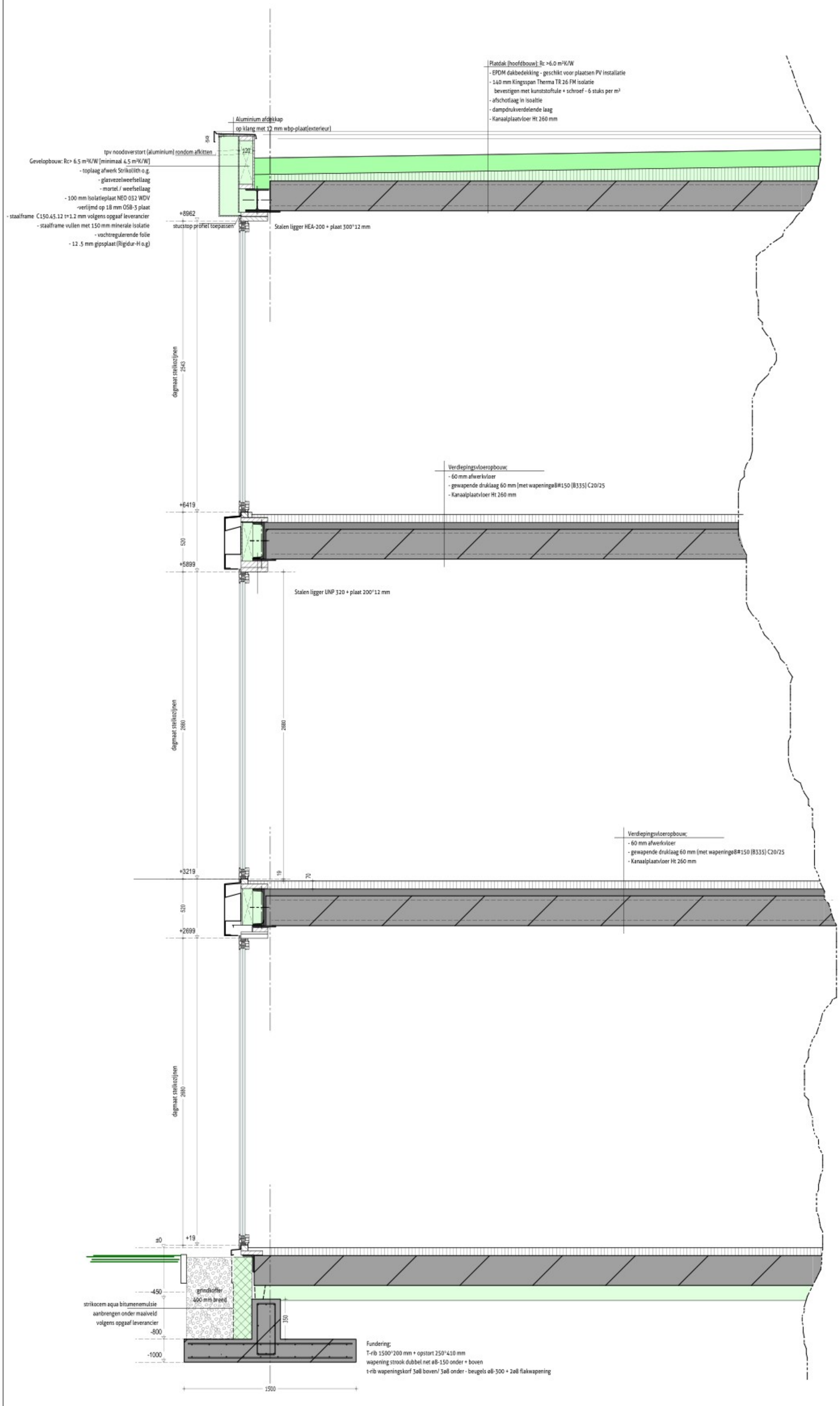
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0164) 65 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	19-07-2024

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2 DOORSNEDE A_A	NR	WIJZIGING
		TEK.	WERKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	
B42*1400 mm	1:20	GJW	21-05-2024	B-15 2021-12

DIT ZIJN DELIKATESSEN EIGENDOM - EIGENDOM NAC VP MAATSCHAPPIJ ALLEN DIE DAARVOOR OP PASTELTELLINGEN WORDEN - NIETEN IN WELKE VORM DAN TEGENSCHRIFT - NIETEN VAN TEKENINGEN IS VERBODEN



DOORSNEDE GEVEL KOZIJNEN MAATVOERING

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten:
x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf	
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)	
FeB 500	435 N/mm²			

laslengten balkwapening

diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2
DOORSNEDE D_D

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
841*1400 mm	1:20	GJW	19-07-2024	B-18	2021-12

ALLE TEKENINGEN VERKREGEN DOOR ARCHITECTENBUREAU VAN GINNEKEN B.V. ZIJN AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD
ZET- EN DRUKFOUTEN VOORBEHOUDEN - VERSCHALING OF MAATVERSCHILLEN DOOR KOPIEREN OF PLOTVASTSTELLINGEN MOGELIJK - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN

CONSTRUCTIEVE UITGANGSPUNTEN

HUISVESTING INTERNATIONALE ARBEIDSKRACHTEN AAN DE OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 TE OUD GASTEL

PROJECTNUMMER

24-264

DATUM

27-05-24



CONTEK

PROJECTNUMMER	**24-264**
BOUW ADRES:	**OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 TE OUD GASTEL**
OPDRACHTGEVER:	**FLEX EMPLOYMENT** **MARKT 50** **4731 HR OUDENBOSCH**
ARCHITECT:	**VAN GINNEKEN ARCHITECTEN**
PROJECT STATUS:	**OMGEVINGSVERGUNNING**
REVISIE:	**0**
DATUM:	**27-05-24**
AUTEUR:	
GECONTROLEERD:	

CONTEK

CONTEK | DE PADWEIE 18 | 4353 RW SEROOSKERKE | 0118-594195 | INFO@CON-TEK.NL | **CON-TEK.NL**

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke B.V. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke B.V. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl

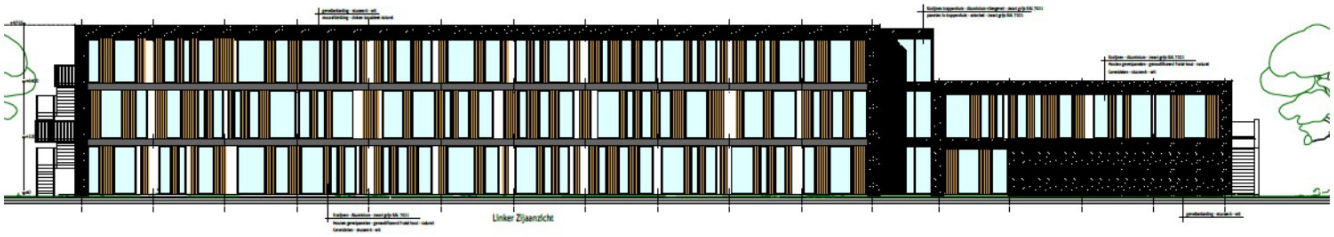
Inhoudsopgave

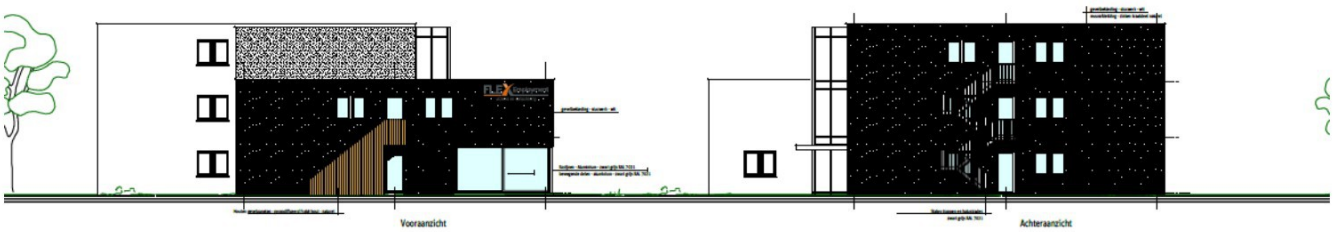
1 INLEIDING 3
1.1 OMSCHRIJVING 3
2 CONSTRUCTIEONDERDELEN 5
3 NORMEN EN RICHTLIJNEN 6
3.1 NORMEN EN VOORSCHRIFTEN 6
4 MATERIALEN 7
4.1 STAAL 7
4.2 GEWAPEND BETON 8
5 BELASTINGEN 9
5.1 EIGEN GEWICHT 9
5.2 VARIABELE BELASTING 9
Vloerbelastingen 9
Windbelasting 9
Sneeuwbelasting 9
6 OVERIGE UITGANGSPUNTEN 10
6.1 LEVENSDUUR 10
6.2 GEVOLGKLASSE 10
7 CONSTRUCTIEF ONTWERP 11
7.1 INLEIDING 11
7.2 CONSTRUCTIE BOVENBOUW 11
7.3 FUNDERING 11
8 BIJLAGE 12

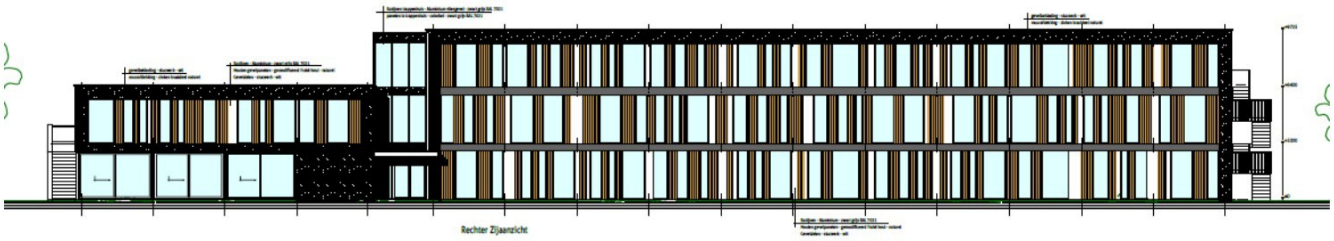
1 Inleiding

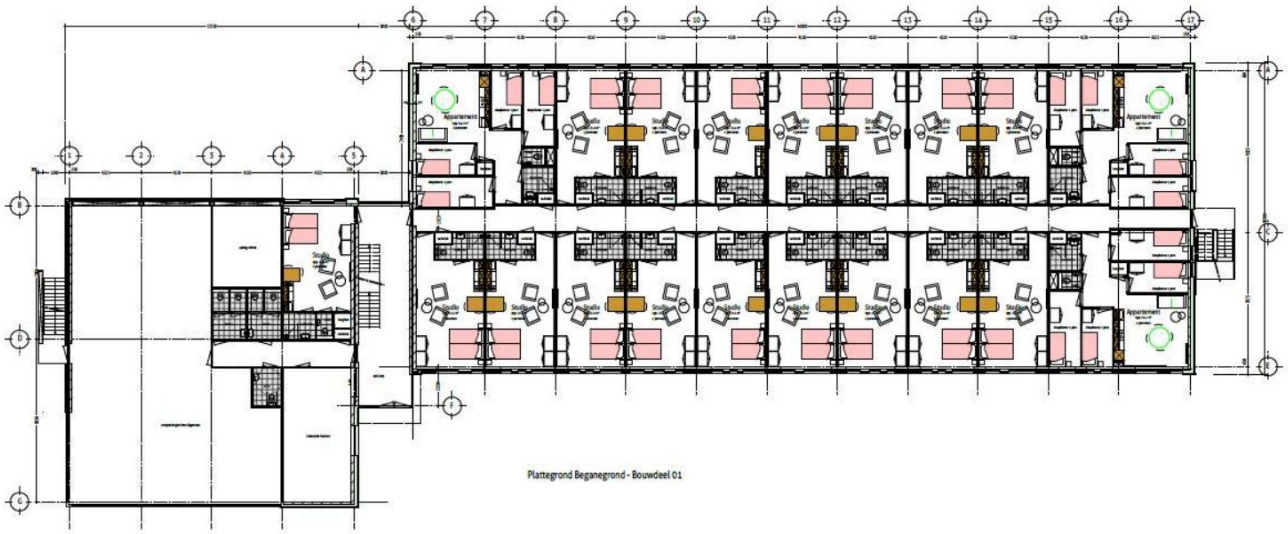
1.1 Omschrijving

In deze rapportage worden de uitganspunten voorgelegd die gelden voor het constructief ontwerp van de nieuwbouw van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. Het architectonisch ontwerp is opgesteld door van Ginneken Architecten. In deze uitwerking zijn de hoofdmaten en de hoogte liggingen van de diverse onderdelen van de te ontwerpen constructies weergegeven. Hieronder is een impressie van het gebouw weergegeven.

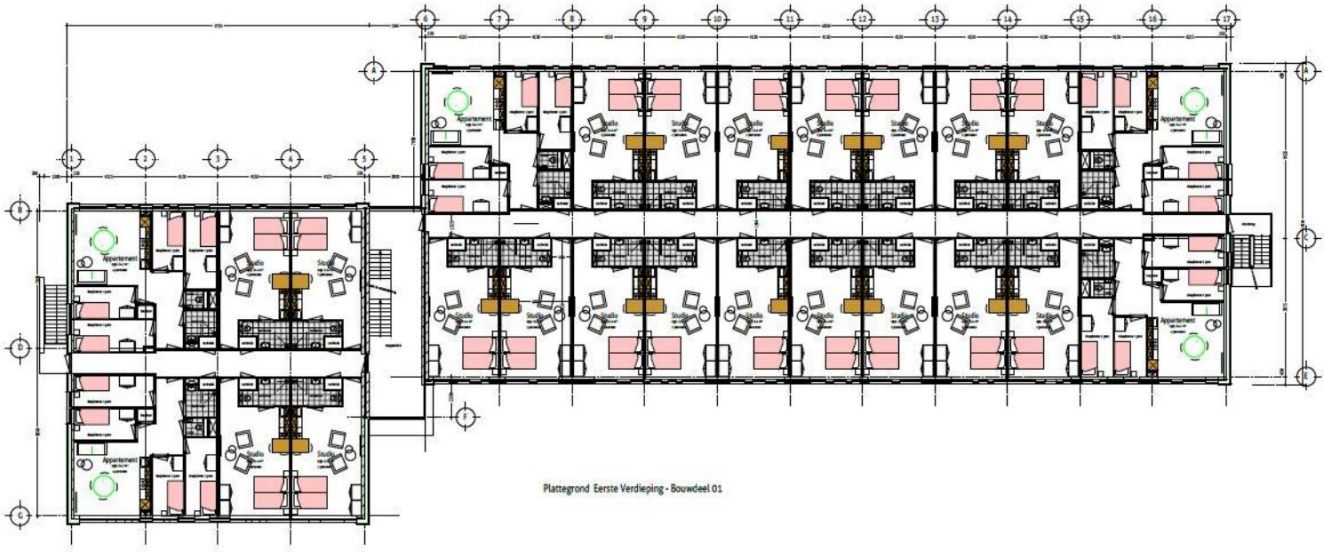








Plattegrond Beganegrond - Bouwdeel 01



Plattegrond Eerste Verdieping - Bouwdeel 01

2 Constructieonderdelen

Bij de te ontwerpen constructie zijn de volgende onderdelen te onderscheiden:

- **Staalconstructie**;
- **Vloeren**;
- **Fundering**, die zal bestaan uit een strokenfundering;

Daar waar nodig zullen de hier boven benoemde benamingen gebruikt worden om de diverse uitgangspunten te benomen.

3 Normen en richtlijnen

Voor het ontwerpen van de diverse constructieonderdelen dient gebruik gemaakt te worden van de volgende relevante Eurocodes

3.1 Normen en voorschriften

NEN-EN 1990	Grondslagen van het ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staal-betonconstructies

4 Materialen

De totale constructie zal voor een aanzienlijk deel bestaan uit een staalconstructie, deels ook als dragende constructie. Voor de fundering zal beton gebruikt worden. In deze paragraaf worden de aan te houden eigenschappen voor deze materialen weergegeven.

4.1 Staal

Voor het soortelijk gewicht van de stalen onderdelen, zowel constructie als niet constructief, wordt uitgegaan van 78,5 kN/m³.

Het in de constructie aanwezige constructiestaal dient een minimale kwaliteit te hebben van S235 volgens de NEN-EN 1993 1-1. De eigenschappen van dit staal zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Staalkwaliteit	f_{yd} [N/mm^2]	f_{td} [N/mm^2]	E_d [N/mm^2]
S235	235	360	210.000

De aan te houden partiële factoren voor het gewapend beton en het wapeningstaal conform hoofdstuk 2.4 van NEN-EN 1993 1-1 inclusief Nationale Bijlage.

De toe te passen verbindingsmiddelen dienen verzinkt te zijn en minimaal van een sterkteklasse 8.8 te zijn uitgevoerd.

4.2 Gewapend beton

Voor het soortelijk gewicht van beton, zowel constructief als niet constructief gewapend beton wordt er uitgegaan van een soortelijk gewicht van 25 kN/m³.
Voor in het werk gestorte constructieve onderdelen dient minimaal een sterkteklasse C20/25 aangehouden te worden. Aan te houden materiaaleigenschappen volgens NEN-EN 1992-1-1.
Milieuklasse aanhouden volgens NEN-EN 206 minimaal: XC2.

De aan te houden materiaaleigenschappen voor beton C20/25 zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Materiaaleigenschappen normaal- en zwaarbeton volgens NEN-EN 1992-1-1

Sterkte-klasse	f_{ck} in N/mm²	$f_{ck,cube}$ in N/mm²	f_{cm} in N/mm²	f_{cd} in N/mm²	f_{ctm} in N/mm²	$f_{ctk,0,05}$ in N/mm²	f_{ctd} in N/mm²	E_{cm} in G P_a
C12/15	12	15	20	8,0	1,57	1,10	0,73	27
C16/20	16	20	24	10,7	1,90	1,33	0,89	28
C20/25	20	25	28	13,3	2,21	1,55	1,03	30
C25/30	25	30	33	16,7	2,56	1,80	1,20	31
C30/37	30	37	38	20,0	2,90	2,03	1,35	32
C35/45	35	45	43	23,3	3,21	2,25	1,50	34
C40/50	40	50	48	26,7	3,51	2,46	1,64	35
C45/55	45	55	53	30,0	3,80	2,66	1,77	36
C50/60	50	60	58	33,3	4,07	2,85	1,90	37
C55/67	55	67	63	36,7	4,21	2,95	1,97	38
C60/75	60	75	68	40,0	4,35	3,05	2,03	39
C70/85	70	85	78	46,7	4,61	3,23	2,15	40
C80/95	80	95	88	53,3	4,84	3,39	2,26	42
C90/105	90	105	98	60,0	5,05	3,54	2,36	43

De in het gewapend beton op te nemen wapening dient een minimale staalkwaliteit van B500 (FeB500) te bezitten volgens NEN-EN 1882-1-1.

5 Belastingen

De in dit hoofdstuk opgenomen belasting dienen als uitgangspunt van de statische berekeningen.

5.1 Eigen gewicht

Er dient voor alle onderdelen rekening gehouden te worden met de in hoofdstuk 4 vermelde eigen gewichten. Voor de overige onderdelen dient rekening gehouden te worden met de bekende soortelijke gewichten van deze materialen.

5.2 Variabele belasting

Vloerbelastingen

Voor de begane grondvloer en de verdiepingsvloeren zal er rekening gehouden te worden met gebruiksklasse A, Cat: A Vloeren volgens de NEN-EN 1991 1-1, waarbij een gelijkmatige verdeelde belasting is voorgeschreven van qk = 1,75kN/m². Deze zal worden verhoogt door de aanwezigheid van separatiewanden met qk = 0,5 kN/m². De totale belasting zal dan 2,25 kN/m² voor de aanwezige vloeren.

Windbelasting

De in rekening te brengen windbelasting conform NEN-EN 1991 1-1-4 Windbelastingen inclusief Nationale bijlage, waarbij rekening gehouden moet worden met de ligging van de constructie in windgebied 3, onbebouwd.

Sneeuwbelasting

De in rekening te brengen sneeuwbelasting conform de NEN-EN 1991-1-13 Sneeuwbelasting inclusief Nationale Bijlage.

6 Overige uitgangspunten

6.1 Levensduur

De constructie dient ontworpen te worden in een levensduurklasse 2, met een minimale richtwaarden voor de levensduur van minimaal 50 jaar.

6.2 Gevolgklasse

Voor de gevolgklasse, zoals deze is voorgeschreven in de NEN-EN1990 van deze constructie dient aangehouden te worden;
Gebouwtype: Woongebouwen, waarbij in geval van bezwijken meer dan 50 personen gelijktijdig gevaar lopen. De minimale richtwaarden gevolgklasse CC2.

7 Constructief ontwerp

7.1 Inleiding

De hoofddraagconstructie van de het woongebouw zal worden uitgevoerd in een geschoorde staalconstructie in combinatie met de schijfwerking uit de verdiepingsvloeren. De stabiliteit van de staalconstructie zal door middel van momentverbindingen in de spantconstructies en windverbanden worden gewaarborgd. In verband met compartimentering zal ieder deel in zijn eigen stabiliteit voorzien.

7.2 Constructie bovenbouw

In bijlage 1 van deze rapportage wordt het constructief ontwerp weergegeven. Hierbij zijn schematisch de hoofddraagconstructie met bijbehorende stabiliteitsverbanden weergegeven.

7.3 Fundering

Betreffende de fundering wordt er van strokenfundering uitgegaan, de draagkracht van de ondergrond zal door nog uit te voeren sonderingen moeten worden vastgesteld.

8 Bijlage

01: SCHEMATISCHE WEERGAVE CONSTRUCTIE

BIJLAGE 1

SCHEMATISCHE WEERGAVE CONSTRUCTIE

PROJECTNUMMER

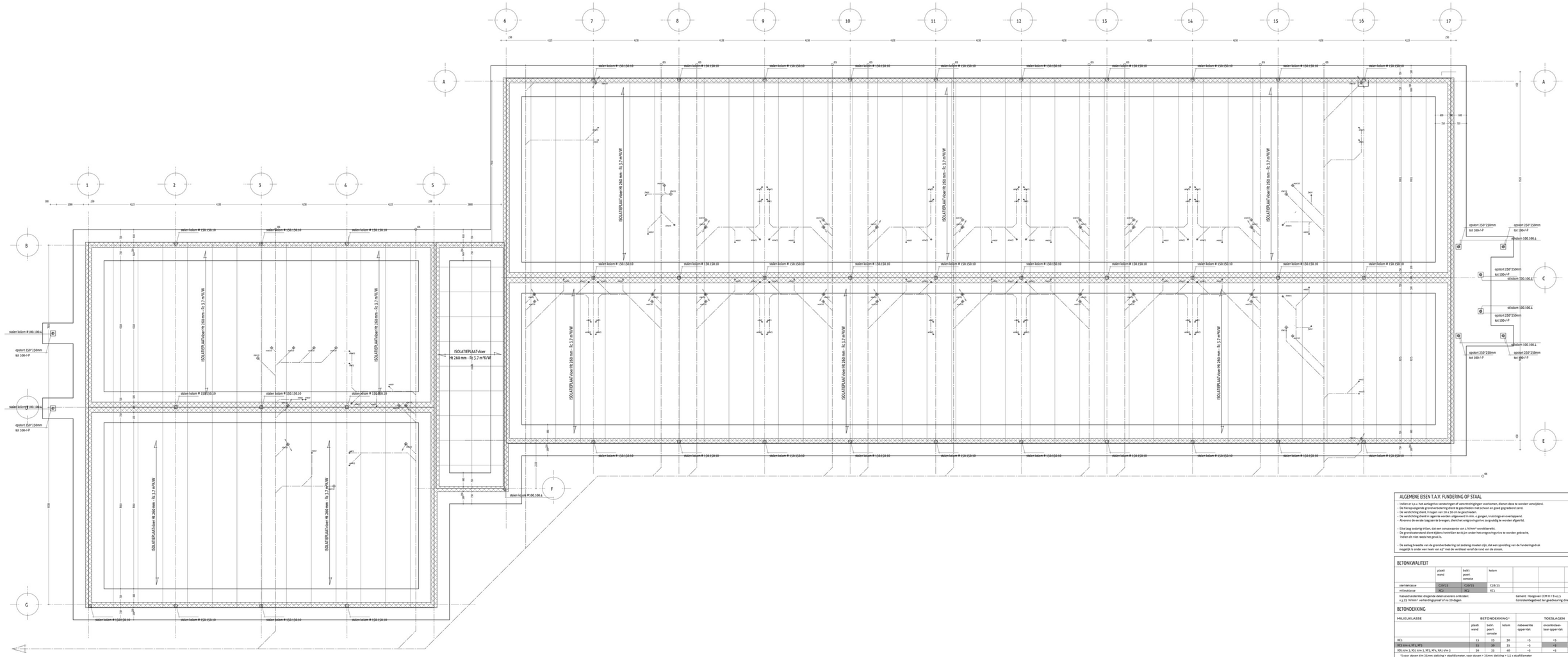
24-264

DATUM

27-05-24



CONTEK



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hiervolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegraderd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruisings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongeroerde terrein gecontroleerd te worden afgestald.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consolidatie van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondweerstand dient tijdens het trillen tot 0,3 m onder het ongeroerde terrein te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de stroken.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ paal\ console	kolom					
sterkteklasse	C30\35	C30\35	C28\35					
milieuklasse	XC2	XC2	XC1					

Ruheindsterkte: dragende delen stuwkrachten. e.g. 23. N/mm² verhardingsproef of na 28 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetal/deel: let goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING[1]			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ paal\ console	kolom	ruwbeveerte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	F >250N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 klm 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XC1 klm 3, XS1 klm 1, XF1, XF4, XA1 klm 1	30	35	40	+5	+5	+5

[1] voor staven klm 2/mm dekking + staafdiameter, voor staven > 25mm dekking + 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	toegepast/uitg					
FeB 220	380 N/mm²	1e laag van buitenaf				3e laag van buitenaf	
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf				onder resp. boven (bij vloer)	
FeB 500	435 N/mm²						

buigenstaven beltoepassing											
diameter	8	10	12	16	20						
onderzijde	250	350	450	650	850						
bovenzijde	300	425	600	850	1150						

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 10U STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM. REGISTR. NR : <TEXT>

PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor Internationale arbeidsmigranten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Marié 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

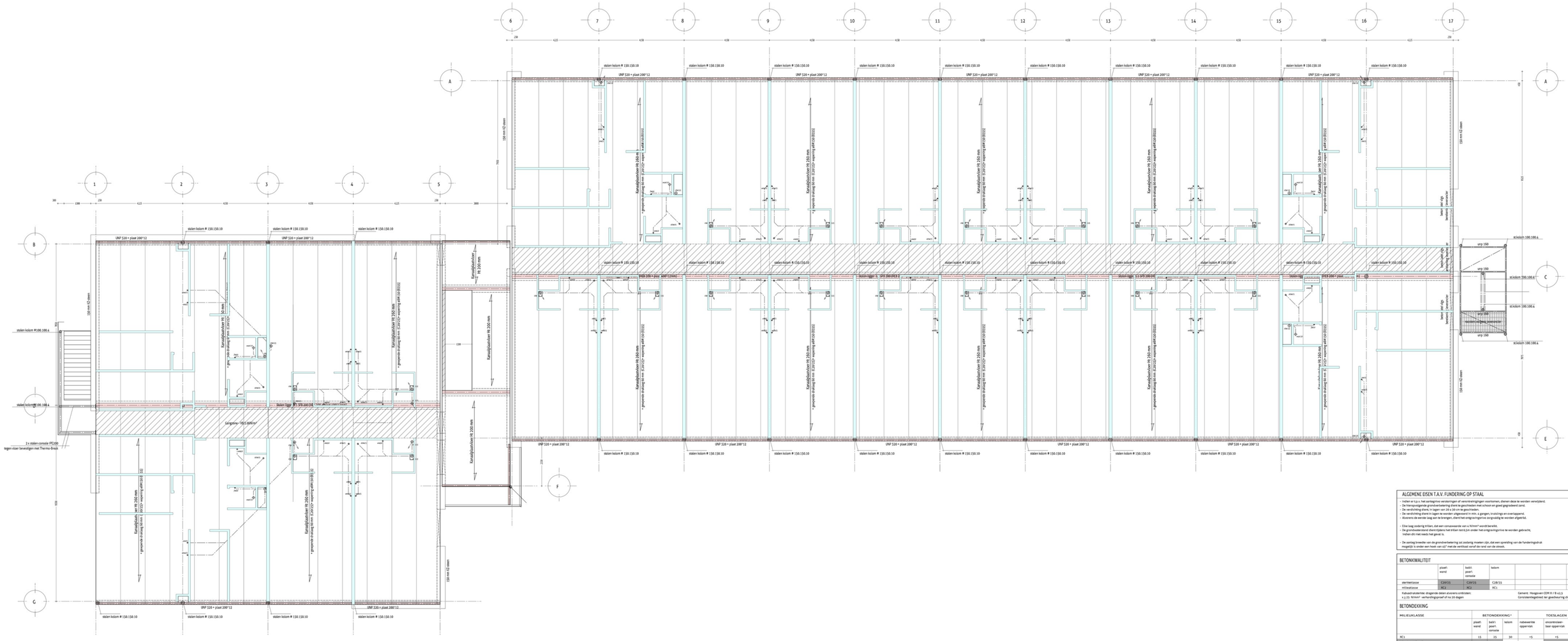
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T 031 651 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMERS : L-WAS.868.468.01

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1
FUNDERING - RIOLERING - BEGANEGRONDVLOER

NR	WIJZIGING
TEL	AFDELING/MED

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
B1/1*880 mm	1:50	GW	21-05-2024	B-10	2021-12

DIT ONTWERP/TEKEN/COMPUTERFILE/DISK/CD/DVD/USB-STICK/CAD/BIT MAP/RASTER/SCANNER/EXPRESS IN FILMTECHNIEK/AUDIO VISUELE- MEDIA VAN TEKENING IS MET TEKSTRAM



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegraderd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruisings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ongeroerde ongeroerde te worden afgevlakt.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consolesweerde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondweerstand dient tijdens het trillen tot 0,1m onder het ongeroerde niveau te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom					
sterkteklasse	C30\35	C30\35	C28\35					
milieuklasse	XC2	XC2	XC1					

Kubusdruksterkte: dragende delen dioveens ontkisten: ≥ 23 N/mm² verhardingsproef of na 28 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetrokt: tot goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING[1]				TOESLAGEN	
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	ruboevertte oppervlak	onconstroiseerbaar oppervlak	F =250kN/m²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 o/m 4, XF1, XF2	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 o/m 3, XS1 o/m 3, XF3, XF4, XA1 o/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

[1] voor staven o/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	beugenduiding
FeB 220	180 N/mm²	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf
FeB 500	435 N/mm²	

3e laag van buitenaf
onder resp. boven (bij vloer)

buigenden beltoepassing

diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 10U STANDAARDOETSALUITING VAN TOEPASSING.
GEM. RIOLERTS. NB : =TBD=

PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor Internationale arbeidskrachten aan de Oude Rosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

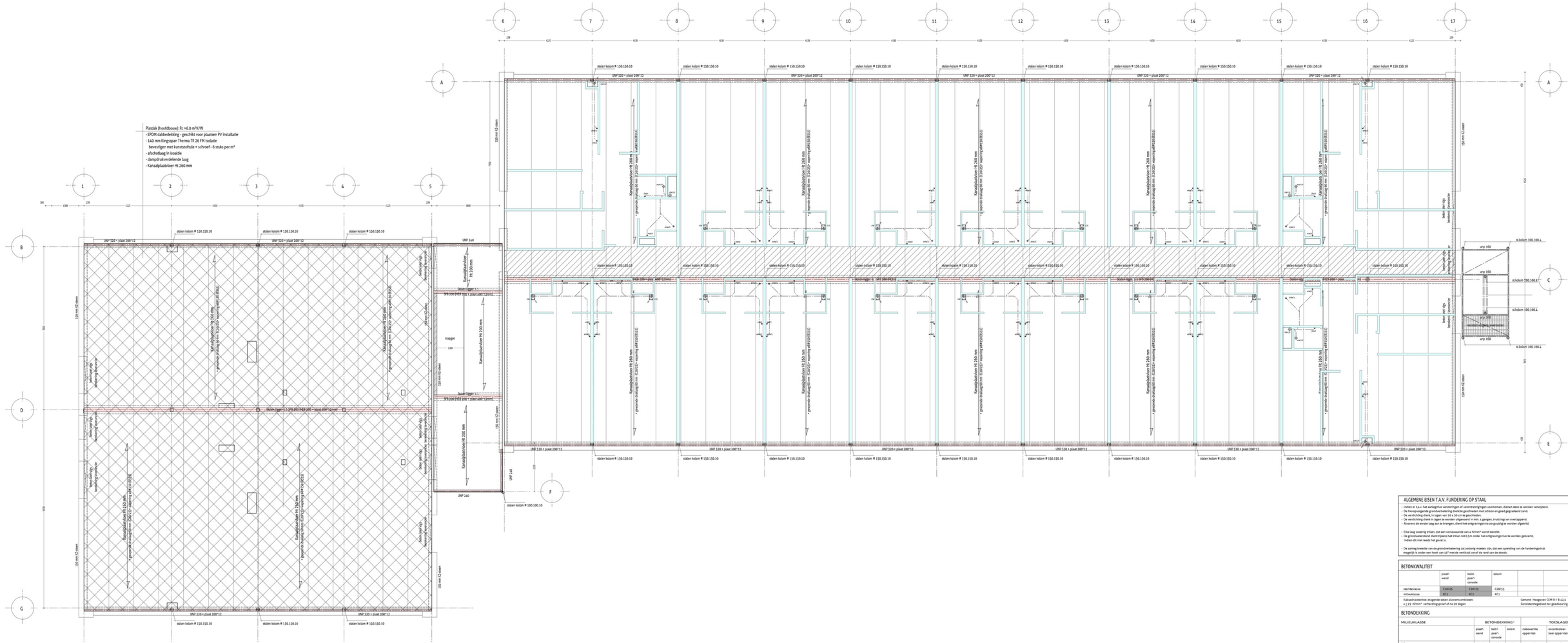
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

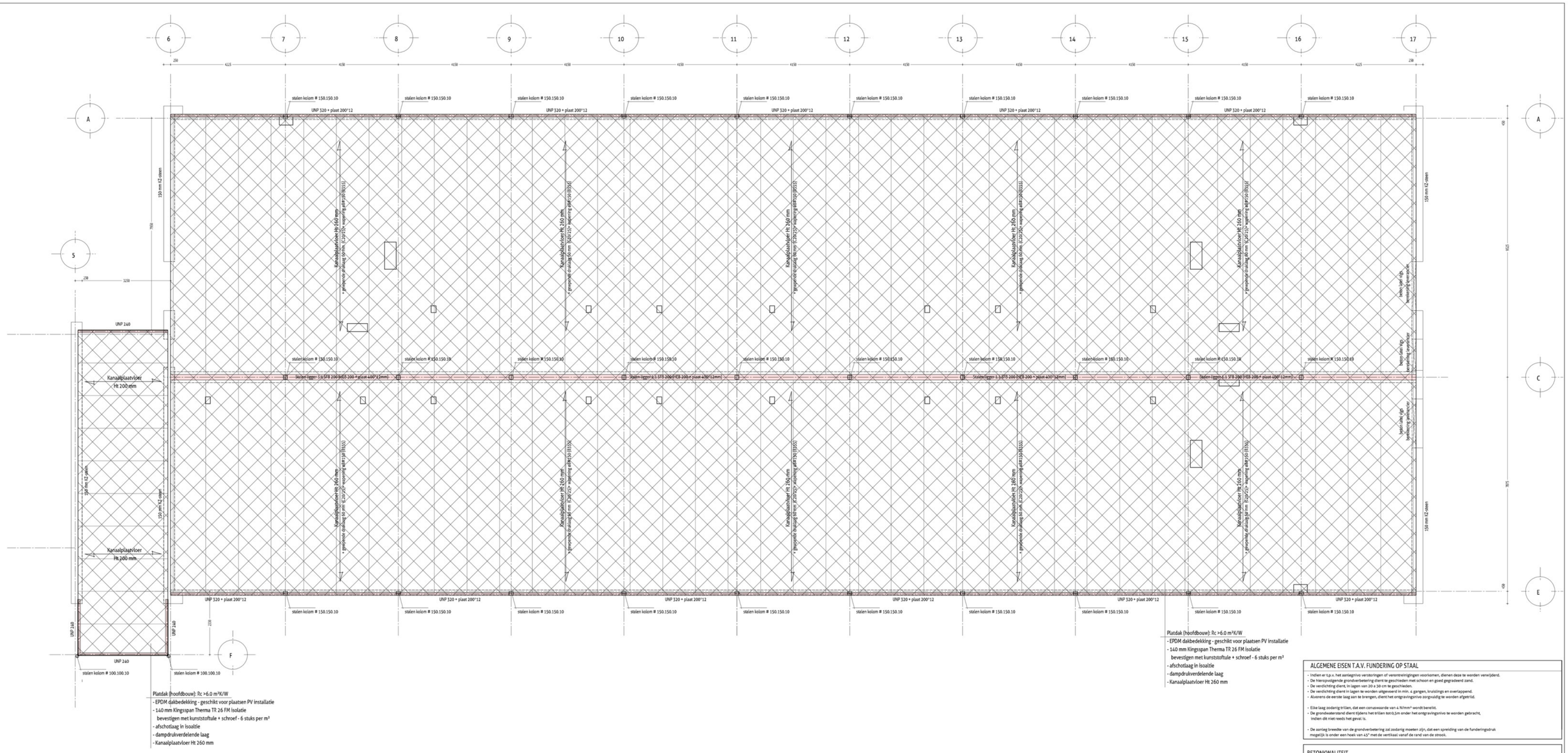
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T 031 651 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMERS : L WAS.868.HAB

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 3 EERSTE VERDIEPINGSVLOER
FORMAAT: B1/*1880 mm	SCHAAL: 1:50
GETEKEND: GW	DATUM: 21-05-2024
TEK. B-15	WIJZIGING 2021-12
	WIJZIGINGNR.

DIT ONTWERP/TEKEN/COMPOSITIE - MET/OMVANG VAN HANDTEKENING EN/OF KOPIERECHT BERUSTEN BIJ VAN GINNEKEN ARCHITECTEN - NIETS IN HELE OF GEDEELTELIJKE VORM EN/OF OP WELKE WIJZE DAN OOK MAG WORDEN GEBRUIKT, VERVEELVOUDIGD OF OPENBAAR GEMAAKT ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN


Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingspan Thermo TR 26 FM Isolatie
bevestigen met kunststofpluim + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isoatie
- dampdrukverderlende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
A B C D E F G
stalen kolom # 150.150.10
stalen kolom # 150.150.15
UNP 120 + plaat 200*12
UNP 120 + plaat 200*11
UNP 240
UNP 260
Kanaalplaatvloer Ht 260 mm
Kanaalplaatvloer Ht 200 mm
trapgat
stalen ligger 1: SPB 200 (HEB 200) + plaat 600*12mm
stalen ligger 1.1: SPB 200 (HEB 200) + plaat 200*12mm
stalen ligger 1.2: SPB 200 (HEB 200) + plaat 200*12mm
stalen ligger 1.3: SPB 200 (HEB 200) + plaat 200*12mm
stalen kolom # 100.100.10
stalen kolom # 150.155.10
stalen kolom # 150.155.15
stalen kolom # 150.150.10
stalen kolom # 150.150.15
stalen kolom # 150.155.15
stalen kolom # 150.150.10
stalen kolom # 150.155.10
stalen kolom # 150.150



Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingsspan Therma TR 26 FM isolatie
  bevestigen met kunststoftule + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isoaltie
- dampdrukverdelende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm

Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingsspan Therma TR 26 FM isolatie
  bevestigen met kunststoftule + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isoaltie
- dampdrukverdelende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontlisten:
x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

laslengten balkwapening										
diameter	8	10	12	16	20					
onderzijde	250	350	450	650	850					
bovenzijde	300	425	600	850	1150					

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

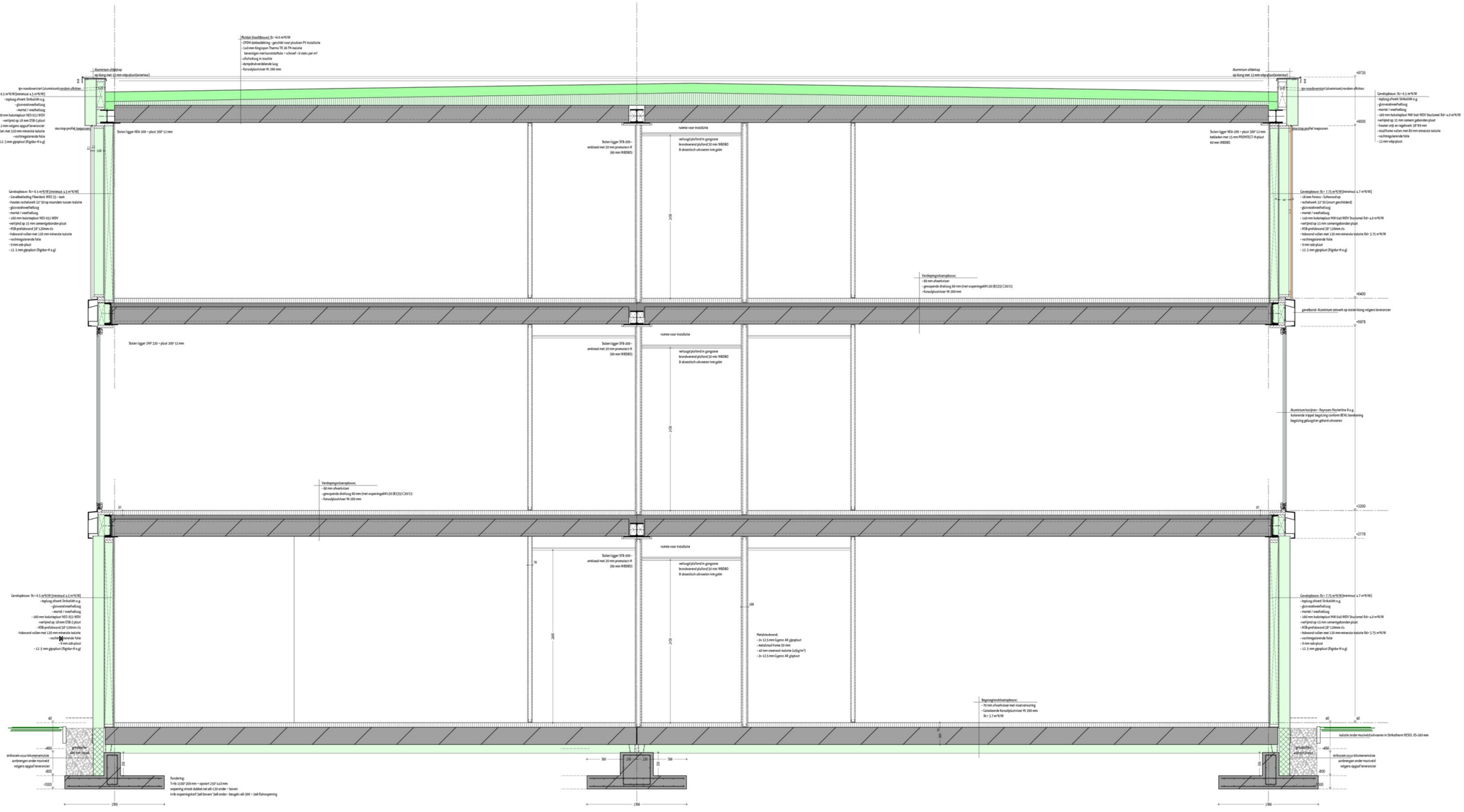
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1 DAKVLOER

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
A0	1:50	GJW	21-05-2024	B-13	2021-12

ZIJN ONDERDEELEN VOORBEHOUDEN - GEBRUIKING OF MAATVOERING IN DEZE OPNEMEN IN ALLE STRATEGIEN VOOR ALLE DOELEN - MATEN IN MILIMETERS TENZE ANDERS VERMELD - MATEN VAN TEKENING IS NOT TOEGESTAAN



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verontreinigingen of veronreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hierop volgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgestrijd.

- Elke laag zodanig trilt/ram, dat een consuwaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondweterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanlegbreedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: n.v.t. 23 N/mm² verhardingsproef na 28 dagen
Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegetal/wat: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' c≥15N/mm²
XC 1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

* 5 voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,3 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaansdaling									
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf				3e laag van buitenaf					
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf				onder resp. boven (bij vloer)					
FeB 500	435 N/mm²										
lastengten buitswapening											
diameter	8	10	12	16	20						
onderzijde	250	350	450	650	850						
bovenzijde	300	425	600	850	1150						

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

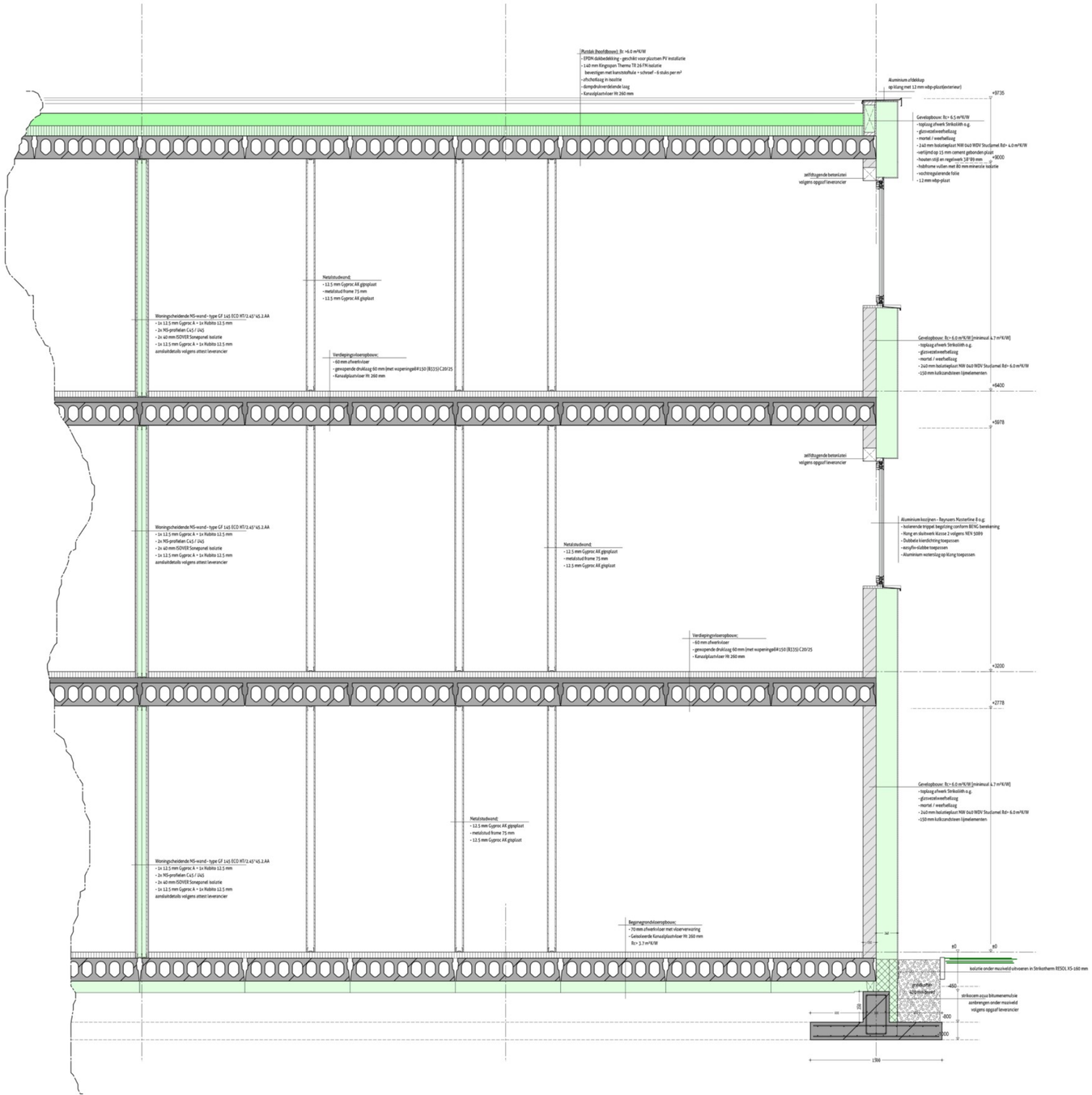
PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor Internationale arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0)1 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.868.068

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2 DOORSNEDE A_A	NR	WIJZIGING
		TEK.	WEEKNUMMER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
A4/1400 mm	1:20	GJW	21-05-2024	B-23	2021-12

DIT ZIJN RECHTEN DIE VOORBEHOUDEN - GEBRUIK/KOPIE VAN DEZE TEKENING IS NIET TOEGESTAAN ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanliggende verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieruitvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 á 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgestrijd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consuwaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alsnivens omtlisten: x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef ef na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING[1]			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

[1] voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

laslengten baliswapening

diameter	8	10	12	16	20				
onderzijde	250	350	450	650	850				
bovenzijde	300	425	600	850	1150				

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

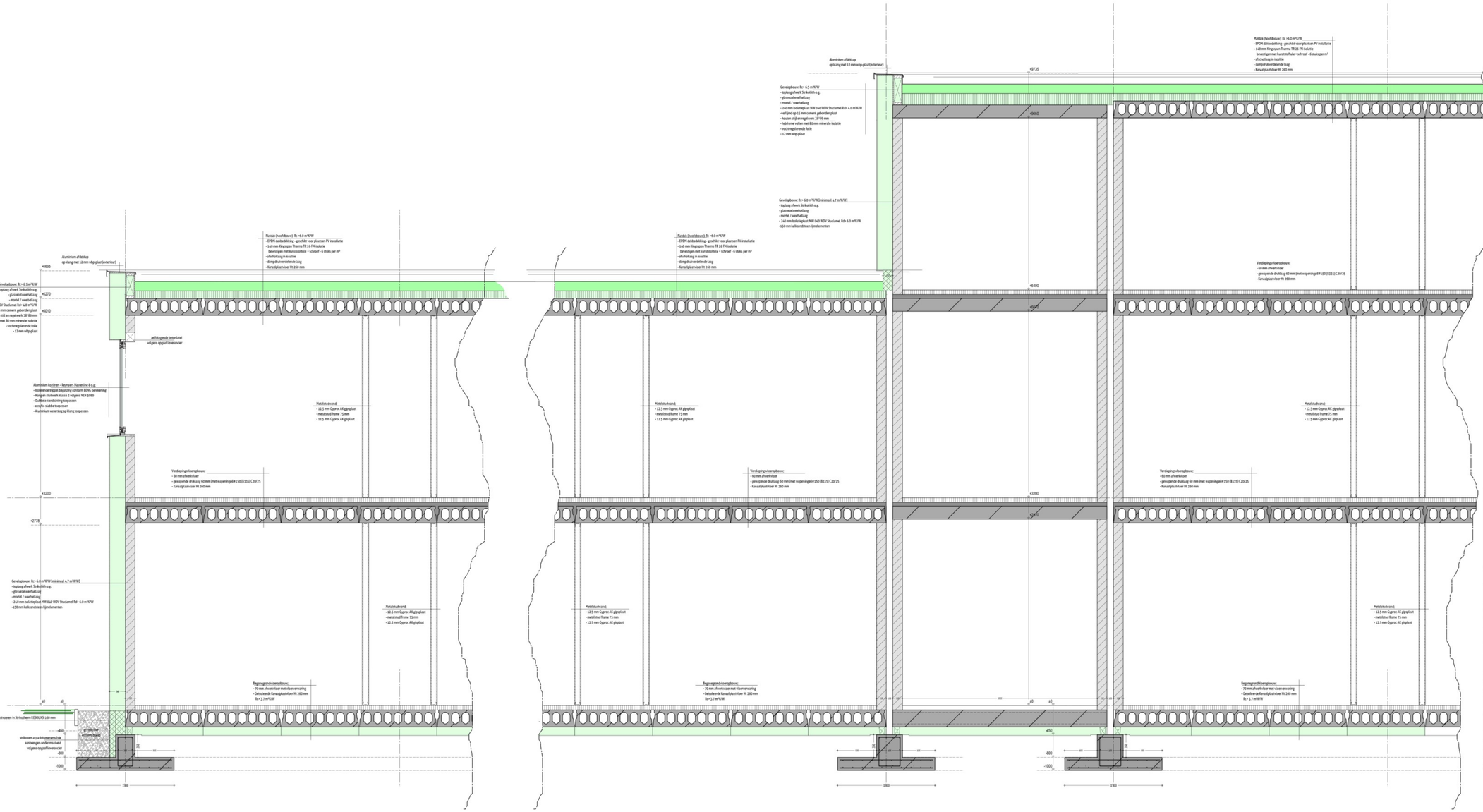
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REG/STRATENUMMER: 1.900.808.068

NR	WIJZIGING
TEK	WERKNUMMER

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2
DOORSNEDE B_B

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
B4 (*1:400 mm	1:20	GJW	21-05-2024	B-16	2021-12

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN BV. ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. GEEN DEEL VAN DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD EN/OF OPENBAAR GEMAAKT DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM OF OP WELKE ANDERE WIJZE OOK ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN BV.



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgekrijd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consuswaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondvaststand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom				
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35				
milieuklasse	XC3	XC3	XC1				

Kuboidvormsterkte: dragende delen alvorens ontbinden: Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
≥ 2,25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen Corrosiontiegestreid: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	* +25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC3 klim 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 klim 3, XS1 klim 3, XF2, XF4, XA1 klim 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekklimg > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekklimg > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagsaandukling	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

lastlengten beloswapening												
diameter	8	10	12	16	20							
onderrijde	230	390	450	650	850							
bovenrijde	300	423	600	850	1130							

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 2011 STANDAARDOMSCHRIJVING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEXT>

PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsdrachten aan de Oude Rozendaalsetwaan 9 te Oud-Castel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Marie 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

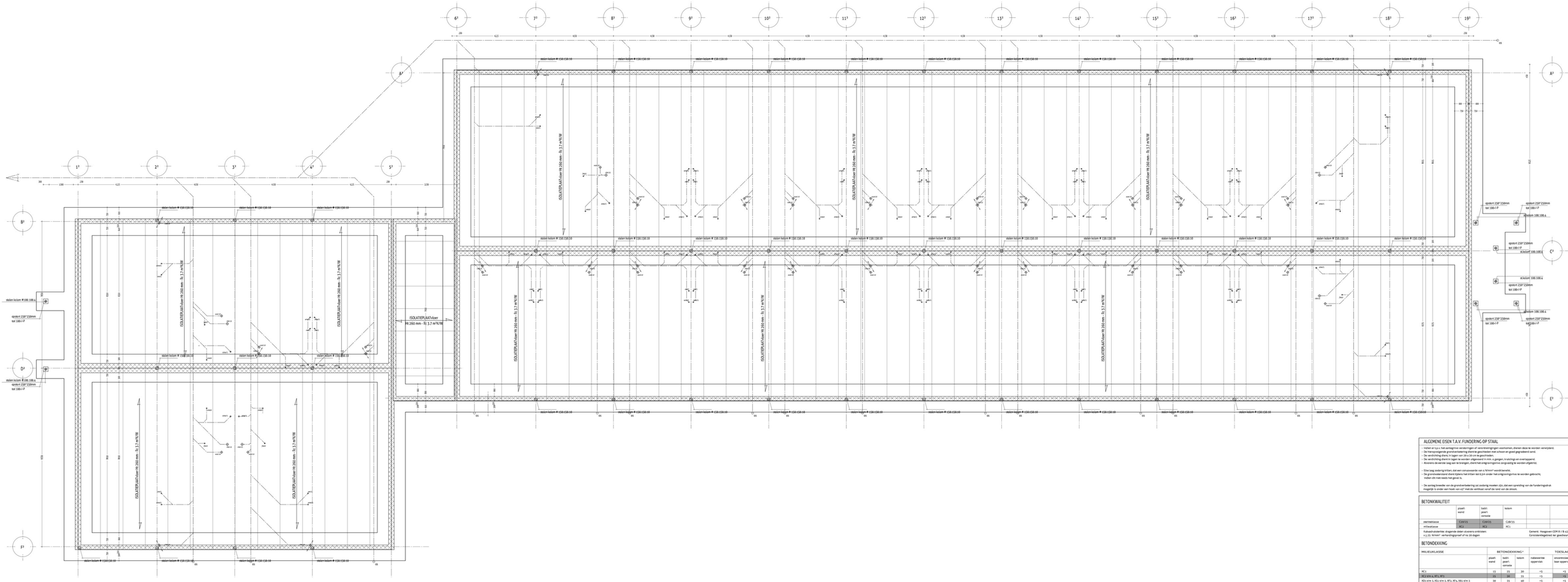
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0)1 651 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

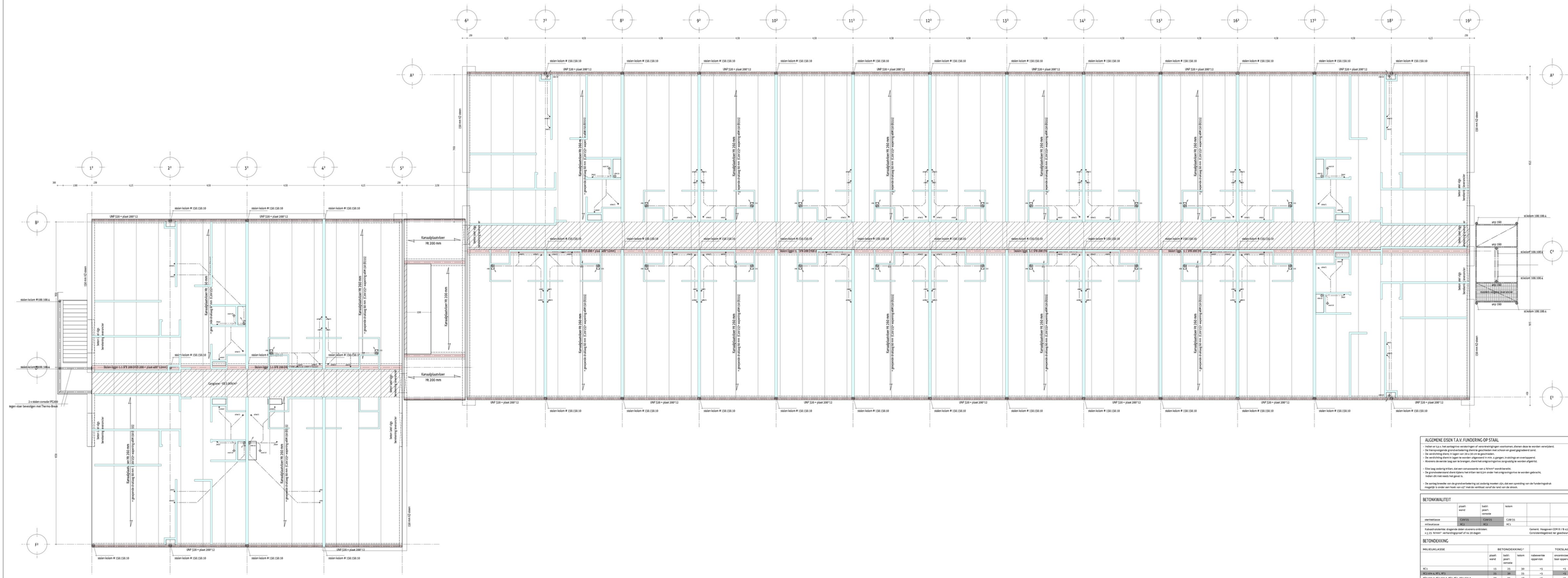
ONDERDEEL:	BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2 DOORSNEDE B_B
FORMAAT	A4/1*600 mm
SCHAAL	1:100
GETEKEND	GINN
DATUM	21-05-2024
	8-16 2021-12

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKTEKENINGEN

15
14
13
12
11
10
09
08
07
06
05
04
03
02
01

DIT ZEICHNUNG BLIJFT EIGENDOM VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN. GEBRUIK, KOPIE OF REPRODUCTIE ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IS NIET TOEGESTAAN


ISOLATIEPLAAT vloer
Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer


1² 2² 3² 4² 5² 6² 7² 8² 9² 10² 11² 12² 13² 14² 15² 16² 17² 18² 19²
A² B² C² D² E² F²
stalen kolom # 150.150.10
UNP 320 + plaat 200*12
Kanaalplaatvloer Hk 265 mm
Kanaalplaatvloer Hk 200 mm
Kanaalplaatvloer Hk 150 mm
+ gewapende druklaag 80 mm (C20/25 - wapening volgens plan 211011)
Gevelrand 1: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 2: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 3: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 4: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 5: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 6: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²			

laslengten balkwapening					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

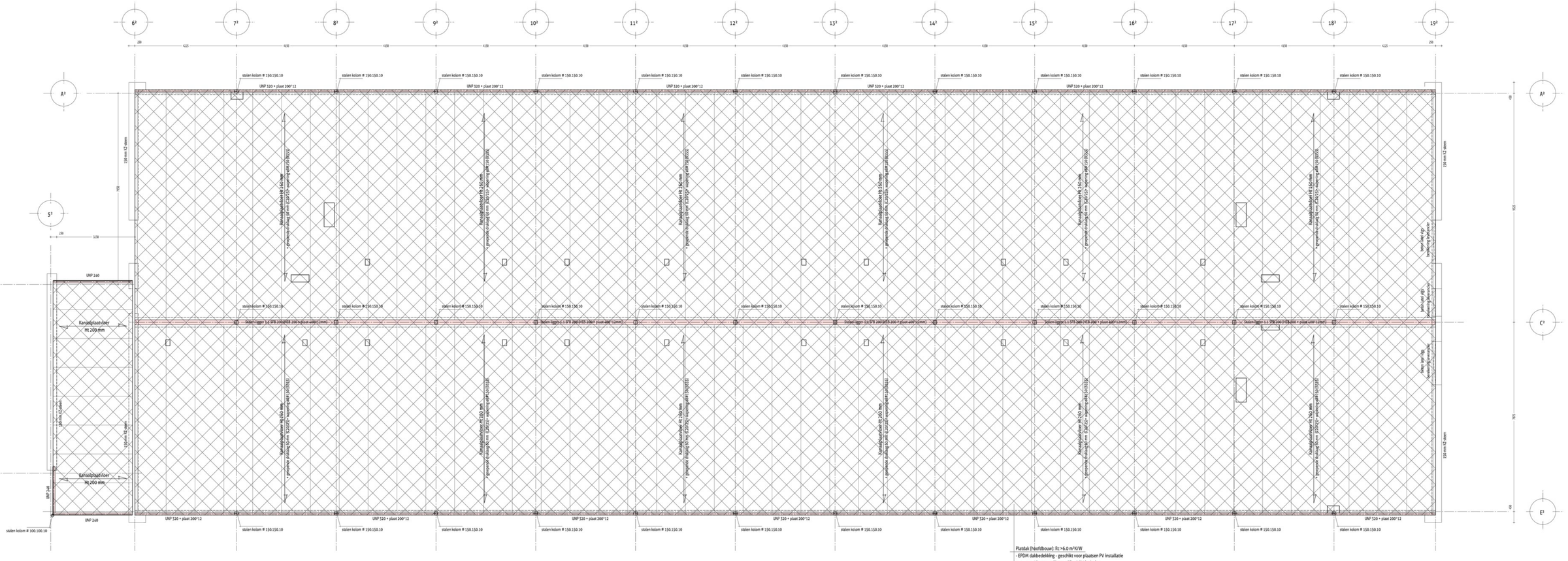
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

ONDERDEEL: BOUWDEEL 2
TWEEDE VERDIEPINGSVLOER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
841*1750 mm	1:50	GJW	21-05-2024	B-22	2021-12

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

TEK. WERKNUMMER



Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingspan Therma TR 26 FM Isolatie
  bevestigen met kunststoftule + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isolatie
- dampdrukverdelende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.g.v. het aanlegtreo verstortingen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hierop volgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gepraderd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsniveau zorgvuldig te worden afgestrijd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consuwaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondweerstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsniveau te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: drogende delen aanvoeren ontbisten: ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 klm 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 klm 3, XS1 klm 3, XF2, XF4, XA1 klm 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking + staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking + 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagsaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²			

lasengten balkwapening					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM BESLOTS. NR	: <TEXT>

PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
BEGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

ONDERDEEL:	BOUWDEEL 2 DAKVLOER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
BA1*1750 mm	1:50	GJW	21-05-2024	B-23	2021-12

NR	WIJZIGING
TEK.	WEEKNUMMER

AUTEURSRECHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN. GEEN DEEL MAG ZONDER DE EXPRESSE EN SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE AUTEUR WORDEN GEBRUIKT, MAAR WEL GEKOPIEERD, GEWIJZIGD EN/OF VERSPREID. NOTEER AB TEKENING EN NIET TEGEZEGGEN

CONTEK

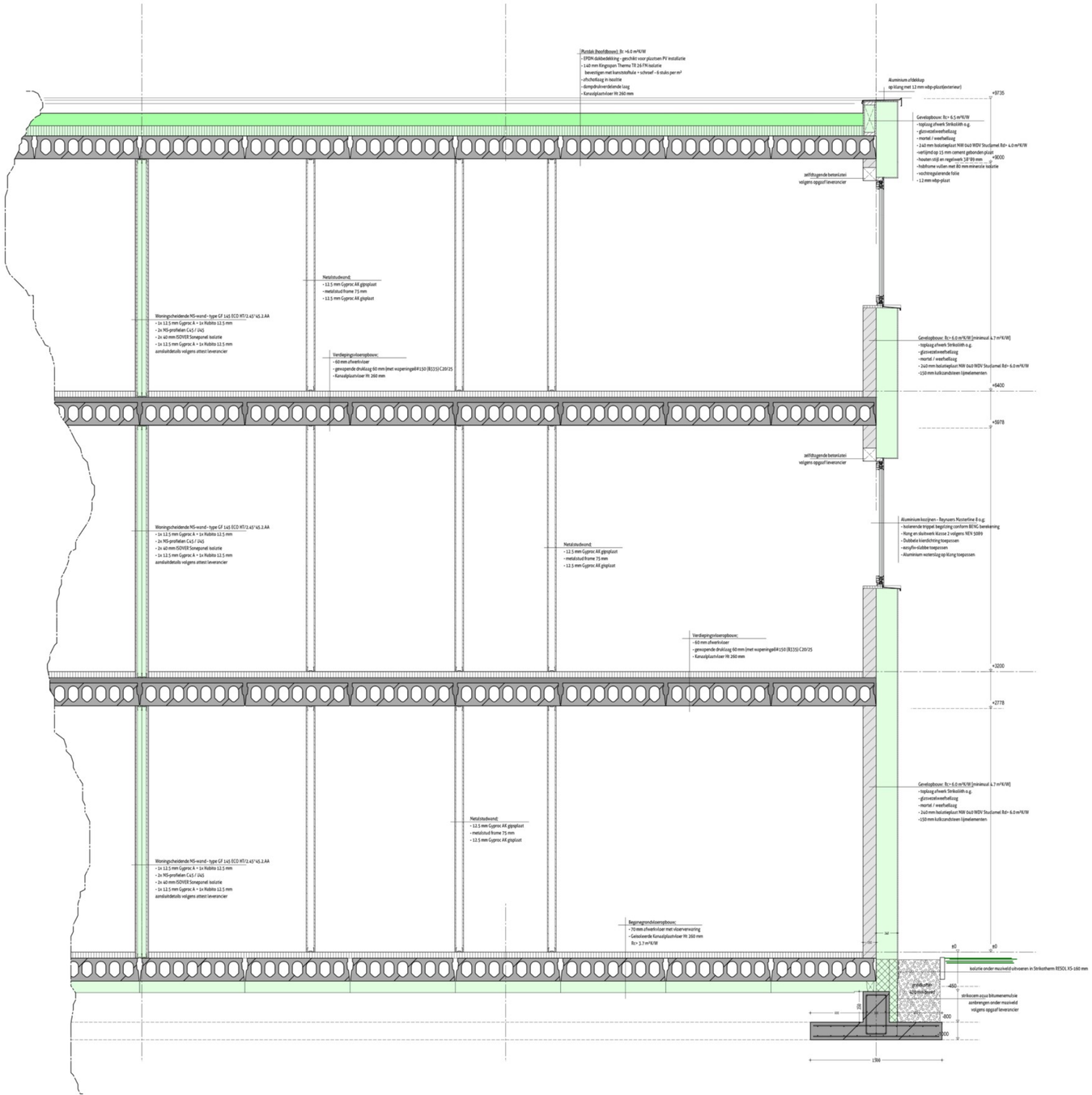
Contek is een ingenieursbureau uit Serooskerke, Zeeland.

Als ingenieursbureau hebben wij de expertise om bouwkundig en bouwfysisch te adviseren en constructies te berekenen voor staal-, hout- en beton.

Contek onderscheid zich in veelzijdigheid, flexibiliteit en de diversiteit aan opdrachten voor onder andere particulieren, bouwbedrijven, architecten, ingenieursbureaus, overheden en de industrie.

CONTEK

CONTEK | DE PADWEIE 18 | 4353 RW SEROOSKERKE | 0118-594195 | INFO@CON-TEK.NL | **CON-TEK.NL**



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanliggende verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieruitvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 á 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgestrijd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consuwaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alsnivens omtlisten: x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef ef na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING[1]			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

[1] voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

laslengten baliswapening

diameter	8	10	12	16	20				
onderzijde	250	350	450	650	850				
bovenzijde	300	425	600	850	1150				

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

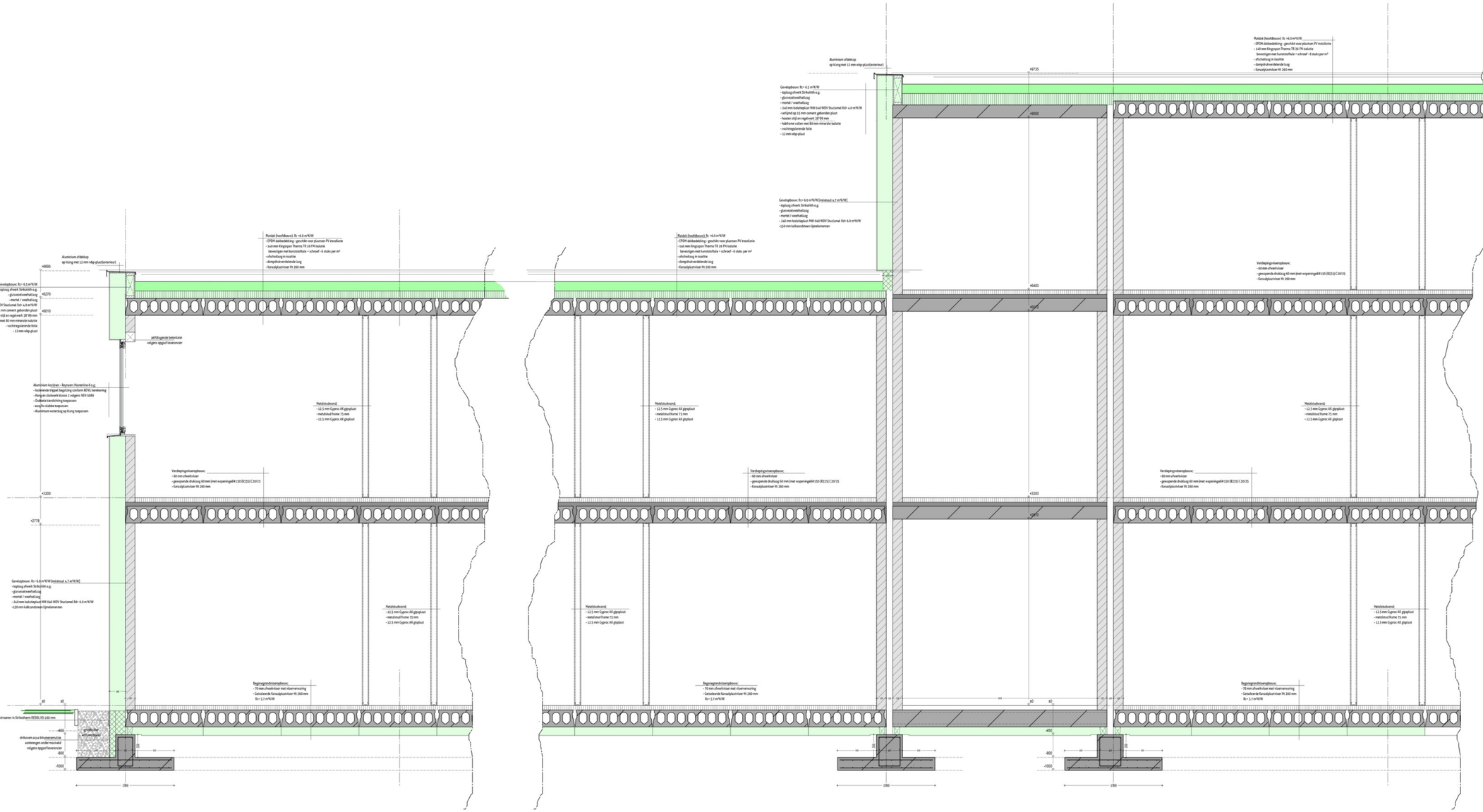
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REG/STRATENUMMER: 1.900.808.068

NR	WIJZIGING
TEK	WERKNUMMER

ONDERDEEL: BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2
DOORSNEDE B_B

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
B4 (*1:400 mm	1:20	GJW	21-05-2024	B-16	2021-12

© COPYRIGHT VAN GINNEKEN ARCHITECTEN BV. ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. GEEN DEEL VAN DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD EN/OF OPENBAAR GEMAAKT DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM OF OP WELKE ANDERE WIJZE OOK ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN BV.



ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegniveau verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 a 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsvlak zorgvuldig te worden afgekrijd.

- Elke laag zodanig trillen, dat een consuswaarde van ≥ N/mm² wordt bereikt.
- De grondvaststand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsvlak te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom				
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35				
milieuklasse	XC3	XC3	XC1				

Kuboidvormsterkte: dragende delen alvorens ontbinden: Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
≥ 2,25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen Corrosiontiegestreid: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	* +25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC3 klim 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 klim 3, XS1 klim 3, XF2, XF4, XA1 klim 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekklimg > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekklimg > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagsaandukling	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

lastlengten beloswapening												
diameter	8	10	12	16	20							
onderrijde	230	390	450	650	850							
bovenrijde	300	423	600	850	1130							

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 2011 STANDAARDOMSCHRIJVING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEXT>

PROJECT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidsdrachten aan de Oude Rozendaalsetwaan 9 te Oud-Castel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Marie 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

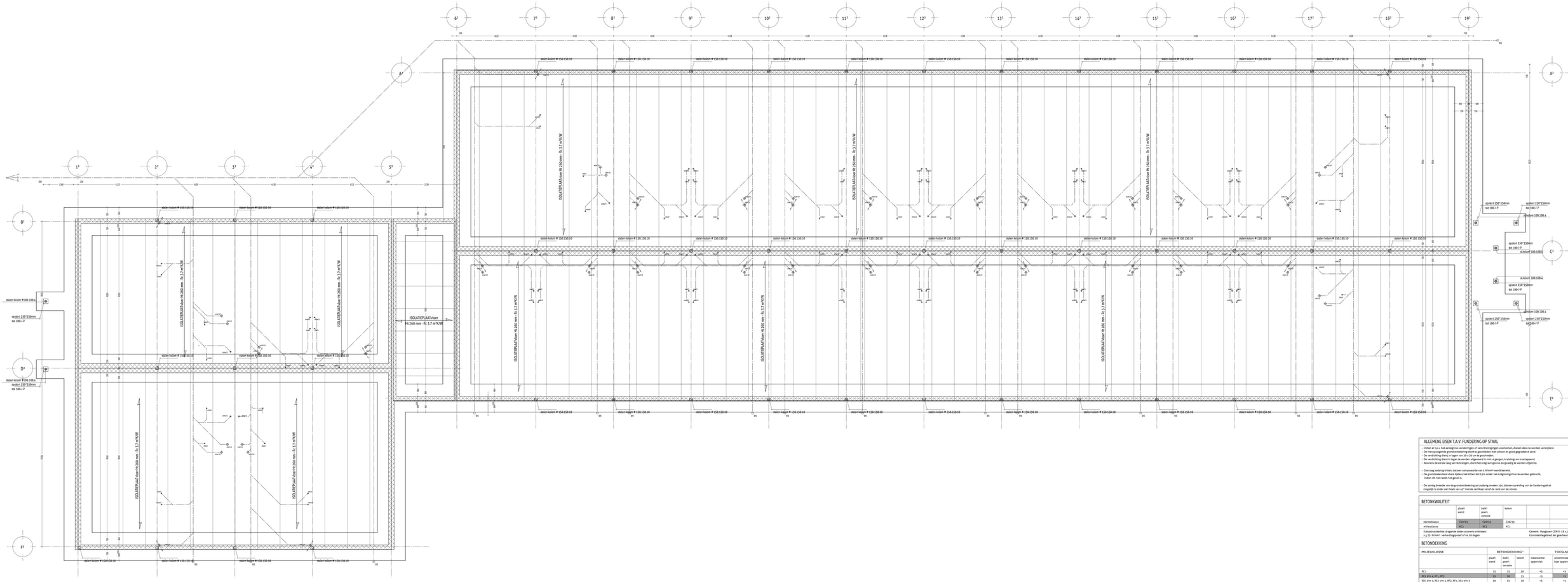
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0)1 651 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

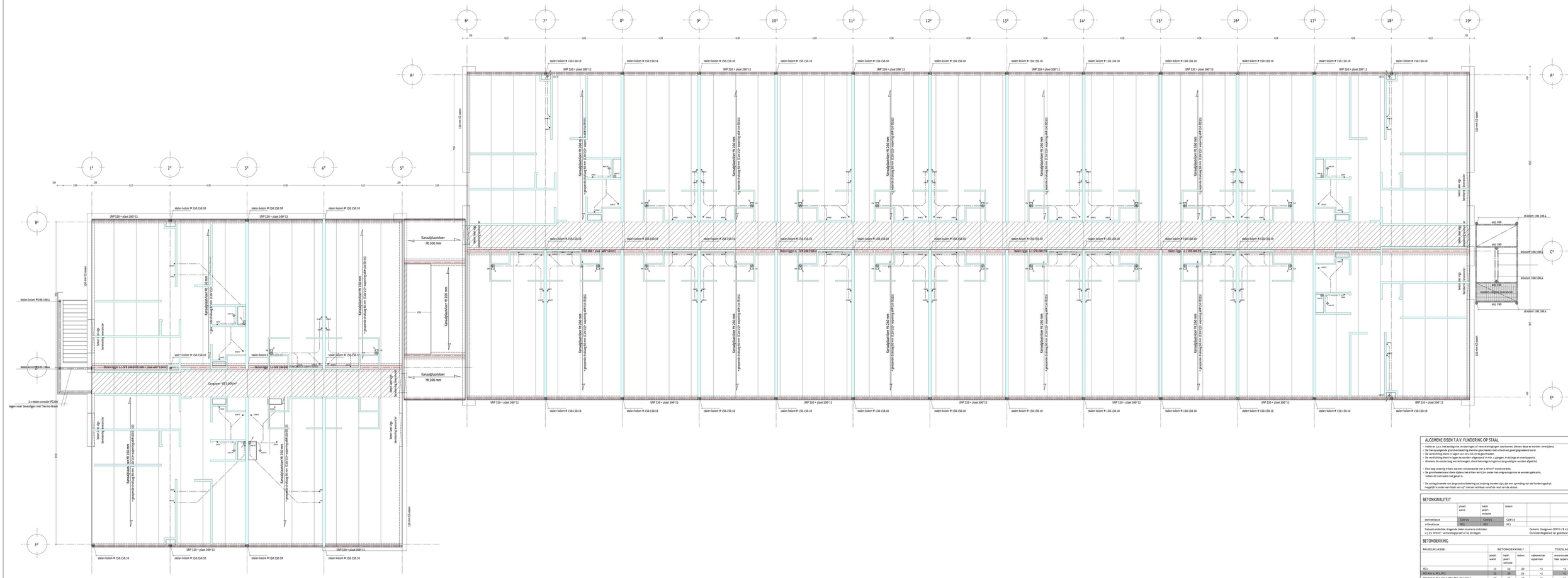
ONDERDEEL:	BOUWDEEL 1 - BOUWDEEL 2 DOORSNEDE B_B
FORMAAT	A4/1*600 mm
SCHAAL	1:100
GETEKEND	GINN
DATUM	21-05-2024
	8-16 2021-12

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKTEKENINGEN

15
14
13
12
11
10
09
08
07
06
05
04
03
02
01

DIT ZEICHNUNG BLIJFT EIGENDOM VAN VAN GINNEKEN ARCHITECTEN. GEBRUIK, KOPIE OF REPRODUCTIE ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IS NIET TOEGESTAAN


ISOLATIEPLAAT vloer
Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer Rc 3.7 m²K/W
ISOLATIEPLAAT vloer


1² 2² 3² 4² 5² 6² 7² 8² 9² 10² 11² 12² 13² 14² 15² 16² 17² 18² 19²
A² B² C² D² E² F²
stalen kolom # 150.150.10
UNP 320 + plaat 200*12
Kanaalplaatvloer Hk 265 mm
Kanaalplaatvloer Hk 200 mm
Kanaalplaatvloer Hk 150 mm
+ gewapende druklaag 80 mm (C20/25 - wapening volgens plan 211011)
Gevelrand 1: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 2: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 3: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 4: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 5: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand 6: UPE 200 (h=200 mm)
Gevelrand

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hieropvolgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondwaterstand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de vertikaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: x ≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²		

laslengten balkwapening

diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

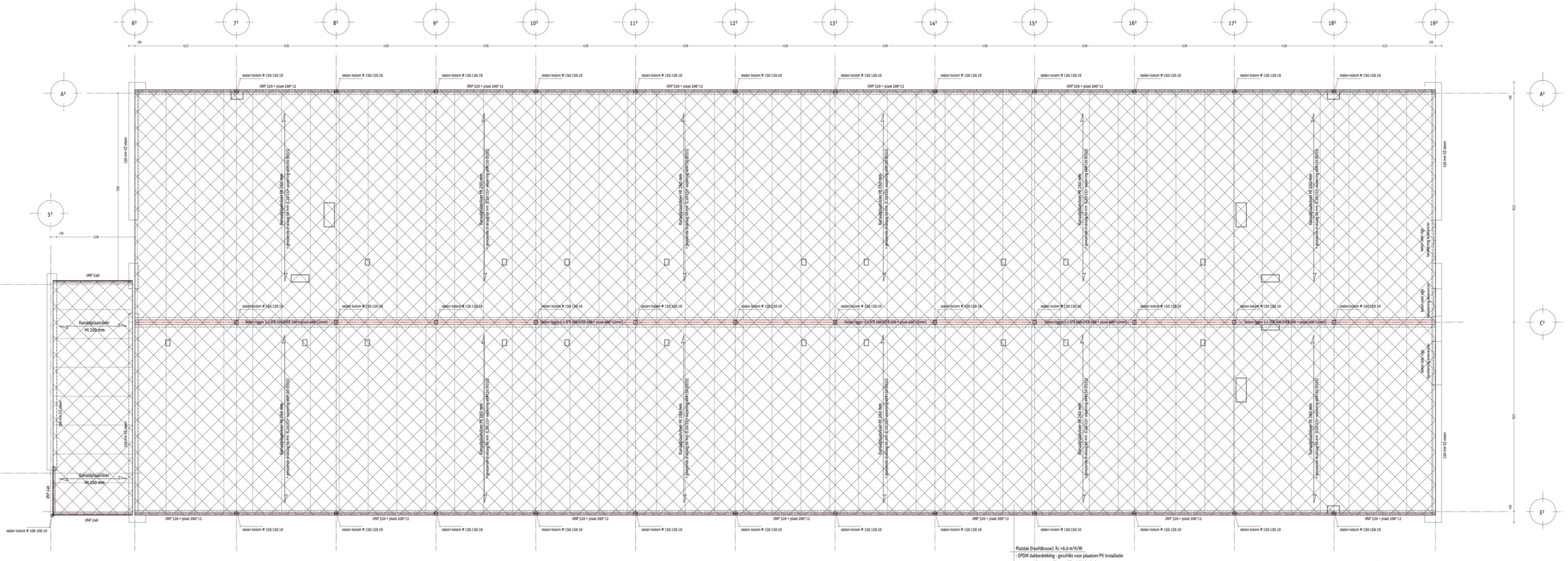
van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

NR	WIJZIGING
15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

ONDERDEEL: BOUWDEEL 2
TWEEDE VERDIEPINGSVLOER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	TEK.	WERKNUMMER
841*1750 mm	1:50	GJW	21-05-2024	B-22	2021-12

ZET- EN DRUKFOUTEN VOORBEHOUDEN - VERSCHALING OF MAATVERSCHILLEN DOOR KOPIEREN OF PLOTINSTELLINGEN MOGELIJK - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - METEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN



Platdak (hoofdbouw): Rc >6.0 m²K/W
- EPDM dakbedekking - geschikt voor plaatsen PV installatie
- 140 mm Kingspan Therma TR 26 FM Isolatie
  bevestigen met kunststoftule + schroef - 6 stuks per m²
- afschotlaag in isolatie
- dampdrukverdelende laag
- Kanaalplaatvloer Ht 260 mm

ALGEMENE EISEN T.A.V. FUNDERING OP STAAL

- Indien er t.p.v. het aanlegnivo verstoringen of verontreinigingen voorkomen, dienen deze te worden verwijderd.
- De hierop volgende grondverbetering dient te geschieden met schoon en goed gegradeerd zand.
- De verdichting dient, in lagen van 20 à 30 cm te geschieden.
- De verdichting dient in lagen te worden uitgevoerd in min. 4 gangen, kruislings en overlappend.
- Alvorens de eerste laag aan te brengen, dient het ontgravingsnivo zorgvuldig te worden afgetrild.

- Elke laag zodanig trillen, dat een conuswaarde van 4 N/mm² wordt bereikt.
- De grondvaststand dient tijdens het trillen tot 0,5m onder het ontgravingsnivo te worden gebracht, indien dit niet reeds het geval is.

- De aanleg breedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn, dat een spreiding van de funderingsdruk mogelijk is onder een hoek van 45° met de verticaal vanaf de rand van de strook.

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC2	XC2	XC1			

Kubusdruksterkte: drogende delen alvorens ontbisten:
≥ 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	25	30	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	30	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking + staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking + 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
FeB 500	435 N/mm²			

lasingten balkwapening									
diameter	8	10	12	16	20				
onderzijde	250	350	450	650	850				
bovenzijde	300	425	600	850	1150				

OPMERKINGEN : ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN : OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR : <TEKST>

PROJEKT : Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Rooseendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

OPDRACHTGEVER : Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4715 SK WOUWSE PLANTAGE
T (01 65) 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	
01	

NR	WIJZIGING
TEK.	WEEKNUMMER

ONDERDEEL: BOUWDEEL 2 DAKVLOER

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM		
B41*1750 mm	1:50	GJW	21-05-2024	B-23	2021-12

AUTEUR VAN DE TEKENINGEN: VERSCHIJNING OP PRINTOUT/BLOEDKOPIE OP PLOTTINGSTAAL/AUTEUR VAN DE TEKENINGEN: ALLE MATEN IN MILIEUKLASSE WORDT GEBRUIKT. MATEN IN MILIEUKLASSE WORDT GEBRUIKT. MATEN VAN TEKENINGEN IS NIET TOEGESTAAN

KOMO®
Attest-met-productcertificaat
K87285/04

Uitgegeven	*2022-08-01*	**Vervangt**	*K87285/03*
Geldig tot	*Onbepaald*	**D.d.**	*2017-08-01*
Pagina	*1 van 11*		

CERTIFICAAT

474/200612

Topskin EPDM LSFR

SealEco BV

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1511 d.d. deel 1 "Baanvormige dakbedekkingssystemen" d.d. 22-6-2015 en deel 4 "Specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen" d.d.22-6-2015 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-01-2021, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van Topskin LSFR EPDM in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen,

mits het product/de verpakking voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat
- De met dit product samengestelde dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
- Met in achtneming van het bovenstaande, Topskin LSFR EPDM in de toepassing als baanvormige dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen onderdeel uit van deze verklaring.

Kiwa

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: www.komo.nl en www.komo-online.nl. Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: www.kiwa.nl.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
NL.Kiwa.info@Kiwa.com
www.kiwa.nl

Certificaathouder
SealEco BV
Handelsweg 45
8152 BN LEMELERVELD
Tel. 0572-371027
info.nl@sealeco.com
www.sealeco.com

BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:
- **Kwaliteitssysteem**
- **Product**
- **Eenmalig prestatie in de toepassing**

Periodieke controle

Topskin LSFR EPDM

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- Topskin LSFR EPDM dakbanen als toepassing in baanvormige dakbedekkingssystemen.
- De prestaties van Topskin LSFR EPDM dakbanen als toepassing in gesloten dakbedekkingssystemen voor platte of hellende daken op een al dan niet geïsoleerde onderconstructie.

De volgende producten vallen onder dit KOMO attest-met-productcertificaat:

Omschrijving

Merknaam	Omschrijving
Topskin LSFR EPDM	Vliegvuurbestendige ongewapende gevulkaniseerde EPDM dakbaan, fabrieksmatig uit meerdere vellen samengesteld.

Leveringsgegevens

Merknaam	dikte (mm)	Lengte (m)	Breedte (m)
Topskin LSFR EPDM	1,1 (0.045")	15,25 / 30,50 45,75 / 61,00	1,67 / 2,28 / 3,05 / 5,08 / 6,10 / 7,62 / 9,15 / 12,20 / 15,25
Topskin LSFR EPDM	1,5 (0.060")	15,25 / 30,50 45,75 / 61,00	1,67 / 2,28 / 3,05 / 5,08 / 6,10 / 7,62 / 9,15 / 12,20 / 15,25

Daarnaast kunnen in de specificaties nog een aantal andere materialen genoemd worden van dezelfde producent. Deze materialen vallen niet onder dit KOMO attest. Voor de kenmerken, eigenschappen en toepassingen wordt verwezen naar § 6.2 in dit certificaat.

E245 spraybond	synthetische contactlijm op basis van polychloropreen (neopreen)
MS Polymer daklijm	daklijm voor partieel kleven op de ondergrond
Topskin QuickPrime Plus	primer verplicht te gebruiken voor de voorbereiding van de EPDM folie
Topskin QuickSeam Splice Tape	zelfklevende tape voor de overlapverbindingen van de EPDM dakbanen
Topskin QuickSeam Flashing	zelf-vulkaniserende strook EPDM
Pourable Sealer S-10	Een tweecomponenten pasta die gebruikt wordt voor het afdichten van kleine buisdoorvoeren, een groep van buizen, enz. Tevens voor het afdekken van naadverbindingen in groendak toepassingen.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE PRODUCTEN / VERPAKKINGEN

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO®-beeldmerk of KOMO®-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

Het product of de verpakking worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Merknaam.
- Productiecode ten behoeve van traceerbaarheid.
- Lengte, breedte, dikte volgens BRL1511 of massa.
- Indien de massa per dakrol groter is dan 25 kg met:



Topskin LSFR EPDM

3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.1 Prestaties op grond van het Bouwbesluit

Afdeling Bouwbesluit	Artikel	Leden	Omschrijving	Grenswaarde / bepalingsmethode	Opmerking i.v.m. de toepassing
2.1	2.2 2.3 2.4	- 2 1f	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Toepassingsvoorbeelden van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem met bijbehorende prestaties zijn opgenomen.	De prestatie geldt onder de voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken. • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.1
2.9	2.71	1.2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De dakbedekkings-systemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in § 5. De prestatie geldt onder voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.2
3.5	3.21	1	Wering van vocht	De toepassings-voorbeelden van de daken zijn waterdicht	De prestatie geldt onder voorwaarde dat: • de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform § 5. • de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-productcertificaat gedefinieerde kenmerken • Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten. • de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden. Zie § 3.1.3

3.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

3.1.1.1 Algemeen

De in dit KOMO attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem afdeling 2.1 van het Bouwbesluit. Voorwaarde is dat de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage bepaalde belasting niet hoger is dan de vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting.

3.1.1.2 Losliggende en geballaste dakbedekkingssystemen (L-systemen)

De ballastlaag dient te voldoen aan NEN 6707 en NPR 6708.

3.1.1.3 Partieel gekleefde systemen (P systemen)

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarden volgens NEN 6707 voor weerstand tegen windbelasting van partieel gekleefde dakbedekkingssystemen zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedragen

onderconstructie	Geprofileerde staalplaat 106R/750. Dikte 0,75 mm
isolatie	PIR glasvlies gecacheerd, Therma TR 27
dakbedekking	Topskin LSFR partieel gekleefd, met E342 MS Polymer daklijm
rekenwaarde	3,0 kPa

Deze rekenwaarde dient getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting. Hierbij dient de bevestiging van het isolatiemateriaal moet voldoende sterk te zijn

Topskin LSFR EPDM

3.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarde volgens NEN 6707 voor weerstand tegen windbelasting van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen, zoals onderzocht in het testlaboratorium, bedraagt:

Onderconstructie	Geprofileerde staalplaat 106R/750. Dikte 0,75 mm.
isolatie	PIR glasvlies gecacheerd, Therma TR 27
dakbedekking	Topskin LFSR volledig gekleefd met E245 Spraybond 155 g/m2
rekenwaarde	4,75 kPa

Deze rekenwaarde dient getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting. Hierbij dient de bevestiging van het isolatiemateriaal voldoende sterk te zijn.

Opmerking: Bovenstaande rekenwaarde geldt uitsluitend voor de bij de proeven toegepaste isolatie. Voor alle isolatiematerialen moet worden uitgegaan van de voor het betreffende isolatiesysteem vastgestelde rekenwaarde, die nooit hoger kan zijn dan bovenstaande rekenwaarden

3.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)

Geen toepassing.

3.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Specifieke opbouw

Onderstaande geteste systemen met Topskin LSFR EPDM zijn, bij een hellingshoek zoals opgenomen in § 5.3, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063:

Dakbedekking	**Systeem**	**Isolatie**	**Onderconstructie + dampremmer**
Topskin LSFR EPDM	Partieel/volledig gekleefd	PIR: dikte ≥ 50 mm, densiteit 30 kg/m³ met mineraal gecoat glasvlies,brandklasse ≥ E, compressive strength ≤ 120 kPa.	Geprofileerde staal / beton / houten platen

3.1.3 Wering van vocht

Daken met de in dit KOMO attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden van dakbedekkingssystemen zijn duurzaam waterdicht, onder de in dit KOMO attest-met-productcertificaat aangegeven voorwaarden.
Hiervoor gelden als randvoorwaarden dat:

- de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1;
- de dakbedekkingssystemen voldoen aan de toepassings- en verwerkingsvoorschriften zoals vermeld in hoofdstuk 5.

3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

3.2.1 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen

De hechting tussen de dakbaan en andere materialen (metaal en steen) is duurzaam.

3.2.2 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal (μ) kan 100.000 worden gehanteerd.

3.2.3 Dakbedekkingssystemen voor begroeide daken

Dakbedekkingssystemen waarin Topskin LSFR EPDM worden toegepast, zijn bestand tegen worteldoorgroei, onder voorwaarde dat de verwerkingsvoorschriften in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen" worden aangehouden aangevuld met specifieke richtlijnen van SealEco BV:

- De Topskin LSFR EPDM membranen, worden bij voorkeur volledig gekleefd aangebracht volgens systeem op een ondergrond met een hoge druksterkte. Alle naadverbindingen worden uitgevoerd met een tweezijdig zelfklevende Topskin QuickSeam Splice Tape van 75 mm en Topskin QuickPrime Plus. De rand van de horizontale naden dient over de hele lengte bedekt te worden met een laag Pourable Sealer S-10 (min. 50 mm breed en 5 mm dik). Op de EPDM folie dient voorafgaand Topskin QuickPrime Plus te worden aangebracht. Voor het bekleden van de details dient zoveel als mogelijk gevulkaniseerde EPDM folie te worden gebruikt . Er wordt verwezen naar de specifieke plaatsingsrichtlijnen van de SealEco BV.

3.2.4 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is naast de klimaatinvloeden afhankelijk van:

- het ontwerp van het dak;
- de uitvoering;
- het periodieke onderhoud;
- het gebruik.

Op basis van het laboratoriumonderzoek volgens deze beoordelingsrichtlijn en ervaring in Nederland met Topskin LSFR EPDM geldt een praktische levensduur van minimaal 20 jaar, indien wordt voldaan aan alle van toepassing zijnde voorschriften voor het ontwerp, de uitvoering, het onderhoud en het gebruik van het dak.

Topskin LSFR EPDM

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De uitspraken in dit KOMO attest-met-productcertificaat voor de Topskin LSFR EPDM dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in H1 van dit KOMO attest-met-productcertificaat, zijn geldig indien de dakbanen voldoen aan de onderstaande gespecificeerde toepassingsvoorwaarden.

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	Topskin LSFR EPDM		Tolerantie
			1,1 mm	1,5 mm	
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	voldoet (specifieke opbouw zie § 3.1.2)		
Weerstand tegen statische belasting	NEN-EN 12730				
- harde ondergrond	methode B	kg	≥ 20	≥ 20	
- zachte ondergrond met voorzieningen[1)]	methode C	kg	≥ 15	≥ 20	
Weerstand tegen stootbelasting	NEN-EN 12691				
- harde ondergrond	methode A	mm	Niet bepaald (i.v.m. de toepassing [1])		
- zachte ondergrond	methode B	mm	≥ 1700	≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen	BRL 1511/1, § 8.3 + NEN-EN 1296				
- initieel op steen en metaal		-	≥ 25		
- na 28 dagen bij 80 °C		-	Δ < 50% en ≥ 25 N/50 mm		
- na 168 uur in water van 60 °C		-	Δ < 50% en ≥ 25 N/50 mm		
Dimensionele stabiliteit (L/B)	NEN-EN 1107-2	% (*L/L*)	≤ |0,5|		
Afschuifsterkte lasverbinding:			Breuk buiten lasverbinding of:		
- initieel (+ 23 °C)	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	≥ 200		
- initieel (+ 80 °C)	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	≥ 50		
- initieel (- 20 °C)	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	≥ 200		
- na 28 dagen bij 80 °C (+ 80 °C)	+ NEN-EN 1296	-	Δ ≤ 20%		
- na 168 uur in water van 60 °C (- 20 °C)	+ NEN-EN 1847	-	Δ < 20%		
Pelsterkte lasverbinding			Breuk buiten lasverbinding of:		
- initieel (+ 23 °C)	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 50		
- na 28 dagen bij 80 °C (+ 23 °C)	+ NEN-EN 1296	-	Δ ≤ 20%		
- na 168 uur in water van 60 °C (+ 23 °C)	+ NEN-EN 1847	-	Δ ≤ 20%		
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	mm	≤ 2		
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	n.v.t. (geen minerale wapening)		
Weerstand tegen worteldoorgroei	NEN-EN 13948	-	bestand (volgens specifieke richtlijnen Firestone)		
Geschiktheid voor blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	geschikt		
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand		
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand		
Hygrothermie / waterdampdiffusie-weerstandsgetal	NEN-EN 1931	-	100.000		± 30%
Thermische lasbaarheid na kunstmatige veroudering			n.v.t. (geen thermisch gelaste verbindingen)		
Chemische weerstand van de dakbaan					
- NEN-EN 13956 annex C	-	-	voldoet		
- wateropname	NEN-EN 1849-2	-	Δ < 2 %		
- Extra stoffen	NEN-EN 1847	-	niet bepaald		
Weerstand tegen hagel		-			
- Zachte ondergrond	NEN-EN 13583	m/s	≥ 17	≥ 17	
- Harde ondergrond	NEN-EN 13583	m/s	≥ 12	≥ 17	
Interlaminaire adhesie: hechting tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	-	n.v.t.		
Dakbanen voorzien van een gesloten afwerklaag	NEN-EN 1108	-	n.v.t.		
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	n.v.t.		
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, meth B	kPa	≥ 10 kPa		
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	Zie tabel H1		- 5%/+ 10%
Massa per oppervlakte-eenheid	NEN-EN 1849-2				- 5%/+ 10%
Breedte	NEN-EN 1848-2	m			- 0,5%/ +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m			- 0%/ +5%
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm/5 m	≤ 30		
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10		

Topskin LSFR EPDM

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	Topskin LSFR EPDM		Tolerantie
			1,1 mm	1,5 mm	
Trekspanning (L/B) - initieel - na 12 weken bij 80 °C	 NEN-EN 12311-2 + NEN-EN 1296	 N/50 mm -	≥ 7 Δ ≤ 20%		
Rek bij maximale belasting (L/B) - initieel - na 12 weken bij 80 °C	 NEN-EN 12311-2 + NEN-EN 1296	 % -	≥ 300 Δ ≤ 40% (rel.) en ≥ 200%		
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 40		
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 80		
Plooibaarheid bij lage temperatuur	NEN-EN 495-5	°C	≤ - 45		

[1)] aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN- EN 12730, § 4).

Op bovengenoemde producten is de NEN-EN 13956 van toepassing. De productkenmerken waarbij geen prestatie is vermeld in de bovenstaande tabel is de Europese 'Verordening bouwproducten' (CPR) van toepassing. Van de betreffende productkenmerken is geconstateerd dat de betreffende vermelde productkenmerken voldoen aan de hierboven vermelde grenswaarden.

Topskin LSFR EPDM

5 DAKBEDEKKINGSSYSTEMEN EN TOEPASSINGEN

5.1 Dakbedekkingssystemen

De standaard ontwerpvoorschriften die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen” goedgekeurd door het College van Deskundigen “Isolatiematerialen en dakbedekkingen” dienen te worden aangehouden.

In onderstaande tabel zijn de tot het KOMO attest-met-productcertificaat behorende dakbedekkingssystemen opgenomen.
Hierbij wordt het volgende verstaan onder:

- intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn begaanbaar voor voetgangers en geschikt voor frequent onderhoud aan het dak een aan installaties op het dak. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse C of D conform BRL 1309.
- niet-intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn beperkt begaanbaar voor voetgangers, uitsluitend voor onderhoudswerkzaamheden; geen installaties op het dak die frequent onderhoud vergen. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse B,C of D conform BRL 1309.

Dakbedekkingssystemen met Topskin LSFR EPDM

Code	Omschrijving systeem [1]	Gebruik
	L-SYSTEMEN	
L1	• De Topskin LSFR membranen los gelegd, de 100 mm brede overlappen gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape); • ballastlaag van grof grind en/of betontegels.	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	P-SYSTEMEN	
P1	De Topskin LSFR membranen worden partieel gekleefd met E342 Polymer daklijm op een geschikte ondergrond, de 100 mm brede overlappen worden gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape). Opgaand werk wordt met E245 spuitlijm volledig verlijmd.	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	F-SYSTEMEN	
F1	De Topskink LSFR membranen worden volledig gekleefd met E245 spraybond op een geschikte ondergrond, de 100 mm brede overlappen worden gekleefd met 76 mm brede dubbelzijdig zelfklevende band (QuickSeam Splice Tape)	Warm dak (geen omgekeerd dak), intensief beloopbaar.
	N-SYSTEMEN	
	Geen toepassing.	

1) Voor de rekenwaarde of maximaal toepasbare gebouwhoogten met betrekking tot de weerstand tegen windbelasting wordt verwezen naar § 3.1.1.

Topskin LSFR EPDM

5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

De in § 5.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen dienen te worden toegepast, in relatie tot de bevestiging aan de ondergrond/onderconstructie, conform de Vakrichtlijn Gesloten dakbedekkingssystemen – Deel D, hoofdstuk 4, EPDM

Ondergrond	Losliggend geballast [7]	Partieel gekleefd volgens § 3.1.1.2	Volledig gekleefd volgens § 3.1.1.4
Onderconstructie			
Houten delen	L [3]	--	--
Houtachtige platen	L [3]	--	--
HWC	L [3]	--	--
Monolietbeton	L [3]	--	--
Cellenbeton	L [3]	--	--
Geprofileerd staal	--	--	--
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot	--	--	--
Dakpanelen			
Sandwichpaneel, metalen huiden	L	--	--
Sandwichpaneel, houtachtige huiden	L	--	--
Dakelement, houtachtige huiden [1]	L	--	--
Isolatie			
EPB ongecoat [2]	L	--	--
EPB gecoat [2] [3]	L	--	--
EPS ongecacheerd [2] [9]	L	--	--
EPS gecacheerd naakt glasvlies [2]	L	--	--
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies [2] [3]	L	--	--
EPS gecacheerd mineraal gecoate glasvlies [2]	L	--	--
XPS [2] [9]	--	--	--
MWR niet afgewerkt [2]	L	--	--
MWR gecacheerd met naakt glasvlies [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoate glasvlies [2]	L	P	F
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie [2]	L	--	--
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier [2]	L	--	--
CG ongecacheerd	--	--	--
CG PE film	--	--	--
C-EPS	L [3]	--	--
Bestaande dakbedekking [4]			
Bitumen losliggend geballast [3]	L	--	--
Bitumen bevestigd onafgewerkt [3]	L	--	--
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag [3]	L	--	--
Teermastiek geballast [5]	--	--	--
PVC losliggend geballast [6]	--	--	--
PVC mechanisch bevestigd [6]	--	--	--
PVC gekleefd [3]	L	--	--
EPDM losliggend geballast	L	--	--
EPDM mechanisch bevestigd	L	--	--
EPDM gekleefd	L	--	--
TPO losliggend geballast	L	--	--
TPO mechanisch bevestigd	L	--	--
TPO gekleefd	L	--	--
ECB losliggend geballast [3]	L	--	--
ECB mechanisch bevestigd [3]	L	--	--
ECB gekleefd [3]	L	--	--
POCB losliggend geballast [3]	L	--	--
POCB mechanisch bevestigd [3]	L	--	--

Topskin LSFR EPDM

Ondergrond	Losliggend geballast [7]	Partieel gekleefd volgens § 3.1.1.2	Volledig gekleefd volgens § 3.1.1.4
POCB gekleefd [3]	L	--	--

Codering bevestiging

L Losliggend geballlast
P Partieel gekleefd
F Volledig gekleefd

1) Dakelementen altijd voorzien van een warmdakopbouw.
2) Een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
3) Een beschermlaag (bijvoorbeeld polyestermat) toepassen.
4) De bestaande dakbedekkingsconstructie beoordelen op geschiktheid.
5) De bestaande teermastiek verwijderen.
6) Het bestaande PVC-dakbedekkingssysteem verwijderen.
7) Een nieuwe of gereinigde ballastlaag toepassen.
8) -
9) Een scheidingslaag van naakt glasvlies, ≥ 120 gr/m^2 toepassen.

Algemeen

- Losliggende en geballaste systemen zijn toepasbaar onder voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het extra gewicht van de ballastlaag.
- In verband met gevaar van overmatige inwendige condensatie zijn ongeïsoleerde onderconstructies uitsluitend toepasbaar boven ruimten die onder klimaatklasse I zijn te rangschikken.
- Bij ongeïsoleerde onderconstructies (bijvoorbeeld monoliet beton) rekening houden met de thermische werking van de onderconstructie.
- Op geprofileerde stalen dakplaten altijd een thermische isolatie toepassen.
- Op steenachtige onderconstructies met een afschotlaag (zandcement, schuimbeton of dergelijke) een dampremmende of sluitlaag toepassen.
- Op een gesloten onderconstructie en ondergrond (bestaande dakbedekking, dampremmende laag) compartimenten ontwerpen ter beperking van schade bij eventuele lekkage.
- Bij alle EPDM-dakbedekkingssystemen kim- en randfixatie toepassen.

5.3 Dakhelling

De maximaal toepasbare dakhellingen van de in § 4.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn als volgt weergegeven:

Systemen	Maximaal toepasbare dakhelling
L-systemen	3°
P-systemen	20°
F-systemen	20°

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vliegvuur) dan kunnen:

- Volledig gekleefde systemen (F-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°, mits met extra mechanische bevestiging in alle kopse overlappen van de toplaag, h.o.h. 250 mm.

5.4 Belastingen ten opzichte van de onderconstructie

In NEN-EN 1990 inclusief Nationale Bijlage staan voorschriften met betrekking tot sterkte en stijfheid van de onderconstructie in verband met de bestandheid tegen de karakteristieke belastingen.

5.5 Afschot

Stagnerend water moet worden vermeden in verband met de duurzaamheid van het dakbedekkingssysteem. In het dakvlak is een blijvend afschot van 1,6% in de richting van de hemelwaterafvoeren meestal voldoende.

Topskin LSFR EPDM

6. VERWERKINGSRICHTLIJNEN EN DETAILS

6.1 Algemeen

De standaard verwerkingsrichtlijnen en details die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen”, goedgekeurd door het College van Deskundigen “Isolatiematerialen en dakbedekkingen” dienen te worden aangehouden.

6.2 Bijzondere verwerkingsrichtlijnen en details

In afwijking van/aanvulling op § 6.1 zijn de specifieke verwerkingsvoorschriften en details van toepassing: vigerende Topskin LSFR EPDM

7. ONDERSHOUDVOORSCHRIFTEN

Conform de Vakrichtlijn “Gesloten dakbedekkingssystemen, geen aanvullende voorschriften.

8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer bij aflevering van de onder “technische specificatie” vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- SealEco BV

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.kiwa.nl.

Productinformatieblad

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel



- Onbrandbaar (Euroklasse A1)
- Zeer dampopen
- Bijzonder geschikt als firebreaks (brandstroken)
- Geschikt voor vele verschillende afwerkingen

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamellen zijn minerale steenwol isolatiestroken, voorzien van een ingebrande cacheerlaag aan beide zijden. Geschikt voor toepassing in Strikotherm COMFORT gevelisolatiesystemen. Door het onbrandbare isolatiemateriaal kan een gevelisolatiesysteem met brandklasse A2-s1, d0 worden bereikt.

Toepassing

Minerale steenwol lamellen voor toepassing in Strikotherm COMFORT gevelisolatiesystemen (ETICS)

Leveringsvorm

- Stroken 20x120 cm op pallet (aantal lamellen per pallet afhankelijk van plaatdikte). Afname uitsluitend per volle pallet.

Product eigenschappen

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamellen zijn toepasbaar op de Strikotherm COMFORT buitengevelisolatiesystemen. De lamellen zijn vormvast (geen nakrimp) en geschikt vanaf het maaiveld. Door het onbrandbare isolatiemateriaal kan een gevelisolatiesysteem met brandklasse A2-s1, d0 worden bereikt.

Kleur

Bruin-geel

Verwerkingssystemen

- Handmatig

Verbruik

Ca. 1,05 m^2/m^2 (sterk afhankelijk van project, ondergrond en snijverlies).

Gebruiksaanwijzing

Voorbehandeling ondergrond

Afhankelijk van de toe te passen Strikotherm hechtmortel. Zie productblad van het betreffende product. Bij twijfel over de draagkracht van de ondergrond adviseren wij een trekproef uit te voeren.
De minimale hechttreksterkte van de hechtmortel naar de ondergrond dient 0.25 N/mm^2 te bedragen (conform de B.R.L. 1328).

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel

Verwerking gevel

trikotherm MW 040 WDV Stuclamel isolatieplaten kunnen eenvoudig op maat gemaakt worden met een fijngetande handzaag of isolatiemes. De isolatieplaten worden met Strikotherm Hecht- en grondmortel zonder naden, volvlaks gekleefd op de ondergrond constructie (verwerking hechtmortel en voorbehandeling volgens productblad). De isolatieplaten horizontaal, in halfsteensverband, van onder naar boven op de gevel aanbrengen. De plaatnaden minimaal 15 cm laten verspringen. Op de hoeken dienen de isolatieplaten in een vertand verband aangebracht te worden. Om koudebruggen en scheurvorming te voorkomen, mag er zich tussen de isolatieplaten nooit mortel bevinden. Eventuele naden vullen met afvalstrookjes isolatie of PUR schuim, bij naden kleiner dan 5 mm (CFK-vrij). Overtollig PUR schuim na uitharding wegsnijden. De isolatieplaten regelmatig controleren op een vlakke verlijming. Ter plaatse van gevelopeningen en bij opgaande gevels de isolatieplaten uitvoeren in 'pistoolvorm' door de hoek van de sparing uit een volledige plaat te halen. Doorlopende plaatnaden gelijk met de sparing dienen voorkomen te worden. Let op dat plaatnaden van de isolatie nimmer gelijk mogen vallen met een naad in de ondergrond. Bouwkundige dilataties te allen tijde doorzetten in het gevelisolatiesysteem. De isolatieplaten, na een droging van minimaal 48 uur, áltijd extra vernagelen met Strikotherm Slag-, of schroefpluggen bij steenachtige ondergronden óf houtschroeven in geval van HSB ondergronden, bij tenminste de volgende situaties: ondergronden met onvoldoende draagkracht (conform B.R.L 1328), plafondtoepassing, toepassing als firebreak (brandstroken), bij harde keramische bekledingen (na aanbrengen grondmortellaag) en bij windlasten >1,6 kN/m². Andere specifieke aanwijzingen vanuit het bouwkundig ontwerp en/of op aangeven van de constructeur dienen te allen tijde te worden opgevolgd.

Verwerking plafond

De isolatieplaten worden met Strikotherm hecht- en grondmortel zonder naden, volvlaks gekleefd op de ondergrond constructie (verwerking hechtmortel en voorbehandeling volgens productblad). De isolatieplaten in halfsteensverband aanbrengen. De plaatnaden minimaal 15 cm laten verspringen. Op de hoeken dienen de isolatieplaten in een vertand verband aangebracht te worden. Om koudebruggen en scheurvorming te voorkomen, mag er zich tussen de isolatieplaten nooit mortel bevinden. Eventuele naden vullen met afvalstrookjes isolatie of PUR schuim, bij naden kleiner dan 5 mm (CFK-vrij). Overtollig PUR schuim na uitharding wegsnijden. De isolatieplaten regelmatig controleren op een vlakke verlijming. Ter plaatse van sparingen de isolatieplaten uitvoeren in 'pistoolvorm' door de hoek van de sparing uit een volledige plaat te halen. Doorlopende plaatnaden gelijk met de sparing dienen voorkomen te worden. Let op dat plaatnaden van de isolatie nimmer gelijk mogen vallen met een naad in de ondergrond. Bouwkundige dilataties te allen tijde doorzetten in het gevelisolatiesysteem. Aangebrachte isolatieplaten tijdens droging ondersteunen. De isolatieplaten, na een droging van minimaal 48 uur, áltijd extra vernagelen met Strikotherm Slag-, of schroefpluggen bij steenachtige ondergronden óf houtschroeven in geval van HSB ondergronden.

Technische informatie

Eigenschappen

- Materiaal: Harde persing minerale steenwol.
- Brandklasse (DIN 4102-2): A1.
- Brandklasse (EN 13501-1): Euroklasse A1.
- Brandklasse in systeem: conform attest.
- Rekenwaarde thermische geleidbaarheid: λD 0,040 W/(mK).
- Afmetingen: 20 x 100 cm.
- Dikte(n): 40 t/m 260 mm (overige diktes op aanvraag).
- Randafwerking: Stomp.
- Waterdampdiffusieweerstand μ (EN 13163): 1.
- Druksterkte: ≥ 40 kPa.
- Treksterkte loodrecht op paneel: ≥ 80 kPa.
- Kleur: Bruin-geel.
-

Hierboven vermelde waarden zijn ontleend uit de prestatieverklaring van de fabrikant. Voor overige/specifieke informatie raadpleeg het CE label in de verpakking.

Attesten en certificeringen
Isolatieplaat binnen ETA-08/0228 en KOMO Attest SKGIKOB.010259.

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

Strikotherm MW 040 WDV Stuclamel

Houdbaarheid

• Vlak, droog en beschermd tegen weersinvloeden en directe bezonning ca. 2 jaar houdbaar.

Let op

• Niet toepasbaar als sokkelplaat en onder maaiveld.
• Isolatieplaten vlak en droog opslaan, beschermd tegen weersinvloeden en directe bezonning.
• Na het aanbrengen van de isolatieplaten, binnen enkele weken voorzien van een mortellaag.
• Niet verwerken beneden een ondergrond- en luchttemperatuur van + 5° C of te verwachten vorst.

18/09/2023

Strikolith B.V.
ph +31 (0)162-514750
Lissenveld 9-13 | Postbus 52 | 4940 AB Raamsdonksveer

SAFE WOOD



Bossche Brede school **Architect** Compen Architecten **Fotograaf** Robert van Lith

Brandveilige houten wanden én gevels

Een uniek product van FORECO® innovatief in hout



Hotel Alexandra Noorwegen **Architect** Hardstuff AS **Fotograaf** Derako



Brand-vertragend hout voor gevels

SafeWood en SafeWood FRX zijn ontwikkeld om het mogelijk te maken hout toe te passen voor gevels, plafonds en wanden waar rekening gehouden moet worden met brandveiligheid. Door hout te impregneren is het mogelijk een duurzaam materiaal te kiezen.

Bomen dragen tijdens hun groei bij aan de opslag van CO2, waardoor hout een CO2 neutraal bouwproduct is. Met de ontwikkeling van een brandvertragende technologie is het mogelijk om geïmpregneerd hout toe te passen als wand- of gevelmateriaal met een Euroklasse B.

Zo kunnen SafeWood en SafeWood FRX voldoen aan de strenge regelgeving van brandveiligheid in het bouwbesluit.

VERANTWOORDE BOSSEN

Het naaldhout voor SafeWood komt uit verantwoord beheerde bossen met PEFC of FSC certificering. SafeWood wordt vervaardigd uit vuren, grenen, western red cedar en Siberisch lariks.

SAFEWOOD – WATERDAMPBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

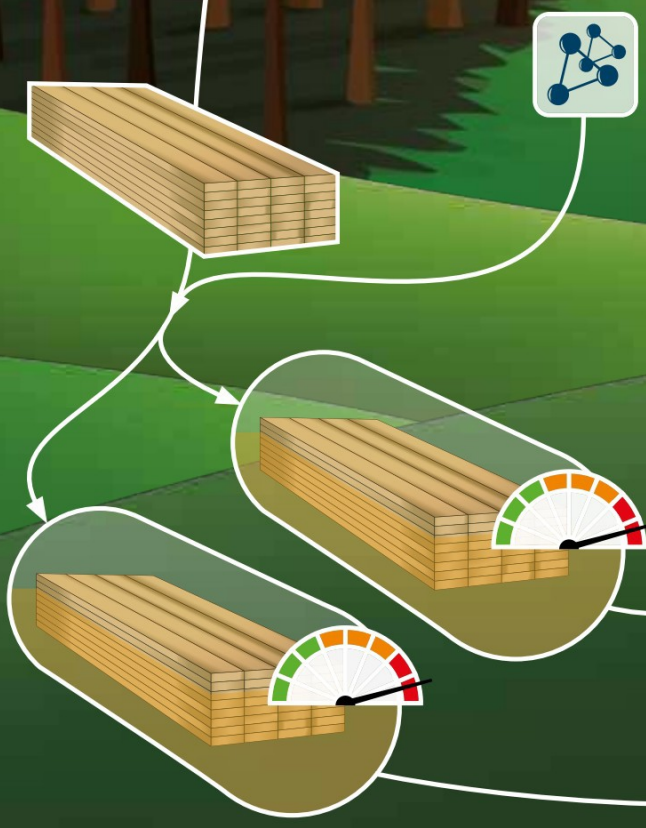
Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met een brandvertragend middel. Hierdoor ontstaat een waterdampbestendige brandvertragende bescherming in het hout. Voor exterieure toepassingen moet de brandvertraging met een coating beschermd worden tegen uitspoelen.

SAFEWOOD FRX – WEERSBESTENDIGE BRANDVERTRAGENDE IMPREGNERING

Onder hoge druk wordt het hout geïmpregneerd met brandvertragende polymeren. Hierdoor ontstaat een onderhoudsvrije brandvertragende bescherming in het hout.

DROGING & POLYMERISATIE

Tijdens het verwarmen van het hout komt er een polymerisatie proces op gang. Hierbij binden de brandvertragende polymeren zich aan de houtvezels. Hierdoor is het hout permanent voorzien van een onderhoudsvrije brandvertraging over de gehele levensduur van de toepassing.



Van bos tot gevel

Circulair



BLIJVENDE BRANDVEILIGHEID BINNEN BOUWBESLUIT

SafeWood kan nu toegepast worden op de gevel. Daar kan het blijvend brandveilig dienst doen binnen de normen van het bouwbesluit.



Brandveilig hout voor binnen

Kleurloze behandeling
Euroklasse B
Natuurlijke houten uitstraling

Huize Rosa **Architect:** Oomen Architecten **Fotograaf** Rob van Esch



BRANDVEILIG HOUT VOOR BINNEN

Bij wanden en galerijen van publieke gebouwen is brandveiligheid van groots belang . SafeWood biedt architecten de mogelijkheid om hout toe te passen in gebouwen waarbij voldaan moet worden aan de brandveiligheid volgens het bouwbesluit. De brandvertragende behandeling waarbij Euroklasse B behaald wordt, is een kleurloze behandeling waarbij de mooie natuurlijke uitstraling van het hout behouden blijft. De brandvertragende werking blijft gewaarborgd doordat de behandeling niet op zouten is gebaseerd en daardoor ongevoelig is voor vocht.

SafeWood Color



Kleurmogelijkheden
Fijn bezaagd
Glad geschaafd
Ruw oppervlak

Appartementencomplex Wielewaal **Architect:** Mark Koopman **Fotograaf:** Sebastiaan van Damme



BRANDVERTRAGEND MET COATING

SafeWood is geschikt voor exterieure toepassingen aan de gevel mits het behandeld wordt met een coating. De coating beschermt de brandvertraging zodat er geen uitloging plaatsvindt. Indien er SafeWood Color gebruikt wordt is het van belang een coating te gebruiken die geen negatieve impact heeft op het brandgedrag zoals firestain.

Het coatingsysteem laat zich extra goed hechten met het hout omdat er geen schimmelvorming ontstaat en daardoor bladdert de verf er niet vanaf. Met een coating laat SafeWood zich goed lenen voor een buitentoepassing mits dit onderhouden wordt.

Kleurloze FRX-behandeling Polymeertechnologie Onderhoudsvrij Duurzaamheidsklasse 1 Euroklasse B

Parkeergarage Zutphen **Architect:** MoedersheimMoonen Architects **Fotograaf** H



SBI-test
Tijdens een SBI-test worden onder meer de hitteafgifte, de vlamuitbreiding, de afgifte van gevaarlijke stoffen en de rookontwikkeling bepaald. Met SafeWood FRX is het mogelijk Euroklasse B te behalen, de hoogst mogelijke klassering voor houtproducten.

SafeWood FRX



FRX TECHNOLOGIE CREËERT NIEUWE MOGELIJKHEDEN

SafeWood FRX(Fire Retardent Exterior) is een onderhoudsvrije en brandvertragende oplossing voor gevelbekleding. Met houtsoorten uit een hoogwaardig assortiment van grenen, Siberisch lariks, vuren en western red cedar. Na het impregneren met de brandvertragende, kleurloze behandeling heeft SafeWood FRX Euroklasse-B. De natuurlijke uitstraling van het hout blijft behouden.

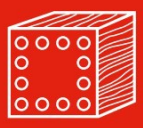
SafeWood FRX is bestendig tegen weersomstandigheden waarbij de brandvertragende behandeling niet uit hout spoelt. Hierdoor is het zeer geschikt voor toepassingen waarbij onderhoud niet gewenst of mogelijk is.

SAFE WOOD FRX

Hoe werkt FRX?



Verhitting
Door verhitting ontstaan brandbare houtgassen.



Binden
Neutraliserende stoffen binden de houtgassen.



Resultaat
Er ontstaat een afschermende koollaag.



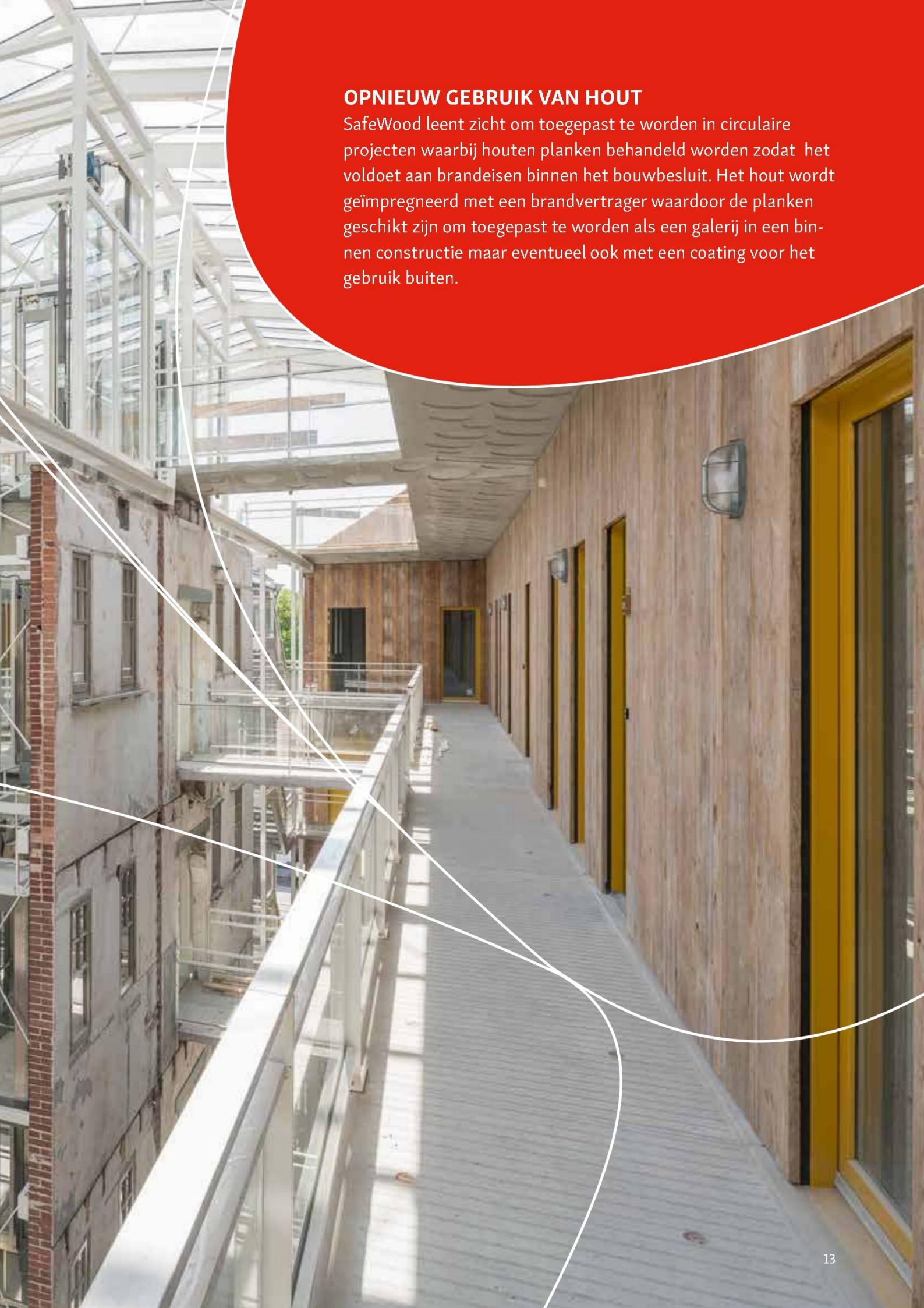
Circulariteit met hout

Impregnatie
Behoud
van uitstraling
Circulair

Kaaspakhuis Gouda **Architect:** Mei Architects and Planners **Fotograaf:** Ossip van Duivenbode

OPNIEUW GEBRUIK VAN HOUT

SafeWood leent zicht om toegepast te worden in circulaire projecten waarbij houten planken behandeld worden zodat het voldoet aan brandeisen binnen het bouwbesluit. Het hout wordt geïmpregneerd met een brandvertrager waardoor de planken geschikt zijn om toegepast te worden als een galerij in een binnen constructie maar eventueel ook met een coating voor het gebruik buiten.





Brandvertragend
vochtige omgevi

Waterdampbestendig
Ongevoelig
voor vocht



d in ngen

WATERDAMPBESTENDIG

SafeWood leent zich uitstekend voor toepassingen in vochtige omgevingen zoals een zwembad of soortgelijke vochtige omgevingen. Het is waterdamp bestendig en getest bij een luchtvochtigheid van boven de 90%. De SafeWood behandeling is niet op zouten gebaseerd en daardoor ongevoelig voor vocht. SafeWood is getest in een onafhankelijk onderzoek door de Britse Wood Protection Association (WPA).

Nobel WOOD Waxed WOOD SAFE WOOD

SafeWood is één van de drie merken van de premium gevelproducten van Foreco

FORECO innovatief in hout





Bekijk ook één van de andere folders over onze unieke gevelproducten!

Algemene gegevens

omschrijving	Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 1
plaats	Oud Gastel
type gebouw	utiliteitsgebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	11-06-2024

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **11 juli 2024** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Bouwdeel 1	Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 1	71B1FF9E05C941CD8C67D122A137662D	350742443	27-5-2024

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	R_C [m²K/W]
Gevel kalkzandsteen	gevel	vrije invoer	5,58
Gevel hsb	gevel	vrije invoer	7,19
Betonvloer	vloer	vrije invoer	3,70
Plat dak	dak	vrije invoer	6,72
Gevel trappenhuis	gevel	vrije invoer	4,70

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{gl;n}$
aluminium kozijn v.z.v. triple glas	raam	vrije invoer	1,1	0,60
aluminium schuifpui v.z.v. triple glas	raam	vrije invoer	1,1	0,60

Definieer lineaire thermische bruggen (aansluitingen)

lineaire constructie	positie	methodiek	omschrijving	Ψ [W/mK]
Fundering - niet dragende gevel	fundering	NTA 8800 bijlage I	01. fundering - niet dragende gevel - voorwaarden tabel I.1	0,270
Fundering - kozijn	fundering	NTA 8800 bijlage I	02. fundering - deur - voorwaarden tabel I.1	0,450
Kozijn boven	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	07. gevel - bovendorpel kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,100
Kozijn zijstijl	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	06. gevel - zijstijl kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,090
Kozijn onder	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	05. gevel - onderdorpel kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,150
Hoek gevel	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	09. niet dragende gevel - dragende gevel (uitwendige hoek) - voorwaarden tabel I.1	0,140
Plat dak dakrand	dak	NTA 8800 bijlage I	68. plat dak - niet dragende gevel (dakrand) - voorwaarden tabel I.2	0,160
Gevel - verdiepingsvloer	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	10. gevel - verdiepingsvloer - voorwaarden tabel I.1	0,090

Indeling gebouw

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	type plafond	$n_{bouwlaag}$
rekenzone	RKZ 1	staal-beton of niet-massief beton	hsb, sfb of staalskeletbouw	geen of open plafond	3
rekenzone	RKZ 2	staal-beton of niet-massief beton	hsb, sfb of staalskeletbouw	geen of open plafond	1

Definieer utiliteitsgebouw

omschrijving	type gebouw	rekenzone	gebruiksfunctie	A_g [m²]
Bouwdeel 1	meerlaags utiliteitsgebouw	RKZ 1	logiesfunctie	2368,20
		RKZ 2	bijeenkomstfunctie overig	170,60
			kantoorfunctie	31,40

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A_g [m²]	invoer verliesoppervlakken
Gemeenschappelijke ruimten - logiesfunctie	Bouwdeel 1: RKZ 1: logiesfunctie	292,00	bij rekenzone(s)
Gemeenschappelijke ruimten - bijeenkomst-/kantoorfunctie	Bouwdeel 1: RKZ 2: bijeenkomstfunctie overig Bouwdeel 1: RKZ 2: kantoorfunctie	46,50	bij rekenzone(s)
Gemeenschappelijke ruimten - alle functies	Bouwdeel 1: RKZ 1: logiesfunctie Bouwdeel 1: RKZ 2: bijeenkomstfunctie overig Bouwdeel 1: RKZ 2: kantoorfunctie	35,80	bij rekenzone(s)

Constructies

Geometrie dichte constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Rechterzijgevel - as E - buitenlucht, Z - 411,78 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				341,28
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 2 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				21,13
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,51 m² - 90°				
Gevel trappenhuis - R_c = 4,70				4,33
Achtergevel - as 5 - buitenlucht, O - 48,89 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				46,38
Achtergevel - as 17 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				133,68
Achtergevel - trappenhuis - buitenlucht, O - 21,09 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				4,09
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 2 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				40,95
Voorgevel - as 6 - buitenlucht, W - 71,50 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				63,97
Linkerzijgevel - as A - buitenlucht, N - 411,78 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				341,28

Geometrie dichte constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 2 - buitenlucht, N - 46,23 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				21,13
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 1 - buitenlucht, N - 12,36 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				6,16
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,51 m² - 90°				
Gevel trappenhuis - R_c = 4,70				4,33
Plat dak - buitenlucht; HOR - 1121,76 m²				
Plat dak - R_c = 6,72				1121,76
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 867,33 m²				
Betonvloer - R_c = 3,70				867,33

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bouwdeel 1 - RKZ 1

transparante constructie	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Rechterzijgevel - as E - buitenlucht, Z - 411,78 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	70,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 2 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	25,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,51 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - as 5 - buitenlucht, O - 48,89 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	2,51	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - as 17 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - trappenhuis - buitenlucht, O - 21,09 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	17,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 2 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	7,94	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bouwdeel 1 - RKZ 1

transparante constructie	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Voorgevel - as 6 - buitenlucht, W - 71,50 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	7,53	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - as A - buitenlucht, N - 411,78 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	70,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 2 - buitenlucht, N - 46,23 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	25,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 1 - buitenlucht, N - 12,36 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	6,20	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,51 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Rechterzijgevel - as E - buitenlucht, Z - 411,78 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		75,30
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		487,20
Kozijn onder - Ψ = 0,150		50,20
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		91,80
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 2 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		9,66
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		61,60
Kozijn onder - Ψ = 0,150		9,66
Hoek gevel - Ψ = 0,140		5,62
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		16,45
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,51 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		3,00

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		18,10
Kozijn onder - Ψ = 0,150		3,00
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Achtergevel - as 5 - buitenlucht, O - 48,89 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		1,80
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		2,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		1,80
Achtergevel - as 17 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		14,25
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		31,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		13,10
Achtergevel - trappenhuis - buitenlucht, O - 21,09 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		1,90
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		9,05
Hoek gevel - Ψ = 0,140		1,90
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 2 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		3,60
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		10,60
Kozijn onder - Ψ = 0,150		3,60
Voorgevel - as 6 - buitenlucht, W - 71,50 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		5,40
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		8,40
Kozijn onder - Ψ = 0,150		5,40
Linkerzijgevel - as A - buitenlucht, N - 411,78 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		75,30
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		487,20
Kozijn onder - Ψ = 0,150		50,20

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		91,80
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 2 - buitenlucht, N - 46,23 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		9,66
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		61,60
Kozijn onder - Ψ = 0,150		9,66
Hoek gevel - Ψ = 0,140		5,62
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		16,45
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 1 - buitenlucht, N - 12,36 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		2,30
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		5,40
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,51 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		30,00
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		18,10
Kozijn onder - Ψ = 0,150		3,00
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Plat dak - buitenlucht; HOR - 1121,76 m²		
Plat dak dakrand - Ψ = 0,160		182,20
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 867,33 m²		
Fundering - niet dragende gevel - Ψ = 0,270		76,65
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		25,10
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		25,10
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		2,30
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		1,15

Kenmerken vloerconstructie - Bouwdeel 1 - RKZ 1 - Begane grondvloer

Geometrie dichte constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 2

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 1 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				12,48
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 1 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				30,79
Achtergevel - as 5 - bouwlaag 1 - buitenlucht, O - 15,79 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				13,29
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 1 - buitenlucht, N - 46,23 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				46,23
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 254,43 m²				
Betonvloer - R_c = 3,70				254,43

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bouwdeel 1 - RKZ 2

transparante constructie	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 1 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°				
aluminium schuifpui v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	33,75	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 1 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	3,10	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
aluminium schuifpui v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	15,00	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - as 5 - bouwlaag 1 - buitenlucht, O - 15,79 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	2,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 2

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Rechterzijgevel - as G - bouwlaag 1 - buitenlucht, Z - 46,23 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		12,50
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		5,40
Hoek gevel - Ψ = 0,140		5,60

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 1 - RKZ 2

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Voorgevel - as 1 - bouwlaag 1 - buitenlucht, W - 48,89 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		6,70
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		10,80
Achtergevel - as 5 - bouwlaag 1 - buitenlucht, O - 15,79 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		1,80
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		2,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		1,80
Linkerzijgevel - as B - bouwlaag 1 - buitenlucht, N - 46,23 m² - 90°		
Hoek gevel - Ψ = 0,140		5,60
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 254,43 m²		
Fundering - niet dragende gevel - Ψ = 0,270		32,80
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		12,50
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		6,70

Kenmerken vloerconstructie - Bouwdeel 1 - RKZ 2 - Begane grondvloer

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	9,74 m
invoer infiltratie	geen meetwaarde voor infiltratie

Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v;10;lea;ref}$ [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,42

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht	verticale leidingen door thermische schil bekend

Definieer verticale leidingen door thermische schil

omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Bouwdeel 1	RKZ 1	2	geïsoleerd	1
	RKZ 2	2	geïsoleerd	1

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RKZ 1

RKZ 2

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - elektrisch
warmtebehoefte verwarmingssysteem	88497 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	88497 kWh
COP	3,25
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	1755 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpssysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	35°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend
Buiten verwarmde zone	
invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig

distributiepompen
omschrijving
pomp 1

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	vloerverwarming
type ruimtetemperatuur regeling	individuele regeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte	
rekenzone	invoer ventilator
RKZ 1	geen ventilatoren aanwezig
RKZ 2	geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Bouwdeel 1:RKZ 1

Bouwdeel 1:RKZ 2

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	boiler - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
warmtebehoefte tapwatersysteem	58335 kWh
COP	1,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Voorraadvaten

Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)	forfaitair
volume voorraadvat(en)	30 liter
fabricagejaar boilervat	fabricagejaar boilervat 2018 en nieuwer

energielabel boilervat	energielabel boilervat A
aantal voorraadvat(en)	64 vat(en)

Distributie

circulatieleiding	geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving
pomp 1

Afgifte

gemiddelde lengte uittapleidingen	lengte uittapleidingen ≤ 3 meter

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RKZ 1

RKZ 2

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast aanwezig
systeemvariant	D.5a centrale WTW, COI-metingen in VR en sturing op toe- of afvoer
f_{ctrl}	0,67
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	kruisstroomwarmtewisselaar
rendement warmteterugwinning	0,550
bypass	bypass onbekend
bypassaandeel	0,00
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen

volumeregeling ventilatoren WTW	met constant-volumeregeling

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit bekend

Werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit [dm³/s]

omschrijving	rekenzone	mechanische toevoer voorbehandeld
Bouwdeel 1	RKZ 1	2897,7
	RKZ 2	341,0

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
luchtbehandelingskast - positie	luchtbehandelingskast - buiten thermische zone
luchtbehandelingskast - verwarmingsbatterij	verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast
luchtbehandelingskast - koelbatterij	koelbatterij in luchtbehandelingskast
kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone	lengte en/of isolatiewaarde onbekend
mate van terugregeling als gevolg van recirculatie	recirculatie onbekend
mate van terugregeling als gevolg van debietregeling	terugregeling onbekend

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van	gebouw
invoer wattpiekvermogen	eigen waarde Wp/m²
PV systeem gedeeld	PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel
wattpiekvermogen per m²	210,00 Wp/m²
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden

$A_{panelen}$ [m²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
570,00	zuid	30	sterk geventileerd	minimale belemmering

Opmerkingen systeem: PV 1

Uitgangspunt: min. 300 zonnepanelen van 1,9m2, 210 Wp/m2

Verlichting

invoer verlichtingsvermogen

forfaitair verlichtingsvermogen

invoer parasitair vermogen

forfaitair parasitair vermogen

Verlichtingzones

omschrijving	rekenzone	verlichtingszone	A_{verl} [m²]	type verlichting	kantoor > 30 m²	verlichtingsregeling
Bouwdeel 1	RKZ 1	VZ1	2368,20	overig	n.v.t	vertrekschakeling: hand aan / uit
	RKZ 2	VZ1	202,00	overig	kantoor > 30 m²	vertrekschakeling: hand aan / uit
Gemeenschappelijke ruimten - logiesfunctie		VZ2	292,00	overig	n.v.t	aanwezigheidsdetectie auto aan / auto gedimd
Gemeenschappelijke ruimten - bijeenkomst-/kantoorfunctie		VZ2	46,50	overig	n.v.t	aanwezigheidsdetectie auto aan / auto gedimd
Gemeenschappelijke ruimten - alle functies		VZ2	35,80	overig	n.v.t	aanwezigheidsdetectie auto aan / auto gedimd

Resultaten

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$Ewe_{H+C;nd;ventsys=C1}$	99,15 kWh/m²	53,86 kWh/m²	✓
primaire fossiele energie	Ewe_{PTot}	123,76 kWh/m²	107,60 kWh/m²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	39,1 %	40,9 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$		74,47	
energielabel			A++	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H;ci}$				
elektrisch		27230 kWh	39483 kWh	1755 kWh	2545 kWh
warm tapwater	$E_{W;ci}$				
elektrisch		58335 kWh	84585 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V;ci}$	9416 kWh	13653 kWh	0 kWh	0 kWh
verlichting	$E_{L;ci}$	230758 kWh	334599 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			472320 kWh		2545 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie			474866 kWh
opgewekte elektriciteit			158039 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		E_{Ptot}	316827 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren;H}$	61267 kWh
warm tapwater	$E_{Pren;W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren;C}$	0 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

elektriciteit	$E_{Pren;el}$	158039 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	219306 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	327494 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh
opgewekte elektriciteit	108992 kWh
totaal	218502 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g;tot}$	2944,50 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	3395,37 m²
compactheid		1,15

CO2-emissie volgens NTA 8800

CO_2-emissie	74291 kg

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Algemene gegevens

omschrijving	Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 2
plaats	Oud Gastel
type gebouw	utiliteitsgebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	11-06-2024

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **11 juli 2024** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Bouwdeel 2	Huisvesting internationale arbeidskrachten Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel - Bouwdeel 2	221CC7AADACE47979FACA5ADB6AEDDEA	955744430	11-7-2024

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	R_C [m²K/W]
Gevel kalkzandsteen	gevel	vrije invoer	5,58
Gevel hsb	gevel	vrije invoer	7,19
Betonvloer	vloer	vrije invoer	3,70
Plat dak	dak	vrije invoer	6,72
Gevel trappenhuis	gevel	vrije invoer	4,70

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m²K]	$g_{gl;n}$
aluminium kozijn v.z.v. triple glas	raam	vrije invoer	1,1	0,60

Definieer lineaire thermische bruggen (aansluitingen)

lineaire constructie	positie	methodiek	omschrijving	Ψ [W/mK]
Fundering - niet dragende gevel	fundering	NTA 8800 bijlage I	01. fundering - niet dragende gevel - voorwaarden tabel I.1	0,270
Fundering - kozijn	fundering	NTA 8800 bijlage I	02. fundering - deur - voorwaarden tabel I.1	0,450
Kozijn boven	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	07. gevel - bovendorpel kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,100
Kozijn zijstijl	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	06. gevel - zijstijl kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,090
Kozijn onder	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	05. gevel - onderdorpel kozijn (grondgebonden gebouw) - voorwaarden tabel I.1	0,150
Hoek gevel	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	09. niet dragende gevel - dragende gevel (uitwendige hoek) - voorwaarden tabel I.1	0,140
Plat dak dakrand	dak	NTA 8800 bijlage I	68. plat dak - niet dragende gevel (dakrand) - voorwaarden tabel I.2	0,160
Gevel - verdiepingsvloer	vloerongebonden	NTA 8800 bijlage I	10. gevel - verdiepingsvloer - voorwaarden tabel I.1	0,090

Indeling gebouw

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	type plafond	$n_{bouwlaag}$
rekenzone	RKZ 1	staal-beton of niet-massief beton	hsb, sfb of staalskeletbouw	geen of open plafond	3

Definieer utiliteitsgebouw

omschrijving	type gebouw	rekenzone	gebruiksfunctie	A_g [m²]
Bouwdeel 2	meerlaags utiliteitsgebouw	RKZ 1	logiesfunctie	2969,60

Definieer gemeenschappelijke ruimten

gemeenschappelijke ruimte	wordt gebruikt tbv	A_g [m²]	invoer verliesoppervlakken
Gemeenschappelijke ruimten	Bouwdeel 2: RKZ 1: logiesfunctie	368,80	bij rekenzone(s)

Constructies

Geometrie dichte constructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m²]
Rechterzijgevel - as F2 - buitenlucht, Z - 99,17 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				72,47
Rechterzijgevel - as E2 - buitenlucht, Z - 486,89 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				402,59
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,15 m² - 90°				
Gevel trappenhuis - R_c = 4,70				3,97
Achtergevel - as 5-2 - buitenlucht, O - 47,78 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				45,27
Achtergevel - as 19-2 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				133,68
Voorgevel - as 1-2 - buitenlucht, W - 104,57 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				90,89
Voorgevel - as 6-2 - buitenlucht, W - 71,95 m² - 90°				
Gevel kalkzandsteen - R_c = 5,58				64,42
Linkerzijgevel - as A2 - buitenlucht, N - 486,89 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				402,59
Linkerzijgevel - as B2 - buitenlucht, N - 99,17 m² - 90°				
Gevel hsb - R_c = 7,19				72,47
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,15 m² - 90°				
Gevel trappenhuis - R_c = 4,70				3,97
Plat dak - buitenlucht; HOR - 1258,30 m²				
Plat dak - R_c = 6,72				1258,30
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 1258,30 m²				
Betonvloer - R_c = 3,70				1258,30

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Bouwdeel 2 - RKZ 1

transparante constructie	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Rechterzijgevel - as F2 - buitenlucht, Z - 99,17 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	26,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Rechterzijgevel - as E2 - buitenlucht, Z - 486,89 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	84,30	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,15 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - as 5-2 - buitenlucht, O - 47,78 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	2,51	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Achtergevel - as 19-2 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Voorgevel - as 1-2 - buitenlucht, W - 104,57 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	13,68	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Voorgevel - as 6-2 - buitenlucht, W - 71,95 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	7,53	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - as A2 - buitenlucht, N - 486,89 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	84,30	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - as B2 - buitenlucht, N - 99,17 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	26,70	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,15 m² - 90°				
aluminium kozijn v.z.v. triple glas - U = 1,1 / $g_{gl;n}$ = 0,60	23,18	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Rechterzijgevel - as F2 - buitenlucht, Z - 99,17 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		19,00
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		112,00
Kozijn onder - Ψ = 0,150		9,50

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Hoek gevel - Ψ = 0,140		6,00
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		16,45
Rechterzijgevel - as E2 - buitenlucht, Z - 486,89 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		271,10
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		571,20
Kozijn onder - Ψ = 0,150		180,70
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		107,60
Rechterzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, Z - 27,15 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		3,00
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		18,10
Kozijn onder - Ψ = 0,150		3,00
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Achtergevel - as 5-2 - buitenlucht, O - 47,78 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		1,80
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		2,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		1,80
Achtergevel - as 19-2 - buitenlucht, O - 157,47 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		14,25
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		31,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		13,10
Voorgevel - as 1-2 - buitenlucht, W - 104,57 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		7,70
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		18,80
Kozijn onder - Ψ = 0,150		6,55
Voorgevel - as 6-2 - buitenlucht, W - 71,95 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		5,40

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1

lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		8,40
Kozijn onder - Ψ = 0,150		5,40
Linkerzijgevel - as A2 - buitenlucht, N - 486,89 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		271,10
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		571,20
Kozijn onder - Ψ = 0,150		180,70
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		107,60
Linkerzijgevel - as B2 - buitenlucht, N - 99,17 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		19,00
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		112,00
Kozijn onder - Ψ = 0,150		9,50
Hoek gevel - Ψ = 0,140		6,00
Gevel - verdiepingsvloer - Ψ = 0,090		16,45
Linkerzijgevel - trappenhuis - buitenlucht, N - 27,15 m² - 90°		
Kozijn boven - Ψ = 0,100		30,00
Kozijn zijstijl - Ψ = 0,090		18,10
Kozijn onder - Ψ = 0,150		3,00
Hoek gevel - Ψ = 0,140		9,05
Plat dak - buitenlucht; HOR - 1258,30 m²		
Plat dak dakrand - Ψ = 0,160		198,80
Begane grondvloer - op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 1258,30 m²		
Fundering - niet dragende gevel - Ψ = 0,270		76,65
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		9,50
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		9,50
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		90,40
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		90,40

Geometrie lineaire constructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1		
lineaire constructie	opmerking	lengte [m]
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		1,15
Fundering - kozijn - Ψ = 0,450		1,15

Kenmerken vloerconstructie - Bouwdeel 2 - RKZ 1 - Begane grondvloer

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	9,74 m
invoer infiltratie	geen meetwaarde voor infiltratie

Definieer infiltratie	
gebouw	$q_{v;10;lea;ref}$ [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,42

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht	verticale leidingen door thermische schil bekend

Definieer verticale leidingen door thermische schil				
omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Bouwdeel 2	RKZ 1	2	geïsoleerd	1

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RKZ 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - elektrisch
warmtebehoefte verwarmingssysteem	94081 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	94081 kWh
COP	3,25
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	1863 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpssysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	35°C
waterzijdige inregeling	inregeling onbekend

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
aanvullende distributiepomp	aanvullende distributiepomp niet aanwezig

distributiepompen

omschrijving
pomp 1

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	vloerverwarming
type ruimtetemperatuur regeling	individuele regeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator
geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Bouwdeel 2:RKZ 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	boiler - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
warmtebehoefte tapwatersysteem	71381 kWh
COP	1,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Voorraadvaten

Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)	forfaitair
volume voorraadvat(en)	30 liter
fabricagejaar boilervat	fabricagejaar boilervat 2018 en nieuwer
energielabel boilervat	energielabel boilervat A
aantal voorraadvat(en)	79 vat(en)

Distributie

circulatieleiding	geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving
pomp 1

Afgifte

gemiddelde lengte uittapleidingen	lengte uittapleidingen ≤ 3 meter

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RKZ 1

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal

invoer ventilatiesysteem	forfaitair
luchtbehandelingskast	luchtbehandelingskast aanwezig
systeemvariant	D.5a centrale WTW, COI-metingen in VR en sturing op toe- of afvoer
f_{ctrl}	0,67
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	kruisstroomwarmtewisselaar
rendement warmteterugwinning	0,550
bypass	bypass onbekend
bypassaandeel	0,00
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen	forfaitair ventilator vermogen
volumeregeling ventilatoren WTW	met constant-volumeregeling

Ventilatiedebieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit bekend

Werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit [dm³/s]

omschrijving	rekenzone	mechanische toevoer voorbehandeld
Bouwdeel 2	RKZ 1	3119,7

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
luchtbehandelingskast - positie	luchtbehandelingskast - buiten thermische zone
luchtbehandelingskast - verwarmingsbatterij	verwarmingsbatterij in luchtbehandelingskast
luchtbehandelingskast - koelbatterij	koelbatterij in luchtbehandelingskast
kanalen van LBK naar rekenzone - buiten thermische zone	lengte en/of isolatiewaarde onbekend
mate van terugregeling als gevolg van recirculatie	recirculatie onbekend
mate van terugregeling als gevolg van debietregeling	terugregeling onbekend

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van	gebouw

invoer wattpiekvermogen	eigen waarde Wp/m²
PV systeem gedeeld	PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel
wattpiekvermogen per m²	210,00 Wp/m²
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %

PV-velden

$A_{panelen}$ [m²]	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschaduwing
684,00	zuid	30	sterk geventileerd	minimale belemmering

Opmerkingen systeem: PV 1

Uitgangspunt: min. 360 zonnepanelen van 1,9m2, 210 Wp/m2

Verlichting

invoer verlichtingsvermogen	forfaitair verlichtingsvermogen
invoer parasitair vermogen	forfaitair parasitair vermogen

Verlichtingzones

omschrijving	rekenzone	verlichtingszone	A_{verl} [m²]	type verlichting	verlichtingsregeling
Bouwdeel 2	RKZ 1	VZ1	2969,60	overig	vertrekschakeling: hand aan / uit
Gemeenschappelijke ruimten		VZ2	368,80	overig	aanwezigheidsdetectie: auto aan / auto gedimd

Resultaten

Energieprestatie volgens NTA8800

indicator		eis		resultaat		
energiebehoefte	$Ewe_{H+C;nd;ventsys=C1}$	100,00	kWh/m²	53,92	kWh/m²	✓
primaire fossiele energie	Ewe_{PTot}	130,00	kWh/m²	110,52	kWh/m²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	40,0	%	40,8	%	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePRenTot}$			76,31		
energielabel				A++		

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800

functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H;ci}$				
elektrisch		28948 kWh	41974 kWh	1863 kWh	2702 kWh
warm tapwater	$E_{W;ci}$				
elektrisch		71381 kWh	103502 kWh	0 kWh	0 kWh
ventilatoren	$E_{V;ci}$	9518 kWh	13801 kWh	0 kWh	0 kWh
verlichting	$E_{L;ci}$	273517 kWh	396599 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			555877 kWh		2702 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800

primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		558579	kWh
opgewekte elektriciteit		189646	kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	368933	kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren;H}$	65133	kWh
warm tapwater	$E_{Pren;W}$	0	kWh
koeling	$E_{Pren;C}$	0	kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

elektriciteit	$E_{Pren;el}$	189646 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	254779 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	385227 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh
opgewekte elektriciteit	130791 kWh
totaal	254436 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g;tot}$	3338,40 m²
verliesoppervlakte	A_{ls}	3747,30 m²
compactheid		1,12

CO2-emissie volgens NTA 8800

CO_2-emissie	86508 kg

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen

Beoordeling van door aanvrager ingevulde checklist door of namens het bevoegd gezag.

De toetser beoordeelt welke gebouwsituaties van toepassing zijn en of hierbij werkmethode(n) zijn benoemd. Er kan per gebouwdeel voor een combinatie van werkmethoden gekozen worden. Het invullen van gegevens over aanvrager en gebouw in de eerste regels heeft uitsluitend tot doel te kunnen traceren op welk gebouw deze checklist van toepassing is.

1 NAW-gegevens

1.1 Aanvrager

Voornaam: Flex

Achternaam: Employment

Postcode: 4731HR

Woonplaats: Oudenbosch

1.2 Adres van het gebouw

Adres: Oude Roosendaalsebaan 9

Postcode: 4751TP

Woonplaats: Oud Gastel

1.3 Kadastrale gegevens gebouw

Gemeente: Oud Gastel

Sectie: H

Nr.: 851 - 2807

Analyse van de wijze waarop het gebouw / gebouwdeel, waarop deze checklist betrekking heeft veilig kan worden onderhouden conform de artikelen 4.240 en 4.241 rekening houdend met omgevingsfactoren.
(Zo nodig afzonderlijke bijlage bijvoegen en deze in dit veld vermelden.)

Conclusie:
Het gebouw / gebouwdeel, waarop deze checklist betrekking heeft, voldoet aan de functionele eis als vermeld in art. 4.240 van Besluit bouwwerken leefomgeving.

☑ ja ☐ nee

a Binnenkant gebouw

Welke situatie is van toepassing op het gebouw?

A.1 Atrium ☐ wel ☑ niet van toepassing

	Welke werkmethoden worden hierop toegepast? *(alle van toepassing zijnde werkmethoden hier in te vullen door aanvrager)*	Voldoen de gekozen werkmethoden aan de stand der techniek gelet op de specifieke gebouw- en omgevingsfactoren? (zie toelichting)
Permanente werkbordessen	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Verrijdbare hangbruggen (opgenomen in dakconstructie)	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Gondelinstallatie	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Robotinstallatie	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hoogwerker	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Rolsteiger	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Safesit *)	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

A.2 Glazen liftschacht ☐ wel ☑ niet van toepassing

Hoogwerker	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Rolsteiger	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Safesit *)	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

A.3 Trappenhuizen ☑ wel ☐ niet van toepassing

Ophangpunten voor werkplatforms	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
(Rol) steiger	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hoogwerker	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Safesit *)	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

het betreft een goed bereikbaar trappenhuis met hoogwerker en rolsteiger

b Buitenkant gevel

	Welke werkmethoden worden hierop toegepast? *(alle van toepassing zijnde werkmethoden hier in te vullen door aanvrager)*	Voldoen de gekozen werkmethoden aan de stand der techniek gelet op de specifieke gebouw- en omgevingsfactoren? (zie toelichting)
Glazenwasbalkon	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Verrijdbare hangbrug	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Gevelonderhoudinstallatie	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Permanente hangladder / mastinstallatie	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hoogwerker	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Rolsteiger	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hefsteiger	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Safesit *)	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

bereikbaarheid rondom pand is goed en veilig om te werken

c Werken op en aan dak

Welke situatie is van toepassing op het gebouw?

☐ wel ☑ niet van toepassing

C.1 Glazen dak

Permanente werkbordessen	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Verrijdbare bruggen	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Gondelinstallatie	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Robotinstallatie	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hoogwerker	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Permanente trap / ladderconstructies	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Vaste dakrand/bordessen	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Tijdelijke dakrandbeveiliging	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Steiger	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Safesit *)	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

C Werken op en aan dak (vervolg)

Welke situatie is van toepassing op het gebouw?

C.2 Hellend dak

☐ wel ☑ niet van toepassing

	Welke werkmethoden worden hierop toegepast? *(alle van toepassing zijnde werkmethoden hier in te vullen door aanvrager)*	Voldoen de gekozen werkmethoden aan de stand der techniek gelet op de specifieke gebouw- en omgevingsfactoren? (zie toelichting)
Permanente trap/ladderconstructies in combinatie met integraal valbeveiligingssysteem	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Permanente aanhaakvoorzieningen voor nok en dak	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Permanente daktreden in combinatie met integraal valbeveiligingssyteem	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Demontabele gootbeveiliging	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Steigers	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Hoogwerker	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

C.3 Plat dak

☑ wel ☐ niet van toepassing

Permanente dakrandbeveiliging	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Tijdelijke dakrandbeveiliging	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Permanente aanhaakvoorzieningen	☑ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Steiger	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.
Rails met aanklikmechanisme	☐ ja ☑ nee	☐ ja ☐ nee ☐ n.v.t.

Licht de keuze toe of indien een alternatieve werkmethode van toepassing is geef hier dan een korte beschrijving van.

permanente aanhaakvoorziening tbv onderhoud dak / PV-panelen is beste optie

De volgens dit formulier op het gebouw van toepassing zijnde voorzieningen voor veilig onderhoud zijn zodanig te bereiken en te verlaten, dat daarbij geen risico ontstaat voor valgevaar, te water raken of verdrinking.

☑ ja ☐ nee

**) De safesit is gekwalificeerd als een werkmethode die alleen kan worden toegepast als andere technieken niet mogelijk zijn.*

De indiener verklaart de checklist volledig en naar waarheid ingevuld te hebben en dat alle in deze checklist van toepassing verklaarde werkmethode voldoen aan de stand der techniek zoals aangegeven in de onderstaande considerans of minimaal evenredig veiligheid- en gezondheidsniveau hebben.

Toelichting

Onderstaande considerans en begripsomschrijvingen en de voorgaande checklist, vormen op grond van de Omgevingsregeling art. 7.11 in samenhang met de overige indieningsvereisten het middel waarmee:

1. een aanvrager van een omgevingsvergunning vanwege bouwactiviteiten verantwoordelijkheid neemt, dat het gebouw waarop de aanvraag van toepassing is, voldoet aan het gestelde in paragraaf 4.7.11 van het Besluit bouwwerken leefomgeving;
2. het vergunningverlenende bestuursorgaan kan vaststellen of de aanvrager het voldoen aan het gestelde in paragraaf 4.7.11 van het Besluit bouwwerken leefomgeving aannemelijk heeft gemaakt;

Dit is in zoverre een inhoudelijke toets, dat in samenhang met de tekeningen van gevels, plattegronden en doorsneden moet worden beoordeeld of de checklist correct is ingevuld, dat wil zeggen: in overeenstemming met de kenmerken van het betreffende gebouw.

§ 4.7.11. Veilig onderhoud gebouwen*)

Artikel **4.240 Aansturingsartikel**

1. Een gebouw is zodanig dat onderhoud aan het gebouw veilig kan worden uitgevoerd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door naleving van de regels in deze paragraaf.

Artikel **4.241 Veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud**

1. Als onderhoud niet veilig kan worden uitgevoerd zonder gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen, heeft een gebouw daarvoor voldoende gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen.
2. Als een gebouw gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen als bedoeld in het eerste lid nodig heeft om onderhoud veilig te kunnen uitvoeren, wordt bij het beoordelen van die voorzieningen gebruikgemaakt van de Checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen.

*) Het gestelde is, zoals uit de paragraaftitel blijkt, als vereiste alleen van toepassing op gebouwen, nieuwbouw. Dus *niet* op bouwwerken geen gebouw zijnde en evenmin op bestaande bouw of verbouw daarvan, waarop het wel als aanbeveling toepasbaar is. Artt. 4.240 en 4.241 gelden net als alle overige artikelen ook voor vergunningvrije gebouwen, nieuwbouw.

Considerans

De volgende zaken verdienen expliciete aandacht van de vergunningaanvrager.

Het toetsingskader heeft als doel om expliciet te maken op welke veilige wijze het gebouw waarvoor de vergunning wordt aangevraagd veilig kan worden onderhouden. Het dwingt ontwerpers van gebouwen om al bij het ontwerp na te denken over veilig onderhoud en in de constructie de benodigde voorzieningen op te nemen.

Bij de werkmethoden zoals die worden genoemd in het bijgaande formulier is uitgegaan van de stand der techniek zoals deze is beschreven in diverse documenten. De stand der techniek is ontleend aan:

- Het Convenant Arbeidsomstandigheden Glazenwassersbranche en het hierbij opgestelde ‘Supplement Document gevelonderhoud’ (convenant ingetrokken, maar is wel informatief)
- Het convenant ‘Gevelonderhoud’ en de hierbij behorende ‘Beoordelingsrichtlijn’
- De RI&E, module Glas- en gevelreiniging uit de Arbocatalogus Schoonmaak- en Glazenwassersbranche.
- De A-bladen en arbo-catalogi van gebouw onderhoudsbranches

Actuele inlichtingen hierover is te vinden via www.veiligopdehoogte.nl en via de “Handleiding Veilig onderhoudbare gebouwen maken”, waarvan de meest actuele versie steeds via voornoemde website gratis is te downloaden. Achterin deze Handleiding is een matrix te vinden met “Technische en organisatorische randvoorwaarden inzet hulpmiddelen”, waarin per hulpmiddel is aangegeven met welke aspecten wel en niet rekening moet worden gehouden.

De genoemde werkmethoden (in volgorde van de arbeidshygiënische strategie) zijn een handreiking aan ontwerpers, projectontwikkelaars, architecten etc. om de nieuw te ontwerpen gebouwen te laten voldoen aan de arbeidsveiligheidseisen die aan het onderhoud ervan worden gesteld. Het staat vergunningaanvragers dus vrij om alternatieve technische oplossingen en werkmethoden te gebruiken mits deze werknemers tijdens onderhoudswerkzaamheden hetzelfde beschermingsniveau bieden. Het Bouwbesluit eist hiervoor geen aanvullende beoordeling door een onafhankelijke derde.
Daarbij zal de aanvrager van een vergunning door de keuze van de te gebruiken werkmethoden een toekomstig werkgever van onderhoudspersoneel in staat stellen altijd de arbeidshygiënische strategie te volgen (zie Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)). In dat kader zijn bij een aantal werkmethoden kanttekeningen geplaatst!

Zo is de safesit expliciet gekwalificeerd als een werkmethode die alleen kan worden toegepast als andere, veiliger technieken aantoonbaar niet mogelijk zijn.
De ladder is geen arbeidsplaats maar een arbeidsmiddel om ergens te komen. Werken op ladders is daarom in principe niet toegestaan. Naast de safesit wordt ook de wassteel niet als een geëigende methode beschouwd tenzij het niet anders kan. (Ladders, safesit en wassteelmethode zijn voor glazenwassers werkmethoden in de categorie "acceptabel mits". Het zijn werkmethoden waarbij de risico's van valgevaar en overmatige fysieke belasting gewogen zijn en vertaald zijn naar beperkingen in maximale glasomvang dan wel werkhoogte.)

Ook ankerpunten op daken zijn in principe geen zelfstandige veiligheidsvoorziening. Ankerpunten kunnen een oplossing bieden (in combinatie met andere arbeidsmiddelen) indien er geen permanente dakrandbeveiliging is. Deze werkmethoden zijn alleen dan toegestaan als het aantoonbaar technisch niet mogelijk is de werkzaamheden op een andere manier uit te voeren. De ladder, de ankerpunten en de wassteel zijn niet als werkmethoden volgens de stand der techniek opgenomen.

Bij het ontwerp van het gebouw moet naast een veilige werkmethode voor onderhoud tevens worden gezorgd dat de werkplek veilig kan worden bereikt. In het algemeen wordt hieraan voldaan als de toegangsweg geen risico voor "valgevaar" (vallen van hoogte en/of struikelen, fysieke belasting) oplevert. Ook het risico voor "te water raken / verdrinking" dient te worden beoordeeld.
In de artikeltekst is sprake van "gebouwgebonden voorzieningen". Rolsteiger, hoogwerker, hefsteiger (of hefplateau) en steiger zijn op zich niet gebouwgebonden, maar komen alleen in aanmerking als hiervoor een bruikbare opstelplaats aanwezig is. Een opstelplaats die bij gebruik het verkeer onaanvaardbaar belemmert is aan te merken als 'niet bruikbaar'.
Bij het ontwerp van een gebouw zal rekening moeten worden gehouden met de vervangbaarheid van geveldelen zoals zonweringen, grote ramen etc. Vervanging van geveldelen – zowel binnen als buiten – zal op een veilige en gezonde wijze moeten kunnen geschieden. Reparatie en vervanging van dergelijke elementen zijn op te vatten als incidenteel onderhoud, waarvoor redelijkerwijs andere eisen gelden dan voor periodiek onderhoud zoals het glazen wassen. In sommige situaties zal voor dat laatste mogelijk geen oplossing geboden kunnen worden, maar moet wel worden aangegeven op welke wijze veilig in incidenteel onderhoud kan worden voorzien.
Door de (verplichte) invulling van het vrije veld aan het begin van de checklist in samenhang met de tekeningen van het gebouw geeft de aanvrager aan hoe zijn analyse is van het veilig onderhoud van het gebouw (of de gebouwdelen[1]) rekening houdend met omgevingsfactoren zoals water, beplanting, verkeer, etc. Deze analyse moet uitmonden in een duidelijke conclusie (ja/nee) of met de gekozen oplossingen wordt voldaan aan de in art.6.52 gestelde functionele eis. Het antwoord 'nee' is overigens een weigeringsgrond. De aanvrager is gehouden de checklist waarheidsgetrouw in te vullen.

In het algemeen is, het naarmate de complexiteit en diversiteit van het gebouw toeneemt, meer en meer noodzakelijk om reeds in een vroeg stadium van het ontwerpproces in vooroverleg met het betreffende bestuursorgaan de beoogde voorzieningen voor veilig onderhoud te bespreken aan de hand van tekeningen en een concept van de ingevulde checklist. Veel werkmethoden zijn op zich wel goed maar in bepaalde omstandigheden toch niet veilig genoeg. Daarom dienen de keuzen voor de beoogde werkmethoden nadrukkelijk te worden afgestemd op de specifieke gebouw- en omgevingsgebonden situatie.

Het ingevulde formulier maakt deel uit dan de indieningsvereisten, behorend bij het door de aanvrager ondertekende (digitale) aanvraagformulier. De vergunningaanvrager is zelf verantwoordelijk voor de juistheid van de afgegeven verklaring met betrekking tot de aan te brengen gebouwgebonden voorzieningen ten behoeve van het veilig onderhouden.

Het formulier dient op het moment van aanvraag van de vergunning volledig ingevuld te zijn bijgevoegd. Het ontbreken of onvolledig ingevuld zijn van deze verklaring kan een grond zijn om de aanvraag buiten behandeling te stellen, tijdige aanvulling van de gegevens te vragen en – indien het bevoegd gezag van oordeel is dat onvoldoende aannemelijk is gemaakt dat het gebouw veilig kan worden onderhouden – de vergunning te weigeren.

1 De analyse kan bij grote complexiteit en/of diversiteit van het gebouw aanleiding zijn om per gebouwdeel een afzonderlijke checklist in te vullen en in te dienen.

Begripsbepalingen

Het formulier bevat een aantal bouwkundige en installatietechnische termen, die niet voorkomen in het Bouwbesluit 2012. Voor het correct hanteren van dit toetsingskader en invullen van het formulier worden enkele termen hierna voorzien van een begripsbepaling. Het is geen uitputtende lijst.

Nr.	Term	Begripsbepaling
0	**Onderhoud**	In het kader van dit Toetsingskader en de Checklist wordt hieronder zowel het (periodiek) reinigen van gebouwdelen verstaan als het (incidenteel) uitvoeren van reparaties of vervanging.
1	**Atrium**	Binnenruimte in een gebouw doorgaand over meer dan een bouwlaag (verdieping), aan meerdere zijden omsloten door andere ruimten en eventueel (een deel van) een buitengevel, afgedekt met een dak, doorgaans geheel of gedeeltelijk bestaand uit glas.
2	**Binnenkant gebouw**	Hier worden de verschillende onderdelen bedoeld waar naar gekeken moet worden, te weten: atrium, glazen liftschacht, trappenhuizen.
3	**Glazen liftschacht**	Bouwkundige bekleding van de constructie, waarbinnen een liftkooi beweegt, gemaakt van glas of een vergelijkbaar (semi-)transparant materiaal.
4	**Trappenhuis**	Ruimte waarin een trap ligt
5	**Buitenkant gevel**	De buitenkant van de gevel is het raakvlak van deze scheidingsconstructie en de buitenruimte rond het gebouw.
6	**Glazen dak**	Vlak of hellend dak dat overwegend bestaat uit glas of daarmee vergelijkbaar (semi-)transparant materiaal, met inbegrip van in dat dak aanwezige dakdoorbrekingen als ventilatiepijpen, ont- en beluchtingskanalen, rookgasafvoeren, vlucht- en ventilatieluiken, etc.
7	**Hellend dak**[2]	Scheidingsconstructie aan de bovenkant van een gebouw tussen de binnenruimte van een gebouw en de omringende buitenruimte, onder een hoek van meer dan 15° ten opzichte van het horizontale vlak met inbegrip van de onder 6 genoemde dakdoorbrekingen.
8	**Plat dak**	Scheidingsconstructie aan de bovenkant van een gebouw tussen de binnenruimte van een gebouw en de omringende buitenruimte, onder een hoek van ten hoogste 15° ten opzichte van het horizontale vlak met inbegrip van de onder 6 genoemde dakdoorbrekingen.
9	**Permanent werkbordes**	Uitkragend deel van een vloer of een zelfstandig vloerniveau (al dan niet uitgevoerd als roostervloer o.d.) en voorzien van randbeveiliging.
10	**(Verrijdbare) hangbrug**	Tijdelijk werkplatform (dat kan worden opgebouwd uit losse modules) dat door middel van kabels opgehangen aan dakbalken (jukken) of dakwagen(s), al dan niet verrijdbaar langs rails of andere geleiding.
11	**Gondelinstallatie / gevelonderhoudsinstallatie**	Permanent werkplatform ten behoeve van personen, hangend aan kabels en verrijdbaar langs rails of andere geleiding.
12	**Robotinstallatie**	Volautomatische / bestuurbare reinigingsmachine, waarmee vlakke geveldelen kunnen worden gereinigd.
13	**Hoogwerker**	Mobiele werkplek waarmee het mogelijk is om op hoogte te werken.[3]
14	**Rolsteiger**	Verrijdbare demontabele stelling [3]
15	**Safesit**	Verbeterde bootsmanstoel (afdaalapparaat) met één verankeringpunt en één hangkabel en één vangkabel.
16	**Ophangpunten voor werkplatforms**	Constructie op dakniveau, bedoeld voor de ophanging van een werkplatform.
17a	**Permanente hangladder**	Op gebouwmaat gemaakte en verrijdbare hangladder voor één persoon voorzien van opklapbare werkplateaus, die aan de boven- en/of onderzijde betreden wordt.
17b	**Mastinstallatie**	Op gebouwmaat gemaakte en verrijdbare mast, waarlangs een éénpersoons werkbak op en neer bewogen kan worden. Wordt aan de boven en/of onderzijde betreden.
18	**Hefsteiger**	Tijdelijk werkplatform dat verticaal bewogen wordt langs een of meer masten.[3]
19	**Glazenwasbalkon**	Permanent en vast aan gebouw aangebracht loopbordes voor het onderhouden van de gevel(s).
20	**Permanente trap / ladderconstructie (in combinatie met integraal valbeveiligingssysteem)**	Toegangsweg in combinatie met integraal valbeveiligingssysteem. (NB.: De ladder is geen arbeidsplaats maar een arbeidsmiddel om ergens te komen!)

21	**Verrijdbare brug/hellingbaan**	Verrijdbaar werkplatform dat vooral horizontaal of onder een hellingshoek verplaatsbaar is via een rail of andere geleiding.
22	**Vaste dakrand / bordes**	Vast hekwerk of balustrade / bordes.
23	**Tijdelijke dakrandbeveiliging**	Demontabele valbeveiliging (hekwerk).
24	**Permanente aanhaakvoorziening voor nok en dak**	Vast direct zichtbaar gebouwgebonden ankerpunt met mogelijkheid tot aanbrengen van lijnen, ladders of hekken
25	**Demontabele gootbeveiliging**	Tijdelijk hekwerk op het dakvlak gekoppeld aan daarvoor bestemde ankerpunten of via gootconstructie afsteunend op de gevel
26	**Steiger**	Stalen constructie, opgebouwd uit pijpen, koppelingen of systeemonderdelen aan de hand van tekeningen en berekeningen.[3]
27	**Permanente dakrandbeveiliging**	Vaste valbeveiliging; bouwkundige borstwering, hekwerk of balustrade
28	**Rails met aanklikmechanisme**	Ankerpunten in combinatie met een lijnsysteem ten behoeve van individuele valbeveiliging.

2 Voor de grenswaarde tussen hellend en plat dak worden verschillende waarden gehanteerd. In dit Toetsingskader hanteren we de grenswaarde 15°, die vooral relevant is vanuit een oogpunt van veilig werken. Steilere hellingen dan 15° vragen andere voorzieningen.

3 Deze voorziening vergt een bruikbare gebouwgebonden opstelplaats (zie considerans).

van ginneken architecten

Verslaglegging

Omgevingsdialoog

Opdrachtgever:	Flex Employment Markt 50 4731 HR Oudenbosch
Plan:	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Datum:	10 Juni 2024

van ginneken architecten
Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T 0165 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Inhoudsopgave

1. Kort voorwoord
2. Vooraankondiging omgevingsdialoog
3. Informatiedocument “Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel”
4. Overzicht benaderde adressen uit de omgeving
5. Verslaglegging gevoerde gesprekken omgeving

Voorwoord

Hierbij treft u aan een document met een uiteenzetting van de tot dusver gevoerde gesprekken met betrekking tot het omgevingsdialoog.

In overleg met de gemeente is in eerste instantie bepaald welke adressen benaderd zouden worden voor het voeren van de omgevingsdialoog. Afgesproken was dat de directe buren (Nieuwenberg 12) persoonlijk benaderd zullen worden om een afspraak te maken om de plannen toe te lichten. De overige bewoners in de omgeving zullen een persoonlijke brief ontvangen met een beknopte omschrijving van het plan en met een mailadres waarop een afspraak kan worden gemaakt tot een nadere persoonlijk gesprek. Door de gemeente Halderberge en Van Ginneken Architecten is gezamenlijk de brief opgesteld en door Van Ginneken Architecten persoonlijk in elke brievenbus afgegeven.

Naast de bewoners zijn per mail het bedrijvenpark Borchwerf II aangeschreven.

In dit document treft u aan de brief die bij de omwonende is bezorgd, het verstrekte informatiedocument met hierin een beknopte inleiding, het voorstellen van de initiatiefnemer, de voorgestelde woonkwaliteit, de planvorming, situatie tekeningen en impressie van de voorgestelde bebouwing. Aan de hand van dit document zijn de omgevingsdialoog gesprekken gevoerd met de omwonenden en gebruikers van de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Vervolgens is de lijst met adressen weergegeven van de benaderde buurtbewoners en bedrijven. Van elke gesprek is door Van Ginneken Architecten een beknopte verslaglegging gemaakt en deze is als bijlage in dit document toegevoegd. De verslagen zijn personen met naam en toenaam genoemd, als dit in verband met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) niet is toegestaan zal deze geanomiseerd worden weergegeven.

Tot slot willen wij opmerken dat wij de gesprekken en de verslaglegging met de grootste zorgvuldigheid hebben uitgevoerd.

Vooraankondiging omgevingsdialoog

Gemeente
Halderberge

FLEX Employment
uitzend en detachering

Aan de bewoners van
Nieuwenberg 12
4751 TZ OUD GASTEL

Oudenbosch, 29 januari 2024

Geachte heer/mevrouw,

Mogelijk heeft u al gehoord over het plan om arbeidsmigranten te huisvesten en de mogelijke tijdelijke combinatie met de opvang van vluchtelingen op de Oude Roosendaalsebaan. Omdat u in de buurt woont, informeren wij u hier graag over.

De vergunningsaanvraag voor het realiseren van een centrale huisvestingslocatie voor arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel is eind vorig jaar ingediend en wordt momenteel door interne en externe adviseurs beoordeeld bij de gemeente Halderberge.

Daarnaast wordt onderzocht of op deze locatie een tijdelijke combinatie gemaakt kan worden in de huisvesting van arbeidsmigranten en de opvang van vluchtelingen.

Wij begrijpen dat dit voor u als (in)direct omwonenden vragen op kan roepen.

Daarom willen wij u graag in de gelegenheid stellen uw vragen aan ons kenbaar te maken.
In een persoonlijk gesprek, wat we in gaan plannen als u dit wenst, gaan wij uw vragen proberen te beantwoorden en kunnen we de tijd nemen om de ontwikkeling verder toe te lichten.

Bij deze gesprekken zal de initiatiefnemer en zijn adviseurs en een afvaardiging van gemeente Halderberge aanwezig zijn.

Heeft u vragen of de behoefte aan een persoonlijk gesprek kan u een mail sturen naar omgevingsdialoogog@gmail.com

Met vriendelijke groet,

Flex Employments

Informatiedocument “Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel”

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel



INFORMATIE DOCUMENT

Inleiding

In dit informatiedocument treft u beknopte informatie aan over de plannen voor het oprichten van een grootschalige huisvesting voor werknemers van Flex Uitzendbureau. Ten eerste zal een stukje geschiedenis worden aangehaald om vervolgens via gemeentelijk beleid inzicht in het voorliggende plan te geven.

De gemeenteraad van de Gemeente Halderberge heeft op 11 februari 2021 het Toetsingskader humane huisvesting arbeidsmigranten vastgesteld. De gemeente zet voor humane huisvesting in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten. Op basis van het toetsingskader wil de gemeente starten met een nieuwe locatie van centrale huisvesting voor arbeidsmigranten.

Wij hebben eind 2022 bij de gemeente een conceptplan ingediend met hierin een onderbouwing voor tijdelijke centrale huisvesting op de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.
In de voormalige boerderij met agrarische gronden, welke al geruimere tijd een beperkte bedrijfsactiviteit heeft, hebben wij een geschikte locatie gevonden voor het huisvesten van de werknemers van Flex Employment of andere uitzendorganisaties.
Het voorliggende plan bestaat uit twee bouwdelen, die in totaal 338 bedden voor internationale werknemers hebben. Daarnaast zijn er algemene ruimte voorzien voor ontspanning en vrije tijdsbesteding. Daarnaast zal in het inpassingsplan en verduurzaming een ontwerp voor een groot gedeelte van de agrarische grond ruimte voor buitenontspanning worden gemaakt. Een en ander zal in de definitieve uitwerking van het plan worden voorzien. Parkeren zal geschieden op eigen terrein volgens de geldende parkeernormen van de Gemeente Halderberge.

Het plan voorziet in vooral in zelfstandige 2 persoons appartementen met eigen basis voorzieningen, zoals badkamer en keuken zodat de medewerkers zich in een huislijke omgeving thuis kunnen voelen. Diverse werknemers van Flex Employment verblijven in het huidige Hotel Tivoli is Oudenbosch, hierdoor is de hotelfunctie naar de achtergrond geschoven maar door deze ontwikkeling doet zich de mogelijkheid voor om van het hotel weer een hotel voor dagrecreatie te maken. Hierdoor ontstaat er voor de gemeente een win-win situatie en hierover worden tussen Flex Employment en de gemeente nadere afspraken gemaakt.

Het voorliggende plan is door de gemeente beoordeeld en hierbij aangeven; “Een positief advies van de intaketafel betekent dat uw initiatief wenselijk is. De procedure wordt voortgezet.”
Een van de volgende stappen is om de omgeving – direct betrokken – te informeren over het voornemen van het betreffende bouwplan. Daarvoor is dit document opgesteld, om u te informeren over een mogelijke ontwikkeling in uw directe omgeving.

Bij dit document treft u ook aan een reactieformulier waarop suggesties, aanbevelingen of bezwaren kunnen worden neergeschreven, hiermee kunnen wij samen met de gemeente kijken om het plan aan te passen binnen de passende wet- en regelgeving. In het vervolg van dit document treft u aan een toelichting en afbeeldingen van het bouwplan. Indien het document aanleiding geeft tot vragen of een nadere toelichting laat het ons weten en wij plannen een afspraak om het plan samen te bespreken.

FLEX Employment
uitzend en detachering

van ginneken
architecten

Flex Employment

Flex Employment is een Uitzendbureau voor tijdelijk werk in Nederland en is gevestigd in Oudenbosch. Flex Employment beschikt over een uitgebreide databank van direct oproepbare arbeidskrachten uit verschillende Europese landen. Met een eigen vestiging in Hongarije en een agent in Polen kan ook bij onverwachte vraag naar werklieden direct actie worden ondernomen. Afhankelijk van het soort werk waar tijdelijke arbeidskrachten nodig zijn, worden geschikte kandidaten geselecteerd. Dat kunnen geschoolde vakmensen zijn met specifieke kennis en ervaring, tot arbeidskrachten die ingezet worden voor werkzaamheden waarvoor scholing niet persé noodzakelijk is.

Flex Employment is lid van ABU (Algemene Bond Uitzendondernemingen), is NEN-gecertificeerd en verzorgt voor haar werknemers cursussen in de Nederlandse en Engelse taal.

Woonkwaliteit

Zoals hierboven weergegeven kan dus worden gesteld dat de vraag naar goede, leefbare, kwaliteitsvolle huisvesting echt nodig is. Het voorliggende plan voldoet aan de gestelde beleidskaders, daarnaast heeft Flex de huisvesting van hun werknemers hoog in het vaandel staan en wil graag een stap verder gaan dan de geldende regelgeving vanuit de SNF normering. Dit noemen wij het wonen +, waarbij je kunt denken aan;

- Huisvesting in een drietal verschillende opties conform het op 30 Oktober 2020 gepresenteerde rapport “Geen tweederangsburgers” van het Aanjaagteam
- Bescherming Arbeidsmigranten - te weten 1 persoons woningen en 2 persoonswoningen al dan niet met gedeelde faciliteiten.
- Beheer 24/7 365 dagen per jaar zal op passende wijze worden ingericht.
- Veel algemene voorzieningen zoals:
    - Ontvangst met receptieruimte.
    - Beheerderskantoren.
    - Ontspanningsruimtes t.b.v. sport-spel.
    - Instructieruimte t.b.v. onderwijs en (bij)scholing.
    - Parkeren op maat, volgens de geldende parkeernormen van de gemeente Steenbergen

De werknemers welke op deze locatie zullen komen te wonen zijn alle werkzaam in de directe omgeving zodat de lokale bedrijven er verzekerd van zijn dat er voor hun werknemers een goed woon en leefomgeving beschikbaar is en op deze wijze de mogelijke overlast in de dorpskernen van de gemeente wordt beperkt.

Planvorming

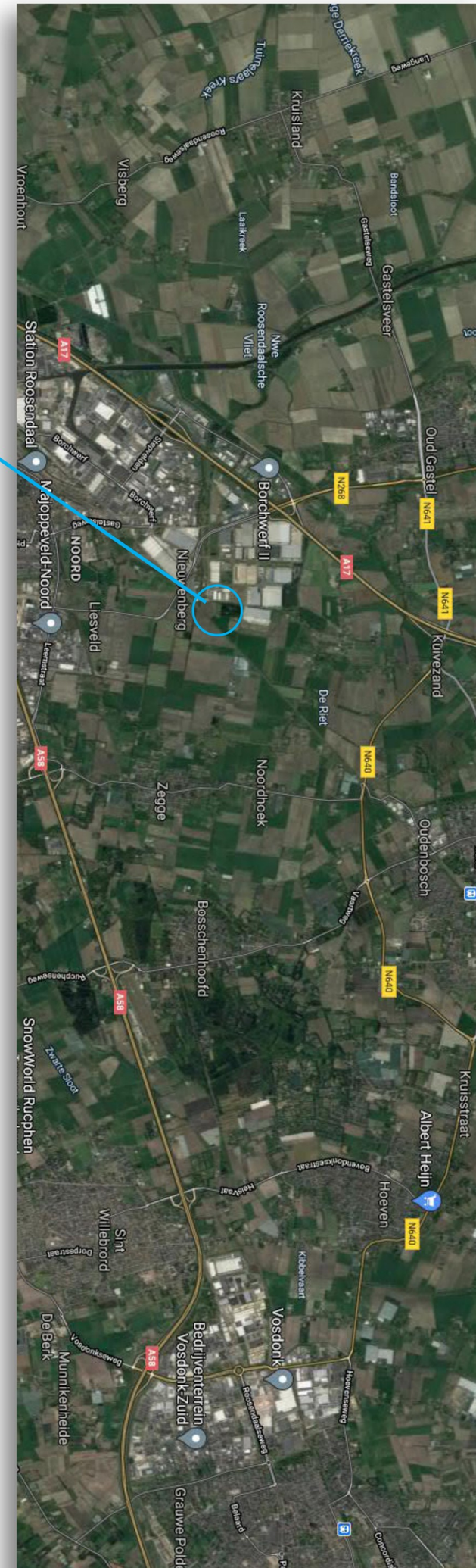
Het voorliggende plan wordt op het perceel Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel gebouwd, dit is gelegen tussen het industrieterrein Borchwerf II en de spoorweg Roosendaal - Rotterdam. Op het perceel bevind zich nu een boerderij met bijbehorende opstallen welke gesloopt zullen worden en waar tijdelijke nieuwbouw zal worden gerealiseerd met 24/7 toezicht is op het complex. Op het terrein zullen parkeervoorzieningen worden gemaakt voor zowel auto’s als fietsen. Voor werknemers op de Borchwerf II zal door Flex een fiets ter beschikking worden gesteld waardoor de verkeerstoename zeer beperkt blijft.

Er zullen 2 nieuwe gebouwen worden opgericht in zoals het er nu naar uitziet 2 verschillende fases, bouwdeel 1 voorziet in 150 bewoners en bouwdeel 2 in 188 bewoners, in een later stadium zal worden bepaald of er en in welke fase welk bouwdeel gebouwd zal gaan worden. De omgevingsvergunning welke aangevraagd zal worden zal een tijdelijkheid hebben van maximaal 25 jaar, hierna zal de huisvesting op deze locatie stoppen en zal bekeken worden hoe om te gaan met de gebouwen en de openbare ruimte. Als het gehele plan is voltooid zal het gaan om de huisvesting van in een totaal 338 personen.

Hierna volgen afbeeldingen van het uiterlijk van de voorgestelde bebouwing.



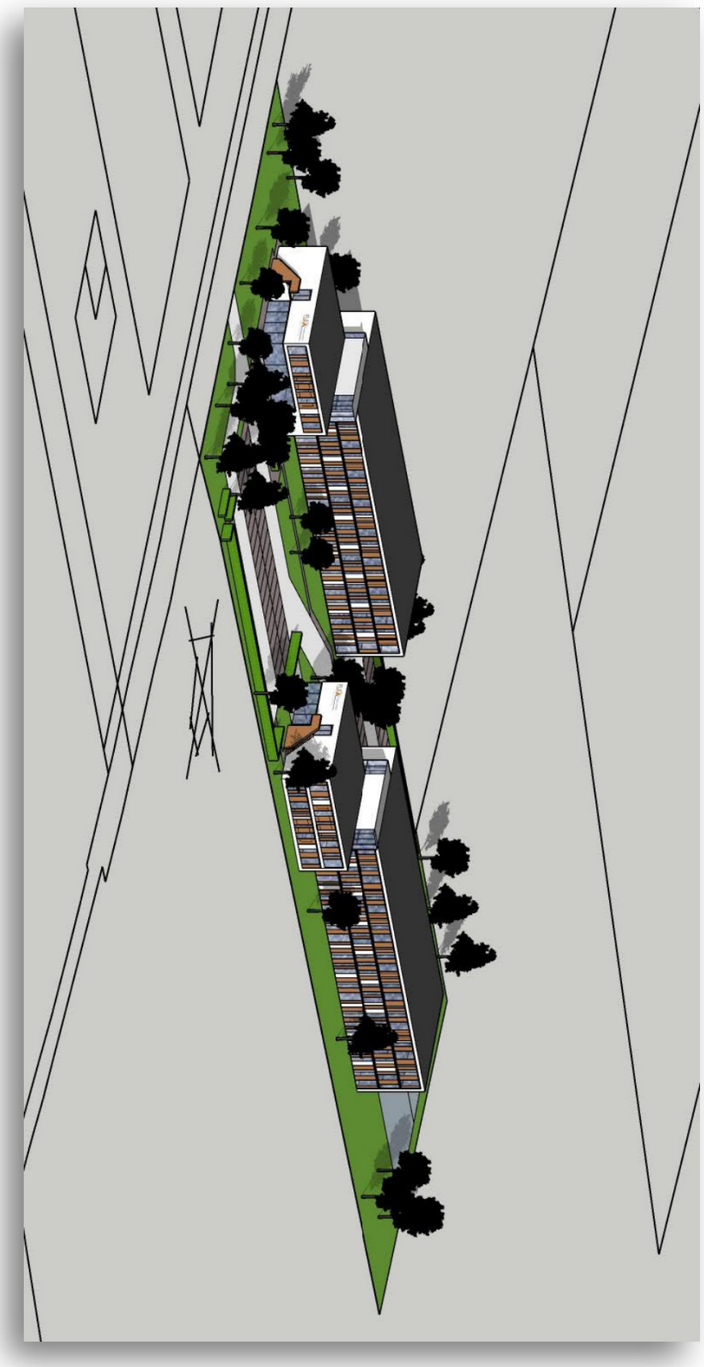




van ginneken architecten

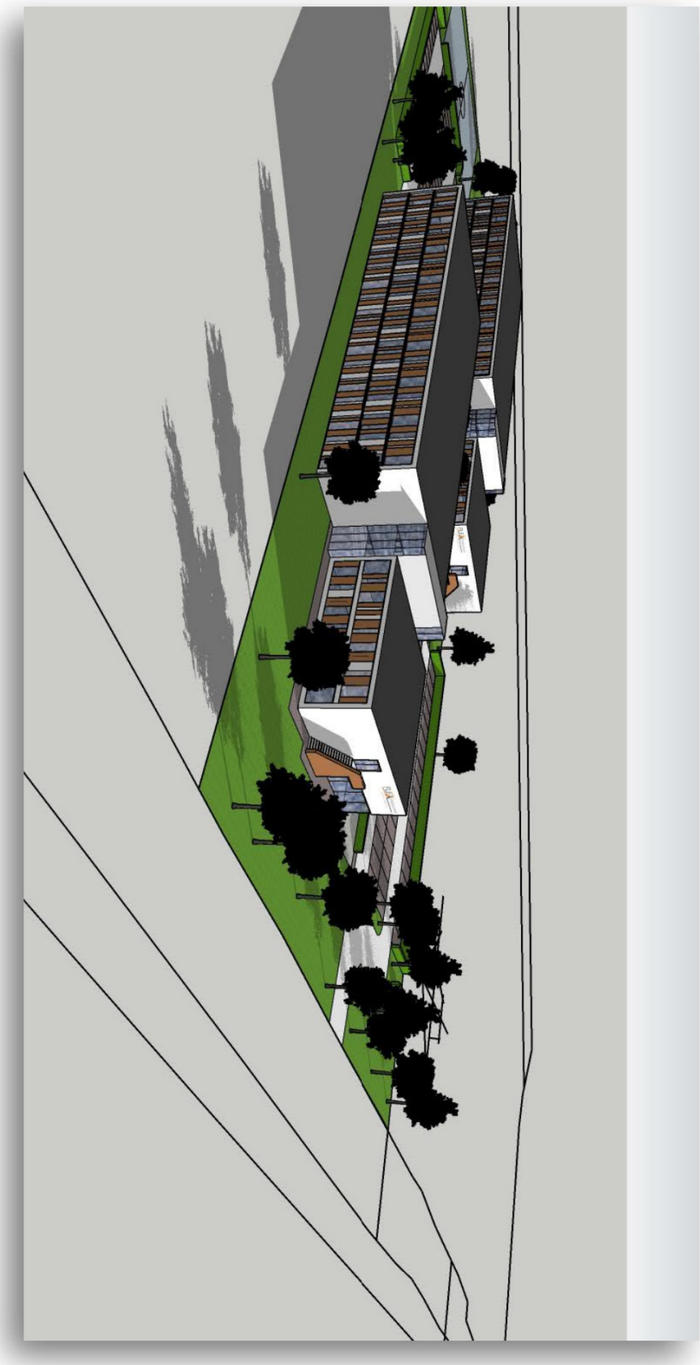
FLEX Employment
uitzend en detachering





van ginneken architecten

FLEX Employment
uitzend en detachering





van ginneken
architecten

FLEX Employment
uitzend en detachering





Mocht u naar aanleiding van dit document nog vragen hebben of mocht u nadere informatie willen, kunt u contact opnemen met ons kantoor;

Van Ginneken architecten
Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage

T (0165) 53 78 77

E info@vanginnekenarchitecten.nl

Overzicht benaderde adressen uit de omgeving

Per informatiedocument benaderd

Adressering	Adres Compleet	Postcode Woonplaats
Aan de bewoners van	Nieuwenberg 12	4751 TZ Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 1	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 10	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 1a	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 2	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 2e	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 3	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 3a	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 4	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 5	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 5	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 5a	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 6	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 7	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 8	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 8a	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Noordhoeksestraat 8b	4751 TM Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 1	4751 TD Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 1a	4751 TD Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 10	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 14	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 16	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 2	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 2a	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 3	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 4	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 5	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 5a	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 6	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Oude Roosendaalsebaan 8	4751 TN Oud Gastel
Aan de bewoners van	Sint Maartenstraat 1 - 1a	4751 TP Oud Gastel
Aan de bewoners van	Sint Maartenstraat 3	4751 TP Oud Gastel

Digitaal benaderd
Parkmanagment Borchwerf
Coöperatieve Vereniging van Vestigende Bedrijven Borchwerf II U.A.

met kleur aangeduide adressen zijn gesprekken gevoerd en hiervan is verslaglegging opgenomen in dit document

Verslaglegging gevoerde gesprekken omgeving

** voor wat betreft de verstuurde mail naar de Coöperatieve Vereniging van de Vestigende bedrijven Borchwerf II U.A. is er na het versturen van de email telefonsich contact geweest met [redacted] (bestuurssecretaris) dd 11-07-2024. In het gesprek is aangegeven door [redacted] dat hij het bestuur zal informeren over de plannen en alsmede ook de leden van de vereniging. Gezien de vakantieperiode heeft hij aangegeven dat hij de verwachting heeft om hier half of eind september bij ons op terug te komen over het maken van een afspraak en wij bij de afspraak eventueel aanwezig zijn.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 05-02-2024

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage) heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden bij de [redacted] e Oud Gastel.

Doo[redacted]s naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

De familie geeft aan zorgen te hebben over het aantal mensen die daar gehuisvest zullen gaan worden op een beperkte ruimte. Ze geven aan te begrijpen dat er goede huisvesting moet zijn, maar vragen zich wel af of er zoveel bij elkaar wenselijk is.
Daarnaast geven ze aan dat de verkeerstoename in de Oude Rooendaalsebaan als grootste bezwaar te zien, nu is het al vaak druk met vrachtverkeer naar de Borchwerf, die vervolgens er niet kunnen komen en achteruit terugkomen. Ook 's morgens en einde middag is het erg druk met verkeer (auto's en fietsen) van en naar het industrieterrein en op zaterdag ook veel auto's met aanhangers naar de milieustraat. Familie geeft aan dat de 3 jonge dochters op de fiets nu eigenlijk al niet meer door de Oude Roosendaalsebaan kunnen fietsen met het drukken verkeer en door deze ontwikkeling zal dit alleen nog maar toenemen. Gevraagd wordt om te onderzoeken og het mogelijk is de ontsluiting langs de anders zijde van de Oude Roosendaalsebaan (nu doodlopend) te realiseren.
[redacted] geeft aan dit te gaan bespreken met de gemeente om te onderzoeken of dit mogelijk is, daar de initiatiefnemer geen concrete toezeggingen kan doen over openbaar gebied omdat de gemeente Halderberge hierover gaat.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze niet positief en zouden ze dit liever niet zien op de betreffende locatie. Hierop is door [redacted] aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 08-02-2024

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage). Heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden bij de [redacted] ook de buurman [redacted] was hierbij aanwezig.

Door [redacted] s naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Beide aanwezige geven aan grote zorgen te hebben over het aantal mensen die daar gehuisvest gaan worden op een beperkte ruimte en vragen zich af waarom op deze locatie. Ze geven aan dat de bewoners gaan zwerven en dan in de Oude Roosendaalsebaan gaan zwerven en mogelijk zelfs op dievenpad gaan. Gevraagd wordt of er een hoog hekwerk wordt geplaatst tussen de perceelgrens van de Oude Roosendaalsebaan 16 en naastgelegen bedrijf (Calvin Klein) zodat er geen vrije toegang is tot de Wadi's die naast en achter de woning aanwezig is. Hierop word door [redacted] aangegeven dit terug te koppelen naar de gemeente omdat het openbaar gebied betreft waar initiatiefnemer geen zeggenschap over heeft. Mogelijk is overleg met Borchwerf Beheer iets te realiseren, dit zal op een actielijst worden gezet en wordt meegenomen met de terugkoppeling van de gevoerde gesprekken.

Beide eigenaren geven aan dat ze graag zouden zien dat hun percelen zouden worden voorzien van een hoog en deugdelijk hekwerk met poort om hun eigendom goed te kunnen beschermen tegen de nieuwe bewoners. Door [redacted] is aangegeven dat een dergelijke vraagstelling niet gebruikelijk is en ook niet te verwachten dat initiatiefnemer hierin iets wil en kan betekenen.

Er wordt aangegeven dat in het voorliggende plan beperkte parkeerplaatsen zijn opgenomen, door [redacted] wordt aangegeven dat de getekende parkeerplaatsen (108 stuks) volgens ons aan de gestelde eisen voldoet, maar de gemeente Halderberge zal dit nog toetsen aan de geldende regelgeving.

Daarnaast geven ze aan dat de verkeerstoename in de Oude Roosendaalsebaan als grootste bezwaar te zien, nu is het al vaak druk met vrachtverkeer naar de Borchwerf, die vervolgens er niet kunnen komen en achteruit terugkomen en vooral 's morgens en einde middag is het reg druk met verkeer per auto en fiets. Gevraagd wordt om te onderzoeken of het mogelijk is de VOLLEDIGE ontsluiting langs de andere (nu doodlopende) te realiseren, en een permanente afsluiting te maken ter hoogte van het bosperceel. [redacted] geeft aan dat dit door bewoners verderop in de straat ook reeds is gevraagd om een andere ontsluiting te realiseren en dat dit met de gemeente wordt opgenomen omdat initiatiefnemer geen zeggenschap heeft over het openbaar gebied buiten de grenzen van het aangekochte perceel.

Tot slot vragen beide eigenaren of er een mogelijk is om support te krijgen voor het aanleggen van beveiliging in de vorm van alarm of iets dergelijks. Door [redacted] wordt aangegeven dat dit in de lijn der verwachting ligt omdat dit niet aan een initiatiefnemer van een naastgelegen bouwplan is om omwonende te voorzien van alarminstallatie.

De wijze van claimen van planschade wordt nog besproken. Door [redacted] wordt aangegeven dat na het verlenen van een omgevingsvergunning (onherroepelijk) bij de gemeente een verzoek tot het claimen van planschade kan worden ingediend, de gemeente zal dan oordelen of dit juridische grond heeft om over te gaan tot vergoeden van de claim.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze helemaal niet positief en zouden ze dit niet zien. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 14-02-2024

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage). Heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden bij de [redacted] ook de ouders woonachtig aan de Oude Roosendaalsebaan 1 en de zus en zwager die wonen aan de Oude Roosendaalsebaan 1a zijn aanwezig.

Door [redacted] is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Alle aanwezige geven aan grote zorgen te hebben over het aantal mensen die daar gehuisvest gaan worden op een beperkte ruimte en vragen zich af waarom op deze locatie. Ze geven aan dat de bewoners gaan zwerven en dan in de Oude Roosendaalsebaan gaan zwerven hierdoor onveilige situaties kunnen ontstaan. Gevraagd word wat er door initiatiefnemer aan gedaan wordt om dit tegen te gaan, door [redacted] wordt aangegeven dat de mensen zich vrij kunnen bewegen, dat er vaak door de week en op zaterdag hard wordt gewerkt en dat ze veelal op locatie zullen blijven, maar er kan niet worden verlangd dat ze binnen de locatie blijven. Er zal een klankboordgroep worden opgericht op het moment dat er gestart zal worden met bouwen, waarbij een vertegenwoordiging van de omwonende, de wijkagent en mogelijke afvaardiging van Borchwerf zullen plaatsnemen om misstanden en overlast kort op te volgen en gepaste acties ondernemen om dit tot een minimum te beperken.

Gevraagd wordt waarom de Halderbergsche Bode in de week van de publicatie van de aanvraag niet in de buurt is bezorgd. [redacted] neemt hier kennis van en geeft aan dat dit erg ongelukkig is maar dat zowel de gemeente als de initiatiefnemer hierop geen invloed hebben omdat dit door een externe partij wordt verzorgd.

Daarnaast geven ze aan dat de verkeerstoename in de Oude Roosendaalsebaan als groot bezwaar te zien, nu is het al vaak druk met vrachtverkeer naar de Borchwerf, die vervolgens er niet kunnen komen en achteruit terugkomen (en dan proberen te keren op de inrit van Oude Roosendaalsebaan 2) en vooral 's morgens en einde middag is het erg druk met verkeer per auto en fiets.

Gevraagd wordt om te onderzoeken of het mogelijk is de ontsluiting langs de andere (nu doodlopende) te realiseren.
[redacted] geeft aan dat dit door bewoners verderop in de straat ook reeds is gevraagd om een andere ontsluiting te realiseren en dat dit met de gemeente wordt opgenomen omdat initiatiefnemer geen zeggenschap heeft over het openbaar gebied buiten de grenzen van het aangekochte perceel.

Aangegeven wordt dat de aanwezigen de stukken bij de gemeente zijn opgevraagd en dat deze volgens hun niet compleet zijn. Door [redacted] wordt aangegeven dat dit klopt. Er lopen op dit moment nog onderzoeken naar Akoestiek en Ecologie. De gemeente zal naar aanleiding van ingediende stukken een brief sturen en vragen om aanvullende gegevens. Deze zullen dan door ons worden ingediend.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze helemaal niet positief en zouden ze dit niet zien zitten. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

Gevraagd wordt of het mogelijk is om de stukken die bij de gemeente worden ingediend ook aan hen te vertrekken, hierop is aangegeven dat dit niet gebruikelijk is, maar dat ik wel een bericht wil laten op het moment dat alle stukken zijn ingediend bij de gemeente wordt afgesproken.

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 27-02-2024

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage) Heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden bij de [redacted], ook de schoonzoon [redacted] was hierbij aanwezig.

Door [redacted] is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Door aanwezige wordt aangegeven dat ze faliekant tegen de plannen zijn en dat het hun inziens geen geschikte locatie is. Er wordt zelfs gevraagd of het wel aan de geldende regelgeving van de provincie voldoet.

Door [redacted] wordt aangedragen dat de gemeente Halderberge een pilot grootschalige huisvesting arbeidsmigranten heeft uitgeschreven waarop geïnteresseerde partijen locaties konden aandragen en uit de inzendingen zou de gemeente Halderberge de meest geschikte locatie kiezen en daar zou één locatie worden gekozen om daar te onderzoeken of de huisvesting haalbaar zou zijn.

Door [redacted] wordt gevraagd of de plannen wel voldoen aan de provinciale regels, door [redacted] wordt aangegeven dat er door de gemeente Halderberge gesprekken met de provincie zijn gevoerd en dat zij de voorliggende locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 voorstelbaar achtte.

[redacted] geeft aan grote zorgen te hebben over het aantal mensen die daar gehuisvest gaan worden op een beperkte ruimte en vragen zich af waarom op deze locatie, daarnaast is initiatiefnemer géén eigenaar volgens hun, want de boerderij heeft niet te koop gestaan. [redacted] geeft aan dat er voorlopige koopakte (met ontbindende voorwaarden) is gesloten voor het bouwblok met omliggende agrarische grond (totaal 3.5 ha).

Door [redacted] wordt aangegeven dat de aanvraag vergunning nog niet compleet is. Door [redacted] wordt inderdaad aangegeven dat er nog stukken uitvoering zijn, maar dat er specifiek is gekozen om de

aanvraag vergunning in 2023 te doen, om gebruik van de Wet Ruimtelijke Ordening te maken, in plaats van de vanaf 1 Januari 2024 geldende Omgevingswet. Zodra de stukken die nog in uitvoering gereed zijn zullen deze naar de gemeente worden gestuurd en worden beoordeeld.

Ook wordt aangeven ze aan dat de verkeerstoename in de Oude Roosendaalsebaan als groot bezwaar te zien, nu is het al vaak druk met vrachtverkeer naar de Borchwerf, die vervolgens er niet kunnen komen en vooral 's morgens en einde middag is het erg druk met verkeer per auto en fiets.
Gevraagd wordt om te onderzoeken of het mogelijk is de ontsluiting langs de andere (nu doodlopende) te realiseren.
[redacted] geeft aan dat dit door bewoners verderop in de straat ook reeds is gevraagd om een andere ontsluiting te realiseren en dat dit met de gemeente wordt opgenomen omdat initiatiefnemer geen zeggenschap heeft over het openbaar gebied buiten de grenzen van het aangekochte perceel.

Gevraagd wordt wie er allemaal benaderd zijn voor het omgevingsdialoog? Of de bedrijven op het industrieterrein ook zijn benaderd. [redacted] geeft aan dat in overleg met de gemeente is bepaald wie er benaderd zouden worden, deze betrokken huishouden en bedrijven hebben een persoonlijke vooraankondiging ontvangen, of een mail vanuit ons kantoor.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze helemaal niet positief en zouden ze dit niet zien zitten. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

Aangegeven wordt het totaal niet eens te zijn met de plannen en dat zij zich zullen richten op het maken van bezwaar tegen een eventueel verleende omgevingsvergunning.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 21-03-2027

Adres; [redacted]e Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van persoonlijk contact tussen [redacted] was er een afspraak gepland 25-02-2024, welke is afgezegd en er werd aangegeven dat dit mogelijk op een later tijdstip kon plaats vinden, de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage) en vanuit de [redacted] aangevraagde afspraak via de tussenpersoon [redacted]

Door [redacted] wordt eerst aangegeven dat hij blij is dat de afspraak alsnog door kan gaan want als direct omwonende was het de opzet om voordat alles via de pers naar buiten werd gebracht dat wij de [redacted] persoonlijk wilde informeren. De gemaakte afspraak op 25-02-2024 om 15.30 was voordat er via de pers werd gepubliceerd over mogelijke huisvesting van asielzoekers, dit is namelijk pas om 17.00 uur diezelfde dag gepubliceerd. Wij vonden het jammer dat de afspraak toen niet doorging, maar begrijpen dat een dergelijke ontwikkeling veel vragen oproept en dat de tijd rijp moet zijn om in overleg te gaan en daarom zijn we blij dat we alsnog de mogelijkheid geboden krijgen om de plannen kort toe te lichten.

Door [redacted] is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Zoals al eerder aangegeven door de [redacted] zijn ze niet blij (zelfs erg ongelukkig) met de voorgestelde ontwikkeling van de huisvesting op de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 – bijna grenzend aan hun perceel met woning. Er wordt aangegeven dat plannen de familie heeft overrompeld en dat ze totaal niet zitten wachten op deze ontwikkeling, door [redacted] wordt aangegeven te begrijpen dat het voor hun een serieuze impact heeft op hun leven. Er wordt uiteen gezet hoe het plan is gelopen tot dusver, vanaf de tender met locaties tot de huidige stand van zaken een aanvraag omgevingsvergunning. De [redacted] vind het raar dat de vorige eigenaar hierover niets heeft gemeld aan hun omdat ze altijd goede buren waren. Door [redacted] wordt aangegeven dit te begrijpen, maar dat dit niet binnen het invloed gebied van initiatiefnemer ligt.

Door d[redacted] wordt gevraagd wat [redacted] voor hun zou willen betekenen in de vorm van een compensatie. Door [redacted] wordt aangegeven dat hij graag van de familie zou willen horen wat zij graag zouden willen.
Doo[redacted] wordt aangegeven dat wat hem alles bespreekbaar is van een kleine vergoeding tot mogelijk zelf het kopen van de woning indien de familie dit aangeeft omdat men niet wil blijven wonen met deze ontwikkeling in de directe omgeving, maar dat dit initiatief vanuit de familie zelf moet komen omdat het niet in te schatten is waaraan men denkt. Zelfs wordt aangegeven dat er voorlopige koopakte zou kunnen gesloten, dat indien het géén bouwplan doorgang vind dat de[redacted] gewoon kan blijven wonen, kortom alles is bespreekbaar.
Daar de familie aangeeft hier nog niet aan uit te zijn waaraan ze zitten te denken en dat ze ook nog in gesprek willen gaan met de gemeente om te bezien wat hun rechten zijn, en op welke wijze de gemeente hun belangen kunnen beschermen.

Besproken wordt dat de familie mogelijk recht heeft op planschade naar aanleiding van de ontwikkeling, hierop wordt door de familie aangegeven dat ze dat traject al een keer hebben doorlopen met de bouw van de bedrijfsruimte tegenover de woning en dat het juridische aspect tijdrovend is en dat de planschade niet de werkelijke kosten dekt. Door [redacted] wordt aangegeven dat de bezwaarprocedure tegen het bouwplan tegenover de woning niet naar tevredenheid is gelopen en dat de gemeente hierin een raar spel heeft gespeeld.

Door [redacted] wordt aangehaald dat er meer geluiden uit de omgeving zijn die aangeven een juridische procedure te willen starten, waarop [redacted] aangeeft dat hij voor zichzelf wil opkomen en met de buren niet gaat optrekken in een juridische procedure.

Hierna wordt het onderwerp huisvesting van Asielzoekers nog besproken maar de familie is daarover helemaal niet te spreken. En geven aan dat het wat hun betreft maar in de dorpskernen opgelost miet worden, zoals bijvoorbeeld 't Veerhuis in Oud Gastel.
Hierop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld door de gemeente en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA met gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

Door d[redacted] wordt aangegeven dat ze tevreden zijn over het gesprek (ondanks dat ze het gesprek liever niet hadden gevoerd en dat er geen ontwikkeling was) en dat zij zich verder gaan oriënteren op hun rechten, en als zij weer behoefte hebben aan een gevolggesprek dit bij ons zullen melden.

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 10-04-2027

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog (zie bijlage) en een mail van een van de omwonende [redacted] heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden bij SRG International aan de Ruif 1.

Door [redacted] is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Door [redacted] wordt aangegeven geen problemen te zien in huisvesting van de arbeidsmigranten, waar hij zich wel zorgen overmaakt is de veiligheid van voetgangers, fietsers. Gezien het vrachtverkeer wat er dagelijks naar het bedrijf af en aan rijd en als voetgangers over de weg gaan lopen kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. Hij ziet dat nu soms al met kantoor medewerkers van de Industrieterrein en vrachtwagens die af en aan rijden niet alleen naar de locatie van SRG, maar algemeen.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze neutraal. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 18-04-2027

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de huis aan huis verspreide aankondiging omgevingsdialoog heeft er een persoonlijk gesprek plaatsgevonden op de locatie van de ontwikkeling aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Door [redacted] is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3. In de toelichting wordt de aanvrager toegelicht Flex Employment, alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op het in de krant vermelde informatie over een mogelijke tijdelijk opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

Door [redacted] wordt gevraagd hoe de perceelsgrens wordt uitgevoerd naar hun bosperceel toe, door [redacted] wordt aangegeven dat hier een hoog beveiligd hekwerk met cameratoezicht zal worden geplaatst. Daarnaast zal duidelijk in het huishoudelijk reglement worden opgenomen dat het ten strengste verboden is om zicht toegang tot het naastgelegen perceel te verschaffen. Daarnaast wordt er doo[redacted] aangegeven hoe de gebouwen zullen worden gesitueerd, hoe de ontsluiting zal lopen. Ook wordt aangegeven dat de bewoners aan de Oude Roosendaalsebaan voorbij het kruispunt met de Nieuwenberg graag zouden zien dat er nieuwe ontsluiting zou worden gemaakt in het doodlopende gedeelte of zelfs een permanente afsluiting van de Oude Roosendaalsebaan ter hoogte van het bosperceel van de [redacted] Door de [redacted] wordt aangegeven hiervan zeker géén voorstander te zijn omdat er nu al geregeld mensen zich voor het bosperceel onnodig ophouden en er duistere praktijken plaatsvinden en de verwachting is dat dat zeker niet minder zal worden.

Door [redacted] wordt aangegeven dat er op het perceel nog een reeds overwoekerd zwembad is gesitueerd en dat als je niet weet waar dat ligt dat je hierin kan vallen. Door [redacted] wordt ook nog aangegeven dat zij regelmatig in hun bos onderhoudswerkzaamheden uitvoert en hier graag verblijft om van de natuur en de aanwezige dieren te genieten. Dus het bosperceel als privé terrein gebruikt en dit gewaarborgd moet worden. Door [redacted] wordt toegezegd dat hij hiervoor zal zorgen, hierna wordt aangegeven dat als dat wordt gewaarborgd dat ze géén zwaarwegende bezwaren tegen de ontwikkeling hebben.

Het perceel heeft op dit moment géén nutsaansluitingen, want na de brand van de recreatiewoning is dit door de netbeheerder verwijdert en niet meer aangesloten. Door [redacted] wordt aangegeven om na te gaan of dit opnieuw aangesloten zou kunnen worden of nagaan of er eventueel andere opties zijn, zoals vanuit de nieuwbouw met een tussenmeter voor elektra en water. Telefoongegevens worden hierop uitgewisseld en dit zal een actiepunt voor [redacted] zijn.

Voor wat betreft de huisvesting van Asielzoekers waren ze neutraal. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting van asiel nog niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

van Ginneken Architecten

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: donderdag 7 september 2023 17:29
Aan: 'Parkmanager'
CC: 'Flex-employment B.V.'
Onderwerp: RE: Afspraak met betrekking tot ontwikkeling aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Bijlagen: 230907_akkoord omgevingsdialoog.pdf; 230907_informatiedocument.pdf

Beste [redacted]

Zoals telefonisch besproken ontvang je hierbij een informatie document met betrekking tot het besproken bouwplan voor grootschalige huisvesting internationale arbeiders.
Mocht het document aanleiding geven tot vragen of een nadere mondelingen toelichting bij bestuur of leden van de stichting verneem ik het graag.

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

Van: Parkmanager <parkmanager@borchwerf-2.nl>
Verzonden: dinsdag 8 augustus 2023 15:08
Aan: info@vanginnekenarchitecten.nl
Onderwerp: RE: Afspraak met betrekking tot ontwikkeling aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste [redacted]

Hartelijk dank voor uw bericht. Echter is het mogen aansluiten op de riolering van Borchwerf II geen vraagstuk voor ons, maar voor de gemeente. Wij doen enkel het onderhoud.
Je kunt je vraag dus het beste aan hen stellen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Parkmanager
Afwezig op woensdagmiddag & vrijdag

STICHTING BEHEER BORCHWERF II

Rietschotten 1
4751 XN Oud Gastel

T 0165 - 763026
[redacted]
E parkmanager@borchwerf-2.nl
W www.borchwerf-2.nl

DAADKRACHT. EXPERTISE. PASSIE!

Van: Parkmanager <parkmanager@borchwerf-2.nl>
Verzonden: woensdag 26 juli 2023 10:43
Aan: info@vanginnekenarchitecten.nl
CC: Parkmanager <parkmanager@borchwerf-2.nl>
Onderwerp: FW: Afspraak met betrekking tot ontwikkeling aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste [redacted]

Onderstaande e-mail is doorgestuurd door [redacted] van de Borchwerf CV.

Hierbij informeer ik u dat [redacted] tot en met 4 augustus vakantie heeft.

Zij zal onderstaande mail na haar vakantie oppakken.

Vertrouwende erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Management Assistent
Afwezig op dinsdag en vrijdag

STICHTING BEHEER BORCHWERF II

Rietschotten 1
4751 XN Oud Gastel
T 0165 - 763026
E parkmanager@borchwerf-2.nl
W www.borchwerf-2.nl

DAADKRACHT. EXPERTISE. PASSIE!

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: woensdag 19 juli 2023 17:39
Aan: Info | Borchwerf II <info@borchwerf2.nl>
Onderwerp: Afspraak met betrekking tot ontwikkeling aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

U ontvangt niet vaak e-mail van info@vanginnekenarchitecten.nl. Meer informatie over waarom dit belangrijk is

Geach [redacted]

Ik heb je contact gegevens ontvangen van [redacted], ik benader je in verband met een ontwikkeling waarmee wij bezig zijn aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Wij hebben hierover met de gemeente Halderberge gesproken en zij geven aan om in overleg te treden met het management van Borchwerf vandaar deze mail.
Ik zou graag samen met onze opdrachtgever een afspraak met u plannen om onze plannen toe te lichten en samen te kijken naar het te volgens traject. De gemeente heeft aangegeven om te kijken om met betrekking tot nutsvoorzieningen en riolering aansluiting bij Borchwerf 2 CV aansluiting te zoeken.

Ik weet niet wie er namens de Stichting bij een dergelijke afspraak aanwezig wil/kan zijn maar dat laat ik aan jou over.
Verneem graag wanneer een dergelijke afspraak zou kunnen plaatsvinden.

In afwachting van je reactie verblijf ik

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

van Ginneken Architecten

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: woensdag 10 juli 2024 09:27
Aan: 'vbb@bzw.nl'; 'vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl'
Onderwerp: Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Bijlagen: 230907_informatiedocument.pdf

Geacht Bestuur van de Coöperatieve Vereniging van Vestigende bedrijven Borchwerf II U.A.,

Namens onze opdrachtgever Flex Employment zou ik u willen uitnodigen voor een overleg met [redacted] en ondergetekende om de voorliggende nieuwbouwplannen van huisvesting voor werknemers aan u toe te lichten. De locatie grenst aan de oostzijde aan het industrieterrein Borchwerf, te weten het doodlopende gedeelte van de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

In de bijlage treft u ter voorbereiding op een eventuele afspraak een informatiedocument aan, welke wij persoonlijk zouden willen toelichten.

Ik verneem graag van u wanneer een eventuele afspraak zou schikken?

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 26-11-2024

Adres; Emmerblok 16 te Oud Gastel (kantoor BOM Engineering BV)

Aanwezig; Leden van de Coöperatieve Vereniging van Vestigende bedrijven Borchwerf II U.A.
Buurtbewoners initiatief;
[redacted]

Naar aanleiding van de door van Ginneken Architecten verstuurde uitnodiging (10 Juli 2024) om de voorliggende plannen te bespreken met het bestuur is er contact geweest met [redacted] en in overleg is besloten om tijdens een ledenvergadering een toelichting op de bouwplannen te geven aan leden van vereniging.

Door [redacted] t is naar aanleiding van de aankondiging een korte toelichting gegeven op de bouwplannen met betrekking tot logies voor arbeidsmigranten aan de hand van het informatiedocument op A3, wat door de secretaris aan de leden is doorgestuurd. In de beknopte toelichting wordt de ingediende aanvraag omgevingsvergunning toegelicht doo [redacted] alsmede de geschiedenis hoe de planvorming tot op heden is ontstaan.

De punten huisvesting twee gebouwen met in totaal 338 logiesplaatsen, wijze van huisvesting, studio's voor twee personen of appartementen voor 4 personen met individuele slaapkamers, 365/24/7 toezicht wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarnaast wordt er ingegaan op de vraagstelling vanuit de gemeente om eventueel mogelijke opvang van Asielzoekers / Statushouders voor 100 personen. Toegelicht wordt dat de vraag vanuit de gemeente aan Flex Employment is gesteld om dit voor een tijdelijkheid van 2 jaar – 100 personen te willen opvangen.

Reactie op de plannen

In dit verslag zijn de vraagstellingen en opmerkingen die door de buurtbewoners zijn gemaakt beperkt of niet opgenomen, omdat met deze aanwezige belangstellende allemaal al individuele gesprekken hebben plaatsgevonden en dat deze bijeenkomst er juist expliciet op gericht was om de omliggende bedrijven te informeren over de plannen.

Door de aanwezige buurtbewoners

Vanuit [redacted] (SRG) wordt aangegeven dat zij zich zorgen maakt omtrent de verkeersveiligheid rondom de locatie (en dan met name over mogelijke opvang van statushouders) omdat er bij hun bedrijf vrachtwagen op en af rijden en dat zij graag een ontsluiting zou zien wat niet langs hun bedrijf zou plaatsvinden, concreet een ontsluiting mogelijk maken om een doorsteek te maken in de nu doodlopende weg.

Daarnaast maakt zij zich zorgen over de toename van verkeersbewegingen op het industrieterrein door personen die daar niet werkzaam zijn, met auto's of te voet.

Door [redacted] wordt hierop aangegeven dat de ontsluiting aan de andere zijde (doodlopende gedeelte) is besproken met de gemeente, maar dat hierover nog géén duidelijk is, mede ook vanwege de recente verkoop van bedrijfslocatie recht tegenover de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9. Aangevuld hierop geeft [redacted] aan dat dit intern(bij de gemeente) besproken is en nog steeds wordt en dat hierover nog géén besluit is genomen omdat dit breder afgewogen dient te worden. Hierop vult [redacted] aan dat de eigenaar van het bosperceel absoluut géén voorstander was van het afsluiten van de weg ter hoogte hun perceel en de ontsluiting langs de andere zijde mogelijk te maken.

Gevraagd wordt naar de status van de procedure;
Aangegeven wordt dat de omgevingsvergunning vorig jaar op 28 december 2023 is ingediend en dat de gemeente op dit moment met de laatste toetsing bezig is. Naar verwachting zal in Januari 2025 de vergunning worden verleend, waarna het vrij staat voor eenieder zienswijze kenbaar te maken tegen het bouwplan. Dat de aanvraag procedure een langere tijd duurt heeft voornamelijk te maken met aanvullende onderzoeken welke noodzakelijk waren om tot vergunningverlening te komen, zoals ecologie en akoestiek.

Door [redacted] wordt gevraagd of er rekening is gehouden met de huisvesting van arbeidsmigranten aan de Gastelseweg te Roosendaal. Deze locatie is op korte afstand en weegt dit mee bij de aanvraag.

Door [redacted] wordt aangegeven dat iedere gemeente in principe een eigen afweging maakt, maar dat er in een overleg tussen de West-Brabantse gemeente wel overleg is omtrent dergelijke zaken, wat ook door [redacted] wordt beaamd. Maar door de gemeente Halderberge is in 2020 een pilot doorlopen waarin uitzendbureaus of huisvesters gevraagd werd om mogelijke locatie aan te dragen voor grootschalige huisvesting arbeidsmigranten. Hiervoor is door Flex-Employment de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan aangedragen met een plan, en door de gemeente is dit intern besproken als meest wenselijke locatie. Hierop zijn de gesprekken door Flex Employment en de gemeente Halderberge gestart over het nu voorliggende initiatief. Dus concreet zijn de afwegingen waarna [redacted] vraagt door de gemeente Halderberge afgewogen en beoordeeld, maar dit is niet door aanvrager gedaan.

Voor wat betreft de mogelijke huisvesting van Statushouders waren de leden neutraal. Daarop is aangegeven dat de huidige vergunningsaanvraag alleen voorziet in het huisvesten van arbeidsmigranten van Flex Employment. Dat de huisvesting voor het COA nog zeker niet definitief is, dat alleen de vraag is gesteld en dat hiervoor nog veel moet gebeuren zoals overeenkomsten met COA en COA en gemeente, en als dit doorgang zal vinden zal hiervoor een separate vergunningsaanvraag worden aangevraagd waartegen de gebruikelijke bezwaarprocedure geld.

Vervolgens beëindigt de voorzitter de bijeenkomst, en gaat het bestuur verder met haar vergadering.

van Ginneken Architecten

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 10 februari 2025 15:32
Aan: van Ginneken Architecten
CC: [redacted] 'Flex-employment B.V.'
Onderwerp: Re: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Geachte heer [redacted]

De Vereniging zelf al zich niet uitaten over de verslaglegging. De Vereniging is zelf geen partij in dezen.

Het bestuur van de Vereniging heeft alleen de faciliteiten geboden voor het houden van de bijeenkomst op 26 november 2024. De door u opgestelde verslaglegging is door het bestuur een-op-een doorgestuurd naar zowel de leden van de Vereniging als de ondernemers die via Connected worden geïnformeerd Daarbij is vermeld dat iedereen zelf dient te reageren op het document

Het kan zijn dat de Vereniging in de toekomst wel aanleiding ziet om zich in deze kwestie als partij te melden.

Met vriendelijke groet,
[redacted]
Bestuurssecretaris Vereniging

Outlook voor iOS downloaden

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: donderdag, februari 6, 2025 9:58 PM
Aan: [redacted]vnoncwbrabantzeeland.nl>
CC: VBB <vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl>; [redacted]@halderberge.nl>; 'Flex-employment B.V.' <info@flex-employment.nl>
Onderwerp: RE: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste Heer [redacted]

Ik heb tot op heden nog géén reactie van u mogen ontvangen, mag ik er dan vervoeglijk van uitgaan dat u akkoord bent met de verslaglegging?

In verband met een naderend besluit van de gemeente wordt er belang gehecht aan dit verslag, zou u ons aub een reactie kunnen geven?

Alvast bedankt.

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: maandag 23 december 2024 13:24
Aan: [redacted]@vnoncwbrabantzeeland.nl>
CC: 'VBB' <vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Onderwerp: RE: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste Hee[redacted]

Bij het nalopen van onze projecten van afgelopen jaar, zag ik dat ik u het verslag van de afspraak dd 26-11-2024 nog niet had toegestuurd.

Hierbij ontvangt u het verslag van onze zijde.

Ik heb het verslag opgesteld met de opmerkingen en vragen vanuit de leden, en heb de opmerkingen, vraagstellingen etc van de bewoners buiten het verslag gehouden (in overleg met [redacted]

Mocht u op of aanmerkingen hebben verneem ik het graag.

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

Van [redacted]@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Verzonden: donderdag 21 november 2024 16:35
Aan: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
CC: VBB <vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Onderwerp: Re: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste [redacted]
We verwachten a.s. dinsdag circa 25 personen voor de informative bijeenkomst bij BOM Engineering
Met vriendelijke groet
[redacted]

Verzonden vanuit Outlook voor iOS

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: Monday, September 30, 2024 9:13:27 AM
Aan: [redacted]@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Onderwerp: RE: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Beste Heer [redacted]

De afspraak staat in onze agenda.

Aanwezig zullen zijn;

- [redacted] (eigenaar Flex Empolyment, initiatiefnemer van het bouwplan)
- [redacted] dviseur van initiatiefnemer)

Tot 26 November 2024

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

Van: [redacted]@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Verzonden: woensdag 25 september 2024 16:09
Aan: info@vanginnekenarchitecten.nl
CC: VBB <vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Onderwerp: FW: VBB Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Geachte [redacted] Sorry voor de vorige onduidelijke e-mail!

Zoals zojuist telefonisch is besproken stelt de Vereniging een bijeenkomst voor op:
Datum: Dinsdag 26 november 2024
Tijd 16.00 uur
Locatie: BOM Engineering, Emmerblok 16 te Oud Gastel.

Past dit ook in jullie agenda?

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Van: van Ginneken Architecten <info@vanginnekenarchitecten.nl>
Verzonden: woensdag 10 juli 2024 09:27
Aan: VBB <vbb@bzw.nl>; VBB <vbb@vnoncwbrabantzeeland.nl>
Onderwerp: Informatiedocument Nieuwbouwplannen Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Geacht Bestuur van de Coöperatieve Vereniging van Vestigende bedrijven Borchwerf II U.A.,

Namens onze opdrachtgever Flex Employment zou ik u willen uitnodigen voor een overleg met [redacted] en ondergetekende om de voorliggende nieuwbouwplannen van huisvesting voor werknemers aan u toe te lichten. De locatie grenst aan de oostzijde aan het industrieterrein Borchwerf, te weten het doodlopende gedeelte van de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

In de bijlage treft u ter voorbereiding op een eventuele afspraak een informatiedocument aan, welke wij persoonlijk zouden willen toelichten.

Ik verneem graag van u wanneer een eventuele afspraak zou schikken?

Met Vriendelijke Groet,

[redacted]
van ginneken architecten

van ginneken architecten
T (01 65) 53 78 77

omgevingsvergunning

Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9

Halderberge

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	27-2-2025
IMRO IDN	NL.IMRO.1655.x-0001
PROJECT	Tijdelijke huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
PROJECTLEIDER	
OPDRACHTGEVER	Flex Employment B.V.
PROJECTNUMMER	20230996
AUTEUR	
STATUS	vastgesteld

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing **5**

Hoofdstuk 1 **Inleiding** **6**
1.1 Aanleiding en doel 6
1.2 Projectgebied 6
1.3 Planologische regeling 7
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 **Projectbeschrijving** **9**
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Voorgenomen initiatief 10

Hoofdstuk 3 **Beleidskader** **14**
3.1 Inleiding 14
3.2 Rijksbeleid 14
3.3 Provinciaal beleid 18
3.4 Regionaal beleid 23
3.5 Gemeentelijk beleid 24

Hoofdstuk 4 **Omgevingsaspecten** **28**
4.1 Verkeer en parkeren 28
4.2 Externe veiligheid 30
4.3 Archeologie 32
4.4 Ecologie 36
4.5 Bodem 41
4.6 Bedrijven en Milieuzonering 43
4.7 Water 45
4.8 Luchtkwaliteit 48
4.9 Geluid: weg- en railverkeerslawaai 50
4.10 Geluid: industrielawaai 51
4.11 Hoogspanningslijn 51
4.12 Landschap 51
4.13 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 52

Hoofdstuk 5 **Uitvoerbaarheid** **53**
5.1 Economische uitvoerbaarheid 53

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 53

Hoofdstuk 6 Motivering 54

6.1 Afweging 54

6.2 Conclusie 54

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De vraag naar huisvesting voor arbeidsmigranten neemt toe. De gemeente Halderberge heeft een grote opgave voor huisvesting van arbeidsmigranten. Op dit moment worden veel arbeidsmigranten gehuisvest in woonwijken en recreatieparken, wat in de gemeente voor problemen zorgt. Uit een panelonderzoek Arbeidsmigranten & demografische veranderingen Halderberge (2020) blijkt dat arbeidsmigranten een waardevolle bijdrage leveren aan het lokale bedrijfsleven. De gemeente Halderberge spreekt haar ambitie wat betreft arbeidsmigratie uit in de bestuurlijke koers 'Vitaal Buitengebied'. Hierin wordt benoemd dat er wordt ingezet op de realisatie van voldoende en kwalitatief passende huisvesting van arbeidsmigranten.

De initiatiefnemer van dit project is de uitzendorganisatie Flex Employment. Zij hebben 350 werknemers in dienst in de land- en tuinbouw, constructies, transport, logistiek, verpakkingen en productie. Flex Employment biedt zijn werknemers, naast een werkplek, ook huisvesting. Gemeente Halderberge zet in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten. Het doel van Flex Employment is om grootschalige en centraal gelegen huisvesting te creëren voor maximaal 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De locatie grenst aan industriegebied Borchwerf II tussen Oudenbosch, Oud-Gastel en Roosendaal. Aan de oostzijde van het plangebied ligt Spoorlijn 12 Antwerpen - Lage Zwaluwe.



Figuur 1.1 -Situering projectgebied (luchtfoto, 2023)

1.3 Planologische regeling

Ter plaatse van het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Eerste herziening bestemmingsplan Buitengebied Halderberge', vastgesteld op 9 oktober 2019. Naast de enkelbestemming 'Agrarisch' geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2', de gebiedsaanduidingen 'luchtvaartverkeerzone - 11' en 'geluidzone - industrie' en een bouwvlak. Onderstaand in figuur 1.2 is een uitsnede van de verbeelding weergegeven.



Figuur 1.2 - Geldend bestemmingsplan 'Eerste herziening bestemmingsplan Buitengebied Halderberge' (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Voor de aangewezen gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' geldt dat bij afwijking van de bouwregels een omgevingsvergunning verleend kan worden. Hiervoor dient op basis van een onderzoek aangetoond te worden dat archeologische waarden niet geschaad worden en/of niet aanwezig zijn. Zie voor een verdere uitwerking hiervan paragraaf 4.3: Archeologie.

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' mogen, ongeacht het bepaalde in de afzonderlijke bestemmingen, geen geluidsgevoelige bebouwing worden opgericht. Deze logiesgebouwen vallen volgens de Wet geluidhinder niet onder een geluidgevoelig object.

Ter plaatse van de aanduiding 'Luchtvaartverkeerszone - 11' mag de bouwhoogte van een bouwwerk niet meer bedragen dan 104,14 m en 109,14 m boven NAP. Dit zal geen effect hebben op de beoogde ontwikkeling.

De realisatie van een complex voor het huisvesten van arbeidsmigranten past niet binnen deze bestemmingen. De gemeente Halderberge wil meewerken aan dit plan, mits het tijdelijk is voor een periode van 25 jaar. Een tijdelijke ontwikkeling kan niet mogelijk worden gemaakt met een nieuw bestemmingsplan. Met een uitgebreide procedure voor een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan kan worden afgeweken van de strijdigheid. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is een omgevingsvergunning voor de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' nodig. Bij deze omgevingsvergunning is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkeling en de ruimtelijke-functionele inpassing daarvan. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevant beleid op de verschillende niveaus. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. Hoofdstuk 6 geeft ten slotte een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De grenzen van het projectgebied worden gevormd door een bosperceel ten noorden en akkerbouwgronden ten oosten en zuiden en de Oude Roosendaalsebaan ten westen. Het plangebied grenst aan de westkant aan het industrieterrein Borchwerf II. Het projectgebied is weergegeven in figuur 2.1. Het plangebied bestaat uit de percelen GTL02-H-851 en GTL02-H-2807 en heeft een totale oppervlakte van 11.345 m^2 (zie figuur 2.2).



Figuur 2.1 - Projectgebied (luchtfoto, 2023)



Figuur 2.2 - Kadastrale percelen plangebied (bron: www.kadasterdata.nl)

Het plangebied bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met verschillende opstallen en een woonhuis. Aan de voorzijde van het perceel (vanaf de Oude Roosendaalsebaan gezien) ligt een grasveld. De woning ligt op circa 90

meter afstand van de Oude Roosendaalsebaan. Het treinspoor ligt circa 140 meter ten zuidoosten van de woning. In de figuren 2.3 en 2.4 zijn vooraanzichten van het plangebied te zien.



Figuur 2.3 - Vooraanzicht plangebied (Google Street View, 2010)



Figuur 2.4 - Vooraanzicht woonhuis (Google Street View, 2010)

2.2 Voorgenomen initiatief

Initiatief

Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een grootschalig complex voor het huisvesten van arbeidsmigranten.

Onder arbeidsmigrant verstaan we een economisch actieve migrant wiens doel het is arbeid en inkomen te verwerven in een immigratieland, op eigen initiatief en op vrijwillige basis.

Bij het bedrijfsmatig aanbieden van dit nachtverblijf wordt een aaneengesloten verblijfsduur van maximaal 6 maanden gehanteerd. Het gaat dus om een logiesfunctie. Hierin worden naast het overnachten verschillende services aangeboden, zoals binnen- en buitenruimtes om te ontspannen en een was-service.

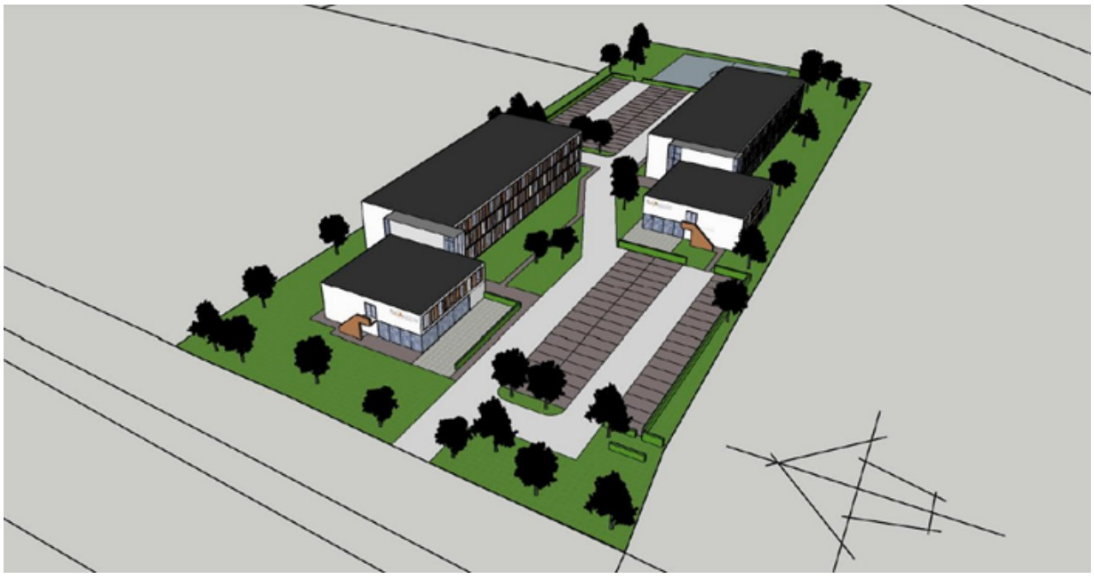
Het project bestaat uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen. Er zijn twee woningtypes beoogd: appartementen en studio's. Een appartement bestaat uit vier eenpersoons slaapkamers, een badruimte, toilet, keuken en gedeelde woonkamer. Een studio bevat twee eenpersoonsbedden, een badruimte met toilet, keuken en woonkamer. Bouwdeel 1 bevat 11 appartementen en 53 studio's en bouwdeel 2 bevat 15 appartementen en 64 studio's.

De accommodatie voorziet in het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. De voorziening zal beschikken over kwalitatief goede woon- en leefvoorzieningen en een 24/7 beheer van de locatie. Elke arbeidsmigrant

heeft de beschikking tot minimaal 15,7m^2 woonoppervlak en in elk woongedeelte worden maximaal 4 personen gehuisvest. Elk woongedeelte wordt voorzien van minimaal een eigen wc, badkamer, woonkamer, keuken en slaapkamer. Recreatie en ontspanningsgelegenheden
zullen op het terrein worden voorzien. De locatie is goed bereikbaar, er zal geen drukvergroting zijn door verkeer als gevolg van de ontwikkeling.

Bouwplan
Op het terrein bevinden zich een woonhuis en drie bijbehorende schuren. Alle huidige bebouwing wordt gesloopt waarvoor het wooncomplex voor arbeidsmigranten in de plaats komt. Zoals eerder vermeld bestaat het complex uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen en een plat dak met zonnepanelen. Naast de twee gebouwen worden 108 parkeerplaatsen en een sportveld gerealiseerd.

In de figuren 2.5 t/m 2.8 zijn ontwerpen weergegeven.



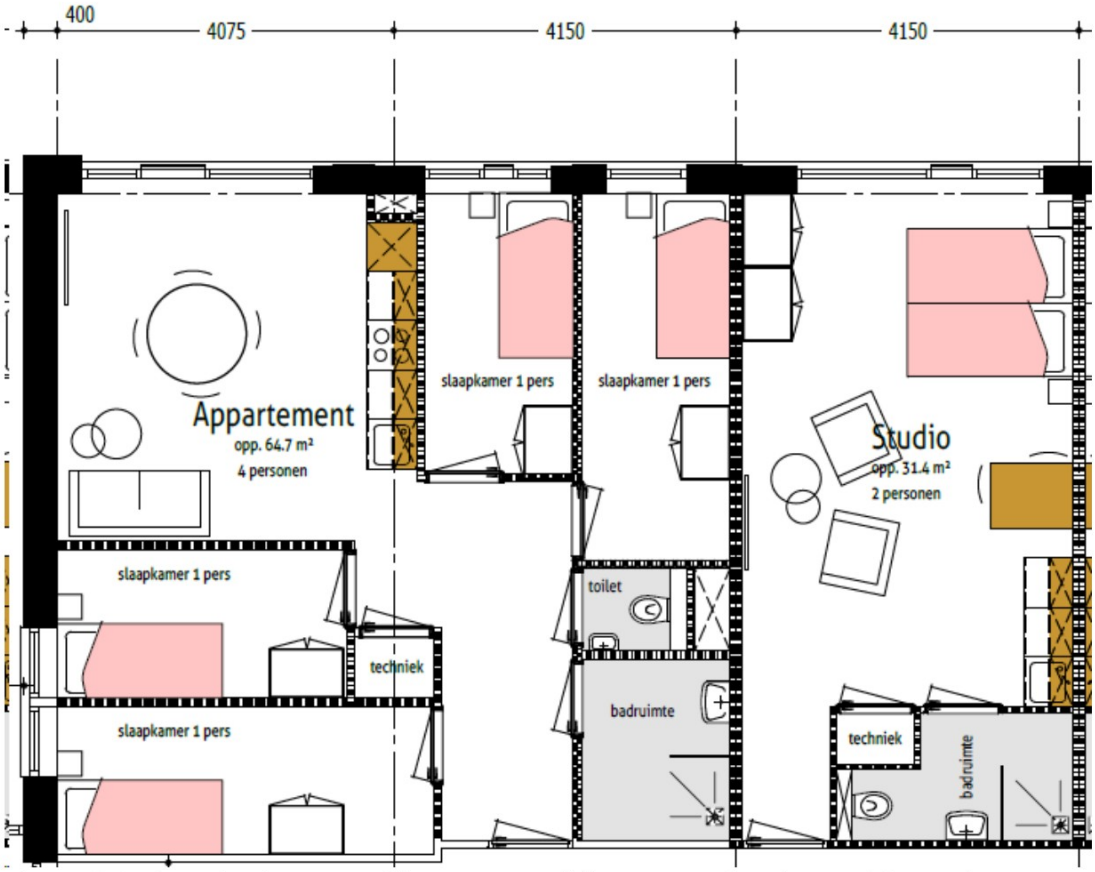
Figuur 2.5 - 3D impressie project (bron: Initiatiefplan Flex Employment, 2023)



Figuur 2.6 - Terrein plattegrond (bron: Initiatiefplan Flex Employment, 2023)



Figuur 2.7 - Plattegrond begane grond bouwdeel 1 (bron: van ginneken architecten)



Figuur 2.8 Uitsnede plattegrond begane grond (bron: van ginneken architecten)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Door de verschillende overheden is beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke aangelegenheden. In dit hoofdstuk is getoetst of het plan past binnen het ruimtelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen in gebieden betere, meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld.

In wat voor Nederland willen we graag leven in 2050

Als we alle wensen naast elkaar leggen, ontstaat het volgende beeld. We willen een land:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

Nationale belangen

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit noemen we 'nationale belangen'.

Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de

medeoverheden. De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen.

Toetsing
De NOVI richt zich op een dusdanig schaalniveau dat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor de betreffende ontwikkeling.

Conclusie
De NOVI vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro is de juridische vertaling van het beleid dat geschetst is in de NOVI. Dit beleidsdocument bevat regels die doorwerken naar lagere overheden. Dit betekent dat de regels uit het Barro ook geïmplementeerd moeten worden in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen. Evenals de NOVI wordt het Barro gekenmerkt door een hoog abstractie- en schaalniveau. Het Barro bevat regels over bijvoorbeeld buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en het Natuurnetwerk Nederland.

Toetsing
In het Barro zijn geen beperkingen opgelegd ter hoogte van het plangebied.

Conclusie
Het beoogde ontwikkeling past binnen de beleidskaders uit het Barro.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Uitbreiding of nieuwe functies zijn niet zonder meer mogelijk, omdat sprake moet zijn van 'zorgvuldig ruimtegebruik'. Ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, moeten daarom worden getoetst aan Artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet de behoefte worden beschreven. Bij stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnenstedelijk gerealiseerd kunnen worden.

Toetsing
Wel of geen stedelijke ontwikkeling
De vraag bij de ladder voor duurzame verstedelijking is of de ruimtelijke ontwikkeling moet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in art. 3.1.6 lid 2 Bro.
Op basis van de huidige jurisprudentie kan gesteld worden dat vanaf 500 m^2 bvo sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het ontwikkelen van een accommodatie voor het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. De omvang is groter dan 500 m^2 bvo. De locatie is door de provincie aangewezen als stedelijk gebied. Hierna is de behoefte beschreven en de locatiekeuze gemotiveerd.

Beschrijving behoefte
De behoefte aan huisvesting van arbeidsmigranten in de gemeente Halderberge en specifiek vanuit het bedrijf Flex Employment blijkt uit verschillende bronnen.

Op regionaal niveau wordt de behoefte aan huisvesting voor arbeidsmigranten geconstateerd in het *Perspectief op wonen en woningbouw West-Brabant West 2021*. Het realiseren van voldoende en kwalitatief goede huisvesting voor arbeidsmigranten blijft een actuele opgave voor gemeenten in de regio.

Uit het *Afsprakenkader woningbouw 2022-2030 West-Brabant West* blijkt het belang van (huisvesting van) arbeidsmigranten. In de regio West-Brabant West werken ruim 13.000 arbeidsmigranten, grotendeels in de topsectoren agrofood biobased en logistiek, de industrie of bij toeleverende bedrijven. Nu, maar ook in de toekomst is deze groep arbeiders hard nodig. Niet alleen in de primaire sectoren, ook in de technische beroepen knelt het op de regionale arbeidsmarkt, zowel nu als in de toekomst. De regio wil arbeidsmigranten en hun inzet en talenten daarom binden aan de regio. Er wordt daarom ingezet op optimale randvoorwaarden, bijvoorbeeld voor goede en humane huisvesting.

Een aantal gemeenten heeft (recentelijk) haar beleidskaders geactualiseerd, zodat invulling kan worden gegeven aan deze kwantitatieve en kwalitatieve opgave en nieuwe initiatieven voor (grootschalige) huisvesting van arbeidsmigranten een plek kunnen krijgen. Daarnaast hebben gemeenten en provincie in 2021 een aantal zaken vastgelegd in het 'Afsprakenkader arbeidsmigranten West-Brabant' samen met een aantal uitvoeringsactiviteiten (zie hierna).

In de periode 2022-2030 zet de regio zich in om voor ruim 6.400 arbeidsmigranten kwalitatief goede en betaalbare huisvesting te realiseren in de regio. In figuur 3.1 is weergegeven welke plannen zijn gerealiseerd van 2013 t/m 2022, en welke concrete en potentiële plannen er zijn binnen de regio. De beoogde huisvesting voor circa 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan is opgenomen in de concrete plannen in de gemeente Halderberge en draagt dus bij aan realisering van de ambitie voor huisvesting in de regio.

Monitor realisatie huisvestingsplaatsen arbeidsmigranten

Gemeente	Kwantitatief				Kwalitatief		
	Gerealiseerd 2013-2021 [1]	Gerealiseerd 2021-2022 [2]	Concrete plannen [3]	Potentiële plannen	Kleinschalig (tot 20 pers.)	Middelgroot (20-80 pers.)	Grootschalig (> 80 pers.)
Bergen op Zoom	72		276	400		60	616
Halderberge	920		300	180			480
Moerdijk	616			1.500			1.500
Roosendaal	1.000	750	1.100				1.100
Rucphen				160			160
Steenbergen	512	142	400	772		304	868
Tholen	93			925		25	900
Woensdrecht			466				466
totaal	**3.213**	**892**	**2.542**	**3.937**	**0**	**389**	**6.090**

[1] Gerealiseerde huisvesting arbeidsmigranten tot 01/01/2021 (n.a.v. opgave Quick-scan Arbeidsmigraten West-Brabant, 2013)

[2] Gerealiseerd dan wel vergunning verleend vanaf 01/01/2021 (Afsprakenkader Arbeidsmigranten West-Brabant, 2021)

[3] Plannen waarvoor omgevingsdialoog wordt gevoerd

200 legaal - 720 illegaal

Uitvraag uitgezet voor 1.500 plaatsen, waaronder gemeentelijke grondpositie voor 450 plaatsen

Figuur 3.1 - Geplande huisvesting arbeidsmigranten 2022-2030 (indicatief) regio West-Brabant West

In het hiervoor genoemde *Afsprakenkader arbeidsmigranten regio West-Brabant (2021)* zijn afspraken gemaakt over huisvesting van arbeidsmigranten in de regio. Arbeidsmigranten zijn van belang voor de regionale economie, en de gemeenten moeten afzonderlijk en collectief zorgen voor een goed werk- en verblijfklimaat.

In West-Brabant werken volgens onderzoek van Het PON/Telos 28.000 arbeidsmigranten. Deze inventarisatie geeft geen compleet beeld, maar is op dit moment de beste inschatting die voorhanden is. In de regionale aanpak wordt nadrukkelijk gekozen voor een kwalitatieve insteek en voor afstemming binnen subregionaal verband. Er wordt bewust voor gekozen om geen kwantitatieve taakstellingen vast te leggen. Er is aan de andere kant wel behoefte om lokaal concrete streefcijfers te bepalen, zeker als het de huisvesting betreft. In een aantal gemeenten en regio's wordt als ambitie 20% van het aantal werkzame arbeidsmigranten genomen voor de huisvestingsopgave op de korte termijn (2021-2024). Voor West-Brabant komt dat neer op een opgave van kwalitatief goede huisvesting voor 5.600 arbeidsmigranten. Centraal staat commitment binnen de subregio's via afstemming en afspraken.

Op 11 februari 2021 heeft de gemeente Halderberge het 'Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten' vastgesteld en daarmee al een beleidskader gesteld ten behoeve van het regelen van de huisvesting van arbeidsmigranten. Met de nota wil de gemeente Halderberge (rand)voorwaarden scheppen voor goede, gespreide en voldoende huisvesting van arbeidsmigranten en wil ze een goed woon- en leefklimaat voor zowel inwoners als arbeidsmigranten waarborgen. De gemeente biedt ruimte en transparantie aan marktpartijen, zodat zij kunnen voldoen aan de huisvestingsvraag en zien erop toe dat deze huisvesting op een maatschappelijk verantwoorde wijze (ook voor omgeving) plaatsvindt. De gemeenten Halderberge benoemt in het toetsingskader dat arbeidsmigranten onmisbaar zijn geworden voor de locale economie en dat het bieden van goede huisvesting cruciaal is.

Locatieafweging
De ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied.

Het relevante zoekgebied voor deze voorziening is de directe nabijheid van de werkgelegenheid. Flex Employment heeft 350 werknemers in dienst in de land- en tuinbouw, constructies, transport, logistiek, verpakkingen en productie. Daarom is gekozen voor een locatie aangrenzend aan bedrijventerrein Borchwerf en aan de rand van het agrarisch gebied.

Benutten van leegstaand vastgoed heeft in het gemeentelijk beleid de voorkeur, maar geclusterde huisvesting midden in een woonwijk, dorp of binnenstad is niet wenselijk. Verder acht de gemeente situering van geclusterde huisvestingsvoorzieningen in gemengde (overgangs)zones mogelijk, waar wonen niet de dominante functie is.

De woonkernen (waaronder Roosendaal en Oud Gastel) zijn hoofdzakelijk zijn bedoeld voor de opvang van de reguliere woningbehoefte. Het bedrijventerrein is bedoeld voor bedrijven in hogere milieucategorieën en is daarnaast aangewezen als gezoneerd industrieterrein. 'is formeel geen geluidsgevoelige functie, maar het bedrijventerrein is gelet op de toegestane hoge milieucategorieën minder geschikt voor dergelijke functies.

Conclusie
Er is behoefte aan toevoeging van huisvestingsmogelijkheden voor arbeidsmigranten in de gemeente Halderberge. Er zijn op dit moment meer arbeidsmigranten werkzaam in de gemeente dan dat er verblijfsmogelijkheden zijn. De gemeente en regio streven naar het toevoegen van huisvestingsmogelijkheden. De beoogde huisvesting met plaats voor maximaal arbeidsmigranten draagt hier aan bij. Daarnaast is er met de

logiesvoorziening sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. De locatie ligt binnen bestaand stedelijk gebied, vlakbij een bedrijventerrein. Daarom is er voor gekozen om aangrenzend aan het verzorgingsgebied gebruik te maken van een agrarisch bouwkavel dat vrij is.

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking, er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

3.2.4 Handreiking huisvesting van arbeidsmigranten

Het Aanjaagteam Bescherming Arbeidsmigranten heeft voorgesteld een handreiking RO-instrumentarium op te stellen om gemeenten te helpen in de complexe materie rondom huisvesting en ruimtelijke ordening. Met de 'Handreiking huisvesting arbeidsmigranten' wordt daar invulling aan gegeven. Daartoe zullen handvatten worden gegeven aan gemeenten om de ondernemer te helpen die huisvesting wil realiseren. De focus ligt daarbij op de ruimtelijke ordeningsinstrumenten van gemeenten en provincies en direct aanpalende instrumenten, zoals de huisvestingsverordening. Verder dienen verhuurders zich vanaf 1 juli 2023 zich te houden aan de Wet Goed Verhuurschap.

Toetsing

De handreiking huisvesting arbeidsmigranten betreft een handreiking voor gemeenten en levert geen verplichtingen of beperkingen voor ontwikkelaars voor huisvesting van arbeidsmigranten. Gemeente Halderberge heeft voor arbeidsmigranten eigen beleid ontwikkeld. Dit wordt in paragraaf 3.5 behandeld. Verder heeft de overheid reeds de Wet Goed Verhuurderschap aangenomen, de grootste impact hiervan op het project is dat elke arbeidsmigrant de keuze moet hebben om een slaapkamer voor zichzelf te hebben. Dit betekent echter niet dat elke arbeidsmigrant ook een eigen slaapkamer wil, zo zijn er binnen de uitzendorganisaties vaak ook partners/relaties die graag een bed willen delen. Bij de inrichting van het gebouw wordt hier rekening mee gehouden door ervoor te zorgen dat slaapkamers van elkaar gescheiden kunnen worden door middel van een demontabele tussenwand.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de 'handreiking huisvesting arbeidsmigranten' dan ook geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In de Omgevingsvisie Noord-Brabant is het provinciaal beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant op hoofdlijnen uiteengezet voor de periode tot 2050. Naast een beeld van het Noord-Brabant van nu is een beeld geschetst van het welvarend, verbonden, klimaatproof en vernieuwend Noord-Brabant van 2050. Hieruit zijn vier hoofdopgaven onderscheiden die nauw met elkaar samenhangen:
- Werken aan de Brabantse energietransitie
- Werken aan een klimaatproof Brabant
- Werken aan de slimme netwerkstad
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie

Samen met andere partijen zoals gemeenten en bedrijven wil de provincie uitvoering geven aan projecten die passen binnen deze opgaven. Van belang is dat het in de toekomst ook goed wonen, werken en verblijven blijft. Werken aan een goede omgevingskwaliteit zowel in de bebouwde als in de onbebouwde omgeving is het uitgangspunt.

Toetsing
De beoogde accommodaties worden niet aangesloten op het gas, worden volgens de nieuwste BENG-Eisen gebouwd en worden voorzien van zonnepanelen om te voorzien in hun eigen energiebehoefte. Daarnaast wordt het geheel landschappelijk ingepast waardoor de ecologische en landschappelijke waarden toenemen ten opzichte van het huidige grasveld en de vervallen gebouwen. Het voorgenomen initiatief is hiermee in overeenstemming met de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

Conclusie
Het initiatief past bij de doelen van de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

3.3.2 (Interim) Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 11 maart hebben de Provinciale Staten de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld die gelijktijdig met de Omgevingswet inwerking zal treden. Daarnaast is op 15 april 2022 de wijziging Interim omgevingsverordening - actualisatie april 2022 in werking getreden. De geconsolideerde versie van augustus 2023.

In hoofdstuk 3 van de interim omgevingsverordening zijn zogenoemde instructieregels opgenomen die gemeenten moeten toepassen in hun bestemmingsplannen. Vooruitlopend op de Omgevingswet richten de instructieregels zich op een evenwichtige toedeling van functies (in plaats van het bestemmen van ontwikkelingen). Dit betekent dat de regels ook vanuit functies (van gebieden) zijn opgebouwd. Daarnaast richten de regels zich op een goede omgevingskwaliteit, inclusief een veilige en gezonde leefomgeving (in plaats van een goede ruimtelijke kwaliteit). Tevens is een aantal algemene basisprincipes opgenomen.

De omgevingsverordening geeft regels over nieuwvestiging. Nieuwvestiging is van toepassing op een locatie waar ingevolge het geldende bestemmingsplan geen bebouwing of bedrijfsfunctie is toegestaan. Op grond van de IOV artikel 3.5, 3.6 dient getoetst te worden of er sprake is van een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.

Rekening dient te worden gehouden met:
a. Zorgvuldig ruimtegebruik;
b. De waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;
c. Meerwaardecreatie.

Artikel 2.72 Verbod uitbreiding veehouderij
Lid 1
Totdat een bestemmingsplan in overeenstemming is met artikel 3.48 Veehouderij in Stedelijk gebied en artikel 3.51 Afwijkende regels Beperkingen veehouderij geldt, gelet op artikel 4.1, derde lid, Wet ruimtelijke ordening, voor een veehouderij in Stedelijk gebied en Beperkingen Veehouderij dat:

a. een toename van de bestaande oppervlakte van gebouwen, met uitzondering van de bestaande bedrijfswoning, is uitgesloten;
b. een toename van de bestaande oppervlakte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, is uitgesloten;
c. binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen worden, ongeacht voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden.

Lid 2
Als bestaande oppervlakte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de oppervlakte die:
a. op 21 september 2013 legaal aanwezig of in uitvoering was; of
b. mag worden gebouwd krachtens een vóór 21 september 2013 verleende vergunning.

Lid 3
Het verbod bedoeld in het eerste lid onder a en b, geldt niet voor een veehouderij gevestigd in Beperkingen veehouderij, die voldoet aan de voorwaarden van een grondgebonden veehouderij, als opgenomen in de Nadere regels zorgvuldige veehouderij als bedoeld in artikel 5.11.

Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
Lid 1
Een bestemmingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies zoals opgenomen in hoofdstuk 3 Instructieregels aan gemeenten invulling aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.

Lid 2
Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:
a. zorgvuldig ruimtegebruik;
b. de waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;
c. meerwaardecreatie.

Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik
Lid 1
Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:
a. de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:
    1. nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;
    2. er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;
b. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
c. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.

Lid 2

Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan het werkingsgebied Stedelijk Gebied of een bestaand bouwperceel.

Artikel 3.8 Meerwaardecreatie

Lid 1

Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

Lid 2

De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

Artikel 3.16 Externe werking Natuur Netwerk Brabant

Lid 1

In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig Artikel 3.22 Compensatie.

Lid 2

Op de overdraai van de wieken van een windturbine die buiten het Natuur Netwerk Brabant staat, is het eerste lid van overeenkomstige toepassing.

Lid 3

Het eerste lid is niet van toepassing op een aantasting door de verspreiding van stoffen in lucht of water.

Artikel 4.2 Norm waterovoverlast Stedelijk gebied

Lid 1

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt binnen Stedelijk gebied, als norm een overstromingskans van:

a. 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen;
b. 1/10 per jaar voor overige gebieden.

Lid 2

De norm, bedoeld in het eerste lid, betreft een inspanningsverplichting.

Artikel 5.31 Externe werking Natuur Netwerk Brabant

Lid 1

Een omgevingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting

geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, bepaalt in aanvulling op het Besluit activiteiten leefomgeving dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig artikel 5.37 Compensatie.

Lid 2
Op de overdraai van de wieken van een windturbine over het Natuur Netwerk Brabant, is het eerste lid van overeenkomstige toepassing.

Lid 3
Het eerste lid is niet van toepassing op een aantasting van het Natuur Netwerk Brabant door de verspreiding van stoffen in lucht of water.

Toetsing
Het projectgebied is in de IOV aangewezen als 'concentratiegebied, thema verstedelijking' ofwel 'Stedelijk gebied' (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 - Uitsnede interim omgevingsverordening (bron: Provincie Noord-Brabant)

Op basis van artikel 3.6 IOV (Interim Omgevingsverordening) is vestiging van een nieuwe activiteit (huisvesting arbeidsmigranten) op een bestaand bouwperceel tegelijk met uitbreiding van dat zelfde bouwperceel mogelijk. Voorwaarde is daarbij wel dat dat beoogde ontwikkeling past binnen het gemeentelijke beleid en tevens op grond van de bepalingen in hoofdstuk 3 van de omgevingsverordening is toegestaan. De relevante bepalingen in hoofdstuk 3 van de omgevingsverordening zijn artikel 3.5, 3,6 en 3.8. Het verbod op uitbreiding van veehouderij is niet van toepassing voor dit plan.

Omdat er sprake is van een bestaand agrarisch bouwvlak is er geen sprake van nieuwvestiging. Wel dient getoetst te worden of er sprake is van een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Rekening dient te worden gehouden met:

a. Zorgvuldig ruimtegebruik;
b. De waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;
c. Meerwaardecreatie.

Naast dat er geen sprake is van nieuwvestiging is er, gelet op de ligging binnen 'Stedelijk gebied' sprake van bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. Er is dan ook sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

De toetsing van de lagenbenadering de watertoets is opgenomen in hoofdstuk 4. Omdat het projectgebied is gelegen in het stedelijk gebied is fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap niet van toepassing op het projectgebied.

In paragraaf 4.4 is de ontwikkeling getoetst aan artikel 3.16 en 5.31 die betrekking hebben op de externe werking op het aangrenzende NNB-gebied.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling past binnen het beleid uit de provinciale interim omgevingsverordening.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Afsprakenkader arbeidsmigranten regio West-Brabant

Op 9 juli 2021 hebben alle West-Brabantse gemeenten het 'Afsprakenkader arbeidsmigranten regio West-Brabant' getekend. In de regio West-Brabant werkten in 2020 ruim 28.000 arbeidsmigranten waarvan circa de helft in de logistieke sector. Deze arbeidsmigranten zijn de motor van de West-Brabantse economie. De gemeenten in West-Brabant willen daarom arbeidsmigranten en hun inzet en talenten binden aan de regio en daarvoor willen zij optimale randvoorwaarden creëren, onder meer voor een goede en humane huisvesting.

Op het gebied van huisvesting en leefomgeving hebben de West-Brabantse gemeenten afgesproken dat elke gemeente in 2022 hiervoor beleidskaders en -regels heeft en dat werkgevers en andere marktpartijen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van kwalitatief goede huisvesting voor de arbeidsmigranten die niet permanent verblijven. (Arbeidsmigranten die zich permanent willen vestigen hebben eenzelfde positie op de woningmarkt (zowel huur als koop) als andere inwoners.)

Concreet moet alle nieuwe huisvesting voor arbeidsmigranten onder meer minimaal voldoen aan de kwaliteitsnorm Stichting Normering Flexwonen (SNF) of een vergelijkbaar keurmerk. Het is aan marktpartijen om een geschikte locaties te vinden, gemeenten stellen daarbij voorwaarden en spannen zich met de provincie in om op geschikte locaties passende huisvesting van arbeidsmigranten te faciliteren. Ten aanzien van de huisvesting van arbeidsmigranten in het buitengebied – buiten het terrein van agrariërs – stelt het afsprakenkader dat dit mogelijk kan plaatsvinden op basis van maatwerk, onder voorwaarden en afhankelijk van de ligging en ontsluiting.

Toetsing
Het afsprakenkader arbeidsmigranten verplicht elke gemeente een beleidskader en regels te hebben ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten. Op 11 februari 2021 heeft de gemeente Halderberge het 'Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten' vastgesteld en daarmee al een beleidskader gesteld ten behoeve van het regelen van de huisvesting van arbeidsmigranten. Deze beleidsnota wordt in paragraaf 3.5.2 behandeld.

Conclusie
De conclusie is beschreven in paragraaf 3.5.2.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Omgevingsvisie gemeente Halderberge
De omgevingsvisie Halderberge is op 10 februari 2022 vastgesteld. Met de omgevingsvisie wil de gemeente bereiken dat Halderberge aantrekkelijk blijft én nog aantrekkelijker wordt door de kwaliteit van de leefomgeving te versterken. In de visie wordt gesteld dat dit bereikt kan worden door de, voor de gemeente Halderberge kenmerkende waarden, te versterken én door bij te dragen aan de opgaven uit de omgevingsvisie. De gemeente kiest in de omgevingsvisie voor negen algemene speerpunten en daarnaast nog voor een verdere uitwerking van specifieke opgaven per kern of deelgebied. De eerste drie speerpunten worden gezien als overkoepelende leidende principes. De nummering van de overige speerpunten betekent geen prioritering.

De algemene speerpunten zijn:
1. werken aan een duurzame en klimaatbestendige omgeving;
2. werken aan een gezonde en veilige leefomgeving;
3. versterken van biodiversiteit;
4. behoud en (her)ontwikkeling van bijzonder cultureel erfgoed;
5. behoud en versterking van een aantrekkelijk buitengebied;
6. versterken aantrekkelijkheid voor recreanten en toeristen;
7. zorgen dat het in Halderberge goed wonen is voor iedereen;
8. behoud van vitale kernen en een actieve samenleving;
9. bieden van een aantrekkelijk economisch klimaat.

Toetsing
De lokale economie is afhankelijk van arbeidsmigranten. De vraag naar arbeidsmigranten neemt toe waardoor de concurrentie onder werkgevers groot is. De huisvesting speelt bij arbeidsmigranten een rol bij hun keuze voor een werkgever. Vandaar dat kwalitatief goede huisvesting bijdraagt aan het verkrijgen van arbeidsmigranten, wat weer goed is voor de lokale economie.

De gemeente geeft aan te streven naar een kwalitatief goede en voldoende huisvesting voor arbeidsmigranten, hiervoor is het toetsingskader humane huisvesting arbeidsmigranten opgesteld (zie paragraaf 3.5.2). Dit om zo de (boven)lokale economie te versterken en uitbuiting te voorkomen en het voorkomen van verkamering van woningen. Daarnaast zet de gemeente in om de komende jaren een passende huisvesting voor

arbeidsmigranten en het weer helemaal recreatief gebruik van verschillende recreatieparken om zo de aantrekkelijkheid voor recreanten en toeristen te versterken.

Het voornemen geeft dan ook uitwerking van verschillende doelen uit de 'Omgevingsvisie Halderberge'.

Conclusie
Het voornemen past binnen de omgevingsvisie van gemeente Halderberge.

3.5.2 Toetsingskader humane huisvesting arbeidsmigranten

Op 11 februari 2021 heeft de gemeente Halderberge het 'Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten' vastgesteld en daarmee een beleidskader gesteld ten behoeve van het regelen van de huisvesting van arbeidsmigranten. Met de nota wil de gemeente Halderberge (rand)voorwaarden scheppen voor goede, gespreide en voldoende huisvesting van arbeidsmigranten en wil ze een goed woon- en leefklimaat voor zowel inwoners als arbeidsmigranten waarborgen.

Overeenkomstig het regionaal afsprakenkader stelt de gemeente Halderberge dat werkgevers en andere marktpartijen verantwoordelijk zijn voor (de realisatie van) kwalitatief goede huisvesting voor de arbeidsmigranten die voor hen werkzaam zijn of waarvoor zij de huisvesting verzorgen. De gemeente biedt ruimte en transparantie aan marktpartijen, zodat zij kunnen voldoen aan de huisvestingsvraag en zien erop toe dat deze huisvesting op een maatschappelijk verantwoorde wijze (ook voor omgeving) plaatsvindt.

Ten aanzien van de locatie voor huisvesting gaat de gemeente Halderberge uit van maatwerk: de inpasbaarheid wordt niet op voorhand bepaald op een maximaal aantal te huisvesten arbeidsmigranten, maar wordt beoordeeld op basis van ruimtelijke en omgevingsfactoren. Daarbij houdt de gemeente Halderberge de afstand tussen grootschalige huisvestingslocaties in het oog, gelet op een goede ruimtelijke ordening en de draagkracht van de omgeving. Benutten van leegstaand vastgoed heeft de voorkeur maar geclusterde huisvesting midden in een woonwijk, dorp of binnenstad is niet wenselijk. Verder acht de gemeente situering van geclusterde huisvestingsvoorzieningen in gemengde (overgangs)zones mogelijk, waar wonen niet de dominante functie is. Anders dan het regionaal afsprakenkader benoemt de nota niet expliciet de huisvesting van arbeidsmigranten in het buitengebied, al dan niet op het terrein van agrariërs.

Zoals ook in het 'Beleidskader arbeidsmigranten' staat vermeld is het niet de taak van de gemeente om nieuwe huisvestingslocaties van arbeidsmigranten te ontwikkelen. De gemeente Halderberge ziet het wel als haar taak om faciliterend op te treden aan de hand van ruimtelijke ordeningsprincipes. Daarnaast is het de taak van de gemeente om toezicht te houden op veilige en humane huisvesting.

De gemeente Halderberge zet in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten, omdat:
1. Centrale huisvesting efficiënt ruimte geeft aan de (her-)huisvesting voor arbeidsmigranten op vakantieparken en in woonwijken;
2. Vanuit een beheersvisie het centraliseren van de huisvesting beter te organiseren is. Er is meer effectief toezicht en voorkomt daarmee overlast voor de directe omgeving. Dit geldt zowel voor de gemeente (minder locaties te bezoeken levert een besparing op in handhavingskosten) als de huisvester. In een prestatiecontract kunnen hierover afspraken worden opgenomen.

3. Centrale huisvestingslocaties niet zonder meer zijn toegestaan onder de huidig planologische regimes. Hierdoor moet altijd gewerkt worden met een tijdelijke ontheffing, waarin vanuit de gemeente (aanvullende) eisen kunnen worden gesteld ten aanzien van de locatie en omgeving. Ook dient hiervoor een samenwerkingsovereenkomst te worden gesloten waarbij maatwerkeisen mogelijk zijn. De gemeente heeft in die situatie dus een stevige regierol in de projectkaders.
4. De recreatiewoningen op vakantieparken en de woningen in woonwijken, die nu door werkgevers worden gebruikt voor de huisvesting van hun arbeidsmigranten, weer vrij komen voor recreanten of gezinnen.

Het toetsingskader biedt enerzijds voldoende ruimte om lokale vraag naar arbeidsmigranten in te vullen en anderzijds kwalitatief goede en verantwoorde huisvesting zowel voor de arbeidsmigranten als voor de omgeving aan te bieden. Naast de gestelde criteria geldt ten alle tijden dat de locatie ruimtelijk inpasbaar moet zijn. Het toetsen van een initiatief voor centrale huisvesting van arbeidsmigranten aan onderstaande criteria blijft daarmee altijd maatwerk.

Relatie met de (omliggende gemeente)

- De huisvesting van de arbeidsmigranten moet aantoonbaar gelieerd zijn aan werkgevers in de (omliggende) gemeente.

Leefbaarheid

- De locatie van de centrale huisvesting leidt niet tot een verdere onevenredige spreiding van arbeidsmigranten over de gemeente Halderberge.
- Op de locaties is sprake van 24/7 beheer.
- De initiatiefnemer heeft een realistisch plan ten aanzien van de centrale huisvesting van arbeidsmigranten, dat aantoont hoe invulling wordt gegeven aan de volgende criteria:
  1. voorkomen overlast voor de omgeving (zoals afval, openbaar dronkenschap en criminaliteit);
  2. zorg dragen voor voldoende privacy, rust en ruimte;
  3. zorg dragen voor ontspanningsmogelijkheden, die aansluiten bij de behoefte van de bewoners;
  4. de gezondheid van de bewoners waarborgen;
  5. toegang bieden tot informatie ten aanzien van voorzieningen en wet -en regelgeving, zoals (taal)onderwijs, integratie, sport en bewegen, hulpverlening, gezondheidszorg, verzekeringen en belasting;
  6. meewerken en stimuleren van juiste registratie rondom het verblijf in Nederland.

Kwaliteit van de huisvesting

- De slaapkamers zijn geschikt voor één arbeidsmigrant. Wanneer sprake is van een affectieve relatie dan kunnen twee arbeidsmigranten een slaapkamer delen.
- Per wooneenheid wonen maximaal 2 personen.
- Elke wooneenheid beschikt over sanitaire voorzieningen en een pantry.
- Zowel binnen als buiten zijn recreatieve voorzieningen voor ontspanning.
- Voor het overige wordt minstens voldaan aan de SNF normen.

Ruimtelijke criteria

- Centrale huisvesting van arbeidsmigranten is toegestaan aan de rand van de bebouwde kom of op

bedrijventerreinen.

- De huisvesting van arbeidsmigranten vindt niet plaats in recreatieve voorzieningen.
- De locatie is in de nabijheid van een supermarkt (bij voorkeur binnen een straal van 2 km).
- De locatie heeft een goede ontsluiting voor het verkeer (zowel auto, fiets als te voet).
- De locatie biedt voldoende ruimte voor de benodigde parkeerplekken conform de kadernota parkeren.
- De locatie biedt voldoende ruimte voor ontspanning (sport en spel) zowel binnen als buiten passend bij de omvang van de accommodatie.
- De locatie is ruimtelijk inpasbaar. Zo mogen omliggende bedrijven bijvoorbeeld niet belemmerd worden in hun ontwikkeling en dienen natuur- en landschapswaarden in acht te worden genomen.

Doorwerking plangebied
Flex Employment heeft in het initiatiefplan vermeld dat hun werkgebied grotendeels in de gemeente Halderberge ligt. Dit sluit aan bij de visie van de gemeente wat betreft de relatie met de gemeente. Het initiatiefplan is opgenomen in bijlage 1.

Wat betreft leefbaarheid wordt aan de toetsingscriteria voldaan. De beoogde locatie is gelegen aansluitend aan het bedrijventerrein Borchwerf II. Er zal 24/7 beheer zijn en in overleg met de gemeente zal een beheersovereenkomst opgesteld worden. Het kavel biedt ruimte genoeg om een leefbare opzet te maken waarbij een goed woon-, en leefklimaat gewaarborgd kan worden. Recreatie en ontspanningsgelegenheden zullen op het terrein worden voorzien.
In bijlage 2 is het landschappelijk inpassingsplan opgenomen.

De locatie is goed bereikbaar er zal geen onevenredige toename van het aantal verkeersbewegingen zijn . Wat betreft de kwaliteit van huisvesting voldoen de wooneenheden aan de SNF normen en de overige toetsingscriteria.

De locatie is gelegen binnen een straal van 2,3 km tot de meest dichtstbijzijnde supermarkt. Voor een verdere uitwerking van de aspecten verkeer en parkeren wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

De ligging ten opzichte van natuur is nader toegelicht in paragraaf 4.4. De ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende bedrijven is behandeld in paragraaf 4.6.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat huisvesting van arbeidsmigranten in overeenstemming is met het 'Toetsingskader Humane Huisvesting Arbeidsmigranten'.

Conclusie
De ontwikkeling van een accommodatie voor arbeidsmigranten past binnen het beleid van het toetsingskader humane huisvesting arbeidsmigranten.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Om te beoordelen of het plan uitvoerbaar is zijn verschillende ruimtelijk relevante (onderzoeks)aspecten beoordeeld.

4.1 Verkeer en parkeren

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

Toetsing

Verkeer

In de bestaande situatie is binnen het plangebied een voormalig agrarisch bedrijf en een woonhuis aanwezig. Dit woonhuis is in de bestaande situatie al in gebruik als huisvesting van arbeidsmigranten. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling komt de bestaande invulling van het plangebied te vervallen ten behoeve van de realisatie van 143 wooneenheden voor het huisvesten van in totaal 338 arbeidsmigranten. Aangezien de huidige invulling van het plangebied komt te vervallen kan de verkeersgeneratie van de bestaande bebouwing in mindering worden gebracht op de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling.

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van de bestaande bebouwing wordt gebruik gemaakt van de kencijfers uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierbij wordt voor het bepalen van de te hanteren kencijfers op basis van CBS-data voor de gemeente Halderberge een stedelijkheidsgraad van 'weinig stedelijk' aangehouden. De ligging van het plangebied is gedefinieerd als 'buitengebied'. Tenslotte wordt op basis van het gemiddelde autobezit en de omgevingsadressendichtheid binnen de gemeente Halderberge conform het CBS per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. Met behulp van de CROW-kencijfers is de verkeersgeneratie gedurende een gemiddelde weekdag berekend. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is echter de verkeersgeneratie gedurende een gemiddelde werkdag maatgevend. Voor het omrekenen van weekdag naar werkdag wordt conform CROW-publicatie 381 voor werkfuncties een omrekenfactor van 1,33 toegepast.

Vanuit het CROW zijn geen kencijfers beschikbaar voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Tevens wijkt het mobiliteitspatroon van arbeidsmigranten dermate af van de mobiliteitspatroon van andere doelgroepen dat niet kan worden aangesloten bij de CROW-kencijfers voor andere woonfuncties. In plaats daarvan is de verkeersgeneratie voor de huisvestiging van arbeidsmigranten in de bestaande en beoogde situatie bepaald aan de hand van bedrijfsinformatie vanuit de initiatiefnemer.

In de bestaande situatie vinden er per werkdag 16 voertuigbewegingen plaats, waarvan 8 mvt/etmaal voor woon-werkverkeer en 8 mvt/etmaal voor andere doeleinden. Enkel op zondagen wordt er niet gewerkt waarbij vanuit de initiatiefnemer rekening wordt gehouden met 8 mvt/etmaal voor andere doeleinden. Voor een

gemiddelde weekdag leidt dit tot een verkeersgeneratie van (((16 x 6) + 8) /7 =) 14,9 mvt/etmaal.

Het vervoer van de werknemers vindt in de toekomstige situatie gezamenlijk plaats met autobussen. Per voertuig wordt een bezetting van gemiddeld 5 personen aangehouden, wat leidt tot (338 / 5 =) 68 voertuigen op een werkdag. Rekening houdende met aankomst en vertrekt zorgt het woon-werkverkeer van de beoogde ontwikkeling voor een verkeersgeneratie van 136 mvt/etmaal op een werkdag. Boodschappen worden gedaan op de terugweg vanuit werk, waardoor dit niet leidt tot aanvullende verkeersbewegingen op werkdagen. Enkel op zondagen wordt er niet gewerkt, waarbij vanuit de initiatiefnemer rekening wordt gehouden met 50 voertuigbewegingen per etmaal voor andere doeleinden. Voor een gemiddelde weekdag leidt dit tot een verkeersgeneratie van (((136 x 6) + 50) / 7 =) 123,7 mvt/etmaal. In tabel 4.1 is de verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling berekent.

Tabel 4.1 De verkeersgeneratie in de bestaande en toekomstige situatie

Bestaande situatie				
Functie	Aantal	Kencijfer	Weekdag (mvt/etmaal)	Werkdag (mvt/etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	1 woning	8,2 per woning	14,9	16
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	347 m² (bvo)	4,8 per 100 m² bvo	16,7	22,2
Totaal bestaand			32	38
Beoogde ontwikkeling				
Functie	Aantal	Kencijfer	Weekdag	Werkdag
Huisvesting arbeidsmigranten	338 arbeidsmigranten	2 per 5 werknemers	123,7	136De onderzoekslocatie vervult
Verkeerstoename (beoogd – bestaand)			92	98

Voor het initiatief om 338 arbeidsmigranten te huisvesten in 143 wooneenheden aan de Oude Roosendaalsebaan 9 is door gemeente Halderberge een verkeersgeneratieberekening uitgevoerd. De toetsing is gebaseerd op kencijfers uit de CROW-publicatie 381 en de berekening van de berekening uit tabel 4.1. De berekening resulteert in een gemiddelde van 212 vervoersbewegingen per weekdag, gebaseerd op zowel de CROW-richtlijnen (300,3 bewegingen) als de inschatting van de initiatiefnemer (123,7 bewegingen). Dit betekent een toename van 180 extra vervoersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie (32 bewegingen per weekdag). Hoewel deze toename significant is, wordt het effect op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid als beheersbaar ingeschat. Er is sprake van een beheersbare verkeersimpact, waardoor een positief advies is gegeven op dit initiatief.

Parkeren

De parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling dient in eerste instantie te worden bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen uit de 'Kadernota Parkeren 2023-2027' van de gemeente Halderberge. Net als bij het bepalen van de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling geldt voor de parkeerbehoefte dat de

toekomstige invulling van het plangebied niet aansluit op één van de functies uit het gemeentelijke parkeernormenbeleid. Binnen de gemeentelijke parkeernota is opgenomen dat wanneer sprake is van een functie die niet onder een van de beschikbare parkeernormen valt, het is toegestaan om maatwerk toe te passen. De gehanteerde parkeernorm voor kamerverhuur bedraagt 0,5 parkeerplaats per verblijfsunit. Bij een totaal van 143 verblijfsunits resulteert dit in de volgende berekening: 143 x 0,5 = 71,5, afgerond 72 benodigde parkeerplaatsen. Er worden 102 parkeerplaatsen voorzien. Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid binnen het plangebied voor het opvangen van de parkeerbehoefte op eigen terrein.

Op basis van het gemeentelijke parkeernormenbeleid kan onderbouwd worden afgeweken, doordat wordt uitgegaan van collectief vervoer in plaats van eigen auto's voor de arbeidsmigranten. In afstemming met gemeente Halderberge is afgesproken een waarborging op te nemen dat de situatie niet wijzigt. Indien de situatie wel wijzigt, als arbeidsmigranten bijvoorbeeld zelf een auto aanschaffen, dan moet alsnog geregeld worden dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is op eigen terrein.

Conclusie
Ten opzichte van de bestaande situatie leidt tot een verkeerstoename van 98 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Deze toename is dermate laag dat het effect op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van het omliggende wegennet verwaarloosbaar is. De parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling bedraagt maximaal 68 parkeerplaatsen. Aangetoond dient te worden dat binnen het plangebied voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd om de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein op te vangen. In afstemming met gemeente Halderberge is een waarborging opgenomen dat de parkeersituatie niet zal wijzigen binnen het plangebied.

4.2 Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Toetsing
In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn enkele externe veiligheidsrisicobronnen gesitueerd. In Bijlage 3 zijn deze risicobronnen geanalyseerd. Bij de beoordeling van de mogelijke risico's spelen het

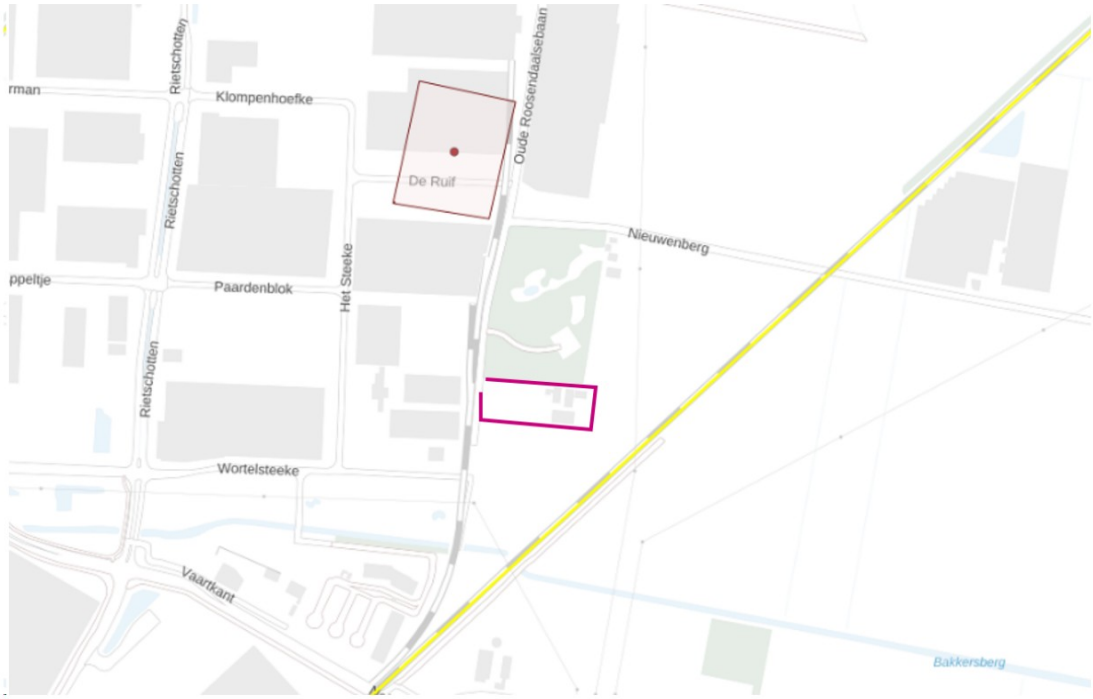
plaatsgevonden risico en het groepsrisico een rol.

Spoorlijn nr. 35 Zevenbergschenhoek – Roosendaal Oost
Het projectgebied ligt op circa 80 meter van de spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor de spoorlijn geldt een veiligheidszone van 12-18 meter vanaf het midden van het spoor. Er is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter vanaf buitenste spoorstaven van de spoorbundel. Voor de spoorlijn geldt een invloedsgebied toxisch van >4 km als gevolg van vervoer gevaarlijke stoffen D4. Het groepsrisico ter hoogte van het buitengebied is kleiner dan 0,3 x de oriëntatiewaarde.

Omdat het projectgebied binnen 200 meter van de spoorlijn ligt en leidt tot een toename van personen, is een onderzoek uitgevoerd door AVIV (zie bijlage 3 bij de ruimtelijke onderbouwing). Uit het onderzoek blijkt dat het groepsrisico zowel in huidige als toekomstige situatie kleiner is dan de oriëntatie waarde. Het groepsrisico neemt minder dan 10% toe. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Wel dient een verantwoording te worden opgesteld.

Overige transportroutes
De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Dordrecht - Industriegebied De Staart, rijksweg A17 en rijksweg A58 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De planlocatie ligt op meer dan 200 m van deze basisnetroutes en daarmee buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoordt dient te worden. Wel ligt de voorgenomen ontwikkeling binnen het invloedsgebied van 4 km vanwege het vervoer van zeer toxische vloeistoffen (stofcategorie D4) en zeer toxische gassen (GT4). Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

Verantwoording groepsrisico
De ontwikkeling maakt geen verblijf van zeer kwetsbare groepen mogelijk. De aanwezig personen zijn voldoende zelfredzaam. Van belang is dat de mechanische ventilatie handmatig kan worden uitgeschakeld in de gebouwen zodat personen hier bij situatie toxische wolk binnen kunnen schuilen. Daarnaast dient het terrein goed bereikbaar te zijn voor hulpdiensten als brandweer e.d. met een vluchtroute van de bron af in westelijke richting. Er wordt advies gevraagd aan de veiligheidsregio en de benodigde maatregelen worden in het bestemmingsplan opgenomen. De standaard verantwoording groepsrisico van de gemeente Halderberge is opgenomen in Bijlage 4.



Figuur 4.1 - Risicobronnen in omgeving met projectgebied omkaderd (bron: Atlasleefomgeving)

Conclusie
Het plaatsgebonden risico van de spoorlijn Zevebergschenhoek - aansl. Roosendaal Oost vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Het groepsrisico vormt ook geen belemmering voor de ontwikkeling. Eveneens vormt het PAG geen belemmering op deze locatie. Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen.

Overige transportroutes in de directe omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de realisatie van logiesgebouwen voor de huisvesting van 338 internationale werknemers aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel.

4.3 Archeologie

Beleid en normstelling
Verdrag van Malta
In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in enkele andere wetten. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die op 1 september 2007 van kracht werd.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in de Nederlandse wetgeving zijn overgenomen, zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Het veroorzakersprincipe betekent dat de verstoorder verantwoordelijk is voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering

daarvan.

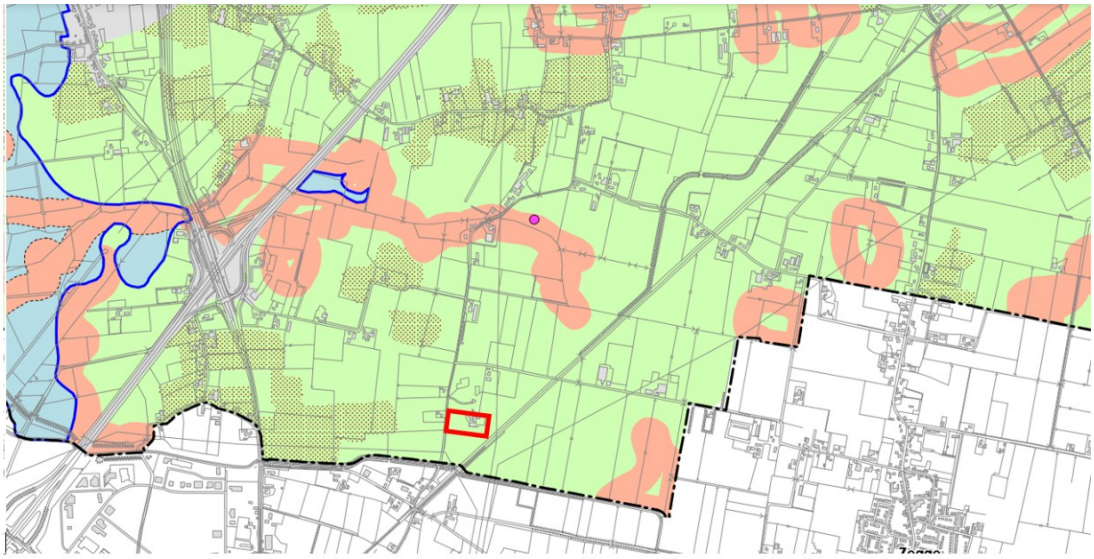
Bestemmingsplan
In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plankaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

In artikel 41a van de Monumentenwet is bepaald dat artikelen 39, 40 en 41, eerste lid, niet van toepassing zijn op plangebieden met een oppervlakte kleiner dan 100 m². Bij projecten die deze oppervlakte overschrijden dient het archeologisch belang altijd te worden meegewogen in de belangenafweging. Gemeenten kunnen van deze grens afwijken, mits de redenen hiervoor goed onderbouwd kunnen worden.

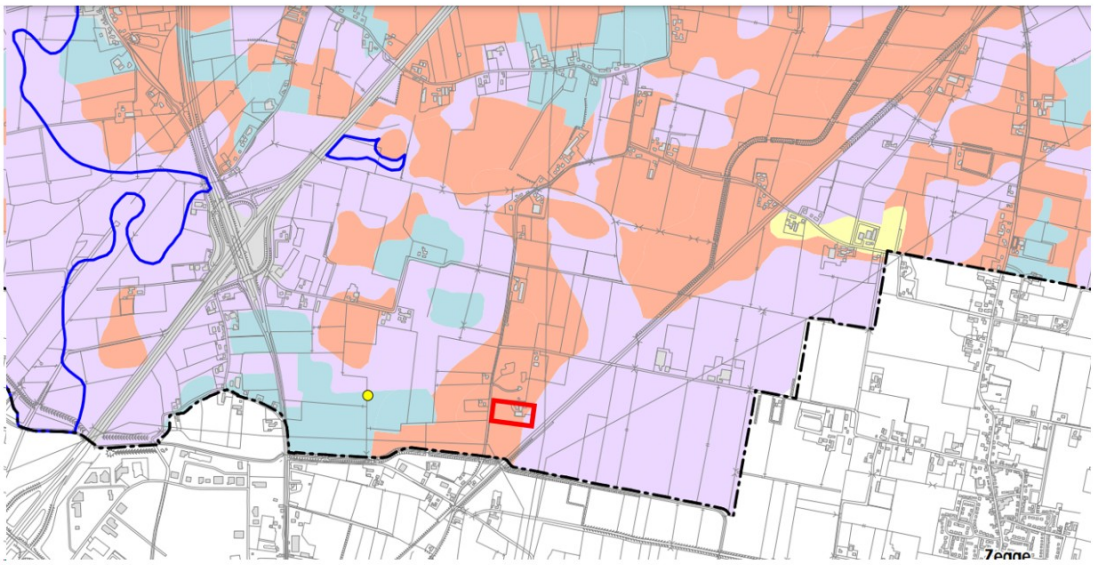
Beleidsnota archeologie 2011 gemeente Halderberge
Het gemeentelijk archeologisch beleid is ondergebracht in de 'beleidsnota archeologie 2011'. De beleidsnota heeft als doel het gemeentelijk beleid ten aanzien van de omvang met het archeologisch bodemarchief voor de komende jaren vast te leggen. De gemeente Halderberge streeft naar een gedegen, proactief en geïntegreerd gemeentelijk archeologiebeleid. Hierdoor kan de gemeente zorgen voor maatwerk, kwaliteit, beleefbaarheid, kostenbesparing, vermeerdering van kennis en een betere kennisoverdracht. Bij alle ruimtelijke ontwikkelingen dienen de archeologische waarden meegewogen te worden. Er wordt onderscheid gemaakt in gebieden met een lage, middelhoge en hoge verwachting voor vindplaatsen. Deze verwachtingswaarden zijn weergegeven in de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaarten.

Toetsing
Het archeologisch beleid van gemeente Halderberge is vastgelegd in de beleidsnota Archeologie en verschillende kaarten die hierna verder worden toegelicht.

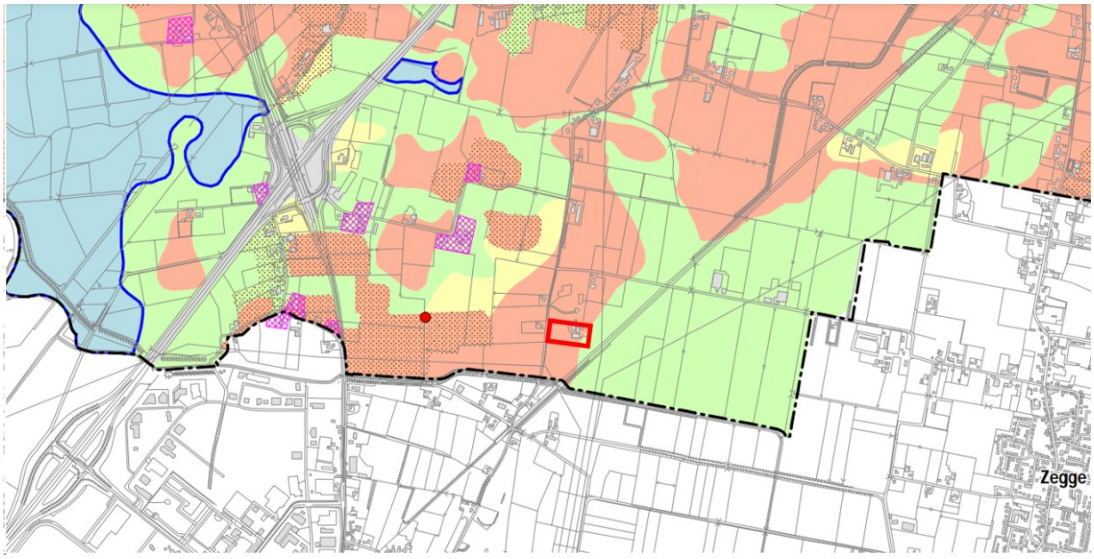
Het plangebied heeft naar verwachting een lage archeologische trefkans voor nederzettinglocaties van jagers-verzamelaars (figuur 4.2). Wat betreft nederzettingslocaties voor vroege landbouwers is het plangebied deels aangeduid met een hoge verwachting (figuur 4.3). Hetzelfde geldt voor nederzettingslocaties van landbouwers, weergegeven in figuur 4.4. Uit de archeologische advieskaart (figuur 4.5) blijkt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is op de locatie.



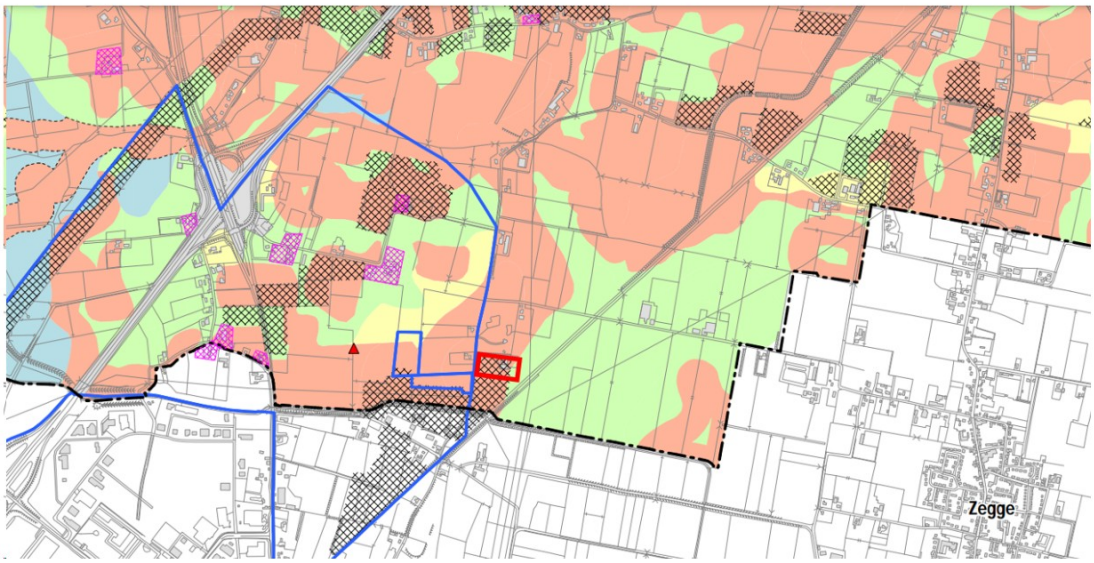
Figuur 4.2 - Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van jagers-verzamelaars gemeente Halderberge (bron: gemeente Halderberge)



Figuur 4.3 - Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van vroege landbouwers (bron: gemeente Halderberge)



Figuur 4.4 - Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van landbouwers (bron: gemeente Halderberge)



Figuur 4.5 - Archeologische advieskaart buitengebied: alle perioden (bron: gemeente Halderberge)

Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Uit de archeologische kaarten van gemeente Halderberge is gebleken dat een archeologisch onderzoek voor de beoogde locatie noodzakelijk is. Door Econsultancy is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie uitgevoerd. De uitkomsten van het onderzoek zijn opgenomen in het rapport van 20 oktober 2023. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen in Bijlage 5. De resultaten hiervan worden in deze paragraaf samengevat.

Aan de hand van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat er op de beoogde ontwikkellocatie een lage verwachting is op het aantreffen van sporen en vondsten uit alle perioden. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de trefkans van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars klein is. Er wordt door Econsultancy geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie
Het aspect archeologie heeft geen negatief effect op de beoogde ontwikkeling.

4.4 Ecologie

Beleid en normstelling
Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming
De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:
- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).
Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:
- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het

verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Houtopstanden

Onderdeel van de Wet Natuurbescherming (Wnb) is de Boswet, dit is opgenomen onder het hoofdstuk 'Houtopstanden'. Het doel van de Boswet is het areaal bos en houtopstanden te beschermen. Bos mag daarom niet zomaar worden gekapt. Houtopstanden die hieronder vallen, mogen enkel worden gekapt onder bepaalde voorwaarden. Zo is er een meldplicht en dient drie jaar na het kappen van de bomen hetzelfde areaal bos aanwezig te zijn in de vorm van jonge bomen. Daarnaast geldt een herplantplicht, de provincie is hiervoor het bevoegd gezag.

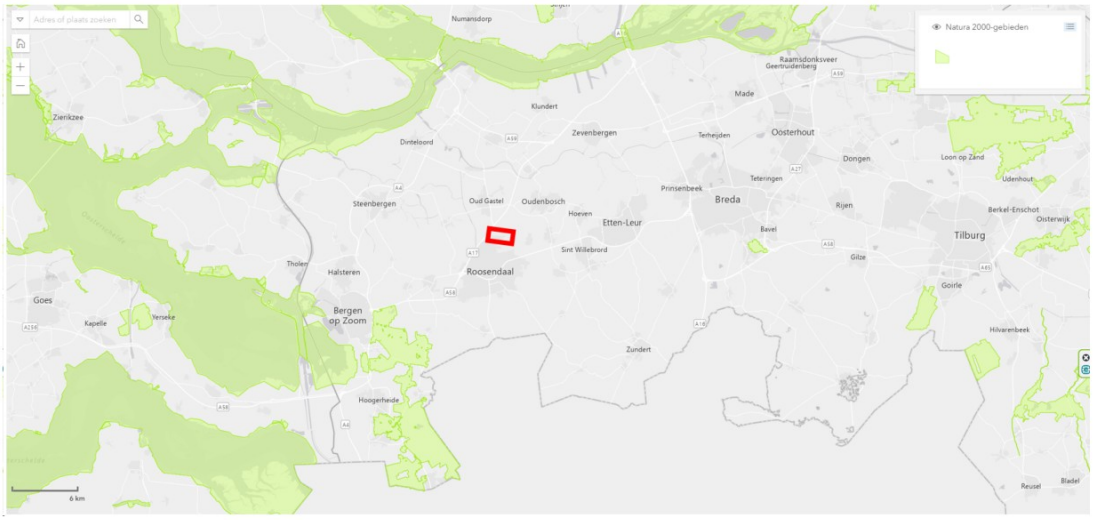
Toetsing

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- 'Brabantse Wal' op circa 12 kilometer ten zuidwesten van het plangebied;
- 'Kramer-Vollerak' op circa 13,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied;
- 'Hollands Diep' op circa 13 kilometer ten noorden van het plangebied.



Figuur 4.6 - Plangebied (rood omlijnd) t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: Natura2000.nl)

Gezien de locatie van het plangebied en de aard van de ingreep (realisatie van logiesgebouwen) zijn negatieve

gevolgen zoals licht, trillingen en geluid voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied uitgesloten. Ten aanzien van de sloop-, bouw- en gebruiksfase en de daarbijhorende stikstofuitstoot dient een AERIUS berekening te worden uitgevoerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in de gebruiksfase en de aanlegfase.

Natuurnetwerk
Direct ten noorden van het projectgebied is NNN-gebied aanwezig. Als gevolg van de ontwikkeling kunnen effecten ontstaan op het Natuurnetwerk. In de voormalige situatie was het terrein in gebruik als veehouderij. Op het terrein werd gebruik gemaakt van agrarische werktuigen, aan de voorzijde van het huis (kant van de Oude Roosendaalsebaan) was een dierenweide aanwezig. In de referentiesituatie is hierdoor sprake van enige geluidsbelasting op het NNN-gebied. Verder kent het gebied geluidsbelasting als gevolg van de Oude Roosendaalsebaan en het industrieterrein aan de westzijde.

Als gevolg van de ontwikkeling van het terrein tot huisvesting voor arbeidsmigranten is sprake van een toename van verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie, dit kan leiden tot een toename van wegverkeerslawaai. Ook het gebruik van het terrein als huisvesting kan leiden tot toename van geluid door aanwezigen, bijvoorbeeld op het parkeerterrein en bij gebruik van het sportveld. In vergelijking met de referentiesituatie is er echter sprake van een afname aan zwaar verkeer (vrachtwagens/tractors e.d.) met een hogere geluidsbelasting. Daarnaast komt de ontsluiting op grotere afstand van het NNN-gebied te liggen dan in de huidige situatie. De effecten van geluid op het NNN-gebied kunnen hierdoor worden uitgesloten.

Naast verstoring door geluid kan sprake zijn van een toename van lichtuitstraling. Op het erf is reeds verlichting aanwezig. Langs de zuidzijde van het NNN-gebied en de noordzijde van het projectgebied is een dichte groenblijvende haag aanwezig met o.a. coniferen die verstrooiing van licht op het NNN voorkomt. Door deze haag te handhaven en in het projectgebied enkel gebruik te maken van lichtmasten op het parkeerterrein die niet verstrooien op het NNN, worden effecten voorkomen. Overige effecten als hydrologische effecten, worden niet verwacht.

Als gevolg van de inrichting van het terrein kan sprake zijn van verstrooiing van licht op het natuurnetwerk. Dit is met name het geval voor de parkeerterreinen en de sportvelden. Maatregelen om verstoring door licht te voorkomen zijn:
- Verlicht van boven naar beneden;
- Gebruik zo min mogelijk lichtpunten van zo zwak mogelijke sterkte;
- Scherm verstrooiing af (scherpe cutoff, zie figuur 1-5);
- Schakel verlichting uit of dim verlichting wanneer deze niet nodig is.
- Behoud en extra aanplant van groenblijvende struiken/bomen aan de noordzijde van het projectgebied als bufferzone.

Effectenonderzoek NNB
De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk effecten op het nabijgelegen NNB-gebied. Om de effecten van het beoogde gebruik op de ecologische waarden en kenmerken van het NNB te onderzoeken is een effectenonderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 7. In de onderstaande tabel zijn de conclusies en adviezen uit het onderzoek samengevat.

Tabel 4.2 - conclusies en adviezen effectenonderzoek (bron: Econsultancy)

Conclusie	Advies
Natuurdoelen en natuurkwaliteit	
Er is geen sprake van areaalverlies van het NNB doordat de ingreep niet binnen het NNB plaatsvindt. Er zijn grote nesten en potentiële vleermuisverblijfplaatsen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig. Effecten van werkzaamheden in de realisatiefase en gebruiksfase hierop zijn niet op voorhand uit te sluiten. Werkzaamheden binnen 75 meter vanaf het NNB in het broedseizoen (maart-september) kunnen mogelijk effecten hebben op (beschermde) natuur in het NNB.	• Werkzaamheden met een hoge verstoringsintensiteit binnen 75 meter rondom het NNB in het broedseizoen worden niet mogelijk geacht. Er wordt geadviseerd om alle werkzaamheden conform een ecologisch werkprotocol uit te voeren; • Om de natuurdoelen- en kwaliteit in het NNB te behouden, wordt en bufferzone tussen het NNB en de toekomstige situatie benodigd geacht.
Waterhuishouding en waterkwaliteit	
In de toekomstige situatie zal het aandeel aan verharde oppervlakten toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Om de waterhuishouding niet te verstoren in het NNB-gebied, worden maatregelen benodigd geacht om hemelwaterinfiltratie in het eerste watervoerend pakket gelijk te houden aan de huidige situatie.	• In de planvorming dient te worden gewaarborgd dat voldoende hemelwater in de bodem buiten het NNB kan infiltreren. Door gebruik te maken van maatregelen zoals, grasbeton tegels, wordt infiltratie van hemelwater bij verharde oppervlakten mogelijk gemaakt.
Rust en stilte	
Effecten van de voorgenomen ingreep op het aspect 'rust en stilte' kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De effecten kunnen opgedeeld worden in tijdelijk (opbouwfase) en permanent (gebruiksfase). In beide situatie dienen verstorende effecten in het kader van rust en stilte op het noordelijk gelegen NNB vermeden te worden.	• Tijdens de opbouwende werkzaamheden wordt geadviseerd om zoveel als mogelijk de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (zie paragraaf 5.2) en buiten zonsondergang en zonsopkomst te werken; • Tijdens de opbouwfase en gebruiksfase wordt een geluidswal benodigd geacht tussen de nieuwe situatie en de NNB om verstorende effecten op rust en stilte in het NNB te voorkomen.
Donkerte en openheid	
Effecten van de voorgenomen ingreep op het aspect donkerte kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De effecten kunnen opgedeeld worden in tijdelijk (opbouwfase) en permanent (gebruiksfase). In beide situaties dienen lichteffecten op het noordelijk gelegen NNB vermeden te worden.	• In de planvorming dient een faunavriendelijk verlichtingsplan opgesteld te worden om lichtverstoring naar het NNB-gebied te voorkomen. Door gebruik te maken van faunavriendelijke verlichting en aangepaste verlichtingsarmaturen kan lichtverstoring worden beperkt. Het plan dient in samenwerking te worden opgesteld door een ter zaken kundig ecoloog.

Stikstofdepositieberekening
Het stikstofonderzoek (inclusief stikstofdepositieberekening van de aanleg- en gebruiksfase) is toegevoegd in Bijlage 8.
AERIUS Calculator geeft aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jr voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Op grond van de Omgevingswet voor het onderdeel Natura 2000-gebieden zijn er qua stikstofdepositie geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project.

Soortenbescherming
De ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van accommodaties voor het huisvesten van arbeidsmigranten. Hiervoor worden de volgende werkzaamheden die mogelijk soorten kunnen verstoren, uitgevoerd:

- Verwijderen van bomen en begroeiing
- Sloopwerkzaamheden
- Bouwwerkzaamheden

Quickscan Wet natuurbescherming
Door Econsultancy is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. De rapportage van het onderzoek is toegevoegd in Bijlage 6. In dit onderzoek zijn de volgende aanbevelingen gedaan:

Kerkuil
De onderzoekslocatie vervult een beschermde functie als nestplaats en rustplaats voor de kerkuil. Geadviseerd wordt om vroegtijdig een activiteitenplan op te stellen en ontheffing aan te vragen.

Gierzwaluw
Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of nestlocaties van de gierzwaluw aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

Buizerd, havik, sperwer, boomvalk en ransuil
Nader onderzoek is noodzakelijk om mogelijke broedlocaties nabij de onderzoekslocatie te onderzoeken.

Algemene broedvogels
Nestlocaties voor algemene broedvogels mogen verwijderd worden wanneer deze niet in gebruik zijn. Er wordt geadviseerd om buiten het broedseizoen beplanting en bebouwing te slopen. De functies die onderzocht dienen te worden op de onderzoekslocatie zijn kraam-, zomer- en paarverblijfplaats.

Vleermuizen
Nader onderzoek is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van verblijfsplaatsen te bepalen. Geadviseerd wordt om nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie van het plangebied voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Bunzing, wezel en hermelijn
Nader onderzoek is noodzakelijk naar vaste rust- of voortplantingsplaatsen van de bunzing, wezel en hermelijn.

Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën
Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht met betrekking tot algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

Conclusie
Met inachtneming van maatregelen om verstrooiing van licht op het natuurnetwerk te verminderen zal de beoogde ontwikkeling geen negatief effect hebben op het NNN-gebied. Qua stikstofdepositie zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project.

Uit de quickscan blijkt dat er in het projectgebied een functie vervult als vaste voortplantings- en verblijfplaats voor kerkuil. Nader onderzoek is noodzakelijk naar de volgende soort(groep)en vogels met jaarrond beschermde nesten (kerkuil, gierzwaluw, buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk), vleermuizen (gewone- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis) en grondgebonden zoogdieren (bunzing, wezel en hermelijn).

Na het onderzoek wordt de benodigde ontheffing aangevraagd en maatregelen worden getroffen om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen. In het landschappelijk inpassingsplan (Bijlage 2) is een plek gecreëerd voor een nieuw onderkomen voor de kerkuil.

4.5 Bodem

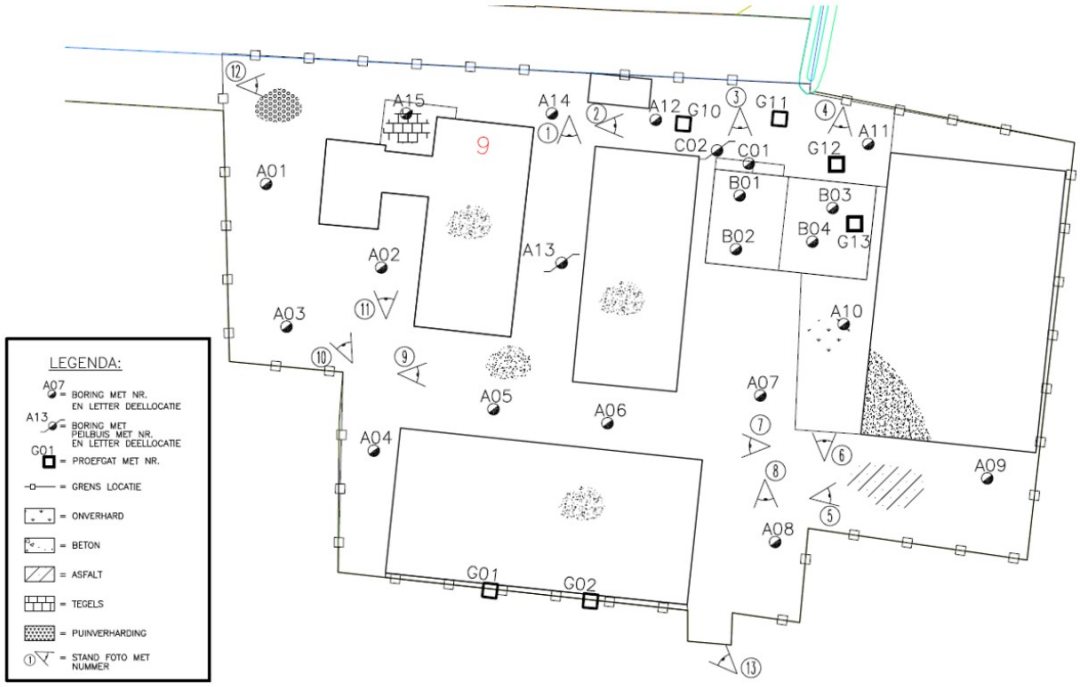
Beleid en normstelling
Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd.
Het Bouwstoffenbesluit en het Besluit Bodemkwaliteit stellen verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.

Toetsing
Bij de geplande werkzaamheden in het plangebied is sprake van een transformatie naar een bodemgevoeliger gebruik en is de bebouwde oppervlakte groter dan 50 m^2. Hierdoor is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk.

Verkennend bodemonderzoek
Door Wematech is in november 2020 een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest in grond en puin uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om de bodemkwaliteit in kaart te brengen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in de bovengrond en plaatselijk tot 75 cm-mv sporen tot sterke bijmengingen met baksteen aangetroffen. Onder de verharding tussen de aanpandige schuur en varkensstal

(boring A13) is een funderingslaag aangetroffen die zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend en zwak kolengruishoudend is. Ter plaatse van boring A11 en A12 zijn in de bovengrond sterke bijmengingen grind en baksteen en plaatselijk glas aangetroffen, het betreft hier een puinverharding die is gelegen van de hangaar tot het kleine noordelijke
schuurtje. Boring B03, B04 en C02 zijn tevens geplaatst in deze puinverhardingslaag. Bij het bemonsteren van peilbuis C02 bleek dat het grondwater troebel en melkwit van kleur was. Voor het overige zijn geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen. Zie figuur 4.7 voor een situatieschets met boringen, gaten en peilbuizen.



Figuur 4.7 - Situatieschets met boringen, gaten en peilbuizen (bron: Wematech)

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De bovengrond onder de betonverharding (B01, B03 en B04) is licht verontreinigd met minerale olie.
- De bovengrond (C01 en C02) is licht verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen.
- De bovengrond onder de betonverharding voldoet aan de klasse 'industrie'.
- De puinverharding aan de noordzijde van de hangaar en de puinhoudende laag in de hangaar is sterk verontreinigd met asbest.

Geadviseerd wordt om nader onderzoek uit te voeren naar de locaties die verontreinigd zijn. Hierna wordt geadviseerd om de verontreinigde puinlaag te saneren.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat nader onderzoek noodzakelijk is. Dit nader onderzoek wordt na verlening van de omgevingsvergunning uitgevoerd.

4.6 Bedrijven en Milieuzonering

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals bijvoorbeeld woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en (nieuwe) milieugevoelige functies in voldoende mate mee te nemen, wordt in deze rapportage gebruikgemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen rustige woongebieden, gemengde gebieden en rustige buitengebieden.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling maakt huisvesting van arbeidsmigranten mogelijk. Deze functie is (in bepaalde mate) milieugevoelig; ter plaatse moet worden aangetoond dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Tevens moeten bedrijven niet worden beperkt in haar bedrijfsruimte. Hierna is een inventarisatie en analyse van nabij gelegen bedrijven opgenomen. Daarbij worden, indien relevant, de milieuaspecten geluid, geur, stof en/of veiligheid beschouwd.

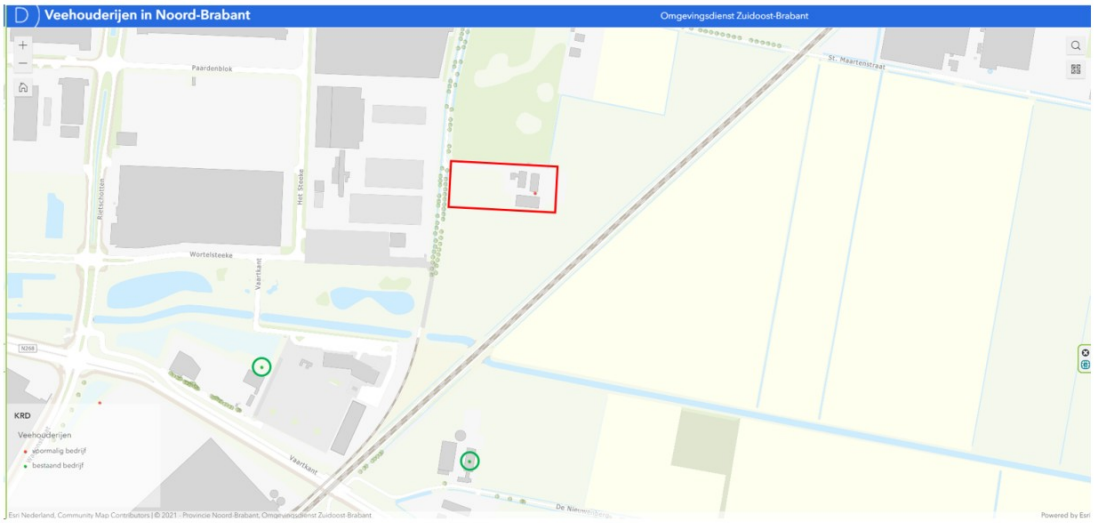
Bedrijventerrein Borchwerf II

In de directe omgeving van de projectlocatie is het bedrijventerrein Borchwerf II aanwezig. Dit bedrijventerrein heeft een geluidzone dat gedeeltelijk over de locatie ligt. Op het dichtstbijzijnde perceel zijn bedrijven toegestaan met milieucategorie 3.1 en 3.2 zoals vermeld in de Staat van bedrijven en inrichtingen (SBI) met uitzondering van Bevi-bedrijven. De projectlocatie is gelegen in een omgeving met meerdere functies waaronder agrarische functies, woonfuncties en het bedrijventerrein. De locatie is verder gelegen aan een doorgaande weg. In een dergelijke omgeving is sprake van een gemend gebied waardoor de maximale richtafstand kan worden verkleind met één afstandsstap (Handreiking milieuzonering en bedrijven, VNG). De maximale richtafstand bedraagt hierdoor 50 meter. De afstand tussen het bedrijventerrein en de dichtstbijzijnde gevel van het gebouw bedraagt circa 30 meter. Er wordt hierdoor niet voldaan aan de richtafstand voor geluid. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar dit bedrijventerrein, zie bijlage 11. Dit onderzoek is in paragraaf 4.10 behandeld.

Milieuhinder anders dan geluid van het bedrijventerrein dient nader te worden beschouwd. In de huidige situatie is het bedrijf Foresco gevestigd op het perceel tegenover de projectlocatie. Foresco is gespecialiseerd in het produceren van verpakkingen (houten kisten) en pallets van hout. Het bedrijf kan worden getypeerd als Timmerwerkfabriek, vervaardiging overige artikelen van hout (SBI 162-0). Er geldt er een richtafstand van 10 meter (binnen gemengd gebied) voor het aspect stof. Hier wordt aan voldaan.

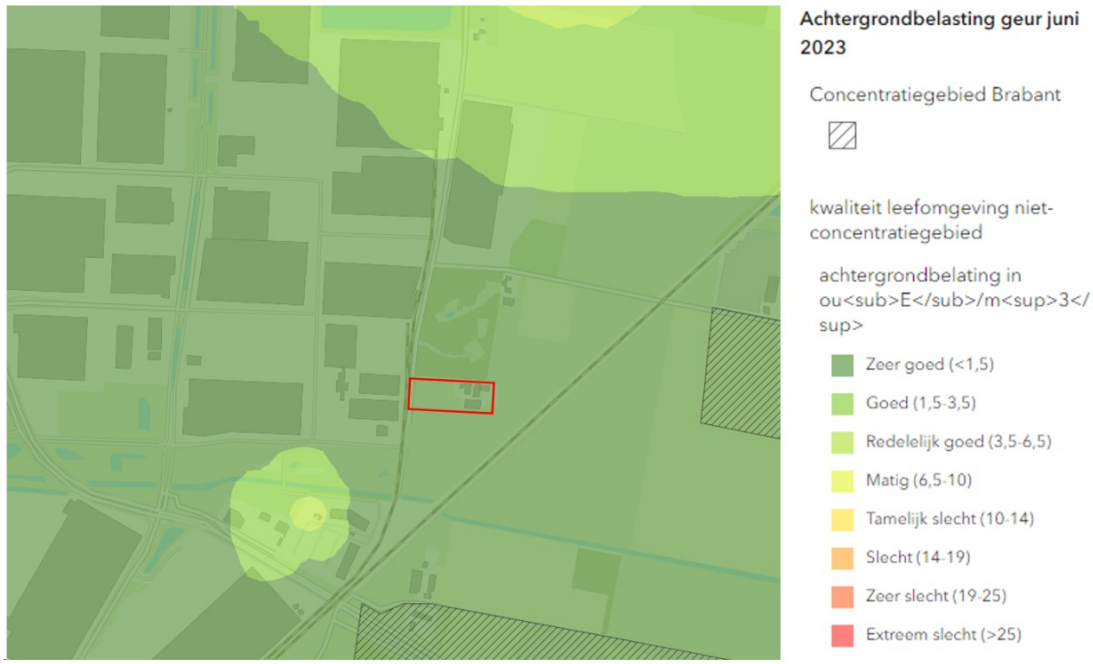
Agrarische bedrijvigheid

In de omgeving zijn geen veehouderijen aanwezig die geurhinder kunnen veroorzaken binnen het projectgebied. Via Atlasleefomgeving is de Gezondheidseffect Screening-score (GES-score) geraadpleegd. Op deze kaart is de kans op geurhinder door veehouderij in de provincie Noord-Brabant in 2019 te zien. Ter plaatse van de projectlocatie geldt een GES van 1 (goed). Door de GGD wordt geadviseerd om bij een situatie waarbij binnen een afstand van 250 meter van het te realiseren kwetsbare object een veehouderij is gelegen. Op onderstaande afbeelding zijn de aanwezige veehouderijen met groene stip aangegeven. De dichtstbijzijnde veehouderij ligt op ca. 340 meter van het plangebied.



Figuur 4.8 - Veehouderijen rondom projectgebied (bron: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)

Uit de kaart van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is de achtergrondgeurbelasting, veroorzaakt door de aanwezigheid van intensieve veehouderijen, opgenomen in odour units per kubieke meter (ouE/m3). Ter plaatse van plangebied is sprake van een *zeer goede* achtergrondbelasting geur, zie figuur 4.9.



Figuur 4.9 - Achtergrondgeur belasting ter plaatse (bron: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)

De gronden rondom het perceel worden gebruikt voor agrarische doeleinden. Onbekend is of gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Er gelden geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in open lucht worden geteeld en verblijfslocaties. Over het algemeen wordt als vuistregel 50 meter aangehouden. De toevoeging van een verblijfslocatie kan een belemmering vormen voor de toekomstige exploitatie van het agrarische perceel.

Omliggende woningen

In de omgeving van de beoogde huisvestingslocatie zijn geen woningen op korte afstand gelegen. De afstand van de perceelsgrens tot aan de gevel van de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 155 meter. De huisvesting van arbeidsmigranten ofwel logiesfunctie kan worden getypeerd als 'hotel' met een richtafstand van 10 meter tot aan woningen. Aan de oostzijde van het perceel wordt een sportveld aangelegd. Voor sportvelden met verlichting geldt een richtafstand van 30 meter in gemengd gebied. Aan de richtafstanden wordt ruimschoots voldaan waardoor gesteld kan worden dat de beoogde inrichting niet leidt tot een onaanvaardbare milieusituatie ter hoogte van omliggende woningen.

Conclusie

Ter plaatse van de huisvesting van arbeidsmigranten is sprake van een goed woon- en leefklimaat, (agrarische) bedrijven en activiteiten nabij de projectlocatie worden niet beperkt in bedrijfsruimte. De geluidsemissie vanuit het bedrijventerrein worden in paragraaf 4.10 behandeld. Het aspect *bedrijven en milieuzonering* vormt geen belemmering.

4.7 Water

Beleid en normstelling

De initiatiefnemers van een ruimtelijke ontwikkeling behoren in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen worden toegelaten die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Brabantse Delta, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Er wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Op Europees en landelijk niveau is het overkoepelende waterbeleid vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Waterplan en het Nationaal Bestuursakkoord Water. De doorvertaling van dit beleid is regionaal vastgelegd in het Provinciaal Waterplan en het Waterbeheersplan van het Waterschap. Daarnaast wordt op gemeentelijk niveau het waterbeleid vastgelegd in een waterplan of een (verbreed) rioleringsplan.

Beleid Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de

volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer,
watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen.
Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.
Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma 2022-2027, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners.
Het programma brengt op strategisch niveau samenhang tussen de verschillende kerntaken en draagt zo bij aan integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling in de regio.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheerprogramma en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2023

Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem. Het gemeentelijk water- en rioleringsbeleid van de gemeente Halderberge is vastgelegd in het verbreed Gemeentelijke Rioleringsplan 2020-2023 (GRP). Hierin wordt de invulling van de gemeentelijke zorgplichten ten aanzien van grond-, hemel- en afvalwater behandeld.

Het rioleringsplan is opgesteld met de Waterkering West waarin de gemeenten Bergen op Zoom, Moerdijk, Roosendaal, Steenbergen, Woensdrecht en het Waterschap Delta en de waterbedrijven Brabant Water en Evides vertegenwoordigd zijn.

In het GRP is ook beschreven hoe men om wil gaan met waterberging bij nieuwe ontwikkelingen. De bergingseis voor ontwikkelingen is in onderstaande figuur weergegeven.

Oppervlak	Nieuwe ruimtelijke ontwikkeling	Ontwikkeling in bestaand bebouwd gebied
< 1.000 m²	7 mm	0 mm
≥ 1.000 m²	60 mm	60 mm over totale oppervlak, niet alleen de toename ten opzichte van het bestaande verhard oppervlak

Figuur 4.10 - Bergingseis nieuwe ontwikkelingen (Bron: Gemeente Halderberge)

Conform het GRP gaat de voorkeur bij retentievoorzieningen uit naar vasthouden. De gemeente Halderberge heeft een voorkeur voor retentievoorzieningen die infiltratie van regenwater bevorderen of realisatie van oppervlaktewater (sloten, greppels en vijvers). Slechts in het geval dat bovengrondse retentie niet mogelijk blijkt te zijn, worden maatregelen als ondergrondse bergingskelders (bergen) of verruimen van de (regenwater)riolering (afvoeren) toegepast.

Toetsing

Onderstaand zijn in tabel 4.3 de verharde oppervlaktes weergegeven in de bestaande en toekomstige situatie. In de toekomstige situatie neemt het bebouwd oppervlak toe. De halfverharding is voor 50% meegerekend in de totale verharding. Dit is afhankelijk van het type halfverharding dat wordt toegepast.

Tabel 4.3 - Oppervlaktes bestaande en toekomstige situatie

Situatie	**Globale oppervlakte (m^2)**	**Oppervlakte bebouwd (m^2)**	**Oppervlakte verharding (m^2)**	**Totaal verhard (m^2)**
Bestaand	11.345	1.145	2.300	3.445
Toekomstig	11.345	2.550	1.560 (+1.320 halfverharding)	5078

De bergingseis is, zoals in het gemeentelijk beleid reeds benoemd, 60 mm over het perceeloppervlak. Binnen het plangebied is een bergingscapaciteit van (5078 * 0,06) = 305 m^3 nodig.

In het landschappelijk inpassingsplan in bijlage 2 zijn verschillende maatregelen beschreven die de waterberging bevorderen. Zo worden er binnen het plangebied parkeerplaatsen aangelegd met halfverharding om de waterdoorlatendheid te vergroten. Waterberging kan worden gerealiseerd op de plek voor de kerkuil, zie hiervoor het rode kader in figuur 4.11. Dit wordt in een later stadium verder uitgewerkt. Gemeenschappelijke buitenruimtes worden groen en grotendeels onverhard ingericht.



Figuur 4.11 - Ontwerp landschappelijke inpassing (bron: Rho adviseurs)

In het landschappelijk inpassingsplan is aangegeven dat B-water OWL15350 wordt doorgetrokken. Hiervoor wordt tijdig op grond van de Waterschapsverordening Brabantse Delta een wateractiviteit aangevraagd.

Ter plaatse van het plangebied is geen rioolruimte beschikbaar. Daarom zal worden voorzien in een IBA-systeem (individueel Behandelingssysteem voor Afvalwater). De nadere uitwerking van dit systeem vindt plaats in een later stadium, bij verdere uitwerking van het ontwerp, bij het opstellen van het waterhuishoudkundig plan.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat een bergingscapaciteit van circa 305 m^3 nodig is binnen het plangebied. Deze eis zal worden meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan in paragraaf 4.12.

4.8 Luchtkwaliteit

Beleid en normstelling
Wet Milieubeheer
In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, artikel 5.2 van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2-jaargemiddelde) en fijn stof (PM10-jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.4 weergegeven.

Tabel 4.4 - Grenswaarden maatgevende stoffen Wm (bron: Kenniscentrum InfoMil)

stof	**toetsing van**	**grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2))	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m^3
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m^3

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor

de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

NIBM

In dit Besluit 'niet in betekenende mate' is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouwprojecten met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen.
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde stikstofdioxide ($NO_{2)}$ en fijnstof ($PM_{10)}$

Toetsing

De ontwikkeling maakt accommodaties voor het huisvesten van arbeidsmigranten mogelijk. Deze ontwikkeling zorgt voor enige verkeersaantrekkende werking. In figuur 4.12 is de NIBM- tool ingevuld.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	98
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,15**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.12 - NIBM-tool

De uitkomst van de NIBM-tool is dat de ontwikkeling binnen het plangebied niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de CIMLK-kaart. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Nieuwenberg ten westen van het plangebied. Uit de kaart blijkt dat in 2022 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor 8,49 µg/m^3 voor $PM_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 6 dagen. Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de

grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van de beoogde ontwikkeling het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de maatgevende weg ligt.

Conclusie
Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet belemmert. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

4.9 Geluid: weg- en railverkeerslawaai

Beleid en normstelling
Wet geluidhinder
Een logiesfunctie is volgens de Wet geluidhinder geen geluidsgevoelige bestemming. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Halderberge, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden. In het kader van goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor rail- en wegverkeer bedragen respectievelijk 55 dB en 48 dB. Bij een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting worden ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat geluidsreducerende maatregelen afgewogen.

Toetsing
In het kader van de beoogde ontwikkeling is een onderzoek naar weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is toegevoegd in Bijlage 10.
De projectlocatie is gelegen in de geluidzone van de spoorlijn Zevenbergen-Roosendaal, Oude Roosendaalseweg, Sint Maartenstraat en Het Steeke. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen.

De geluidsbelasting op de huisvesting bedraagt vanwege het wegverkeer ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting plaats. De geluidsbelasting vanwege het railverkeer bedraagt ten hoogste 63 dB. Er vindt een overschrijding plaats van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden.

Er is geen sprake van een geluidgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als gevolg van de spoorweg wordt met ten hoogste 8 dB overschreden. Het treffen van maatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig.

Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels wenselijk.

Conclusie
De geluidwering van de gevels dient nader onderzocht te worden. Dit onderzoek wordt uitgevoerd na verlening van de omgevingsvergunning.

4.10 Geluid: industrielawaai

Beleid en normstelling

Wet geluidhinder

Logiesgebouwen zijn volgens de Wet geluidhinder geen geluidgevoelige functie. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Halderberge, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden. In het kader van goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit.

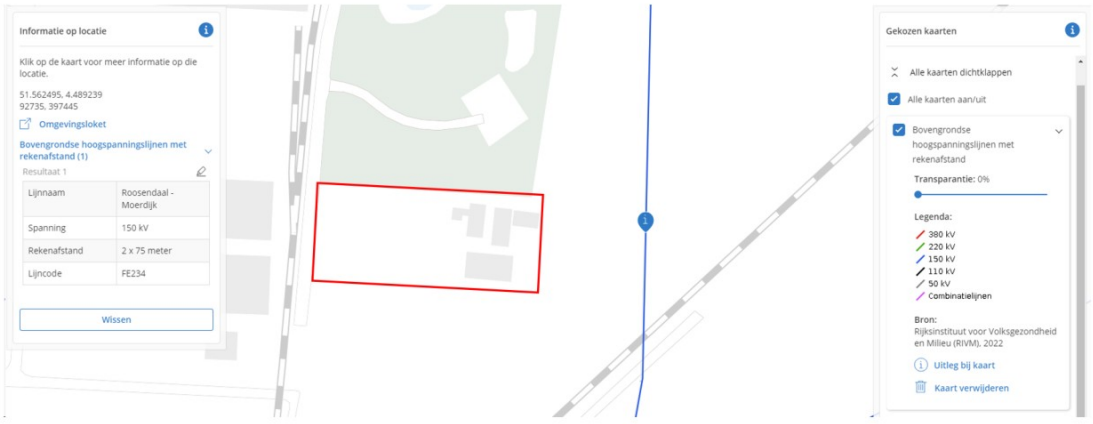
Toetsing en conclusie

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een onderzoek naar industrielawaai uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is toegevoegd in Bijlage 11.

De projectlocatie is gelegen binnen de zone van industrieterrein 'Borchwerf II'. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle inrichtingen op Borchwerff bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Alleen de noord- en westgevel van het noordelijk gebouw ondervinden een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Geconcludeerd wordt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van het plan aanvaardbaar is.

4.11 Hoogspanningslijn

Op de kaart in figuur 4.13 is te zien dat ten oosten van het projectgebied een hoogspanningslijn loopt. Het gaat om een 150 kV verbinding met een rekenafstand van 75 m aan beide kanten. De nieuwe bebouwing is buiten de rekenafstand gesitueerd waardoor aangenomen kan worden dat dit geen hinder zal veroorzaken.



Figuur 4.13 - Ligging hoogspanningslijn nabij plangebied (bron: Atlasleefomgeving)

4.12 Landschap

In het kader van een goede landschappelijke inpassing is een Landschappelijk inpassingsplan (LIP) opgesteld. Het LIP is toegevoegd in Bijlage 2.

4.13 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Zo moet voor de ontwerpbestemmingsplanfase een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen milieueffectrapportage nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.

Toetsing

In dit plan wordt de huidige bebouwing (woonhuis en drie schuren) gesloopt. Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een grootschalig complex voor het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. Op het terrein komt verder een parkeerterrein (108 parkeerplaatsen) en een sportveld. Deze ontwikkeling valt onder categorie D11.2, ofwel de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. Een stedelijk ontwikkelingsproject is
m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer het project betrekking heeft op 2.000 of meer woningen. De beoogde ontwikkeling blijft ruimschoots onder deze drempelwaarde. Omdat de beoogde ontwikkeling onder de drempelwaarde blijft wordt volstaan met een vormvrije m.e.r-beoordeling. Deze is opgenomen in Bijlage 12.

Conclusie

Het bevoegd gezag neemt een mer-beoordelingsbeslissing dat opgenomen wordt in deze ruimtelijke onderbouwing.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt het toetsingskader voor de geplande ontwikkeling.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de inspraak en vooroverleg wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om tegen het ontwerpbestemmingsplan een zienswijze in te dienen. Na vaststelling van het bestemmingsplan staat enkel nog beroep open.

Hoofdstuk 6 Motivering

6.1 Afweging

Aanleiding

Flex Employment wil een centrale grootschalige huisvesting creëren voor maximaal 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De realisatie van een complex voor het huisvesten van arbeidsmigranten past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is omgevingsvergunning voor de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' nodig. Deze ruimtelijke onderbouwing is noodzakelijk bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

Afweging

De realisatie van een complex voor het tijdelijk huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten past binnen het Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. De omgevingsaspecten leveren vooralsnog geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling. Uit de voorliggende ruimtelijke onderbouwing volgt dat het voorgenomen project voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening

6.2 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

omgevingsvergunning

Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9

Halderberge

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	27-2-2025
IMRO IDN	NL.IMRO.1655.x-0001
PROJECT	Tijdelijke huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
PROJECTLEIDER	[redacted]
OPDRACHTGEVER	Flex Employment B.V.
PROJECTNUMMER	20230996
AUTEUR	[redacted]
STATUS	vastgesteld

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

Inhoudsopgave

Bijlagen		**5**
Bijlage 1	**Initiatiefplan**	**7**
Bijlage 2	**Landschappelijk inpassingsplan**	**21**
Bijlage 3	**Externe veiligheid**	**49**
Bijlage 4	**Standaard Verantwoording Groepsrisico**	**69**
Bijlage 5	**Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek**	**79**
Bijlage 6	**Quickscan Wet natuurbescherming**	**151**
Bijlage 7	**Effectenonderzoek NNB**	**199**
Bijlage 8	**Stikstofonderzoek**	**223**
Bijlage 9	**Verkennend bodemonderzoek**	**253**
Bijlage 10	**Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai**	**361**
Bijlage 11	**Akoestisch onderzoek industrielawaai**	**445**
Bijlage 12	**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**473**

Bijlagen

Bijlage 1 Initiatiefplan

INITIATIEFPLAN

FLEX Employment
uitzend en detachering

INLEIDING

Al sinds 2010 vormen wij een uitzendorganisatie die haar medewerkers, welke met name uit Polen en Hongarije afkomstig zijn, plaatst in de land- en tuinbouw, constructies, transport, logistiek, verpakking en productie.
Inmiddels hebben wij 350 werknemers in dienst.
Waar wij als uitzendbureau voor onze werknemers een passende werkplek verzorgen bieden wij hen ook huisvesting.
Momenteel hebben wij huisvestingslocaties in Oudenbosch, Roosendaal, Kruisland en Ridderkerk.

Huisvesting vormt een steeds belangrijker onderdeel in onze organisatie.
Het bieden van goede degelijke huisvesting is erg belangrijk maar steeds lastiger vorm te geven. Dit heeft ertoe geleid dat wij de mogelijkheid naar goed georganiseerde grootschalige nieuwbouw hebben onderzocht.

De locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel heeft onze aandacht getrokken. Met de verkopende partij zijn we in overleg om tot een intentieverklaring met betrekking tot de aankoop te komen. In dit initiatiefplan willen wij u meenemen in onze ideeën en de mogelijkheden op deze plek.

KNELPUNTEN -> OPLOSSINGEN

De vraag naar arbeidsmigranten binnen de regio blijft groot, ze zijn onmisbaar voor onze lokale economie. Hierdoor is het bieden van goede huisvesting cruciaal.
Momenteel worden veel arbeidsmigranten in woonwijken en recreatieparken gehuisvest.
Dit leidt tot een grotere krapte op de woningmarkt en zorgt ervoor dat de recreatieve gastbeleving op vakantieparken afneemt.
Beide vormen een knelpunt waar gemeente Halderberge graag een oplossing voor vindt.

Door middel van diverse beleidskaders en een in juli 2020 uitgevoerd panelonderzoek Arbeidsmigranten & demografische veranderingen Halderberge blijkt vooropgesteld dat de arbeidsmigranten een waardevolle bijdrage leveren aan het lokale bedrijfsleven echter vormen zich ook enkele knelpunten.

Het huisvesten van arbeidsmigranten met gebruik making van kamergewijze verhuur tot 4 personen in ééngezingswoningen en het huisvesten van arbeidsmigranten op vakantieparken of andere plekken binnen de recreatieve sector.

Oplossingen vanuit gemeente Halderberge voor deze knelpunten zijn:

- kamergewijze verhuur in eengezinswoningen niet meer toestaan
- handhavend optreden tegen verblijf van arbeidsmigranten in recreatiewoningen
- inzetten op centrale huisvesting van arbeidsmigranten

Twee van deze oplossingen raken uitzendbureau Flex Employment en graag zouden we hier wellicht en koppeling willen maken/

Zoals bekend maakt Flex Employment momenteel gebruik van Hotel Tivoli waar 45 tot 74 werknemers gehuisvest zijn.
Het is voor Gemeente Halderberge en haar recreatieve sector wenselijk dit hotel weer te gaan exploiteren als hotel.
Maar daarbij maken wij graag de koppeling naar het inzetten op centrale huisvesting van arbeidsmigranten.

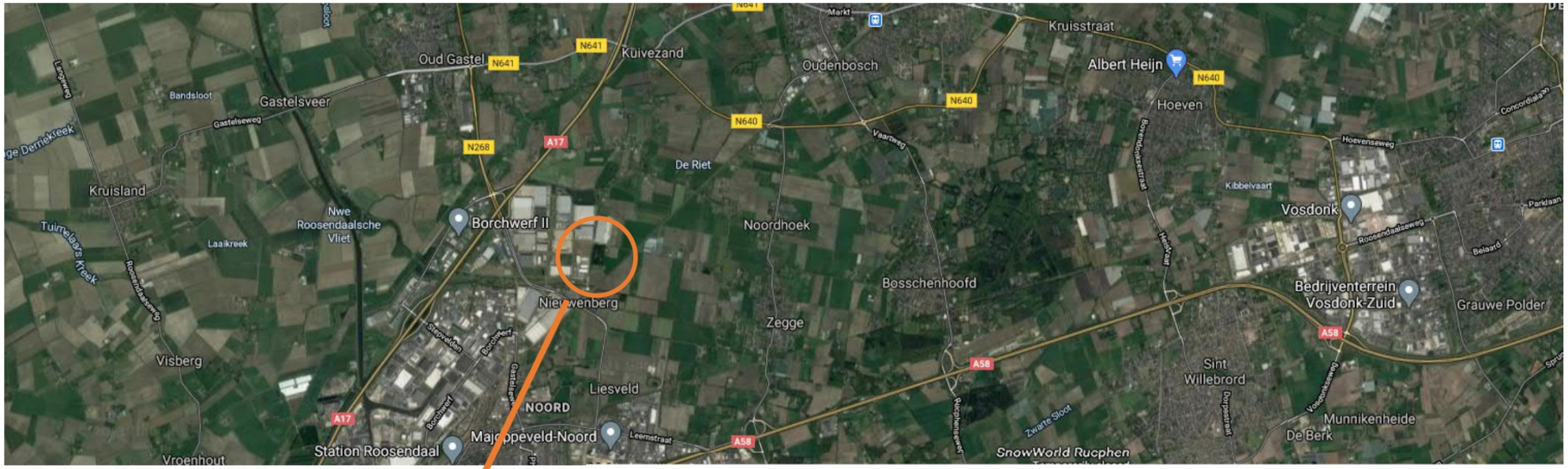
In het ‘beleidskader arbeidsmigranten’ staat vermeld is het niet de taak van de gemeente om nieuwe huisvestingslocaties van arbeidsmigranten te ontwikkelen. Echter ziet Gemeente Halderberge het wel als haar taak om faciliterend op te treden aan de hand van ruimtelijke ontwikkelingsprincipes. Daarnaast is het de taak van de gemeente om toezicht te houden op veilige en humane huisvesting.

Gemeente Halderberge zet in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten omdat:

- Centrale huisvesting efficiënt en effectief ruimte geeft aan de (her) huisvesting voor arbeidsmigranten op vakantieparken en in woonwijken
- Vanuit een beheervisie het centraliseren van de huisvesting beter te organiseren is. Er is meer effectief toezicht en voorkomt daarmee overlast voor de directe omgeving.
- Centrale huisvestingslocaties niet zonder meer zijn toegestaan onder de huidige planologische regimes. Hierdoor moet altijd gewerkt worden met tijdelijke ontheffing waarin vanuit de gemeente eisen kunnen worden gesteld waardoor de gemeente in dit soort situaties een stevige regierol in de projectkaders heeft.
- De recreatiewoningen op vakantieparken en de woningen in de woonwijken, die nu door werkgevers gebruikt worden voor de huisvesting van hun werknemers, weer vrij komen voor recreanten of gezinnen.

Waar Gemeente Halderberge zich realiseert dat het centraal huisvesten van arbeidsmigranten niet simpel zal zijn heeft zij wel ingezet om een pilot project. Om al richting te geven aan de centrale huisvesting van arbeidsmigranten is een toetsingskader opgesteld. Op basis van dit toetsingskader wil de gemeente starten met één locatie voor centrale huisvesting van arbeidsmigranten.

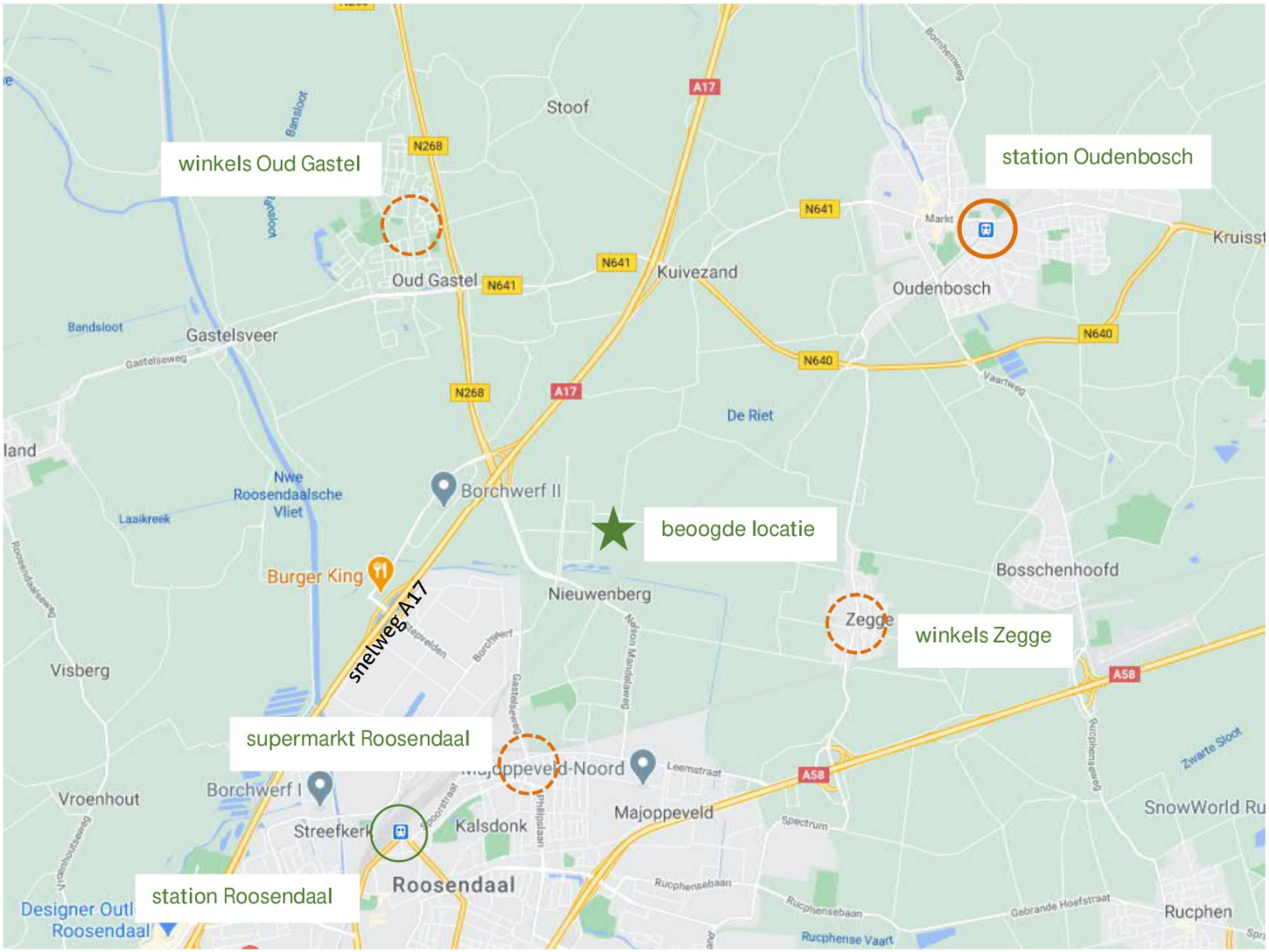
LOCATIE


Oud Gastel
N641
Kuivezand
Oudenbosch
Kruisstraat
Albert Heijn
N640
Hoeven
Gastelsveer
Bandsloot
Gastelseweg
N268
A17
De Riet
Kruisland
Nwe Roosendaalsche Vliet
Borchwerf II
Noordhoek
Laaikreek
Vaartweg
Kibbelvaart
Vosdonk
Hoevenseweg
Roosendaalseweg
Bedrijventerrein Vosdonk-Zuid
Grauwe Polder
Bosschenhoofd
Nieuwenberg
Zegge
Visberg
Liesveld
NOORD
A58
Sint Willebrord
Munnikenheide
De Berk
Station Roosendaal
Leemstraat
Zwarte Sloot
SnowWorld Ruchphen
Vroenhout


Strootman Group B.V.
De Ruif
Van de Kar Technisch Onderhoud en Reparatie
Sint Maartenstraat
Het Steeke
Oude Roosendaalsebaan
PKF Pallets B.V
Anita's Knipperij
De Nieuwenberg



OMGEVING



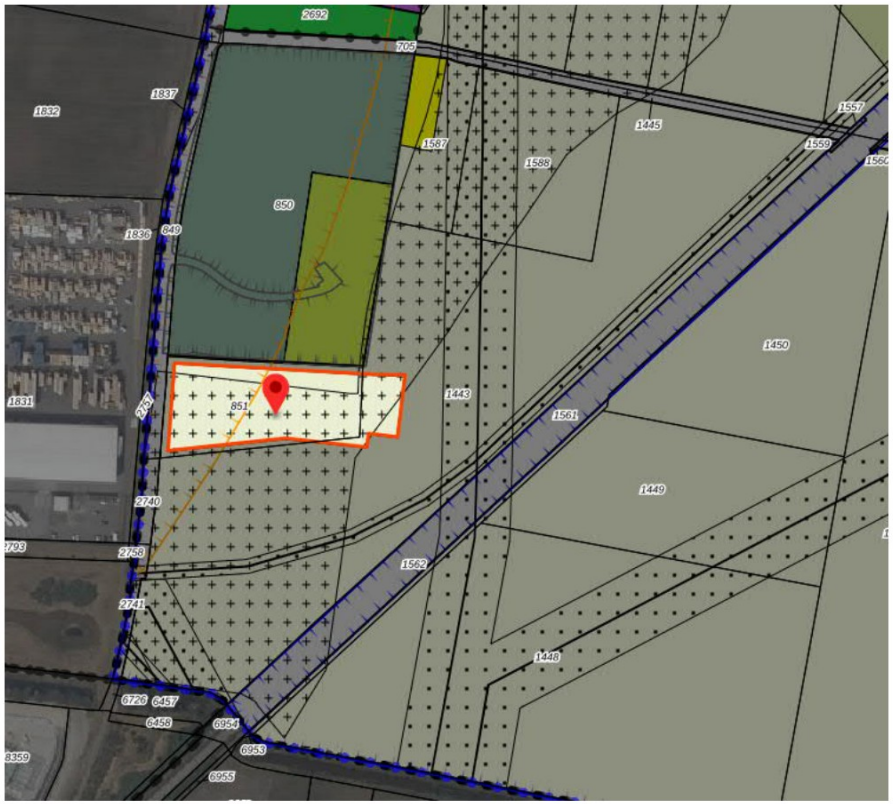
De locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel grenst aan industriegebied (werkgebied) Borchwerf II tussen Oudenbosch, Oud-Gastel en Roosendaal is het beoogde terrein een uitstekende centrale locatie voor de ontwikkeling van een grootschalig huisvesting voor arbeidsmigranten.

De locatie heeft een perfecte ontsluiting voor autoverkeer naar de A17 en A58. Daarnaast ben je met de fiets zo in Roosendaal, Oud Gastel en Zegge en ook de stations van Oudenbosch en Roosendaal zijn goed bereikbaar.

Op het kaartje hiernaast is inzichtelijk gemaakt hoe centraal en toch rustig deze locatie is gelegen.

BESTEMMINGSPLAN





Eerste herziening bestemmingsplan Buitengebied Halderberge
Gemeente Halderberge
gerechtelijke uitspraak
vastgesteld (09-10-2019)

PLEKINFO | DOCUMENTEN | KENMERKEN

92604.1, 397439.3

Enkelbestemming
Agrarisch

Dubbelbestemming
Waarde - Archeologie 2

Bouwvlak

Gebiedsaanduiding
luchtvaartverkeerzone - 11

De beoogde kavels H 0851 en H1443 aan de Oude Roosendaalsebaan in Oud Gastel vallen in het bestemmingsplan ‘buiten gebied Halderberge - eerste herziening’. Daarin hebben de kavels de bestemming ‘agrarisch’.

Om een grootschalige huisvesting mogelijk te maken zal de bestemming gewijzigd moeten worden naar bestemming ‘wonen’ of ‘maatschappelijk’ waarbinnen een desbetreffende ontwikkeling mogelijk gemaakt zou kunnen worden.
Het bestaande bouwblok is op het eerste gezicht groot genoeg om de ontwikkeling in vorm te geven.

TOETSINGSKADERS

Op basis van het toetsingskader wat gemeente Halderberge opgesteld heeft hebben we de mogelijkheid om grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel getoetst.

Het toetsingskader biedt enerzijds voldoende ruimte om lokale vraag naar arbeidsmigranten in te vullen en anderzijds kwalitatief goede en verantwoorde huisvesting zowel voor de arbeidsmigranten als voor de omgeving aan te bieden.
Naast de gestelde criteria geldt ten alle tijden dat de locatie ruimtelijk inpasbaar moet zijn.

- *relatie met (omliggende) gemeente*
  het werkgebied van uitzendbureau Flex Employment is grotendeels in gemeente Halderberge

- *Leefbaarheid*
  - *de locatie van de centrale huisvesting leidt niet tot een verder onevenredige spreiding van arbeidsmigranten over de gemeente Halderberge*
    de beoogde locatie is centraal gelegen – talrijke werknemers zijn actief op industriegebied Borchwerf II
  - *op locatie is 24/7 beheer*
    beheer zal er 24/7 – 365 dagen per jaar zijn en daarnaast zal in overleg met gemeente Halderberge zal een beheersovereenkomst opgesteld worden
  - *de initiatiefnemer heeft een realistisch plan ten aanzien van de centrale huisvesting van arbeidsmigranten, dat aantoont hoe de invulling wordt gegeven aan verschillende criteria als voorkomen van overlast, zorg dragen voor voldoende privacy, ontspanningsmogelijkheden, de gezondheid van de bewoners e.d.*
    er ligt nog geen definitief plan gereed echter zijn wij ons ervan bewust dat in het ontwerp van een mogelijk plan al deze punten zorgvuldig bekeken en toegepast zullen worden ook zal rekening gehouden worden met de SNF normen en verder regelgeving zal hierbij als ondergrens dienen
  - *kwaliteit van de huisvesting*
    er ligt nog geen definitief plan gereed echter zijn wij ons ervan bewust dat in het ontwerp van een mogelijk plan al deze punten zorgvuldig bekeken en toegepast zullen worden ook zal rekening gehouden worden met de SNF normen en verder regelgeving zal hierbij als ondergrens dienen

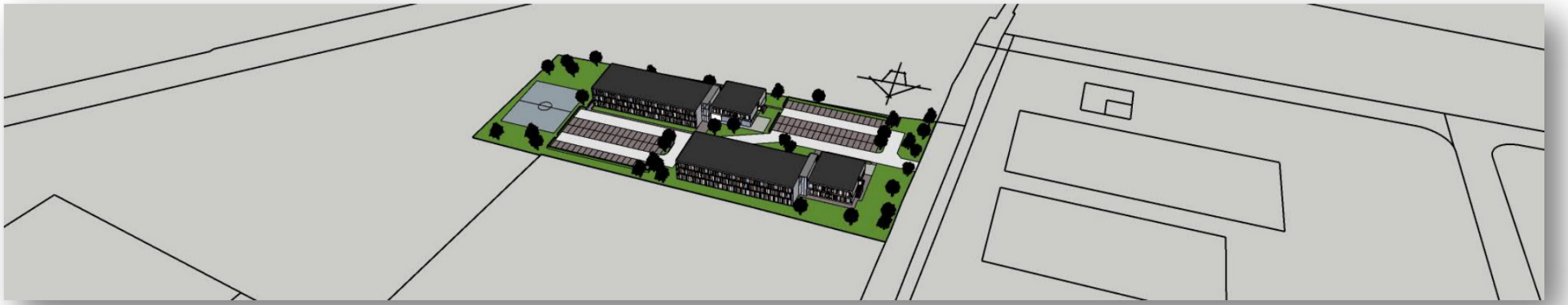
- *ruimtelijke criteria*
  - V centrale huisvesting van arbeidsmigranten is toegestaan aan de rand van de bebouwde kom of op bedrijventerreinen
  - V de huisvesting van arbeidsmigranten vindt niet plaats in de recreatieve voorzieningen
    Bij een akkoord op de ontwikkeling van deze grootschalige huisvesting willen wil Flex Employment de recreatieve voorziening die ze nu in gebruik heeft, Hotel Tivoli, terugbrengen naar hotel.
  - V de locatie is in de nabijheid van een supermarkt
  - V de locatie heeft een goede ontsluiting voor het verkeer
  - V de locatie biedt voldoende ruimte voor de benodigde parkeerplekken conform de kadernota parkeren
  - V de locatie biedt voldoende ruimte voor ontspanning zowel binnen als buiten passend bij de omvang van de accommodatie
  - V de locatie is ruimtelijk inpasbaar – zo mogen omliggende bedrijven bijvoorbeeld niet belemmerd worden in hun ontwikkeling en dienen natuur- en landschapswaarden in acht genomen worden.

De beoogde locatie sluit perfect aan bij de visie van Gemeente Halderberge. Het kavel biedt ruimte genoeg om een leefbare opzet te maken waarbij een goed woon-, en leefklimaat gewaarborgd kan worden. Recreatie en ontspanningsgelegenheden zullen op het terrein worden voorzien. De locatie is goed bereikbaar er zal geen drukvergroting zijn voor het aantal verkeersbewegingen op een centrum daarnaar is het aantal omwonende van de locatie beperkt.

VOLUME STUDIES - SITUATIE



VOLUME STUDIES - SCHETSPLAN








FLEX employment


FLEX employment

INPASSING IN OMGEVING



Bijlage 2 Landschappelijk inpassingsplan



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

HUISVESTING ARBEIDSMIGRANTEN OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9

RHO ADVISEURS

December 2024

RHO ADVISEURS

DATUM	December 2024
PROJECT	Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	Flex Employment B.V.
PROJECTNUMMER	20230996
PROJECTLEIDER	[redacted]
AUTEUR	

CONTACT
T: [redacted]
E
W: rho.nl



INHOUDSOPGAVE

Inleiding	Blz. 4
Locatie & Initiatief	Blz. 5
Locatiefoto's	Blz. 7
BELEIDSANALYSE	
Beleid	Blz. 9
ANALYSE	
Historie	Blz. 14
Analysekaarten per thema	Blz. 15
Natuurdoeltype NNN-gebied	Blz. 17
Uitgangspunten	Blz. 18
VOORSTEL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	
Ontwerp landschappelijke inpassing	Blz. 20
Doorsnedes	Blz. 21
Noordrand plangebied - overgang naar NNN-gebeid	Blz. 22
Oostrand plangebied - overgang naar agrarisch gebied	Blz. 23
Contrast	Blz. 24
Indicatie beplanting	Blz. 25

INLEIDING

De vraag naar huisvesting voor arbeidsmigranten neemt toe. De gemeente Halderberge heeft een grote opgave voor huisvesting van arbeidsmigranten. Op dit moment worden veel arbeidsmigranten gehuisvest in woonwijken en recreatieparken, wat in de gemeente voor problemen zorgt. Uit een panelonderzoek Arbeidsmigranten & demografische veranderingen Halderberge (2020) blijkt dat arbeidsmigranten een waardevolle bijdrage leveren aan het lokale bedrijfsleven. De gemeente Halderberge spreekt haar ambitie wat betreft arbeidsmigratie uit in de bestuurlijke koers 'Vitaal Buitengebied'. Hierin wordt benoemd dat er wordt ingezet op de realisatie van voldoende en kwalitatief passende huisvesting van arbeidsmigranten.

De initiatiefnemer van dit project is de uitzendorganisatie Flex Employment. Zij hebben 350 werknemers in dienst in de land- en tuinbouw, constructies, transport, logistiek, verpakkingen en productie. Flex Employment biedt zijn werknemers, naast een werkplek, ook huisvesting. Gemeente Halderberge zet in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten. Het doel van Flex Employment is om grootschalige en centraal gelegen huisvesting te creëren voor maximaal 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel.







FotoImpressie FlexEmployment (Bron: Flex Employment)

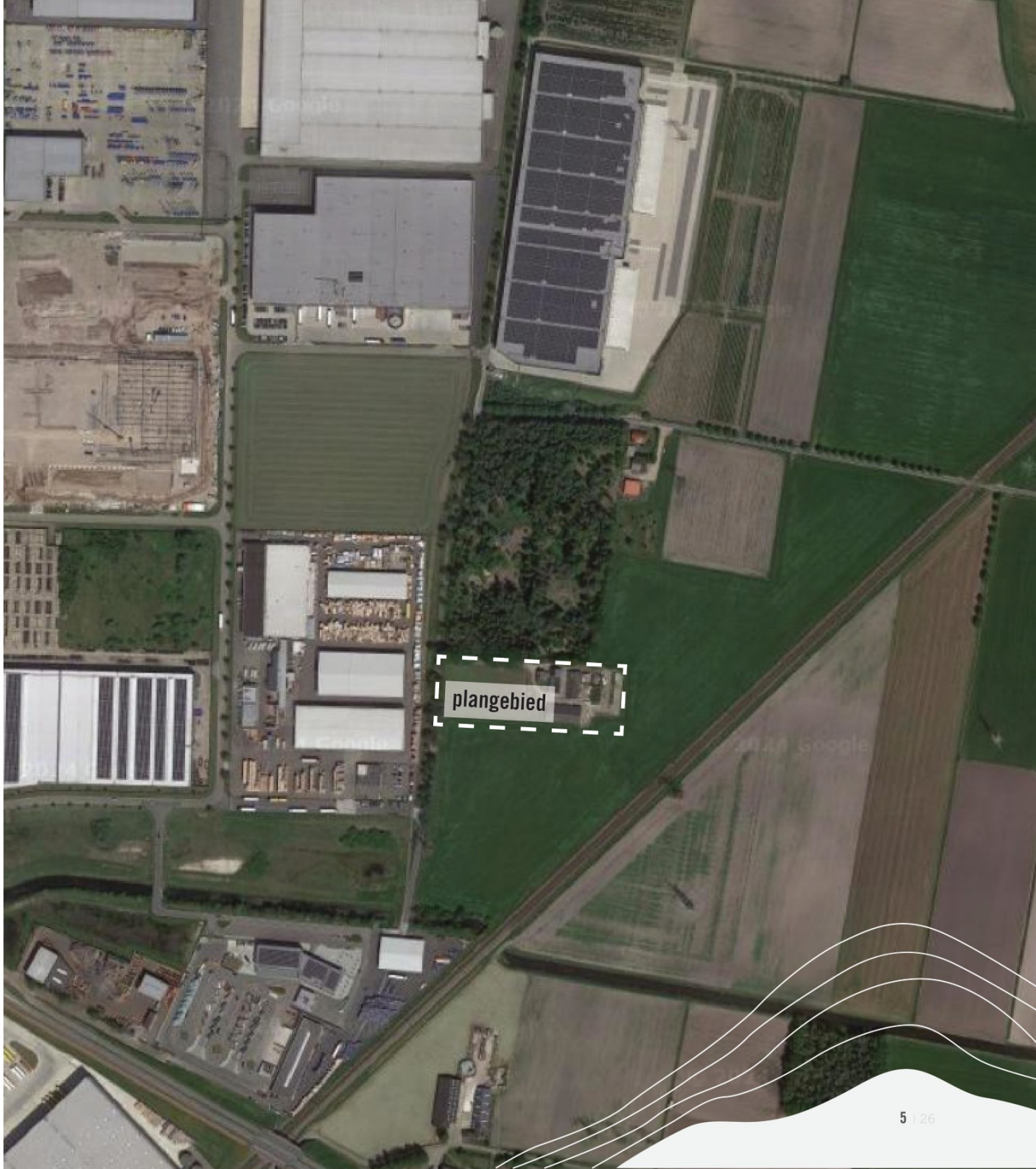
LOCATIE

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De locatie grenst aan industriegebied Borchwerf II tussen Oudenbosch, Oud-Gastel en Roosendaal. Aan de oostzijde van het plangebied ligt Spoorlijn 12 Antwerpen - Lage Zwaluwe.

HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De grenzen van het projectgebied worden gevormd door een bosperceel ten noorden en akkerbouwgronden ten oosten en zuiden en de Oude Roosendaalsebaan ten westen. Het plangebied grenst aan de westkant aan het industrieterrein Borchwerf II. Het plangebied bestaat uit de percelen GTL02-H-851 en GTL02-H-2807 en heeft een totale oppervlakte van 11.345 m^2.

Het plangebied bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met verschillende opstallen en een woonhuis. Aan de voorzijde van het perceel (vanaf de Oude Roosendaalsebaan gezien) ligt een grasveld. De woning ligt op circa 90 meter afstand van de Oude Roosendaalsebaan. Het treinspoor ligt circa 140 meter ten zuidoosten van de woning.



INITIATIEF

Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een grootschalig complex voor het huisvesten van arbeidsmigranten.
Bij het bedrijfsmatig aanbieden van dit nachtverblijf wordt onderscheidt gemaakt tussen short-stay en mid-stay.

Hieronder wordt het volgende verstaan;

- Short-stay: Tijdelijke huisvesting waarbij niet langer dan 12 maanden onafgebroken op de locatie verbleven wordt. Onafgebroken betekent een verblijf dat niet doorbroken wordt door een afwezigheid van ten minste 8 weken.
- Mid-stay: Tijdelijke huisvesting waarbij niet langer dan 36 maanden onafgebroken op de locatie verbleven wordt. Onafgebroken betekent een verblijf dat niet doorbroken wordt door een afwezigheid van ten minste 12 weken.

Het project bestaat uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen. Er zijn twee woningtypes beoogd: appartementen en studio's.

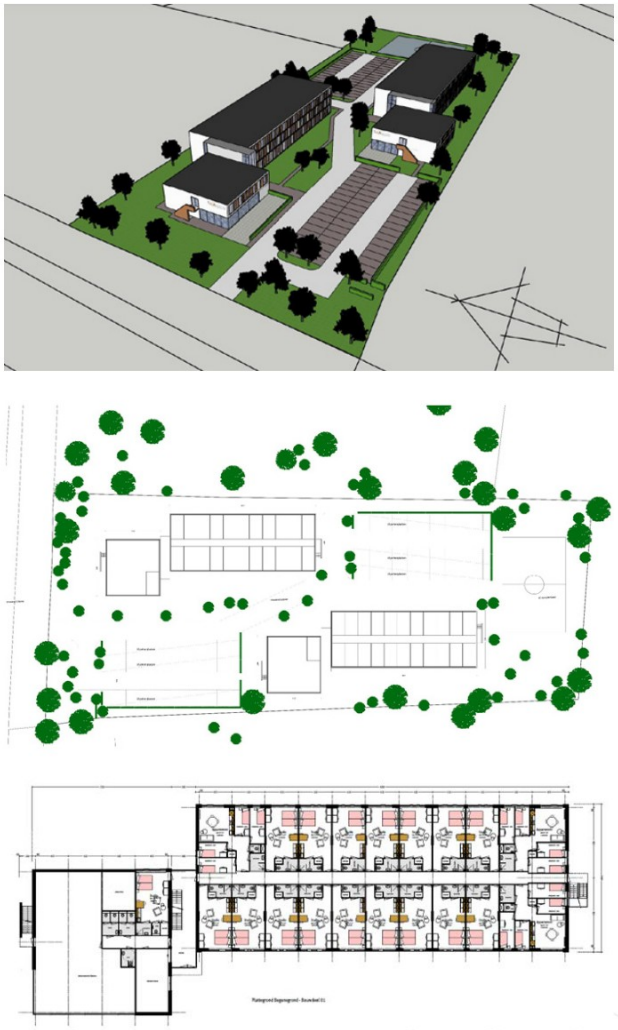
Een appartement bestaat uit vier eenpersoons slaapkamers, een badruimte, toilet, keuken en gedeelde woonkamer.

Een studio bevat twee eenpersoonsbedden, een badruimte met toilet, keuken en woonkamer. Bouwdeel 1 bevat 11 appartementen en 53 studio's en bouwdeel 2 bevat 15 appartementen en 64 studio's.

De accommodatie voorziet in het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. De voorziening zal beschikken over kwalitatief goede woon- en leefvoorzieningen en een 24/7 beheer van de locatie. Elk woongedeelte wordt voorzien van minimaal een eigen wc, badkamer, woonkamer, keuken en slaapkamer. Recreatie en ontspanningsgelegenheden zullen op het terrein worden voorzien. De locatie is goed bereikbaar, er zal geen drukvergroting zijn door verkeer als gevolg van de ontwikkeling.

BOUWPLAN

Op het terrein bevinden zich een woonhuis en drie bijbehorende schuren. Alle huidige bebouwing wordt gesloopt waarvoor het wooncomplex voor arbeidsmigranten in de plaats komt. Zoals eerder vermeld bestaat het complex uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen en een plat dak met zonnepanelen. Naast de twee gebouwen worden 108 parkeerplaatsen en een sportveld gerealiseerd. Het plangebied bestaat uit de percelen en heeft een totale oppervlakte van 11.345 m^2.



Impressies nieuwe ontwikkeling van huisvesting arbeidsmigranten (Bron: Initiatiefplan Flex Employment, 2023 & van ginneken architecten)

LOCATIEFOTO'S



Locatiefoto's
(*Bron: Google Maps & Aerophotostock*)

















BELEIDSANALYSE GBOUW

KAASKENSWATER ZIERIKZEE



OMGEVINGSVISIE HALDERBERGE

Het karakter van Halderberge wordt gekenmerkt de grote verschillen in de gemeente. Elke kern heeft z'n eigen karakter. En ook het buitengebied is erg divers. Uniek voor Halderberge is de overgang van klei naar zand. Daardoor kunnen we binnen onze gemeente genieten van zowel polderlandschap en bosgebieden.

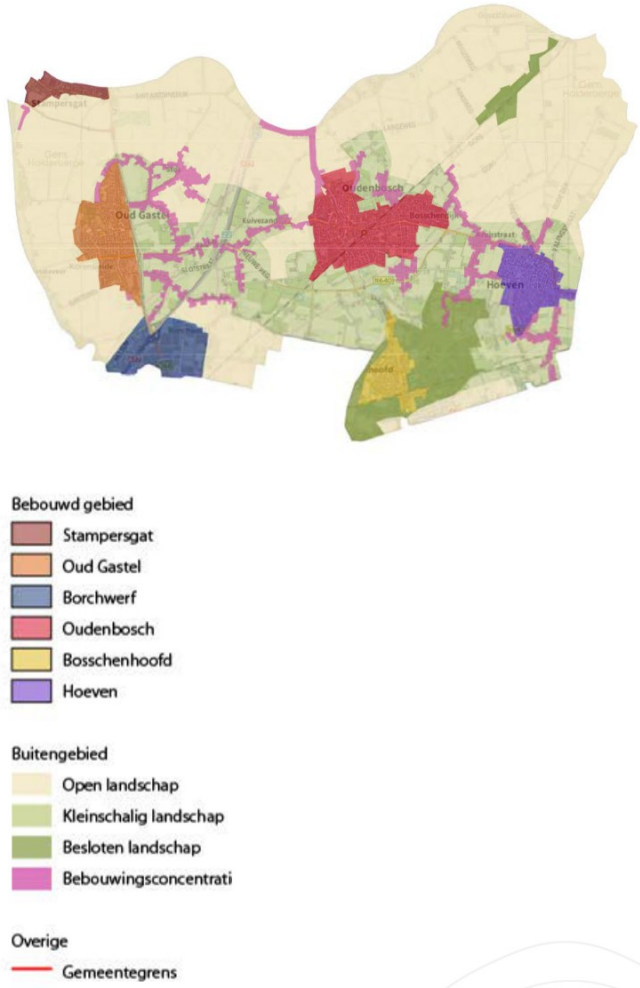
We willen dit bijzondere karakter van gebieden en kernen met hun eigen identiteit koesteren en versterken. Daarom willen we met elk initiatief ervoor zorgen dat we de waarden en het karakter versterken van dat deelgebied of kern. We hebben de waarden per deelgebied beschreven.

Het behoud van de kwaliteiten van de ondergrond zijn een essentiële voorwaarde voor alle thema's die in de Omgevings-visie aan de orde komen. Een robuust en toekomstbestendig bodem- en watersysteem is nodig om de waarden in alle deelgebieden te kunnen behouden.

OPEN POLDERLANDSCHAP

Het open polderlandschap bestaat uit verschillende gebieden, zoals de zeekleipolders ten noorden van Hoeven en de lager gelegen gebiedsdelen in het zandgebied. De zeekleipolders worden vanuit de cultuurhistorie gekenmerkt door de dijken en turfvaarten in een grootschalig en open landschap. Ook in de Hoevense Beemden hebben turfvaarten een cultuurhistorische waarde. Specifiek voor de Hoevense Beemden komt nog bij dat het gebied zettingsgevoelig is vanwege veen in de ondergrond. De gebieden in het open polderlandschap zijn voornamelijk gevuld met agrarische functies. De agrarische sector is van oudsher een belangrijke en beeldbepalende sector in de gemeente en kent verschillende vormen, zoals akkerbouw, veeteelt, boomteelt en glastuinbouw. De natuurwaarden zijn dan ook gerelateerd aan deze agrarische functies. De sector draagt in sterke mate bij aan het groene karakter van de gemeente en de leefbaarheid van het buitengebied.

Gebieden waar wat minder agrarisch gebruik voorkomt, zijn Langenberg-Noordhoek, Pietseweg en Seppe-Kibbelvaart. Gelijkenis tussen deze gebieden is dat zij allemaal op zandgrond of op de overgang tussen zand en klei gelegen zijn. Hoogspanningsleidingen, de A17 en de spoorlijn zijn kenmerkende zaken in de eerste twee genoemde



Omgevingsvise Halderberge (Bron: https://www.omgevingsvisiehalderberge.nl/omgevingsvisie-halderberge-stack/home)

gebieden. Seppe-Kibbelvaart kent daarentegen voornamelijk een woonfunctie en de functie vliegveld. De aanwezigheid van de Kibbelvaart is typerend in dit gebied en de natuurwaarden langs de loop van dit water zijn versterkt door de realisatie van een ecologische verbindingszone.

Waarden, de trots van ons polderlandschap

- Agrarisch gebied met akker- en graslandgebieden en verspreid liggende agrarische bebouwing met beplanting
- Open, lager gelegen, klei (en veen op klei) gebied
- (Agrarische) natuur- en cultuurwaarden
- Aanwezigheid van dijken en turfvaarten
- Deels omringd door water: Markvlietkanaal, de Dintel, de Mark en de Kibbelvaart

Initiatieven kunnen bijdragen aan de waarden door in te spelen op:

- Het agrarische karakter van dit gebied
- De openheid van het landschap
- (Agrarisch) natuur- en landschapsbeheer
- Natte/droge verbindingszones
- De aanwezige cultuurhistorische- en natuurwaarden
- Verbetering van de recreatieve functie door routes
- Het toevoegen van agro-toerisme

Voorbeelden van wat hier ontwikkeld kan worden:

- De agrarische belevingsroute, ontwikkeld door ZLTO en Visit Halderberge. Deze route loopt langs 14 agrarische bedrijven en door de verschillende landschappen
- Het doortrekken van de wandel- en fietsroute 'Verdwenen Venen in Beeld' op initiatief van Brabants Landschap
- De realisatie van ecologische verbindingszones, zoals de Kibbelvaar.

Koppelkansen in de vorm van het versterken van de waarden van het open polderlandschap.

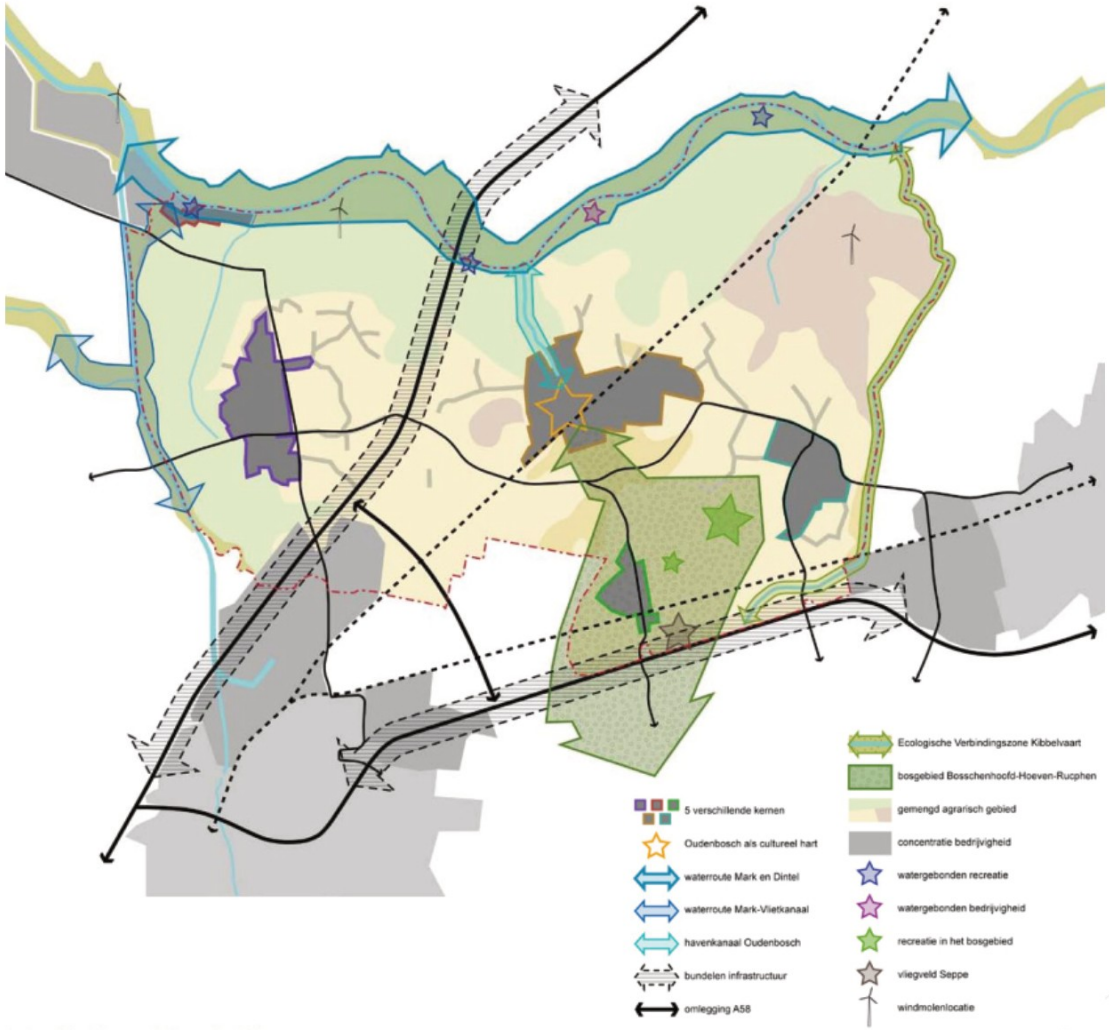


STRUCTUURVISIE HALDERBERGE 2025

De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gemeentelijk grondgebied waardoor voor een ieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen. Voor het gemeentebestuur is de structuurvisie een belangrijk kader voor de afweging van concrete ruimtelijke beslissingen en voor de inzet daartoe van uitvoeringsinstrumenten. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop het gemeentebestuur zich voorstelt de voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. Bij de verwezenlijking zal uiteraard voldaan moeten worden aan de verordeningen van hogere overheden, zoals provincie en rijk.

Koppelkansen voor voorgenomen initiatief:

- Zorgen voor voldoende waterbergend vermogen, landschappelijk ingepast en waar mogelijk bevorderlijk voor natuurontwikkeling.
- Daar waar mogelijk de natuur toegankelijk maken. Daarbij aandacht voor evenwicht tussen de aanwezige natuurwaarden en de gevolgen van de verschillende vormen van recreatief medegebruik. Recreatief medegebruik, bij voorkeur, gekoppeld aan routestructuren.
- Versterken van de recreatie voor ontmoeting, beleving en ecologische doeleinden.



Toekomstbeeld
(Bron: Structuurvisie Halderberge 2025)

LANDSCHAPSPLAN HALDERBERGE 2016-2025

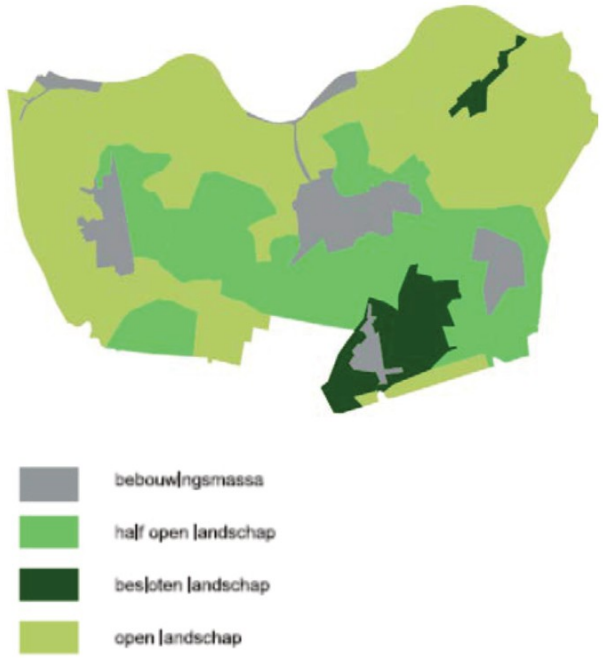
Het geactualiseerde landschapsbeleidsplan vormt een document dat gericht is op het duurzaam behoud, ontwikkeling en versterking van een groen samenhangend landschap. Enerzijds vormt het een beleidsstuk en anderzijds een doorvertaling naar uitvoeringsprojecten. Tevens gaat het document, bij ruimtelijke ontwikkelingen in het kader 'toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap', dienen als ondersteuning bij de behandeling van fysieke landschappelijke inrichtingsvoorstellen. Mogelijke bestedingsdoelen worden gelabeld aan de in dit document verwoorde uitvoeringsprojecten.

KENMERKEN LANGENBERG-NOORDHOEK

- Open landschap op zandgrond met weinig, verspreid liggende agrarische bebouwing, deels voorzien van refbeplanting.
- Deelgebied wordt doorsneden door dominerende lijnen van de A17, spoorlijn en hoogspanningsleidingen.
- Aan de westzijde van dit deelgebied een enkele boomkwekerij en een glastuinbouwbedrijf.

VISIE VOOR LANGENBER-NOORDHOEK

- Handhaven openheid en agrarische karakter.
- Harde overgangen verzachten door aanbrengen afschermend groen.



Landschapsbeeld
(Bron: Landschapsplan Halderberge 2016-2025)

De planlocatie van het voorgenomen initiatief ligt in het open landschap.

De planlocatie bevindt zich in de landschapseenheid Langenberg-Noordhoek.

Deze landschappelijk eenheid kenmerkt zich door een open karaker, droog gebied, en zand als belangrijkste bodemtype.



Landschappelijke groenelementen
(Bron: Landschapsplan Halderberge 2016-2025)

Langs de Oude Roosendaalsebaan staan aan weerszijde bomen. Deze bomenlaanstructuur is onderdeel van de grotere groenstructuur van de gemeente Halderberge. Belangrijk is om deze structuur te behouden en waar mogelijk te versterken.

ANALYSE RUIMTELIJKE KWALITEITEN

KAASKENSWATER ZIERIKZEE

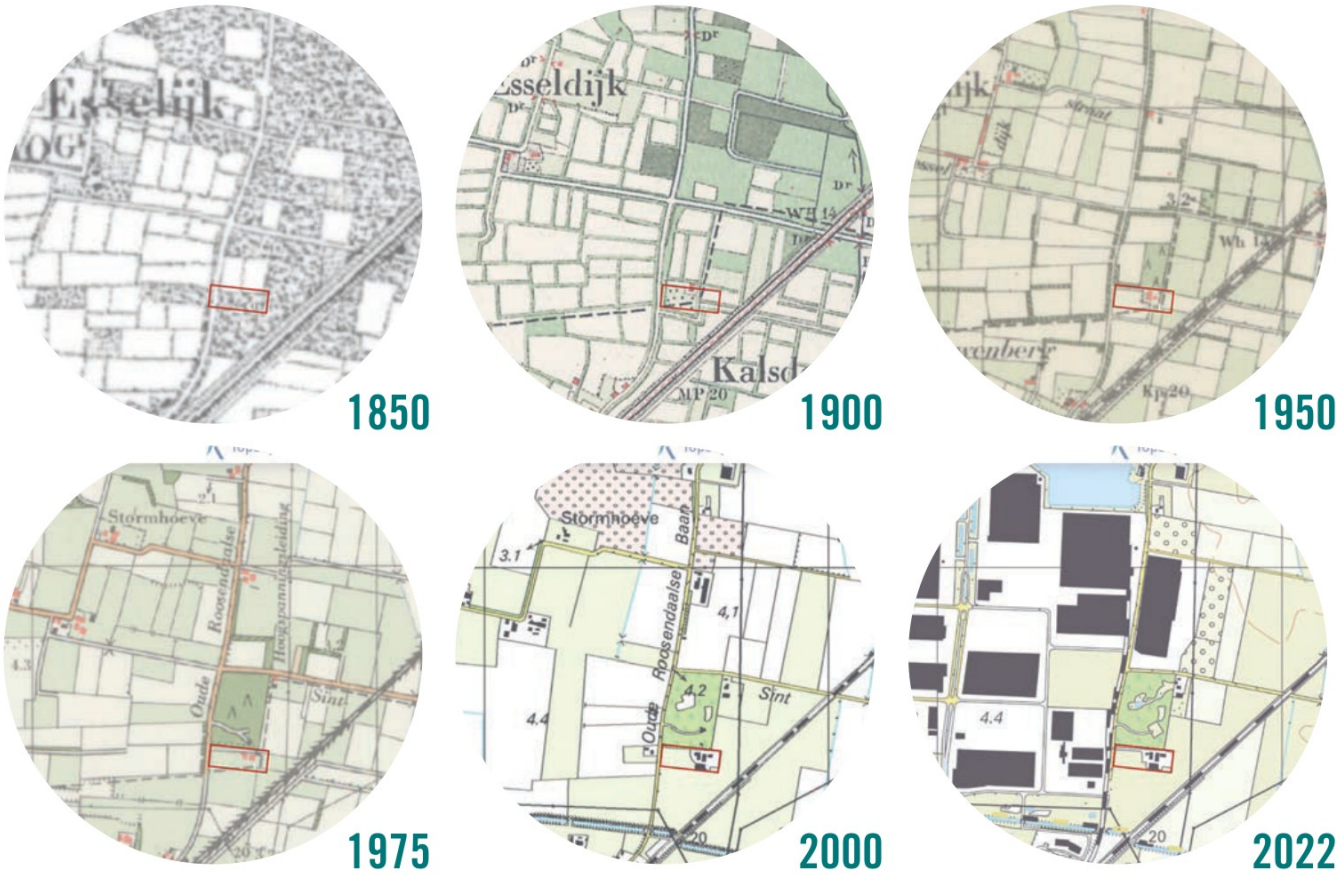


HISTORIE

Oud Gastel, gelegen in Noord-Brabant, heeft een lange geschiedenis die teruggaat tot de middeleeuwen. De naam "Gastel" verwijst naar de geografische ligging van het dorp, dat oorspronkelijk omringd was door moerassen en veengebieden.

Het dorp ontstond rondom de Sint-Laurentiuskerk en groeide uit tot een agrarische gemeenschap. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog speelde het een rol in militaire activiteiten. Naarmate de tijd verstreek, evolueerde Oud Gastel tot een landbouwgemeenschap die nauw verbonden was met de omliggende dorpen en steden. De industrialisatie in de 19e eeuw bracht veranderingen met zich mee, maar Oud Gastel behield zijn landelijke karakter. Tegenwoordig is het een rustige woongemeenschap met een rijk verenigingsleven, omringd door historische gebouwen en landelijke landschappen die zijn verleden weerspiegelen.

De historische kaarten laten zien dat rond 1850 de planlocatie nog onderdeel was van het gebied met vegetatie. Rond 1900 zie je een verandering in functie, en in 1950 zijn de eerste agrarische gebouwen op de planlocatie te zien. Deze groeien met de tijd mee. Wel duidelijk zichtbaar is het overblijfsel van de bestaande natuur ten noorden van het plangebied.



Bron: Topotijdreis.nl

ANALYSE PER THEMA

BODEMGEBRUIK



Bron: Atlas van de leefomgeving

- Agrarisch terrein
- Bedrijventerrein
- Natuur
- Bouwterrein

BODEMSOORTEN



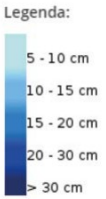
Bron: Atlas van de leefomgeving

- Enkeerdgronden
- Laagpodzolgronden
- Gooreerdgronden

WATEROVERLAST

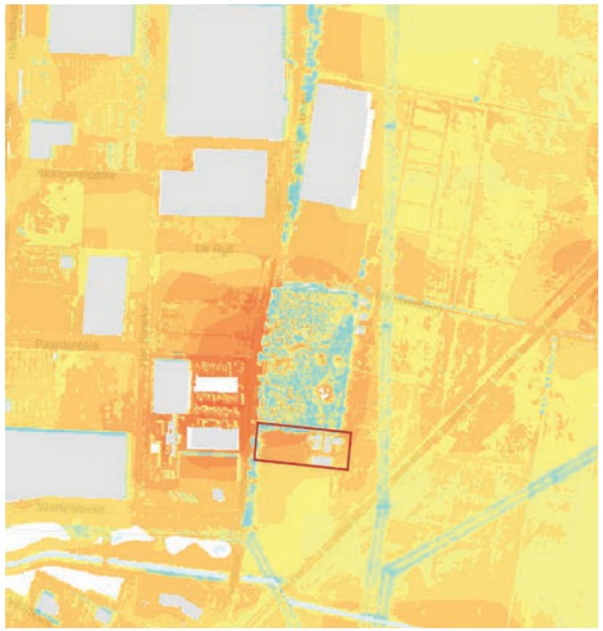


Bron: Atlas van de leefomgeving



Door toevoeging van bebouwing wordt de wateroverlast op de planlocatie wel vergroot. Belangrijk om voldoende waterberging te realiseren.

GEVOELSTEMPERATUUR



Bron: Atlas van de leefomgeving

De industrie aan de overzijde van de Roosendaalsebaan creëert veel warmte, terwijl het groene natuurgebied zorgt voor verkoeling.

Door middel van vegetatie en water zorgen voor voldoende verkoeling.

NATUUR NETWERK BRABANT



Bron: Atlas van de leefomgeving

Natuur Netwerk Brabant

De noordzijde van het plangebied grenst direct aan het NNN gebied. Koppelkans om de natuurwaarden van dit gebied over te nemen in het plangebied, waardoor de ecologsiche waardes worden versterkt.

GELUIDSBELASTING



Bron: Atlas van de leefomgeving

- 46 - 50 dB
- 51 - 55 dB
- 56 - 60 dB
- 61 - 65 dB
- 66 - 70 dB
- > 71 dB

Plangbied is gelegen in een geluidbelaste omgeving.
Kans voor geluidsdemping bij keuzes voor de inrichting van de planlocatie.

NATUURDOELTYPE NNN GEBIED

N16.03 DROOG BOS MET PRODUCTIE

Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter) eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden.

Het bostype komt voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond van het Droge Zandlandschap zoals op de Veluwe, delen van Drenthe en Brabant. Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk tot goede groei met een ruime variatie aan, en mengingsmogelijkheden van, loof- en naaldboomsoorten, vooral op de wat lemigere bosgroeiplaatsen. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermesting. Oudere bossen en bossen op of grenzend aan oude bosgroeiplaatsen, hebben een relatief hoge natuurpotentie vooral wanneer deze een gevarieerde structuur met substantieel aandeel zware bomen en dood hout hebben.

Droog bos met productie kan bestaan uit meer lichtere bossen door (mengingen van) den, lariks, eik en berk en/of meer donkere bossen (door mengingen) met beuk, Douglas en fijnspar. De armere delen blijven bij spontane ontwikkeling hoofdzakelijk een door dennen-, eiken en beuken gedomineerd bos. Op de wat rijkere delen leidt spontane ontwikkeling tot een bos waarin (combinaties van) beuk, Douglas, lariks of spar zullen gaan overheersen, vaak ten koste van den en eik. Het bostype combineert productieve soorten en een substantieel aandeel kwaliteitsbomen, met mede door het beheer beïnvloede, verschillende ontwikkelingsfasen, een gevarieerde bosstructuur, menging van boomsoorten en dood hout.

AFBAKENING

- Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge bossen beheertypen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.



Bron: atlas.brabant.nl

UITGANGSPUNTEN

1 DOORTREKKEN GROEN
Het natuurgebied aan de noordzijde van het plangebied met veel opgaande beplanting en verschillende boomsoorten wordt doorgetrokken op een deel van het plangebied.

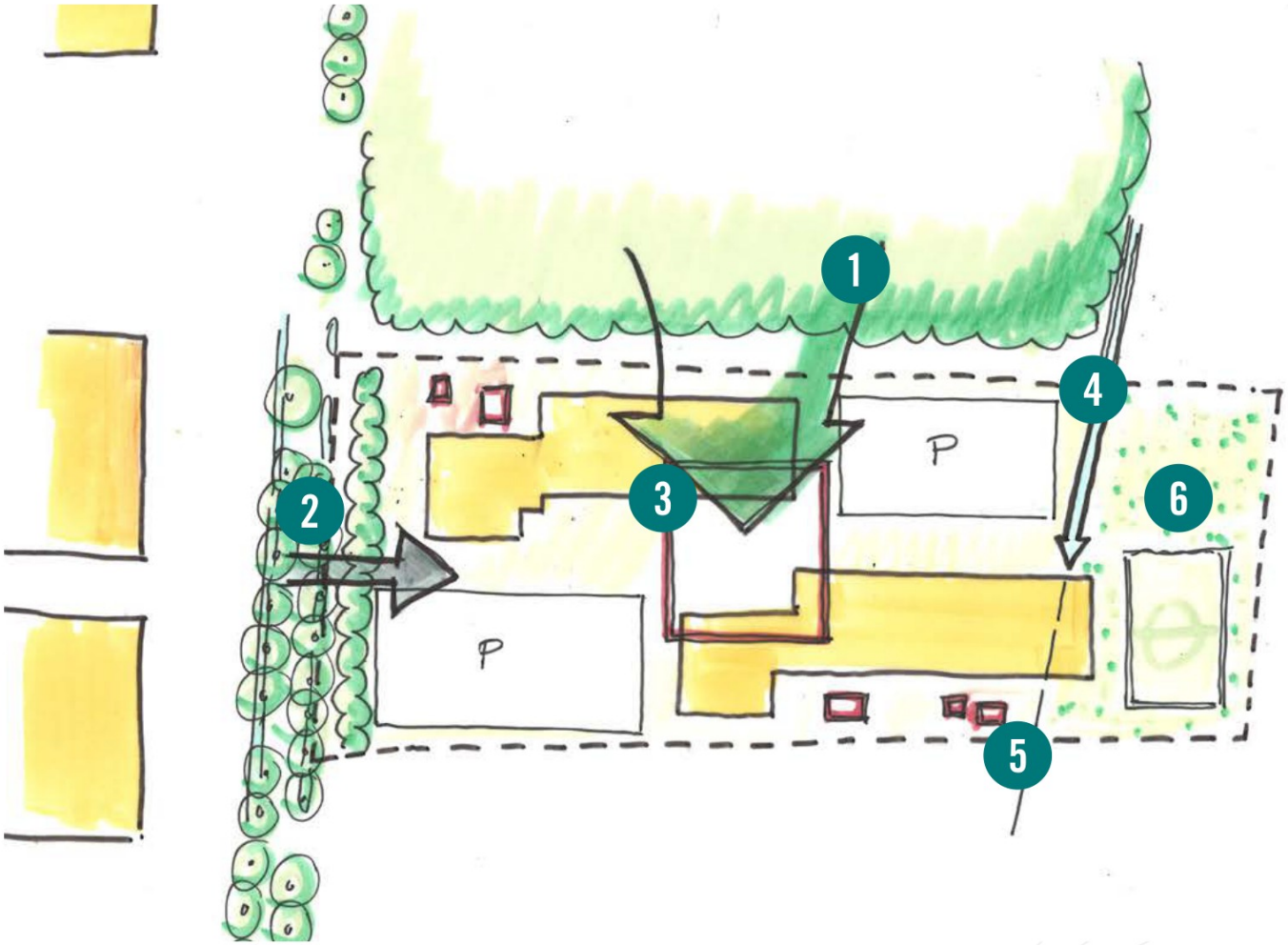
2 NIEUWE ENTREE
De bestaande entree voor autoverkeer wordt verplaatst. Bij deze verplaatsing wordt wel rekening gehouden met de bestaande bomenrij langs de Oude Roosendaalsebaan.

3 CENTRAAL ONTMOETINGSPLEIN
De verschillende gebouwen worden gekoppeld door een centraal onmoetingsplein. Tevens worden er verschillende kleinere plekken gecreëerd, zodat iedereen zijn ontspanplek kan vinden.

4 DOORTREKKEN WATERGANG
De watergang wordt zo goed mogelijk doorgetrokken in het plangebied. Zo ontstaat er ook een duidelijke scheiding tussen het hogere begroeide deel en het open polderlandschap.

5 CONTRAST
Duidelijke scheiding tussen hogere beplantingsdeel en open polderlandschap.

6 ONTSPANNING EN ECOLOGIE
Een plek voor sport en ontspanning en een plek voor ecologie, waar ook de kerkuil zijn nieuwe onderkomen krijgt.



VOORSTEL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

KAASKENSWATER ZIERIKZEE

ONTWERP LANDSCHAPPELIJKE INPASSING





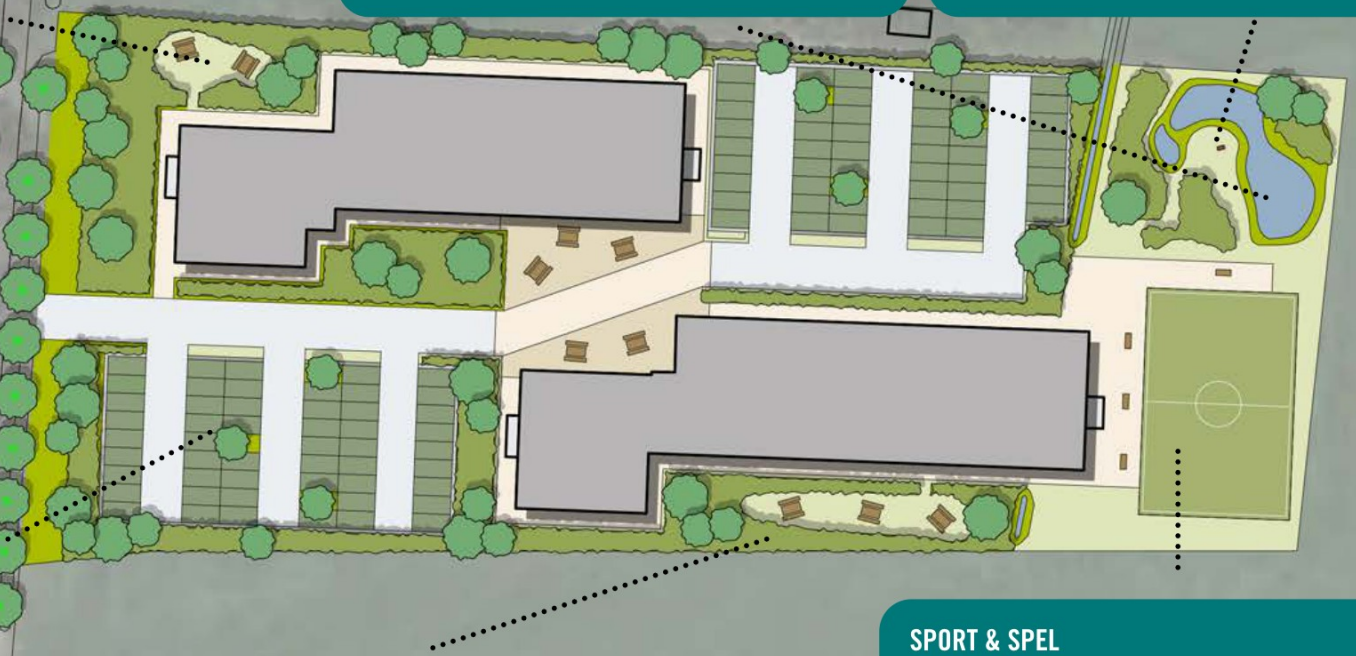
GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTES
Het creeren van verschillende plekken met verschillende afmetingen voor allerlei soorten ontmoetingen en ontspanning.

WATERBERGING
Binnen het plan is er 5078 m^2 verhard, hierbij hoort een benodigde bergingscapaciteit van 305 m^3. Deze benodigde waterberging kan hier gerealiseerd worden in bijvoorveeld een waterplas met aangrenzende plasdraszone. In een later stadium zal dit verder uitgewerkt worden.





PLEK VOOR DE KERKUIL
Binnen het plan is er een plek gereserveerd voor een nieuw onderkomen voor de kerkuil.



GROEN PARKEREN
Toepassing van halfverharding bij parkeren voor bevordering van de waterdoorlatendheid.





BLOEMRIJK GRASLAND
Ter bevordering van de biodiversiteit de aanleg van sommige stukken bloemrijk grasland .





SPORT & SPEL
Een aparte plek voor sport en spel.

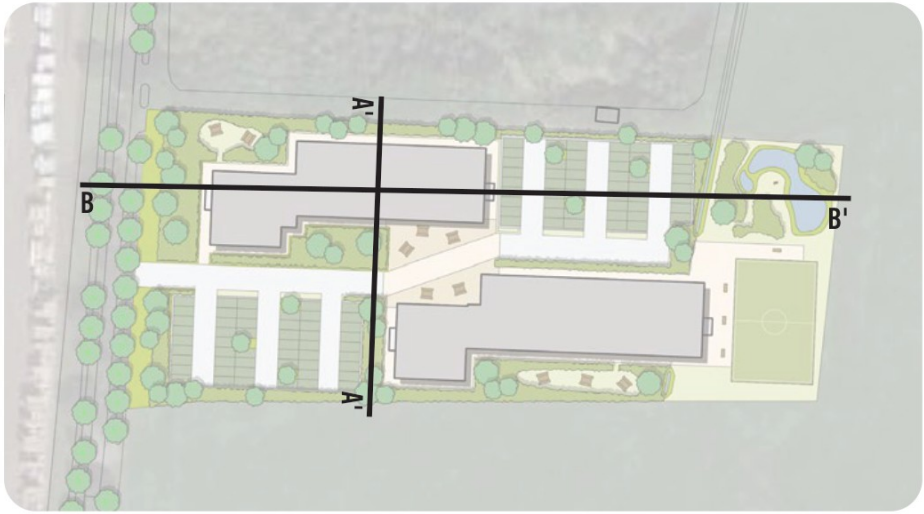




DOORSNEDES



DOORSNEDE A

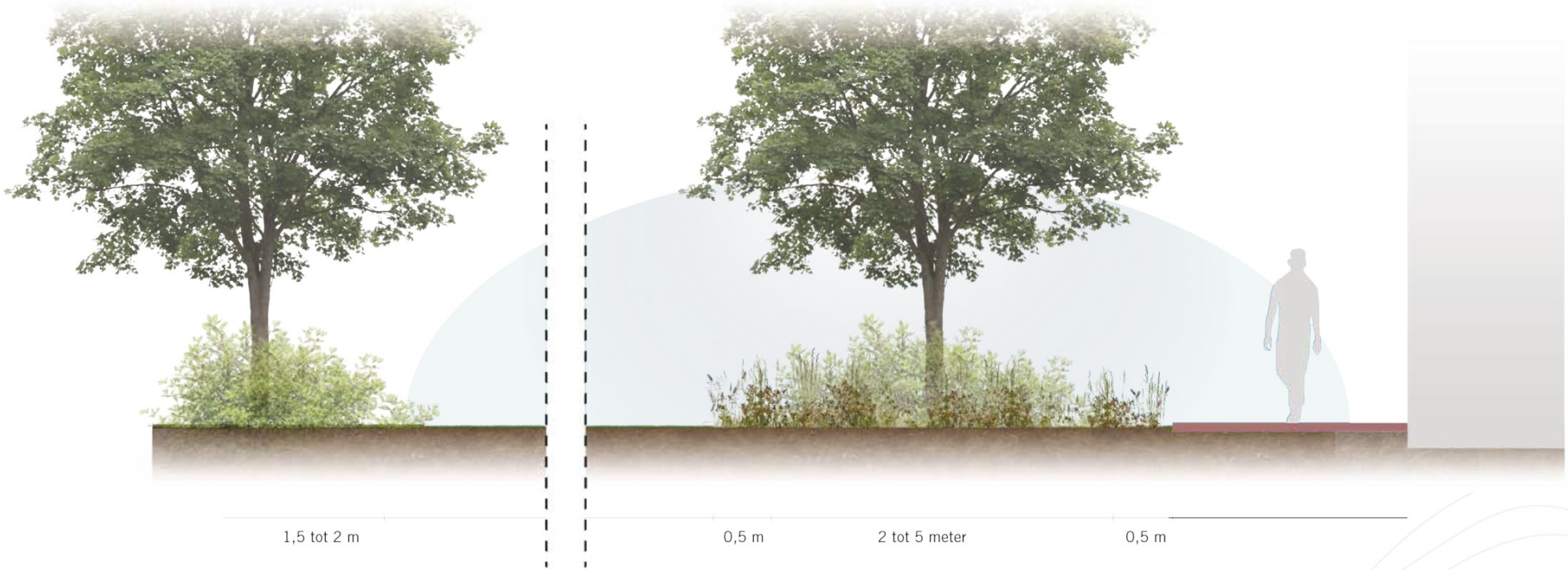




DOORSNEDE B

NOORDRAND PLANGEBIED - OVERGANG NAAR NNN-GEBIED



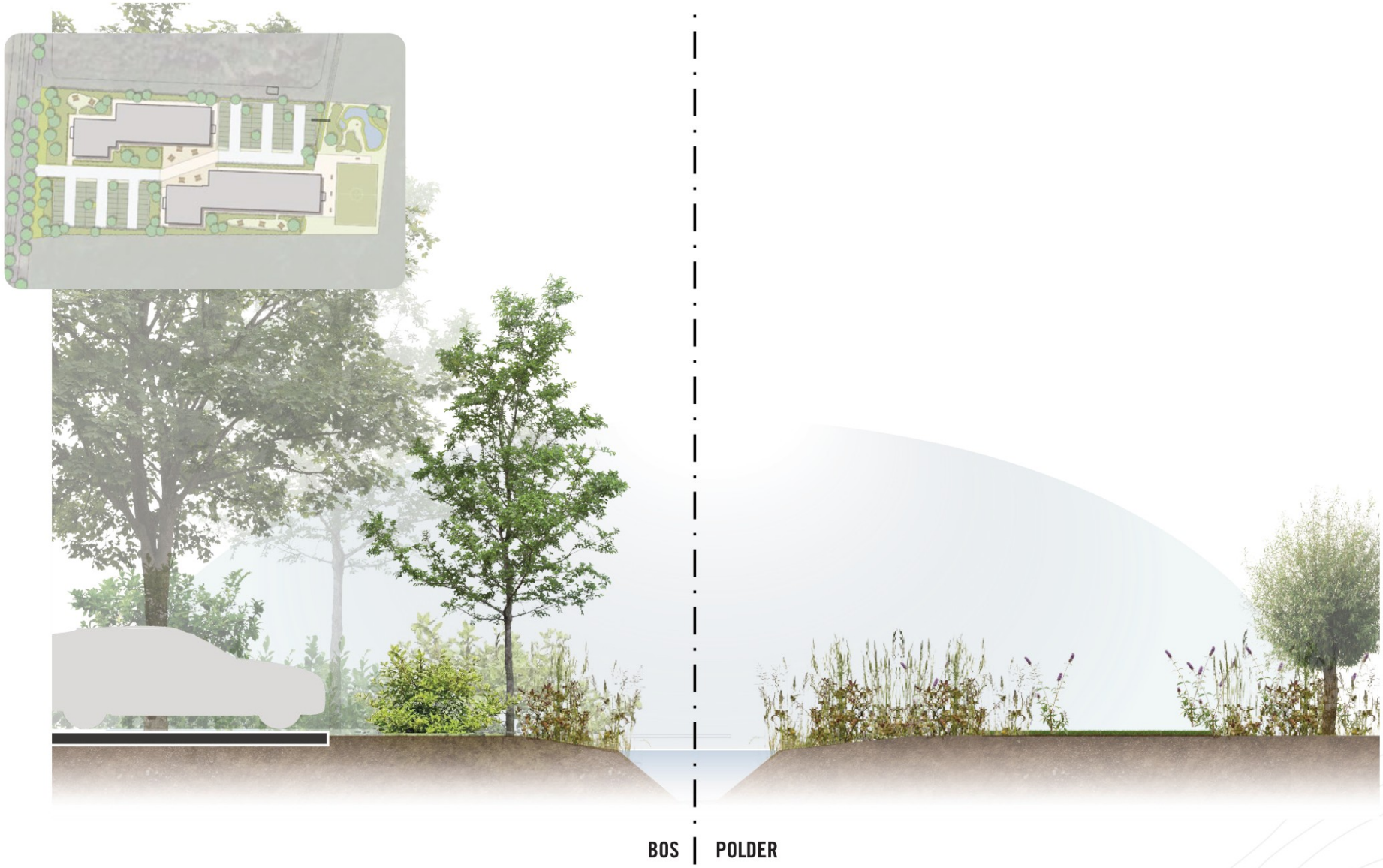


OOSTRAND PLANGEBIED - OVERGANG NAAR AGRARISCH GEBIED





CONTRAST



INDICATIE BEPLANTING

BEPLANTING 'BOSSTUK'

RUWE BERK





GEWONE BEUK





EIK







HAZELAAR (CORYLUS AVELLANA)
Bloeitijd: januari tot april



SPORKELHOUT (FRANGULA ALNUS)
Bloeitijd: april tot juli



SLEEDOORN (PRUNUS SPINOSA)
Bloeitijd: maart tot april



EENSTIJLIGE MEIDOORN (CRATAEGUS MONOGYNA)
Bloeitijd: april tot juni



WILDE KARDINAALSMUTS (EUONYMUS EUROPAEUS)
Bloeitijd: begin zomer en najaar

BEPLANTING 'POLDERSTUK'



BLOEMRIJK GRASLAND



RIET EN WATERPLANTEN



WILGENBOOM

RHO ADVISEURS

LEEUWARDEN - ROTTERDAM - DEVENTER - MIDDELBURG - EINDHOVEN

Bijlage 3 Externe veiligheid

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Grootschalige huisvesting arbeidsmigranten te Oud Gastel

Project 235456
Datum 9 oktober 2023

Externe veiligheid / Grootschalige huisvesting arbeidsmigranten te Oud Gastel

Project	235456
Datum	9 oktober 2023
Auteur	[redacted]
Review	
Versie nr.	1
Opdrachtgever	RHO Postbus 150 3000 AD Rotterdam

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Normstelling externe veiligheid 5
2.1 Risicobenadering 5
2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes 5

3 Uitgangspunten risicoberekening 9
3.1 Plangebied 9
3.2 RBM II 9
3.3 Bebouwing 10
3.4 Overige transportroutes 11

4 Resultaten 12
4.1 Plaatsgebonden risico 12
4.2 Groepsrisico 12
4.3 Plasbrandaandachtsgebied 14

5 Conclusies 15
5.1 Spoorlijn Zevenbergschehoek - aansl. Roosendaal Oost 15
5.2 Overige transportroutes 15

1 Inleiding

Men is voornemens grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. De locatie ligt binnen 200 m vanaf de spoorlijn Zevenbergschehoek - aansl. Roosendaal Oost waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast ligt het planvoornemen binnen het invloedsgebied de spoorlijn Roosendaal Oost - Breda aansl, de rijksweg A17 en de rijksweg A58.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid van de spoorlijn in kaart te worden gebracht. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van personen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [4].

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [5].

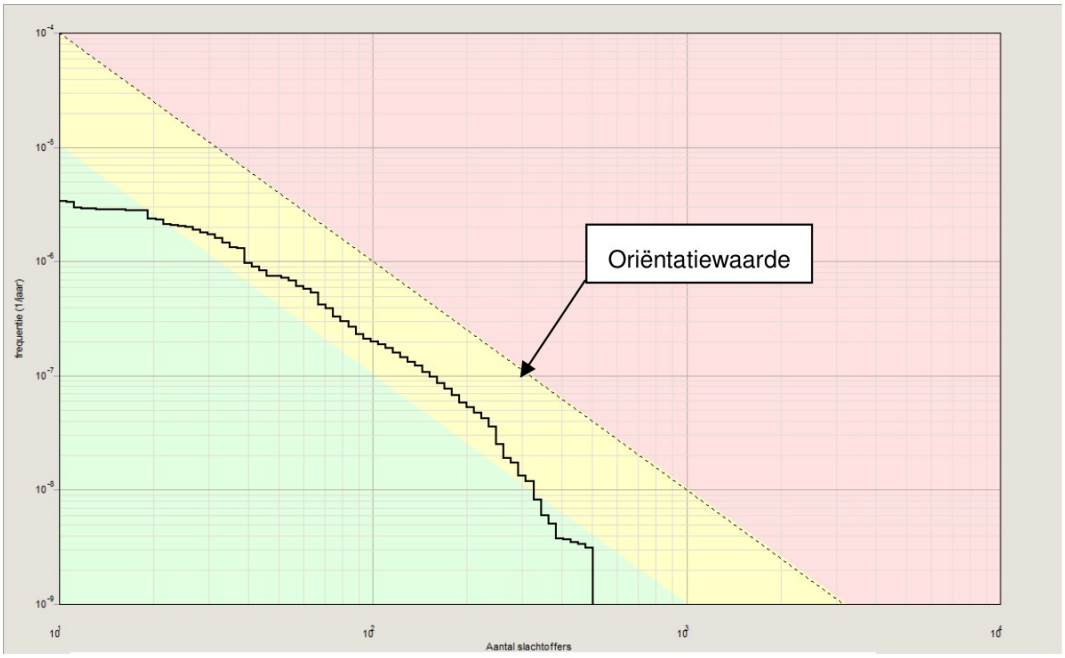
2.2.2 Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

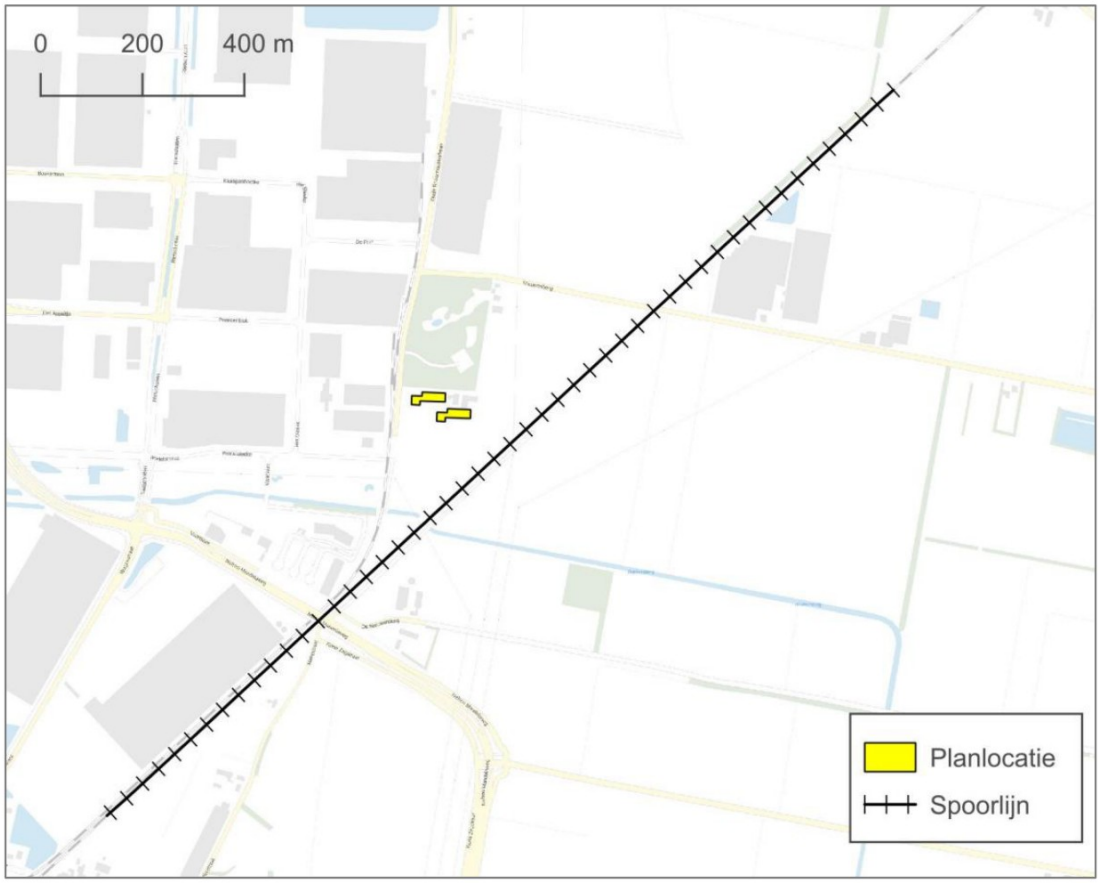
Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatie*waarde houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Plangebied

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de spoorlijn Zevenbergschehoek - aansl. Roosendaal Oost (basisnettraject 35AH). De in de risicoberekeningen gehanteerde uitgangspunten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 2. Ligging planlocatie ten opzichte van spoorlijn

3.2 RBM II

Het risico van de transportroute wordt berekend met RBM II versie 2.3, ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat voor evaluatie van transportroutes [7]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen.
- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per voertuigkilometer dat een spoorketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.

- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval.
- De meteorologische condities: hiervoor is weerstation Woensdrecht gebruikt.

3.2.1 Transportintensiteit

Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [4]. Deze worden getoond in tabel 2. Ook de zogenoemde warme/koude Bleve-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van de vervoersstroom is een invoerparameter. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur evenredig verdeeld over de dagen van de week [5].

Hoofdcategorie	Stofcat.	Voorbeeldstof	Aantal
Brandbaar gas	A	Propaan	19020
Toxisch gas	B2	Ammoniak	4960
	B3	Chloor	50
Brandbare vloeistof	C3	Pentaan	20340
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	4260
	D4	Acroleïne	1890
Warme/koude	A	Propaan	0.15
Bleve-verhouding	B2	Ammoniak	0.86

Tabel 2. Vervoershoeveelheden cf. regeling Basisnet

3.2.2 Trajecteigenschappen

Het te beschouwen deel van de spoorroute valt in de breedtecategorieën 0-24 m. In de risicoberekening wordt uitgegaan van de standaard uitstromingsfrequentie van 2.77 10^{-8} /skw-km voor een hoge snelheidstraject zonder wisseltoeslag.

3.3 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn (995 m vanwege het vervoer van stofcategorie B2) is opgevraagd via de BAG-populatieservice [6]. Informatie over de toekomstige invulling van de deelgebieden is afkomstig van de opdrachtgever. In bijlage 1 is een gedetailleerd overzicht van de gebieden en aantallen personen opgenomen.

3.4 Overige transportroutes

3.4.1 Spoorlijn Roosendaal Oost - Breda aansl.

Op circa 1.5 km ten zuiden van de planlocatie ligt de spoorlijn Dordrecht - Industriegebied De Staart (basisnettraject 12H) [4]. De planlocatie ligt op meer dan 200 m van de spoorlijn en daarmee buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoordt dient te worden [2]. Wel ligt de voorgenomen ontwikkeling binnen het invloedsgebied van 4 km vanwege het vervoer van zeer toxische vloeistoffen (stofcategorie D4) [5].

Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

3.4.2 Rijksweg A17

Op circa 1.2 km ten westen van de planlocatie ligt de A17 (basisnetwegvak B13) waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De planlocatie ligt op meer dan 200 m van de A17 en daarmee buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoordt dient te worden [2]. Wel ligt de voorgenomen ontwikkeling binnen het invloedsgebied van 4 km vanwege het vervoer van zeer toxische gassen (stofcategorie GT4) [5, 8].

Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

3.4.3 Rijksweg A58

Op circa 2.4 km ten zuiden van de planlocatie ligt de A58 (basisnetwegvak B114) waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De planlocatie ligt op meer dan 200 m van de A58 en daarmee buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoordt dient te worden [2]. Wel ligt de voorgenomen ontwikkeling binnen het invloedsgebied van 4 km vanwege het vervoer van zeer toxische gassen (stofcategorie GT4) [5, 8].

Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

4 Resultaten

4.1 Plaatsgebonden risico

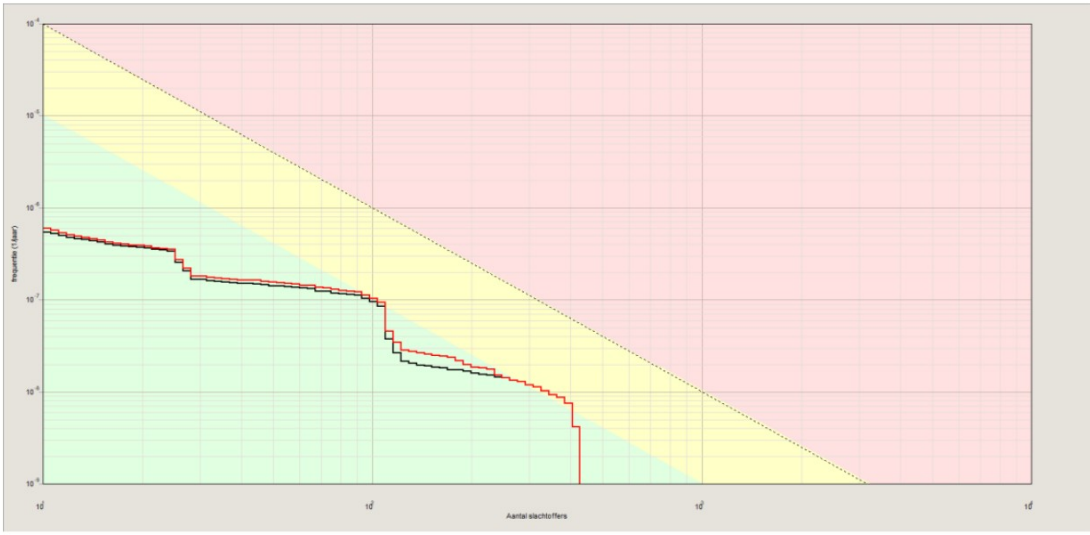
Bij het Basisnet Spoor gelden voor het plaatsgebonden risico de afstanden die in bijlage 2 van de regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor het traject ter hoogte van de beoogde ontwikkeling is de PR 10^{-6} waarde maximaal 12. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 12 m vanaf het midden van de spoorbundel niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plangebied ligt minstens 80 m van de spoorlijn. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

4.2 Groepsrisico

Tabel 3 toont de hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor van 0.128 betekent dat het groepsrisico bijna 8 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Figuur 3 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.127
Toekomstig	0.128

Tabel 3. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

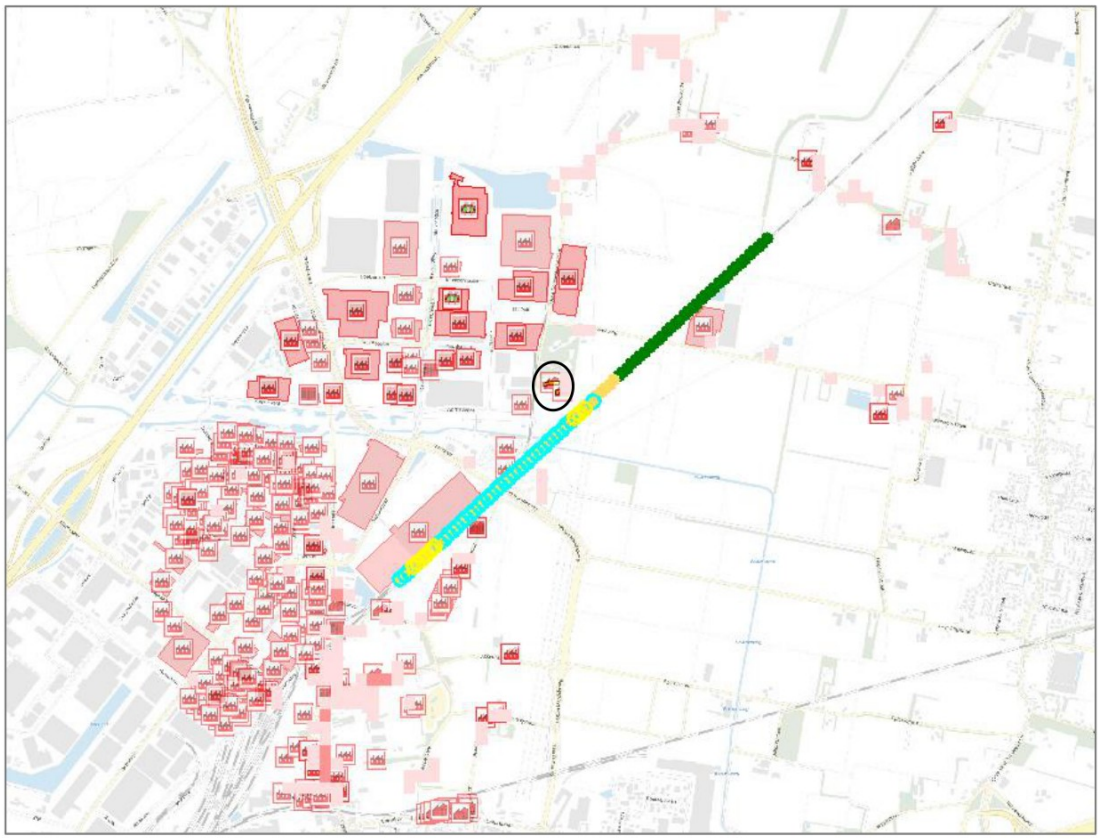


Figuur 3. Groepsrisicocurven

Oriëntatiewaarde
Huidige situatie
Toekomstige situatie

Uit tabel 3 en figuur 3 blijkt dat het groepsrisico in zowel de huidige als de toekomstige situatie groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde, maar deze niet overschrijdt. Omdat bovendien de toename van het groepsrisico minder is dan 10%, kan conform art. 8 van het Bevt de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege blijven. Wel dient, conform art. 7 van het Bevt, de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied [2].

Figuur 4 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd zijn de ongevalspunten die de grootste bijdrage leveren aan het groepsrisico. De planlocatie ligt binnen de zwarte cirkel.



Figuur 4. Geografische weergave groepsrisico, toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico (GR) omvat
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak
- Overige deel van het traject met een GR tussen 0.1 en 1 keer de oriëntatiewaarde
- Overige deel van het traject met een GR kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde

4.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied tot 30 m van het spoor waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf van het buitenste doorgaande spoor. Het plangebied ligt minstens 80 m van de buitenste spoorstaaf. Het PAG vormt hierdoor geen belemmering voor het planvoornemen.

5 Conclusies

In verband met de voorgenomen realisatie van grootschalige huisvesting arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel zijn de externe veiligheidsrisico's van de nabij gelegen spoorlijn berekend. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten worden hier benoemd.

5.1 Spoorlijn Zevenbergschehoek - aansl. Roosendaal Oost

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in zowel de huidige als toekomstige kleiner dan de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt met minder dan 10% toe. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Het PAG vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

5.2 Overige transportroutes

De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Dordrecht - Industriegebied De Staart , rijksweg A17 en rijksweg A58 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De planlocatie ligt op meer dan 200 m van deze basisnetroutes en daarmee buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoordt dient te worden [2]. Wel ligt de voorgenomen ontwikkeling binnen het invloedsgebied van 4 km vanwege het vervoer van zeer toxische vloeistoffen (stofcategorie D4) en zeer toxische gassen (GT4).

Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

Referenties

1.	Ministerie VROM	2004	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2.	Ministerie I&M	2014	Besluit externe veiligheid transportroutes Stb. 2013, 465
3.	Ministerie I&M	2015	Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
4.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
5.	Ministerie I&M	2017	Handleiding risicoanalyse transport, versie 1.2
6.	Impuls Omgevings Veiligheid	2023	BAG-populatieservice, versie juli 2023. http://populatieservice.demis.nl/
7.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3
8.	RWS	2019	Jaarintensiteiten VGS op de weg. Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2019 06).
9.	RHO	2023	E-mail, d.d. 28 juli 2023
10.	Geonovum	2022	www.ruimtelijkeplannen.nl

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

Plangebied

In de huidige situatie staat binnen de planlocatie een boerderij. In de huidige situatie is gerekend met 1 persoon overdag en 3 personen 's nachts [6].

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van in totaal 350 arbeidsmigranten die op de locatie aanwezig zijn, 175 per gebouw [9]. Conservatief is aangenomen dat 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig zullen zijn, al zal dat in werkelijkheid lager zijn, aangezien de arbeidsmigranten op andere locaties werkzaam zijn. De toekomstige invulling van het plan is weergeven in figuur 5.



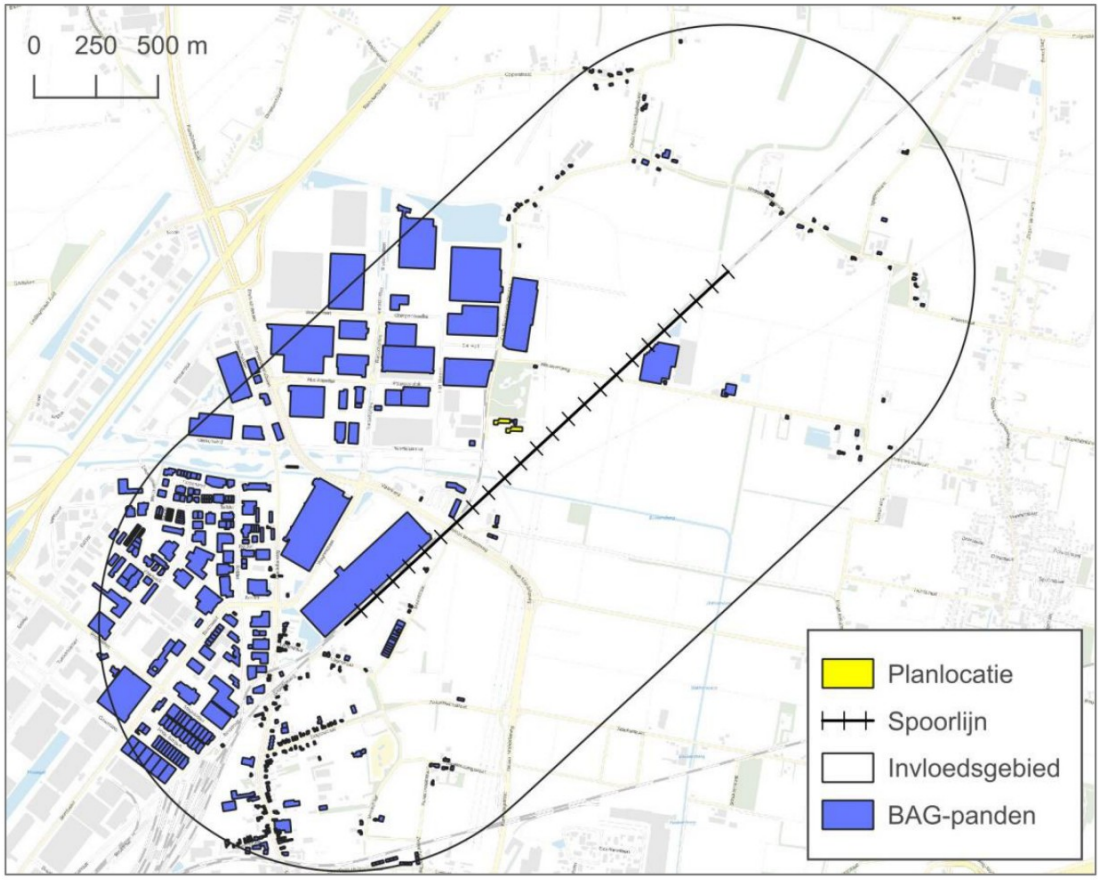
Figuur 5. Planlocatie, zoals gemodelleerd in de risicoberekeningen

Omgeving

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn is verkregen via de BAG-populatieservice [6]. De geleverde bevolkingsvlakken worden getoond in figuur 6. Op basis van ruimtelijkeplannen.nl zijn geen extra bevolkingsvlakken toegevoegd [10].

Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de drempelwaarden voor alle functies verlaagd naar 5 personen per object. Panden met een personenaantal boven deze

waarde worden geleverd als bouwvlak, panden met een personenaantal lager dan deze waarde worden verdeeld over het bevolkingsgrid van 50x50 m. Voor overige instellingen zijn de standaardwaarden gehanteerd.



Figuur 6. Gemodelleerde omgeving Oud Gastel

Bijlage 4 Standaard Verantwoording Groepsrisico

Standaard Verantwoording Groepsrisico

Gemeente Halderberge

Opdrachtgever:
[redacted]gemeente Halderberge
Uitvoering
[redacted]Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Datum
25 april 2017

Standaard Verantwoording Groepsrisico

Inleiding
Deze standaard verantwoording groepsrisico betreft alle risicobronnen die kunnen leiden tot een groepsrisico, zoals Bevi-inrichtingen, buisleidingen en autowegen. In deze standaard verantwoording worden binnen de gemeente aanwezige risicobronnen beschouwd, alleen indien hiertoe aanleiding bestaat wordt een specifieke bron specifiek benoemd.
Deze standaard verantwoording wordt toegepast op grond van art. 13 voor Wro-besluiten en omgevingsvergunningen Wabo voor afwijken van bestemmingsplan of beheersverordening.

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De gevolgen van het onderhavige bestemmingsplan/Wabo-besluit voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen de basis voor de verantwoording groepsrisico.

Voor een verantwoording van het groepsrisico dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen. De Veiligheidsregio heeft ervoor gekozen om in vooraf bepaalde situaties een standaardadvies af te geven. In het standaardadvies wordt in het kader van de verantwoording aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

Dit standaard advies, ontvangen 5 december 2016 is betrokken in onderstaande verantwoording.

In de volgende paragrafen worden:

- De beleidsuitgangspunten externe veiligheid van Halderberge samengevat.
- Het toepassingsgebied van deze standaardverantwoording nader toegelicht.
- De groepsrisico's van risicobronnen nader toegelicht.
- De bestrijding van de calamiteit en de zelfredzaamheid in relatie tot het standaard advies van de Veiligheidsregio nader uitgewerkt.

Er wordt afgesloten met een verantwoording.

Extern veiligheidsbeleid van de gemeente Halderberge
De gemeente Halderberge wil zorgen voor een blijvend maatschappelijk aanvaardbare risicosituatie voor burgers in relatie tot activiteiten met gevaarlijke stoffen in de omgeving.

De acceptatie van risico's wordt gestuurd door:

- De ambitie om een veilige woonomgeving te creëren voor inwoners;
- De ambitie om vanuit een economisch en sociaal perspectief bedrijven voldoende kansen te bieden om zich in Halderberge te vestigen, een gezonde bedrijfsvoering te ontwikkelen en werkgelegenheid te creëren.

De gemeente Halderberge heeft hiertoe een beleidsvisie externe veiligheid opgesteld waarin is aangegeven welke risico's de gemeente acceptabel vindt en op welke manier deze risico's worden beheerst. De beleidsvisie heeft een looptijd van 2012 tot en met 2015 maar zal, vooruitlopend op de omgevingswet, verlengd gaan worden tot en met 2016. Het externe veiligheidsbeleid wordt gekenmerkt door een gebiedsgerichte aanpak. Per gebiedstype zijn voor het plaatsgebonden risico en het al dan niet toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten en verminderd zelfredzame personen binnen invloedsgebieden uitgangspunten geformuleerd. De gebiedstypering betreft wonen, werken en buitengebied.

In aanvulling op de wettelijke eisen hanteren we voor het gebiedstype woonwijken het volgende ambitieniveau voor het groepsrisico:

- Overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR in nieuwe situaties wordt niet geaccepteerd. De spoorzone vormt hierop een uitzondering;
- Er wordt naar gestreefd dat binnen het invloedsgebied geen nieuwe bijzondere kwetsbare objecten worden opgericht. In de bestaande situatie wordt bij objecten met verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied extra aandacht besteed aan risicocommunicatie.

Voor het gebiedstype buitengebied en bedrijventerreinen hanteren we het volgende ambitieniveau voor het groepsrisico.

- Overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR wordt niet geaccepteerd;
- Er wordt naar gestreefd dat binnen het invloedsgebied geen nieuwe bijzondere kwetsbare objecten worden opgericht.

Voor deze standaardverantwoording is verder van belang:

- Een 'relevante toename van het groepsrisico' is voor Halderberge een toename van het groepsrisico van 10% of meer;
- De Veiligheidsregio hanteert in haar standaardadvies invloedsgebieden die soms hoger zijn dan wettelijk of bij vergunning op basis van een QRA zijn vastgelegd. Een voorbeeld is het invloedsgebied van een LPG-tankstation. Deze is 150 meter in plaats van 200 meter. Waar dit van toepassing is zullen wij het standaardadvies van de Veiligheidsregio conform de wettelijk bepaalde of bij vergunning vastgelegde invloedsgebieden hanteren.

Toepassing

Deze standaard verantwoording groepsrisico geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen:

- Buiten de 750 meter van een niet categoriale Bevi-inrichting[1] of indien een kleinere invloedsgebied is vastgesteld dan geldt deze kleinere afstand én;
- Buiten de 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting[2], autoweg,[3] spoorweg[4] of buisleiding[5] indien de wettelijk vastgelegde afstand kleiner is dan 200 meter deze kleinere afstand.

De beleidsvisie met betrekking tot bijzonder kwetsbare objecten (verminderd zelfredzame personen) gaat in principe verder (strenger) dan de uitgangspunten voor toepassing van het standaard advies van de Veiligheidsregio. Echter de beleidsvisie geeft ook ruimte om hiervan in voorkomende gevallen af te wijken. In die gevallen, mits voldaan wordt aan de voorwaarden, kan worden aangesloten op de uitgangspunten voor toepassing van deze standaard verantwoording groepsrisico.

Daarnaast wordt opgemerkt dat binnen de randvoorwaarden voor het standaard advies van de Veiligheidsregio meer ontwikkelingen zijn toegelaten dan waarop deze standaardverantwoording betrekking heeft. Het betreft ontwikkelingen buiten de 30 meter en tot een afstand van 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting, spoorlijn, autoweg, waterweg of buisleiding waarin geen nieuwe bijzondere kwetsbare objecten worden toegestaan. Echter deze ontwikkelingen hebben mogelijk een significante toename van het groepsrisico tot gevolg. Voor deze situaties dient dan ook een verantwoording groepsrisico te worden opgesteld en kan niet worden volstaan met onderhavige standaard verantwoording.

---

[1] Inrichting waarvoor een QRA is opgesteld
[2] Inrichting waarvoor vaste afstanden gelden voor plaatsgebonden risico en invloedsgebied (tabellen Revi)
[3] Wegen zoals opgenomen in het Basisnet of overige wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt
[4] Waterweg is niet van toepassing
[5] Waarop Bevb van toepassing is

Hierop kan worden uitgezonderd indien blijkt dat alleen sprake is van een zogenaamde beperkte verantwoordingsplicht op grond van het Bevt[6] of Bevb[7]. Dat wil zeggen dat dan geen verantwoording over de hoogte van het groepsrisico noodzakelijk is maar wel rekening moet worden gehouden met rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening in geval van een calamiteit. Voorwaarde hiervoor is dat de ontwikkeling op een afstand van minimaal 30 meter van de risicobron is gelegen.

Concluderend is het toepassingsgebied van onderhavige standaard verantwoording opgenomen in onderstaande tabel:

Tabel: Toepassingsgebied standaard verantwoording bij ontwikkelingen van (beperkt) kwetsbare of bijzonder kwetsbare objecten

Risicobron	Afstand ontwikkeling
Categoriale Bevi-inrichtingen	> Invloedsgebied of 200 m
Niet-categoriale Bevi-inrichting	> Invloedsgebied of 750 m
Transportroutes	> 200 m
Buisleidingen	> Invloedsgebied of 200 m

Voor toepassing van deze standaardverantwoording zijn de bovenstaande afstanden voor niet categoriale inrichtingen en categoriale inrichtingen leidend, tenzij het invloedsgebied van betreffende inrichting, (auto)weg, spoorweg of buisleiding kleiner is. In dergelijke gevallen is het werkelijke invloedsgebied bepalend of verantwoording van het groepsrisico van toepassing is.

Daarnaast is het toepassingsgebied ook weergegeven op een gebiedskaart (Pdf-bestand) die voor gemeenten ook via www.geobrabant.nl beschikbaar wordt gesteld (medio 2017) in een aparte kaart(laag) voor de standaard verantwoording groepsrisico (SVGR).

Op deze kaart zijn hierdoor vier verschillende gebieden te onderscheiden:

Tabel: Gebiedskaart verantwoording groepsrisico

Legenda	Gebied	Verantwoording en advies
Geel	Op korte afstand van een risicobron: tot 30 meter	Verantwoording groepsrisico en advies Veiligheidsregio
Blauw	Tussen 30 en 200[8] meter van risicobron	Verantwoording groepsrisico en standaard advies Veiligheidsregio
Grijs	Buiten 200 of 750[9] m van een risicobron	Standaard verantwoording groepsrisico en standaard advies Veiligheidsregio
Transparant	Buiten invloedsgebieden	geen verantwoording groepsrisico en geen advies Veiligheidsregio

[6] Besluit externe veiligheid transportroutes

[7] Besluit externe veiligheid buisleidingen

[8] Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is

[9] Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is

Groepsrisico
Binnen de gemeente zijn geen niet categoriale Bevi-inrichtingen gelegen. Het invloedsgebied van Shell Moerdijk ligt wel voor een belangrijk deel over het grondgebied van Halderberge. Het groepsrisico van Shell Moerdijk overschrijdt de oriëntatiewaarde .

Twee snelwegen doorkruisen de gemeente. Voor zowel de A17 als de A58 moet rekening worden gehouden met een invloedsgebied op grond van het huidige transport van gevaarlijke stoffen van meer dan 4000 meter. Voor deze snelwegen geldt dat het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde ligt.

Daarnaast is sprake van transport van gevaarlijke stoffen over twee spoorlijnen waarvoor eveneens rekening gehouden dient te worden met een invloedsgebied van meer dan 4000 meter vanaf beide spoorlijnen. Het groepsrisico als gevolg van de spoorlijnen Roosendaal - Zevenbergen ligt boven de oriëntatieaarde (groepsrisico is 1,6 x oriëntatiewaarde). Het groepsrisico als gevolg van de spoorlijn Roosendaal - Breda ligt ruim onder de oriëntatiewaarde.

Binnen de gemeente Halderberge is sprake van diverse ondergrondse buisleidingen. De invloedsgebieden kunnen afhankelijk van de aard van de stof en de dimensies van de buisleiding en de druk sterk variëren. Het groepsrisico van buisleidingen leidt in geen geval tot knelpunten, dat wil zeggen dat geen sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicobronnen op dusdanige afstand dat de ruimtelijke ontwikkeling, ook indien sprake is van toename van het aantal aanwezigen, niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico.

Bestrijding calamiteit en zelfredzaamheid

<u>Scenario's</u>
De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden is afhankelijk van de aanwezige risicobronnen. De meest voorkomende scenario's welke zich kunnen voordoen zijn hier beschreven.

Toxisch scenario
Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied: Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreid in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk);
- het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

Incident met brandbare gassen
Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een explosie: Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.

Het 'worstcase scenario' is dat een tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct. Deze standaard verantwoording is niet van toepassing op ontwikkelingen gelegen binnen de effectafstanden van deze scenario's.

De warmtestraling en overdruk in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten gebouwen. Op grotere afstand zullen aanwezigen (brand)wonden oplopen. Daarnaast ontstaat schade aan gebouwen zijn als gevolg van de druk.

Fakkelbrand
Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een fakkelbrand:
Dit scenario treedt op bij transportleidingen voor aardgas. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte ontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen. Deze standaard verantwoording is niet van toepassing op ontwikkelingen gelegen binnen de effectafstanden van het meest voorkomende scenario's.

<u>Mogelijk te treffen maatregelen te verbetering van de veiligheid</u>

Afsluitbare mechanische ventilatie bij toxisch scenario
De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

Risicocommunicatie
De Veiligheidsregio adviseert om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risico-communicatie. Op het gebied van risicobeheersing stelt de Veiligheidsregio in haar beleidsplan zich ten doel extra inspanningen te verrichten op het gebied van risicocommunicatie. De gemeente Halderberge heeft in een Beleids- en uitvoeringskader risicocommunicatie beschreven hoe uitvoering wordt gegeven aan risicocommunicatie en welke partijen hierbij een rol spelen. Daarnaast communiceert de gemeente Halderberge jaarlijks aan alle burgers, in algemene zin, over hoe te handelen bij calamiteiten en in het bijzonder over zelfredzaamheid rond om de spoorzones via het MHR-signaal. Daarnaast is via de website van Halderberge alle noodzakelijke informatie voor zelfredzaamheid eenvoudig te vinden.

Ontruimingsplan
Het stimuleren van inrichtingshouders om aandacht te besteden aan hun ontruimingsplannen bij externe incidenten draagt bij aan een verhoging van de veiligheid. Instellingen en bedrijven zijn op grond van de Arbo-wet verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren. Uit deze inventarisatie volgt of een BHV-organisatie ingesteld moet worden. Door de handhavers wordt hieraan structureel aandacht aan gegeven bij het uitvoeren van hun toezichtstaken. De Veiligheidsregio heeft in samenwerking met de gemeente Moerdijk een alerteringssysteem voor calamiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven ontwikkeld. De Veiligheidsregio past dit systeem (CBIS) inmiddels toe voor de gehele Veiligheidsregio. Toepassing van dit systeem zal bewustzijn van gevaren en communicatie bevorderen. Alle bedrijven binnen de gemeente

kunnen zich inmiddels aanmelden voor dit systeem via de website : www.cbisbrabant.nl . De gemeente ondersteunt dit initiatief.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Toxisch scenario
Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Incident met brandbare gassen
Noodzakelijk voor het voorkomen van een explosie is.
- Tijdige aankomst brandweer;
- Tijdige bereikbaarheid tankwagen of ketelwagon;
- Tijdige beschikbaarheid bluswater;
- Inzet waterkanonnen voor tweezijdige koeling tankwagen of ketelwagon.

Indien de explosie niet voorkomen kan worden, is het relevant dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

Aanrijtijden
In het geval van een incident in het plangebied is de brandweer binnen de bestuurlijke vastgestelde tijden aanwezig (na te gaan via www.brandweermwb.nl/brandveiligheid/brandweerbereikbaarheid). Indien voor het plangebied of een deel ervan niet kan worden voldaan aan de vastgestelde tijden kan aan de hand van de door de Veiligheidsregio ontwikkelde toolbox, maatregelen worden getroffen om de veiligheid te verhogen. In een pilot zijn toolbox activiteiten uitgevoerd. Daarnaast wordt in 2016 middels een scrum hier verdere uitvoering aan gegeven. Toepassing van de toolbox kan een middel zijn om de veiligheid, door zelfredzaamheid en bewustzijn van de gevaren, te verhogen.

WAS (Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie)
Binnen de bebouwde kom van de gemeente is veelal de WAS-dekking voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via het mobiele telefonienetwerk.

Bluswatervoorziening
Binnen de gemeente is een overzicht beschikbaar van de bluswatervoorziening. Op grond van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan benodigde bluswatervoorziening. Op verzoek van de Veiligheidsregio wordt, indien het plangebied een nieuw uitbreidingsplan, industrieterrein met BRZO-inrichtingen of een grootschalige ontwikkeling betreft, in dit kader advies gevraagd met betrekking tot bluswatervoorziening.

Bereikbaarheid
De gemeente heeft een hoofdwegenstructuur voor de brandweer vastgesteld. Deze hoofdwegenstructuur voldoet aan de eisen die de brandweer hieraan stelt.

Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied hangt van diverse factoren af. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid voor een aantal standaard functies beoordeeld.

Scenario	Gebouwtype	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmerings-mogelijkheden personen en aanwezigen	Vlucht-Mogelijkheden Gebouw & omgeving	Gevaar-Inschattings-mogelijkheden scenario
Toxisch (giftig)	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn (zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt.

Eerder genoemde maatregelen en voorzieningen verbeteren de vlucht en schuilmogelijkheden en daarmee ook de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er personen in het plangebied worden blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's, ook na het treffen van maatregelen. De besproken maatregelen dragen wel bij aan het verminderen van de gevolgen die zich voordoen bij een van de besproken scenario's.

De Veiligheidsregio is voldoende ingericht om tijdig de noodzakelijke hulpverleningscapaciteit van de beschreven scenario's te leveren.

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het Wro- of Wabo-besluit verantwoord.

Bijlage 5 Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE

bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Oude Roosendaalseweg 9

te Oud Gastel, in de gemeente Halderberge

Rapport bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Oude Roosendaalseweg 9, te Oud Gastel in de gemeente Halderberge

Opdrachtgever	RHO adviseurs Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	23133.002
Versienummer[1]	2
Datum	15-01-2024
Opsteller[2]	
Kwaliteitscontrole	

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] VRIJGAVE

In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteitssysteem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto’s en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 2

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 2
2.2 Methoden 2
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 3
2.4 Toekomstige situatie 4
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 4
2.6 Archeologische waarden 12
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 14
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 16
2.9 Conclusie bureauonderzoek 18

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 18

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 18
3.2 Methoden 18
3.3 Resultaten 19
3.4 Conclusie veldonderzoek 20

4 CONCLUSIE EN ADVIES 20

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	23133.002
Opdrachtgever	RHO adviseurs
Toponiem	Oude Roosendaalseweg 9
Plaats	Oud Gastel
Gemeente	Halderberge
Provincie	Noord Brabant
Kadastrale gegevens	gemeente Oud en Nieuw Gastel, sectie H nummers 851 & 2807
Omvang plangebied	circa 11.500 m^2
Kaartblad	49F (1:25.000)
Centrumcoördinaten (X/Y)	X = 92.560 / Y = 397.436
Archeoregio NOaA	4: Brabants zandgebied
Bevoegde overheid	Gemeente Halderberge Bezoekadres: Parklaan 15 4731 GJ Oudenbosch
Deskundige namens de bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB Postbus 503 4870 AM Etten-Leur 076 502 72 29
Uitvoeringsperiode	Oktober 2023
Uitvoerders	Econsultancy (Senior KNA Prospector)
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5469115100
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het provinciaal depot

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van RHO adviseurs in oktober 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Oude Roosendaalseweg 9 te Oud Gastel in de gemeente Halderberge.

In het plangebied zal grootschalige huisvestiging voor arbeidsmigranten worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst het vigerend bestemmingsplan worden herzien. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
Het bureauonderzoek toonde aan dat er een lage verwachting is op het aantreffen van sporen en vondsten uit alle perioden. Het plangebied ligt op de oostflank (beschut tegen de heersende westenwinden) van een kleine dekzandrug. Dit zou een goede locatie zijn geweest voor landbouwers. Echter, bij het proefsleuvenonderzoek op de Borchwerf II is aangetoond, dat er geen bewoning is geweest op de dekzandrug. Het aantreffen van laarpodzolen op deze rug geeft aan dat de rug niet zo hoog en vruchtbaar was als gedacht. Hiermee is de kans op het aantreffen van sporen en vondsten van landbouwers in ons plangebied klein. Voor jagers en verzamelaars geldt dat de afstand tot water (bijna 1 km) te groot is om een geschikte plek te zijn. Ook voor deze groep is de kans op het aantreffen van sporen en vondsten klein.

Resultaten inventariserend veldonderzoek
Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan worden vastgesteld dat er een A-C profiel aanwezig is. Hieruit leiden we af dat alle vondstenlagen inmiddels verdwenen zijn. De kans op het aantreffen van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars is hiermee klein.

Advies
Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek en booronderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Halderberge), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Halderberge wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Halderberge op de hoogte te stellen.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van RHO adviseurs een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Oude Roosendaalseweg 9 in Oud Gastel, gemeente Halderberge. De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en grootschalige nieuwbouw voor arbeidsmigranten te realiseren. In het huidige plan zijn vier gebouwen, parkeerplaatsen en een sportveld voorzien.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst het vigerend bestemmingsplan worden herzien. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd in oktober 2023 door [redacted] (Senior KNA Prospector). Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd op 18 oktober 2023 door [redacted] Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door [redacted] Senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06.[3]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;

[3] SIKB.

- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Halderberge;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

De onderzoekslocatie (± 11.500 m²) ligt aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel en omvat de percelen kadastraal bekend als gemeente Oud en Nieuw Gastel, sectie H nummers 851 & 2807. De centrumcoördinaten zijn: x 92.560 en Y: 397.436.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. De onderzoekslocatie betreft een woonhuis met stallen/schuren, gelegen achter een weiland dat in gebruik is als graasgebied voor paarden. In het westen ligt een industrieterrein, in het noorden, oosten en zuiden ligt agrarisch land. Ten oosten loopt de spoorlijn van Roosendaal naar Dordrecht (zie kaart 3).

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het herziene bestemmingsplan buitengebied dat is vastgesteld op 22-09-2011. Volgens dit bestemmingsplan heeft het grootste gedeelte van het plangebied een dubbelbestemming waarde archeologie 2. In het noorden is een strook van ongeveer 5 – 15 m breed en 130 m lang, dat geen dubbelbestemming archeologie heeft. Conform de beleidsregels geldt dat de hoogste verwachting geldt voor het hele plangebied. Volgens de bijbehorende planregels is bij waarde archeologie 2 archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan: 500 m² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.[4]

De dubbelbestemming is afgeleid van de verwachtingskaarten en de bijbehorende beleidsnota. Volgens de deze kaarten is er een lage verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars en een

[4] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

hoge verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten van landbouwsamenlevingen.[5] Daarnaast wordt aangegeven dat er een ontgronding in het plangebied heeft plaatsgevonden. Het is niet duidelijk wat voor soort ontgronding dit betreft.

Milieuhygiënische situatie

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy. De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

De huidige bebouwing in het plangebied (woonhuis met stallen en bijgebouwen) zal worden gesloopt en er zal grootschalige nieuwbouw voor arbeidsmigranten worden gerealiseerd. Het eerste plan voorziet momenteel in vier gebouwen, twee parkeerplaatsen en een sportveld. De wijze van funderen en andere bodemingrepen zijn momenteel nog onbekend.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie[6]	Formatie van Stramproy, met mogelijk een dunne afdekkende laag van de Formatie van Boxtel.
Geomorfologie[7]	Zuidwestelijke en noordoostelijke hoeken plangebied: Löss Overige deel plangebied: Overgang van dekzandrug (westen en noorden) naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden

[5] Molenaar, de Boer en Demey, 2005

[6] De Mulder et al., 2003.

[7] NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

Bodem[8]	Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Grondwatertrap	Grondwatertrap VI en Vb

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied waarin afzettingen dagzomen van de Formatie van Stramproy. Het gaat hier bij om eolisch / fluviatiel afgezette zanden in warmere en koudere periodes in het vroeg Pleistoceen (258.000 – 46.500 BP). Het lichtbruin tot grijswit uiterst fijn tot zeer grof zand (63-420 µm), dat gebleekt, kwartsrijk, stabiele zware mineralen en veelal kalkloos is. Tussen het zand liggen grijze tot bruingrijze leemlagen en groengrijze tot bruine kleilagen. Plaatselijk zijn er lagen veen en fijn grind.[9]

In de onderzoeken in de omgeving wordt vaak nog een klein pakket van de Formatie van Boxtel herkend. Het gaat hierbij om zandige eolische dekzanden uit de laatste ijstijd. De laag is moeilijk te onderscheiden van de afzettingen van Stramproy en de overgang is diffuus.

DINO

Het Dinoloket[10] is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket staan meerdere boringen aangegeven. Boring 103140 ligt enkele meters ten zuiden van het plangebied en is in 1990 gezet. De boring is gezet tot 2 m diepte. De bovenste 40 cm bestaat uit sterk lemig zand, dat als Aap horizont geïnterpreteerd is. Hieronder ligt een 50 cm dik geroerd pakket, waarna de Cg-Horizont aanwezig is, bestaande uit zwak humeus, zwak lemig zand. Boring 263403, ook uit 1990, ligt iets verder van het plangebied (200 m ten zuidoosten). Hier is wel een intacte bodemopbouw aangetroffen. Onder de Aap van 40 cm dik, ligt een Bh-horizont van 10 cm dik en een Ce-Horizont van 80 cm dik. Op 1.30 m- -mv ligt de Cg-horizont. Het gaat in de hele boring om zwak lemig zand.[11]

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart ligt op de overgang van een dekzandrug naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of lössen (zie

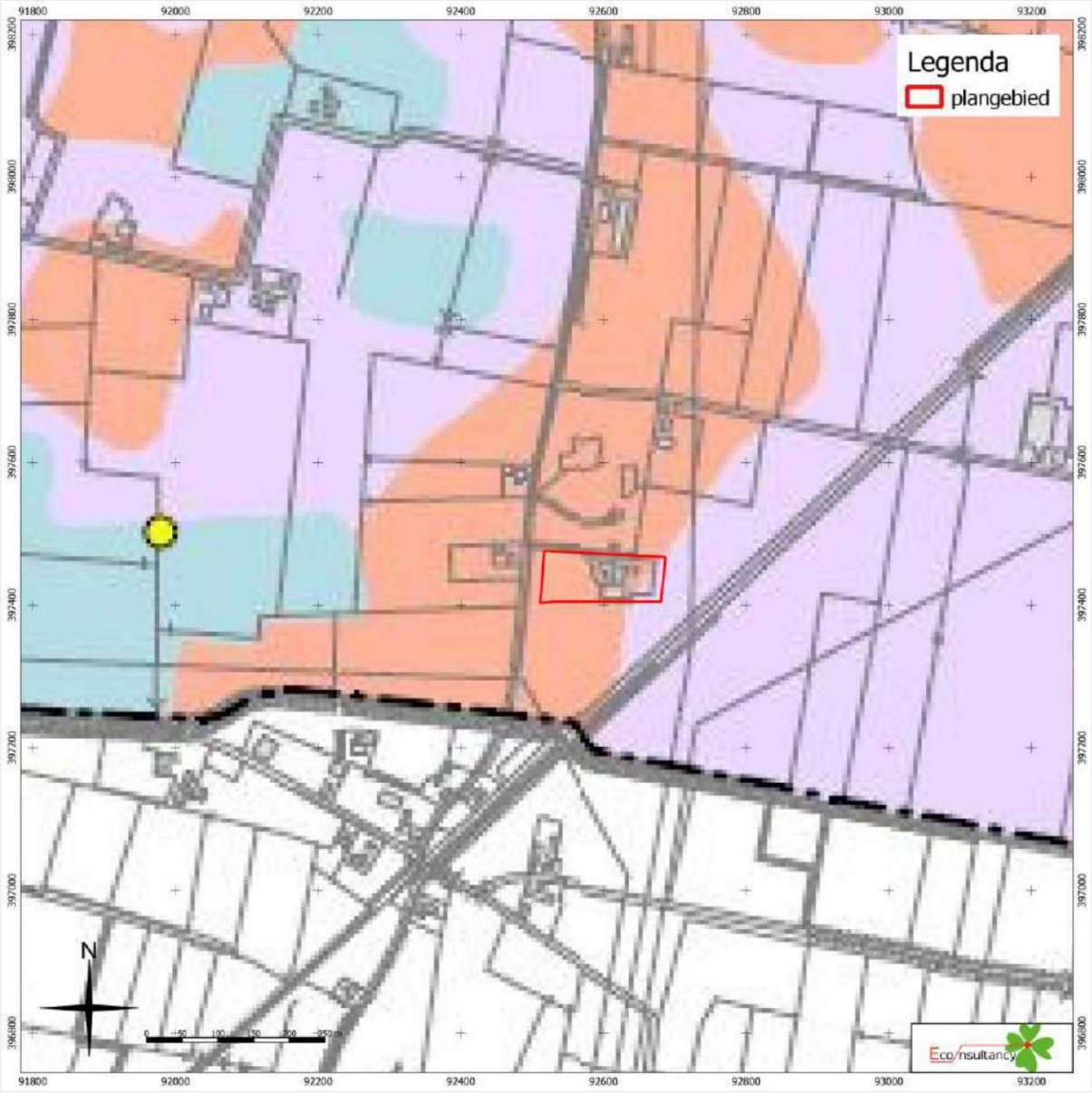
[8] NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

[9] https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-stramproy

[10] Dinoloket.

[11] DINO boornummers BHR000003403 en BHR000000103140.

kaart 5. het plangebied op de gemeentelijke verwachtingenkaart – landbouwers – prehistorie tot vroege middeleeuwen



Kaartbijlage 3b

Gemeente Halderberge

Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties
van vroege landbouwers (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen)
RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 3b, schaal 1:20.000

legenda

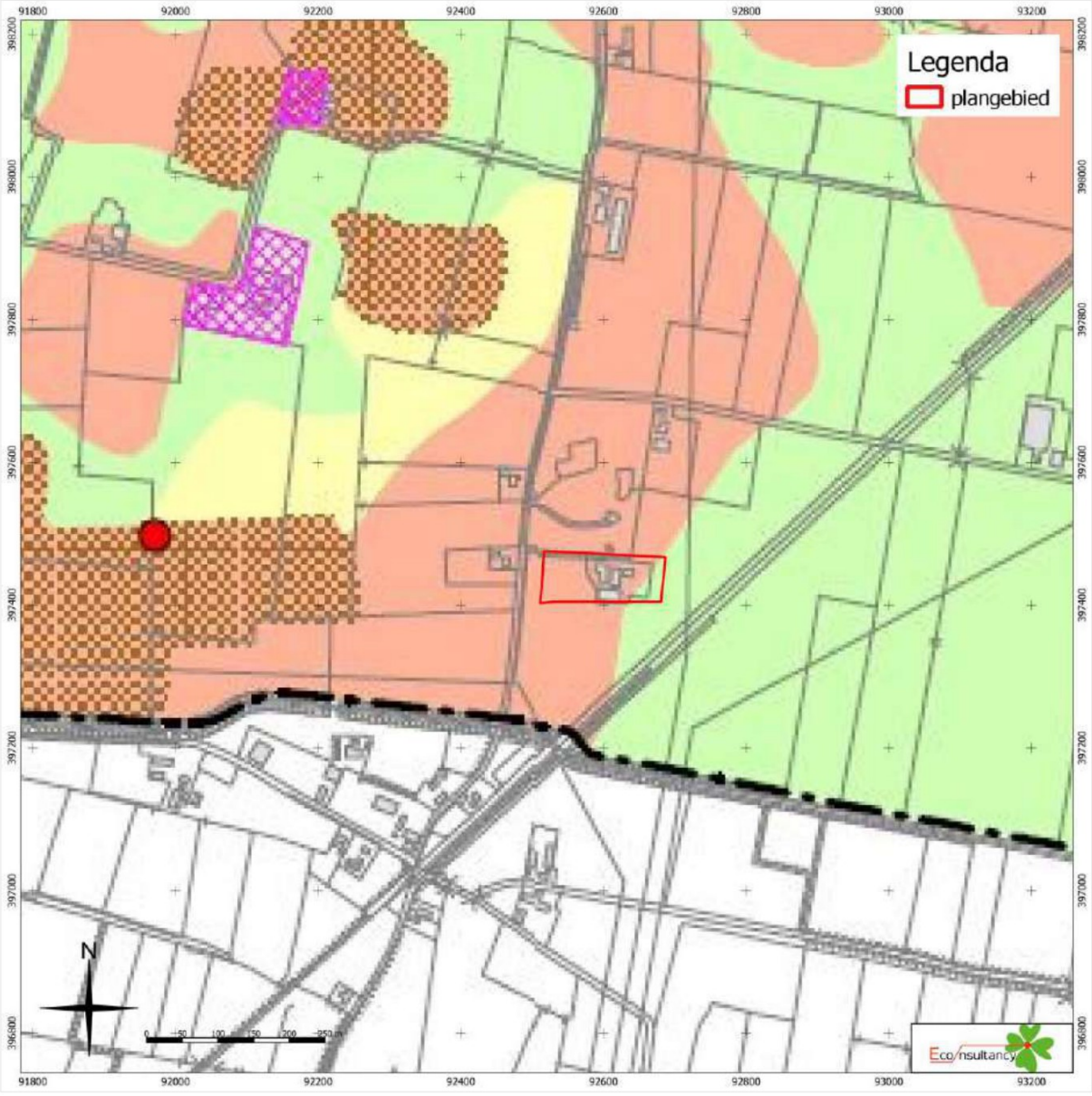
archeologische verwachting (landbouwers, Prehistorie-Vroege Middeleeuwen)

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- onbekende verwachting (enkeerdgronden grondwatertrap VI of VII)
- geen verwachting (veengebied)

overig

- vindplaats uit vroege landbouwperiode (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen)
- bebouwd, wegen
- geen data
- verbreiding mariene afzettingen
- gemeentegrens

kaart 6. het plangebied op de gemeentelijke verwachtingenkaart – landbouwers – late middeleeuwen



Econsultancy

Kaartbijlage 3c

Gemeente Halderberge

Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van landbouwers (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd)

RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 3c, schaal 1:20.000

legenda

archeologische verwachting (landbouwers, Late Middeleeuwen)

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- lage verwachting
- onbekende verwachting (mariene afzettingen)
- enkeerdgronden (plaggendekken)

overig

- vindplaats uit late landbouwperiode
- AMK-terrein (late landbouwperiode)
- historische bebouwing
- bebouwd, wegen
- geen data
- verbreiding mariene afzettingen
- gemeentegrens/grens onderzoeksgebied

kaart 7). Beide eenheden zullen ontstaan zijn in (koude periodes in) het Pleistoceen. De dekzandruggen bestaan uit opgewaaid zand, die zich in grote en kleine ruggen in het landschap gevormd hebben. De ten dele verspoelde dekzanden zijn de lager gelegen delen, waar mogelijk zand is afgezet dat van de dekzandruggen is afgespoeld. Het plangebied ligt op de oostflank van een dekzandrug. Hiermee is het beschut tegen de overheersende westenwinden en dicht bij de akkers op de vruchtbare dekzandruggen.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland[12] vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het plangebied tussen de 4,0 en 4,5 m NAP (zie

[12] PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS.

kaart 8). De dekzandrug in het westen en het noorden is goed te zien. Naar het oosten toe wordt het lager. Het plangebied lijkt op de AHN op de dekzandrug te liggen. Op de AHN tekent een mogelijke ontgronding zich niet af. De dichtstbijzijnde beek ligt op ongeveer 1.000 m ten noorden van het plangebied.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als laarpodzol (zie kaart 9). Laarpodzolgronden zijn ontstaan in relatief natte omstandigheden, waarbij in het zand een dunne vrij donkere B-horizont zich heeft ontwikkeld. Vaak zijn er fibers in aanwezig. De A-horizont is vaak verrijkt met (plaggen)bemesting, maar niet dusdanig veel dat er een enkeerdgrond is ontstaan. Laarpodzolgronden zijn niet heel vruchtbare gronden.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Het grondwaterpeil is een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de ontwatering, hoe slechter de conservering. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling[13]

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII"	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VB. In het noorden en het westen (op de dekzandrug) is grondwatertrap VI weergegeven. [14] Deze grondwatertrappen geven geen extreem natte omstandigheden aan. Akkerbouw zou hier mogelijk zijn geweest.

[13] Locher & De Bakker, 1990.
[14] BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

2.6 Archeologische waarden

AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsmeldingen

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.[15] Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 10 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd. Tevens heeft de IKAW geen status.

AMK-terreinen

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied en het onderzoeksgebied liggen niet binnen een AMK-terrein.

Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal drie archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3 en Kaart 10). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd. We behandelen hier de belangrijkste.[16]

<u>Borchwerf II proefsleuvenonderzoek (direct ten westen van het plangebied)</u>

Voor de realisatie van de uitbreiding van het industriegebied Borchwerf II is er in het eerste decennium van de 21e eeuw archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het gaat in eerste instantie om een verkennend booronderzoek. Bij dit onderzoek zijn vier locaties aangemerkt waar vervolgonderzoek plaats moest vinden. Twee van deze locaties zijn in 2006 onderzocht met proefsleuven. Tijdens dit onderzoek is een A-C bodemopbouw aangetroffen, met in enkele profielen een restant van een (verspitte) B-Horizont. De sporen betroffen met name greppels en enkele kuilen die allen gedateerd konden worden in de Nieuwe tijd. Alle vondsten konden gedateerd worden in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betrof voornamelijk materiaal wat meegekomen is bij het opwerpen van het plaggendek. De vindplaatsen zijn als niet behoudenswaardig beschouwd.

[15] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[16] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Roosendaalsebaan te Oud Gastel (verkennend booronderzoek)

In 2010 heeft ARC een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de Roosendaalsebaan te Oud Gastel, circa 300 m ten noorden van het plangebied. De opgestelde verwachting is laag voor jagers en verzamelaars en hoog voor landbouwers. Tijdens het verkennend booronderzoek bleek dat in het plangebied laarpodzolgronden aanwezig zijn. Andere boringen kenden een verstoorde bodemopbouw. Er is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren op de niet verstoorde delen. Dit proefsleuvenonderzoek is tot op heden niet uitgevoerd.

Vondstmeldingen

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied staan geen vondstmeldingen geregistreerd en binnen het onderzoeksgebied staan twee vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en Kaart 10). Het gaat om vondstmeldingen die behoren bij de onderzoeken op de Borchwerf II. Aangetroffen zijn 30 fragmenten van gedraaid aardewerk (voornamelijk roodbakkend aardewerk) uit de periode 1500 – 1900, 5 kuilen en 16 greppels/sloten. [17]

De resultaten van bovenstaande onderzoeken laten zien dat de dekzandrug direct ten westen van het plangebied in het verleden niet in gebruik geweest is als woonlocatie. Wel is het aannemelijk dat hier aan landbouw is gedaan. Het aangetroffen plaggendek en de sloten/greppels wijzen hierop.

Andere bronnen

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant[18] heeft de provincie het 'provinciaal belang' aangeduid. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn geen wetenschappelijke publicaties geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

[17] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[18] Brabant.nl.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut[19]	1817	Oud en Nieuw Gastel Sectie F perceel 139 Roosendaal Sectie B perceel 71	1:2.500	Plangebied in gebruik als dennenbos of als hakhout.	Gelegen direct ten oosten van de weg van Roosendaal naar Oudenbosch. Geen bebouwing in de directe omgeving.
Bonneblad	1900	49F	1:50.000	Geen verandering	Bebouwing net ten noorden van het perceel dat in gebruik is als dennenbos. De spoorlijn van Roosendaal naar Dordrecht is aangelegd.
Bonneblad	1930	49F	1:50.000	Het dennenbos is weg. Het perceel is nu in gebruik als akkerland en er staan twee gebouwen op. Het stuk ten oosten is in gebruik als weiland.	Geen grote veranderingen.
Topografische kaart	1970	49F	1:25.000	De bebouwing is weer gesloopt en er staan nu twee gebouwen verder naar het oosten. Er is niet meer echt sprake van verschillende percelen.	Het terrein ten noorden is in gebruik als bos / natuur.
Topografische kaart	2000	49F	1:25.000	Opnieuw nieuwe bebouwing toegevoegd.	Geen grote veranderingen.
Topografische kaart	2010	49F	1:25.000	Geen grote veranderingen	Het industriegebied de Borchwerf II is tot tegen het plangebied (in het westen) aangebouwd).

[19] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

De beschikbare historische kaarten (zie tabel 2.3) geven het volgende beeld. Op de kadastrale minuut (en ook op latere kaarten) loopt de grens tussen de gemeenten oud en nieuw Gastel en Roosendaal precies door het plangebied. Op de minuut van Oud en Nieuw Gastel Sectie F blad 2 omvat het plangebied perceel 139. Het betreft een perceel in bezit van [redacted] die metselaar is en woont in Gastel. Het perceel is in gebruik als dennenbos. Dit perceel loopt door op de kaart van Roosendeel (Sectie B blad 1 perceel 71). Dat ook door [redacted] in gebruik is als dennenbos. Het huidige plangebied loopt verder door naar het oosten. Hier liggen de percelen 14 en 15 die gebruikt worden voor hakhout.

Op de kaart van omstreeks 1900 staat voor het eerst bebouwing aangegeven. Op deze kaart lijkt het gebouw net ten noorden van het plangebied te staan. In de loop van de 20e eeuw wordt de bebouwing enkele malen gesloopt en opnieuw opgebouwd. De bebouwing gaat hierbij steeds een stuk naar het oosten. Het plangebied blijft voor de rest een landbouwfunctie houden (akkerland of weiland).

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Halderberge is het gemeentelijk archief geraadpleegd (12-10-2023 e-mail: gemeente@halderberge.nl). In tabel 2.4 zijn de verleende vergunningen weergegeven. De tekeningen zijn weergegeven in Kaart 16). De poerfundering van de gebouwen zal het sporenvlak niet erg verstoord hebben. Het uitgraven van de mestkelders zal dit wel gedaan hebben.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat er vijf gebouwen aangegeven zijn. Het voorste, meest westelijke, gebouw dateert uit 1940, drie erachter uit 1980 en het achterste gebouw (meest naar het oosten) uit 1992.[20]

Tabel 2.4 Verleende bouwvergunningen

Naam aanvrager	Jaartal	Omschrijving
M. v.d. Veeken	4-6-1976	Oprichting runderstal. De runderstal heeft afmetingen van ongeveer 20 x 30 m en is gefundeerd op poeren tot 80 cm -mv. In de runderstal zijn drie mestkelders aanwezig met een diepte tot 2 m -mv. De vergunning is verleend.
M. v.d. Veeken	17-9-1981	Het bouwen van een aanbouw, dat gebruikt gaat worden als varkensstal voor biggen. De aanbouw heeft afmetingen van ongeveer 9 x 8 m en is gefundeerd op poeren tot ca 80 cm diep. Inn de stal zijn drie mestkelders aanwezig met een diepte van ca 80 cm -mv. De vergunning is verleend.

[20] Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[21]

Het raadplegen van de bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn. Er zijn geen luchtfoto's bekend bij het Wageningen University & Research—Geoportal van het plangebied.

Heemkundige kring 'Br. Christofoor Oudenbosch'

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met [redacted], voorzitter van de Heemkundige kring 'Br. Christofoor Oudenbosch', dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Neolithicum	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Bronstijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
IJzertijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Romeinse tijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

[21] ikme.nl; VEO Bommenkaart; Ruimingskaart; Wageningen University & Research—Geoportal

		aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	
Vroege Middeleeuwen	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Late Middeleeuwen	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

Verwachting landbouwers

Het plangebied ligt aan de oostkant op de flank van een dekzandrug naar een laagte. Dit zou een ideale locatie moeten kunnen zijn voor landbouwers. De dekzandrug is in 2006 uitgebreid met proefsleuven onderzocht bij de ontwikkeling van het industriegebied Borchwerf II. Tijdens dit onderzoek is gebleken dat er geen vindplaatsen van landbouwers op dit deel van de dekzandrug aanwezig zijn. Er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die met een nederzetting in verband gebracht kunnen worden. We kunnen hiermee vaststellen dat ook in ons plangebied we geen vindplaats van landbouwers meer hoeven te verwachten. De locatie is minder geschikt vanwege de lagere ligging en er zijn geen vondsten van deze bewoning aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek. De eerste bebouwing verschijnt rond het plangebied omstreeks 1900. We stellen hierom de verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten van landbouwers op laag.

Verwachting jagers en verzamelaars

Jagers en verzamelaars hebben de voorkeur voor een zogenaamde gradiënt locatie. Hiermee wordt niet zozeer een verschil in hoogte bedoeld maar meer een ecologische gradiënt: veel verschillende landschapstypen bij elkaar, waardoor er een grote diversiteit aanwezig is van voedsel- en grondstofbronnen. Voor het plangebied geldt dat de afstand tot water met bijna 1 kilometer, vrij groot is. We verwachten niet dat jagers en verzamelaars in het plangebied graag neerstreken. We stellen daarom de verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars op laag.

Verwachting landinrichtingssporen

Landinrichtingssporen betreffen sporen die te maken hebben met de inrichting van het landschap. Denk hierbij aan greppels, sloten, palenrijen, landweren, maar ook aan sporen die te maken hebben met het gebruik van het land, als een akker, weiland e.d. De kans op het aantreffen van deze sporen varieert per periode. Omdat bij de dekzanrug bij het proefsleuvenonderzoek geen vindplaats is aangetroffen, verwachten we uit de periodes voor de late Middeleeuwen in het plangebied ook geen landinrichtingssporen. Voor latere periode (late Middeleeuwen, Nieuwe tijd, is hier wel een verwachting op. De informatiewaarde van deze sporen is echter laag.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Volgens de beleidskaart van de gemeente Halderberge is het plangebied mogelijk ontgrond geweest. Het verkennend booronderzoek zal moeten uitwijzen of deze ontgronding ook heeft plaatsgevonden en welke lagen ontgrond zijn.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Daarnaast heeft de gemeente aangegeven graag vastgesteld te zien of er een ontgronding heeft plaatsgevonden en zo ja, welke lagen er ontgrond zijn.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Ook al is de verwachting op laag gesteld, als bij het booronderzoek lagen aangetroffen worden, die niet verwacht werden (denk aan een cultuurlaag of wellicht toch een intact podzolprofiel, die anders is dan verwacht werd), dan kan het zijn dat we de verwachting moeten aanpassen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 16

oktober 2023 doc [redacted] (Senior KNA-archeoloog/Senior KNA Prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 17 oktober 2023. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. De raaien zijn verspringend ten opzichte van elkaar gezet, waardoor een systeem bestaande uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 6 boringen tot maximaal 1.20 m -mv gezet (zie kaart 17) De boringen zijn lithologisch volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[22] Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruimelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 8 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven:

De bodemopbouw kenmerkt zich als een karakteristiek A-C profiel. De top bestaat uit een humeuze laag van 50 tot 100 cm dik, bestaande uit matig fijn, matig siltig matig humeus zand. Het gaat om een verploegde bouwvoor (Ap-horizont), waarin een plaggendek (of andere humeuze ophooglaag) in is opgenomen. Hieronder ligt een beigegeel pakket, dat bestaat uit matig fijn, goed gesorteerd, matig siltig zand. Dit pakket interpreteren we als C-Horizont en als dekzand (Formatie van Boxtel). Er zijn geen afzettingen van de Formatie van Stramproy in de bovenste 120 cm waargenomen. Bij twee boringen (boring 3 en 4) ligt er tussen de bouwvoor en de C-horizont een geroerd pakket van ongeveer 20/30 cm dik.

Tabel 3.1 Hoofdlijn bodemopbouw

Diepte	Samenstelling	Interpretatie
0 – 50/100 cm -mv	Donkergrijsbruine matig fijn, matig siltig matig humeus zand	Bouwvoor
> 50/100	Beigegeel matig fijn, goed gesorteerd, matig siltig zand	C-Horizont

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend booronderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische

[22] Bosch, 2005.

trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. Het sporenniveau, de C-horizont, lijkt nog redelijk intact aanwezig te zijn. De bodemlagen van de vermoedelijke laarpodzol zijn niet meer aanwezig. Hiermee wordt aangetoond dat er geen grote kans meer is op het aantreffen van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars. Sporen van landbouwers kunnen, mits ze verwacht worden, wel nog in situ aanwezig zijn. Er zijn geen aanwijzingen voor ontgrondingen.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er een lage verwachting is op het aantreffen van sporen en vondsten uit alle perioden. Het plangebied ligt op de oostflank (beschut tegen de heersende westenwinden) van een kleine dekzandrug. Dit zou een goede locatie zijn geweest voor landbouwers. Echter, bij het proefsleuvenonderzoek op de Borchwerf II is aangetoond, dat er geen bewoning is geweest op de dekzandrug. Het aantreffen van laarpodzolen op deze rug geeft aan dat de rug niet zo hoog en vruchtbaar was als gedacht. Hiermee is de kans op het aantreffen van sporen en vondsten van landbouwers in ons plangebied klein. Voor jagers en verzamelaars geldt dat de afstand tot water (bijna 1 km) te groot is om een geschikte plek te zijn. Ook voor deze groep is de kans op het aantreffen van sporen en vondsten klein.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan worden vastgesteld dat er een A-C profiel aanwezig is. Hieruit leiden we af dat alle vondstenlagen inmiddels verdwenen zijn. De kans op het aantreffen van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars is hiermee klein.

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Halderberge), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente GemeenteX wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Halderberge op de hoogte te stellen.

LITERATUUR

Arts, J.J., 2004: *Halderberge en Roosendaal, Bedrijventerrein Borchwerf II, Locaties 2 en 4 Inventariserend Veld-onderzoek door middel van proefsleuven,* BAAC rapport 04.048, 's-Hertogenbosch

Ball, E., Delaruelle, S., Heeringen, R. v., Huijbers, A., Kimenai, P., Linde, C. v., & Tebbens, L. (2016). *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied.* (E. Ball, & R. v. Heeringen, Red.) Amersfoort: RCE.

Bosch, J. (2005). *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht: NITG-TNO.

Jongmans, A., Berg, M. v., Sonneveld, M., Peek, G. W., & Berg van Saparoea, R. v. (2013). *Landschappen van Nederland.* Wageningen.

Maas, G., Delft, P. v., & Heidema, H. (2017). *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. (Wageningen Environmental Research) Opgehaald van http://legendageomorfologie.wur.nl/

Molenaar, S., de Boer, G. H., & Demey, D. (2005). *Gemeente Halderberge Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart; RAAP-RAPPORT 1129.* Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Moonen, i. B. (2011). *Ons ongeschreven verleden; Beleidsnota archeologie gemeente Halderberge, RAAP-rapport 2180.* Weesp: RAAP.

Mulder, E. d., Geluk, M., Ritsema, I., Westerhof, W., & Wong, T. (2003). *De ondergrond van Nederland.* Houten.

Raemakers, D.C.M. & A.J. Tol, 2001: *Bedrijventerrein Borchwerf II. Gemeenten Haderberge en Roosendaal. Archeologisch onderzoek in het kader van de m.e.r.- procedure*, RAAP-rapport 696, Amsterdam

SIKB. (2018). *BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie* (Versie 4.1, 24 mei 2018 ed.). Gouda: SIKB.

Vos, P., & Vries, S. d. (sd). *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Opgeroepen op 11 30, 2015, van www.archeologieinnederland.nl

Vries, F. d., Groot, W. d., Hoogland, T., & Denneboom, J. (2003). *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie.* Wageningen: Alterra.

BRONNEN

Aalst, J.W. van (2021) 'OpenTopo.nl'; internetsite, januari 2025.
https://www.imergis.nl/asp/opentopo400.htm

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, januari 2025.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, januari 2025
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, januari 2025.
http://maps.bodemdata.nl/

Bodemloket, internetsite, januari 2025.
http://www.bodemloket.nl

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant; internetsite, januari 2025.
http://www.brabant.nl/kaarten.aspx

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, januari 2025.
https://easy.dans.knaw.nl/ui/home

Dinoloket; internetsite, januari 2025.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, januari 2025.
http://www.ikme.nl/

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, januari 2025.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, januari 2025.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, januari 2025. https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, januari 2025.

https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, januari 2025.
http://www.topotijdreis.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, januari 2025.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, januari 2025.
https://pdokviewer.pdok.nl

PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS'; internetsite, januari 2025.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=46C4686376C42712F153C906C9BEB9CD#/metadata/bfcc588f-9393-4c70-b989-d9e92ac2f493.

Ruimingskaart; internetsite, januari 2025.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, januari 2025.
https://www.sikb.nl

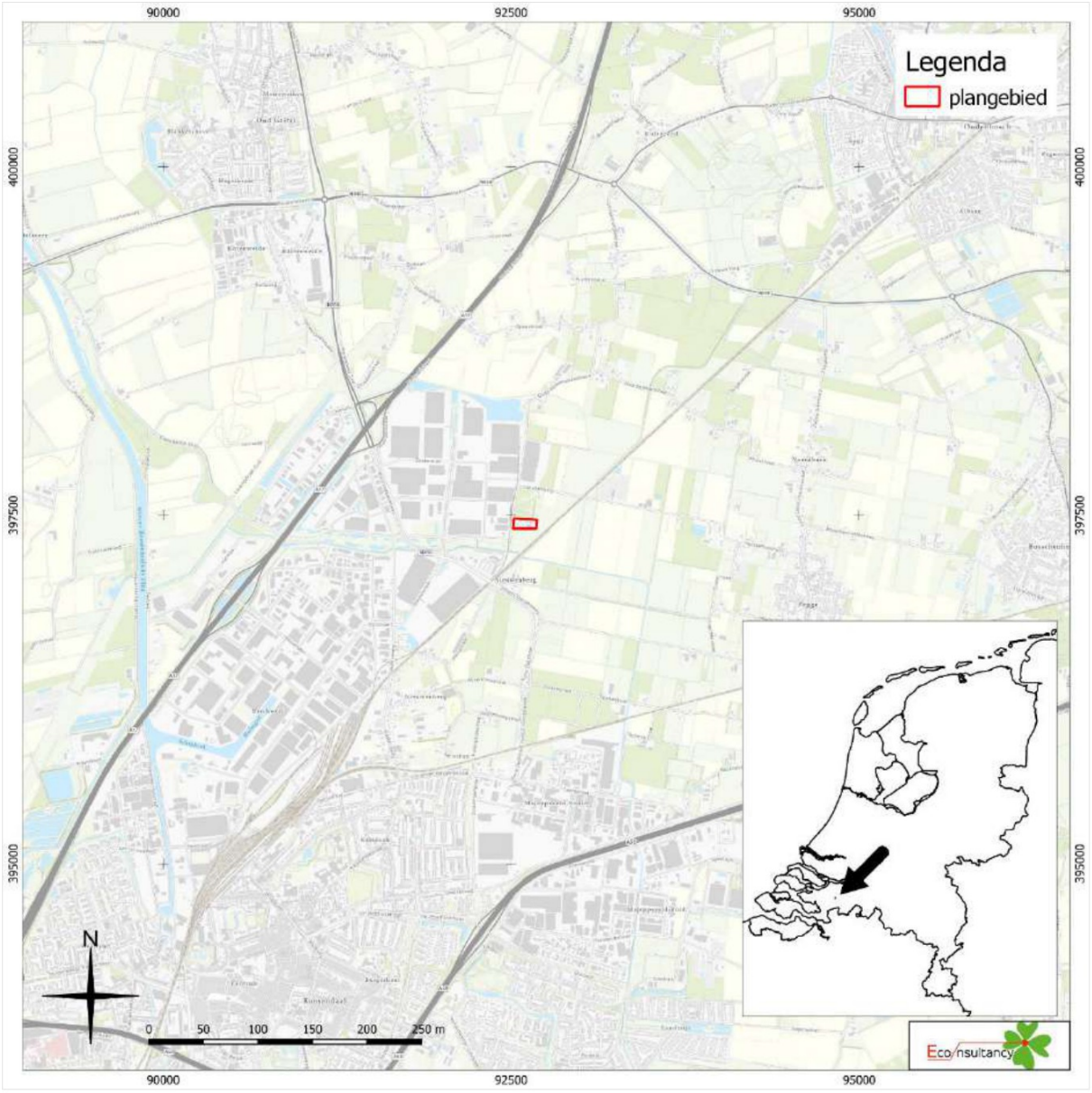
Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, januari 2025.
https://www.topotijdreis.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, januari 2025.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Econsultancy

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)



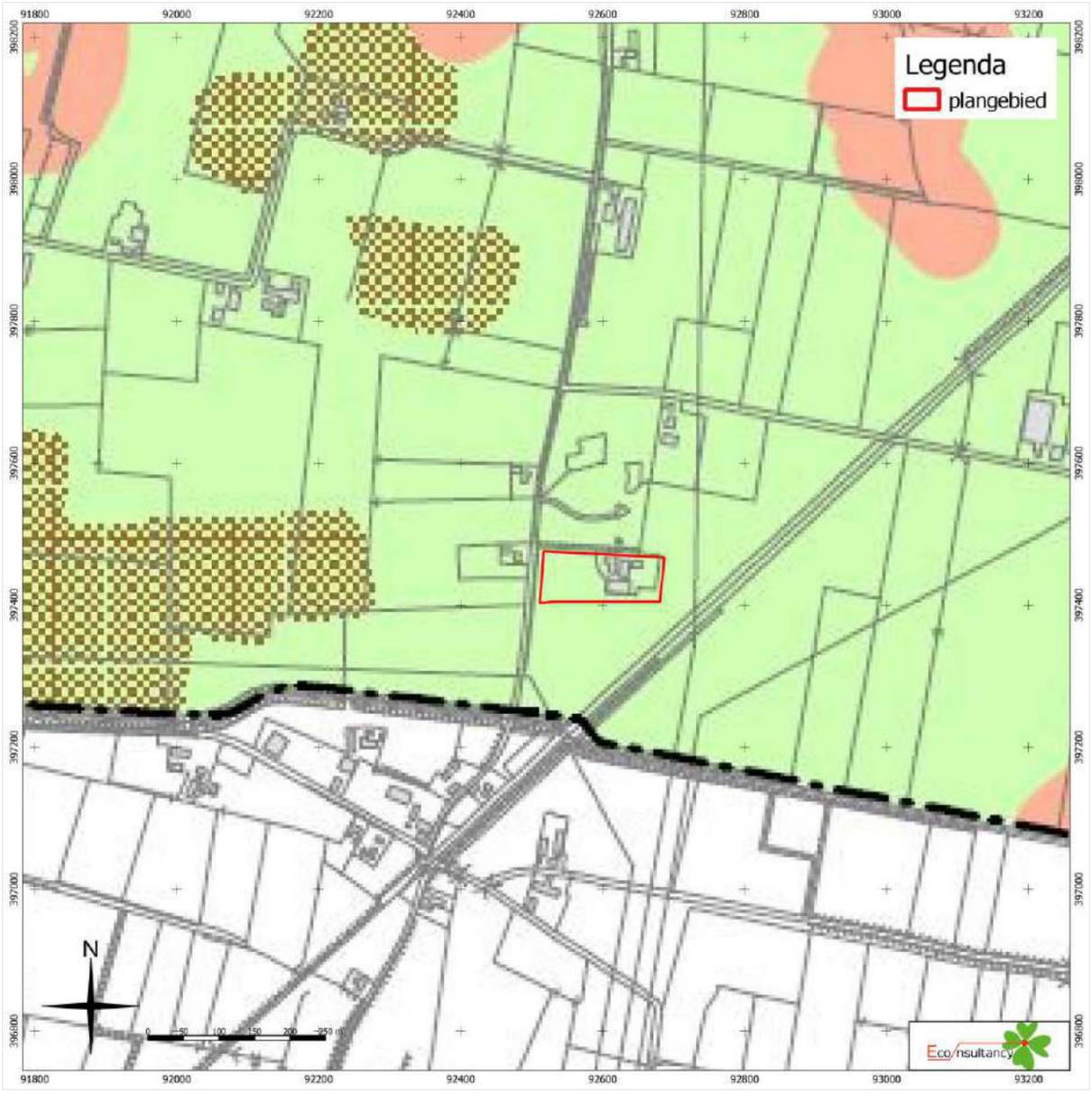
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022



Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke verwachtingenkaart – Jagers Verzamelaars



Kaartbijlage 3a

Gemeente Halderberge

Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van jagers-verzamelaars (Laat Paleolithicum-Neolithicum)

RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 3a, schaal 1:20.000

legenda

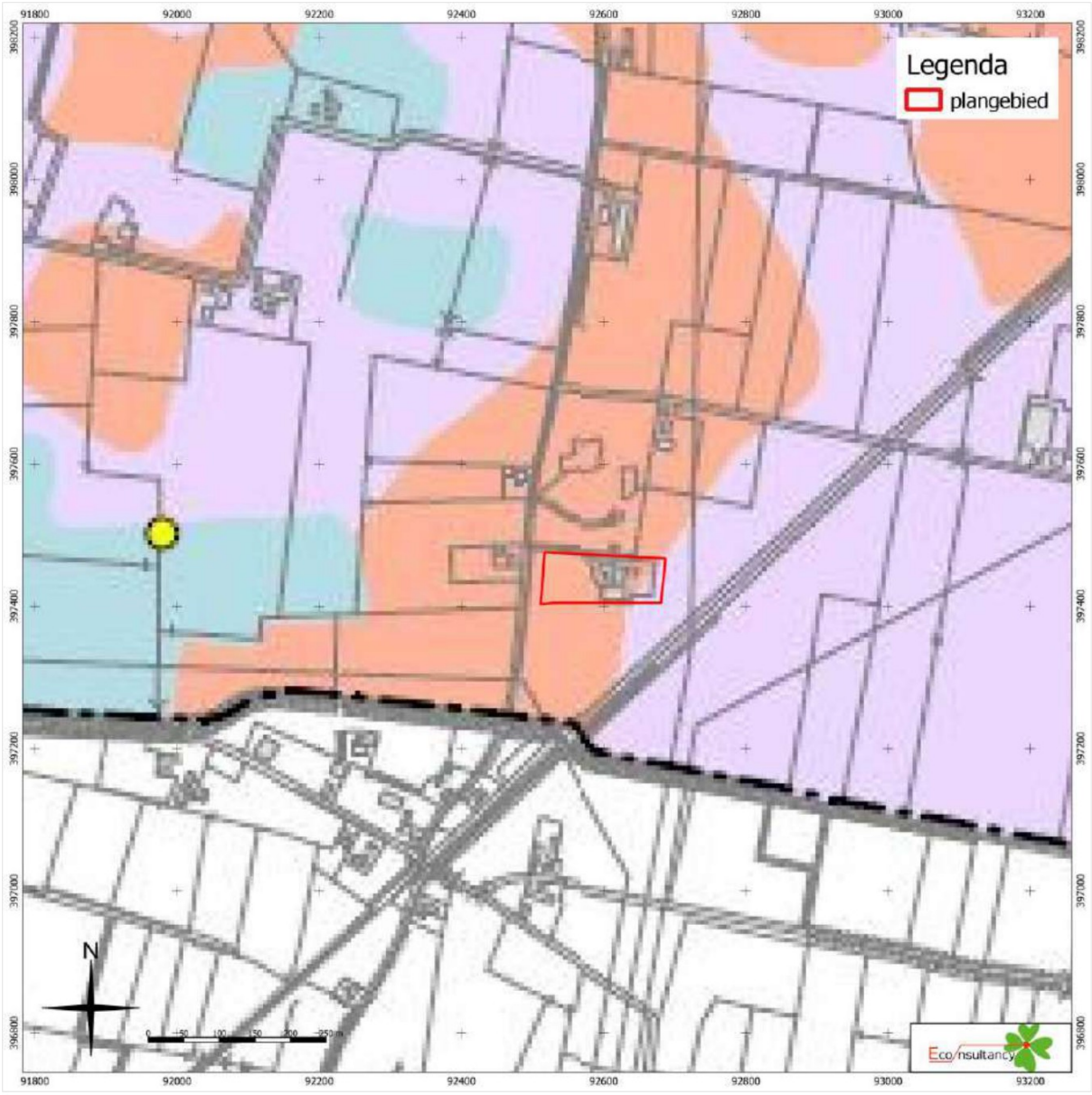
archeologische verwachting (jagers-verzamelaars)

- hoge verwachting
- hoge verwachting (afgedekt met mariene afzettingen en/of veen)
- lage verwachting
- lage verwachting (afgedekt met mariene afzettingen en/of veen)
- paleo-reliëf gemaskeerd (enkeerdgronden aanwezig)

overig

- vindplaats jagers-verzamelaars (veldtoets RAAP)
- bebouwd, wegen
- geen data
- verbreiding mariene afzettingen
- gemeentegrens/grens plangebied

Kaart 5. Het plangebied op de gemeentelijke verwachtingenkaart – Landbouwers – prehistorie tot vroege Middeleeuwen



Kaartbijlage 3b

Gemeente Halderberge

Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties
van vroege landbouwers (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen)
RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 3b, schaal 1:20.000

legenda

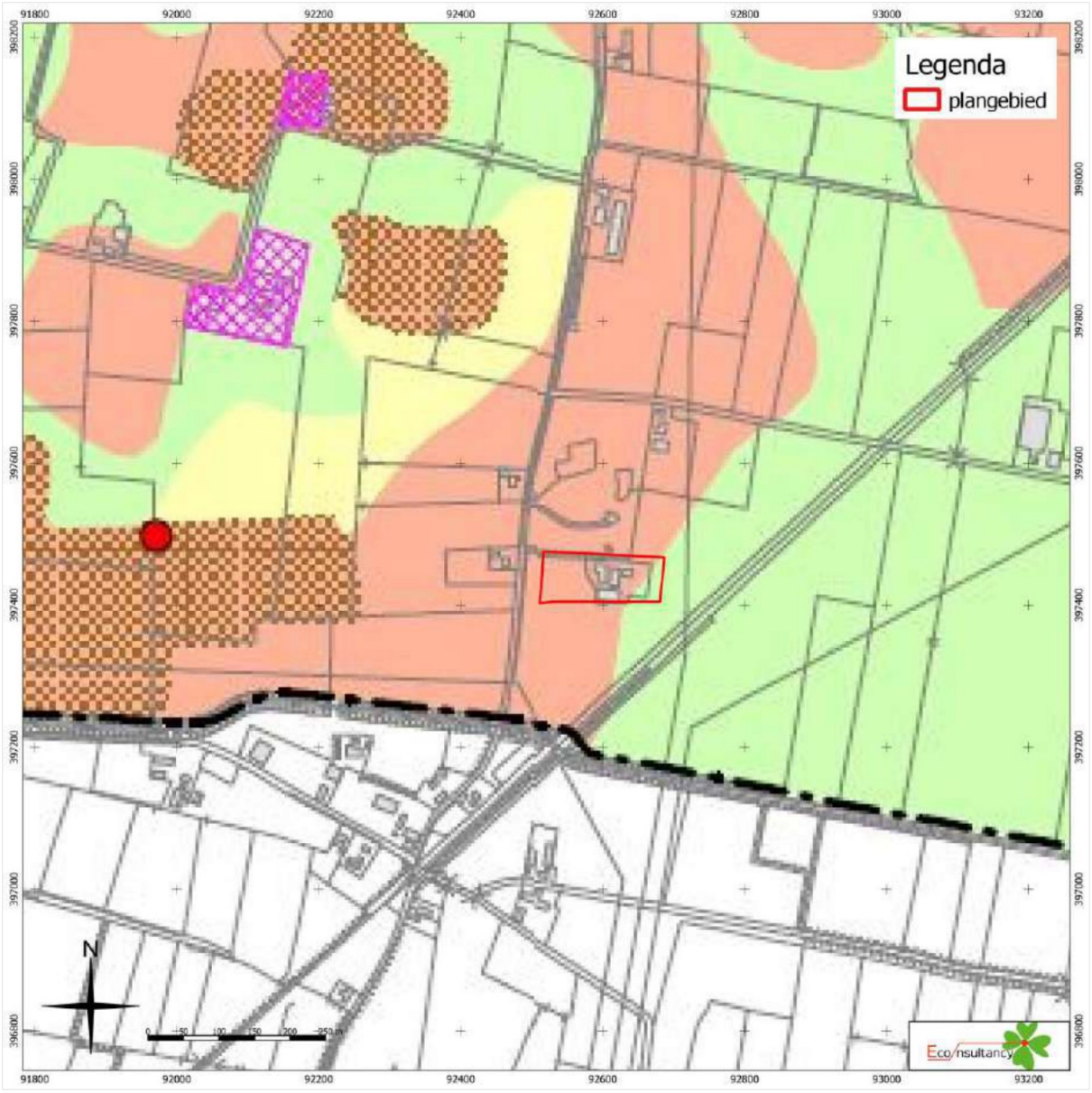
archeologische verwachting (landbouwers, Prehistorie-Vroege Middeleeuwen)

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- onbekende verwachting (enkeerdgronden grondwatertrap VI of VII)
- geen verwachting (veengebied)

overig

- vindplaats uit vroege landbouwperiode (Neolithicum-Vroege Middeleeuwen)
- bebouwd, wegen
- geen data
- verbreiding mariene afzettingen
- gemeentegrens

Kaart 6. Het plangebied op de gemeentelijke verwachtingenkaart – Landbouwers – late Middeleeuwen



Kaartbijlage 3c

Gemeente Halderberge

Archeologische verwachtingskaart voor nederzettinglocaties van landbouwers (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd)

RAAP-rapport 1129, kaartbijlage 3c, schaal 1:20.000

legenda

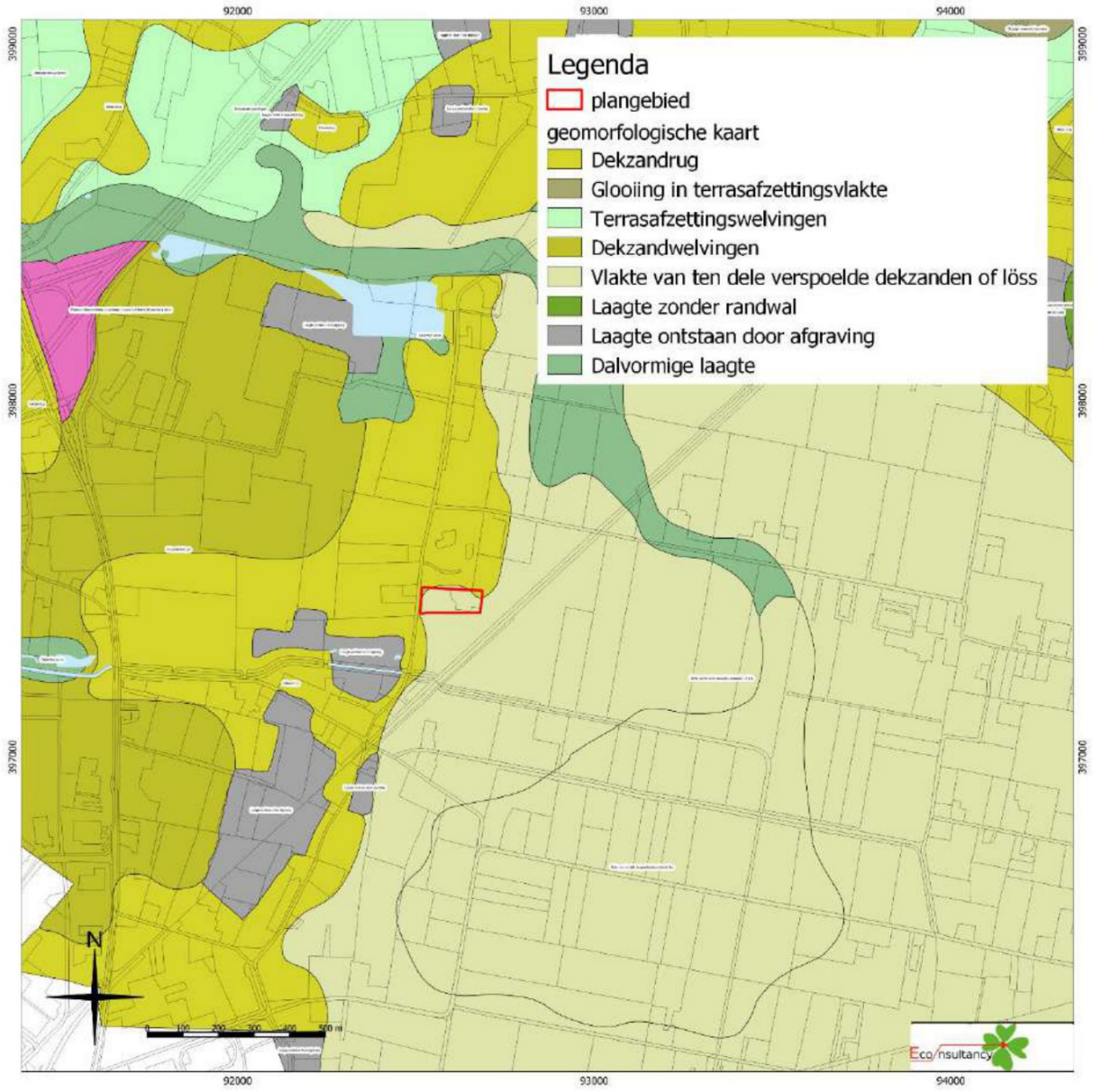
archeologische verwachting (landbouwers, Late Middeleeuwen)

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- lage verwachting
- onbekende verwachting (mariene afzettingen)
- enkeerdgronden (plaggendekken)

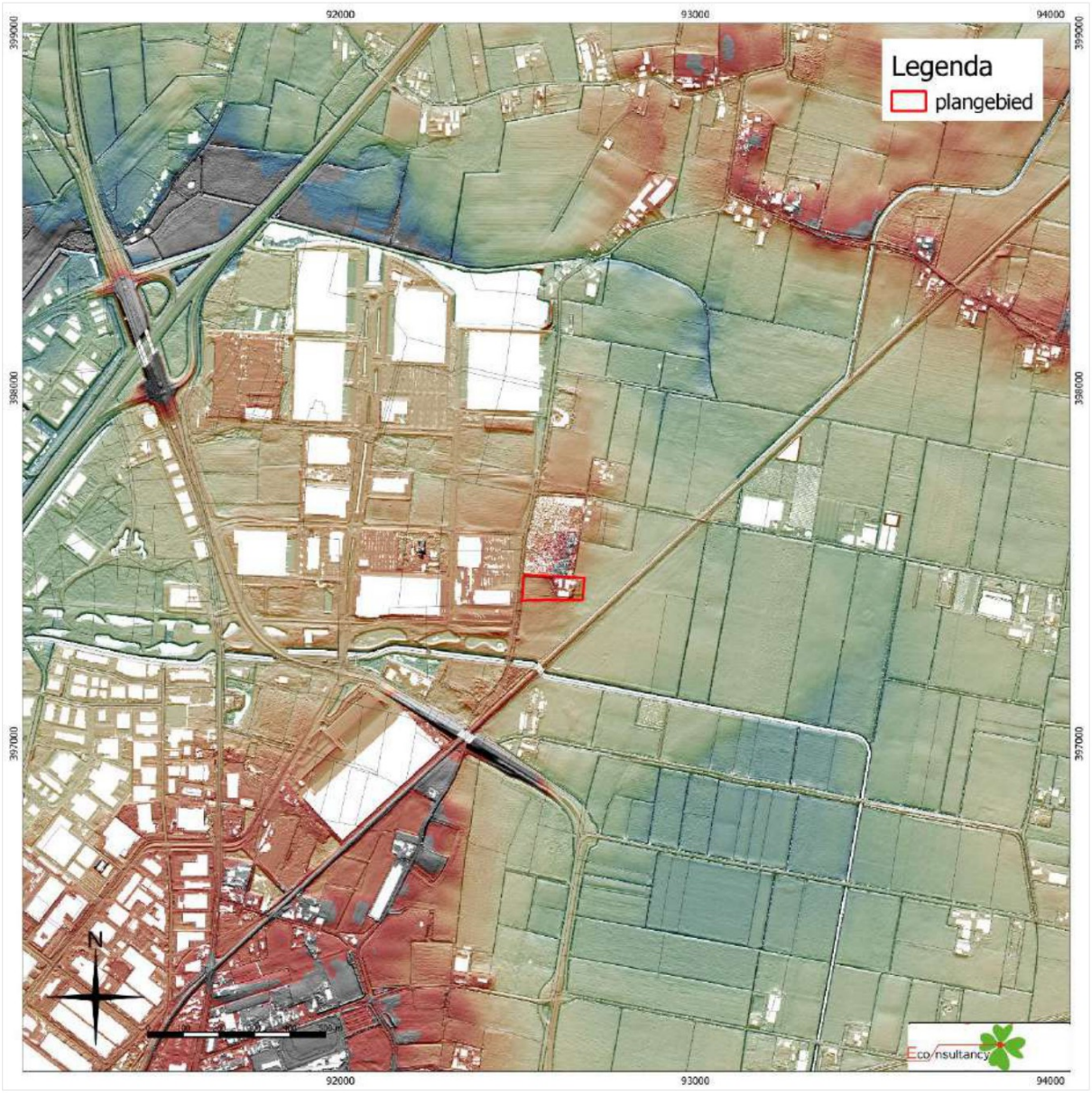
overig

- vindplaats uit late landbouwperiode
- AMK-terrein (late landbouwperiode)
- historische bebouwing
- bebouwd, wegen
- geen data
- verbreiding mariene afzettingen
- gemeentegrens/grens onderzoeksgebied

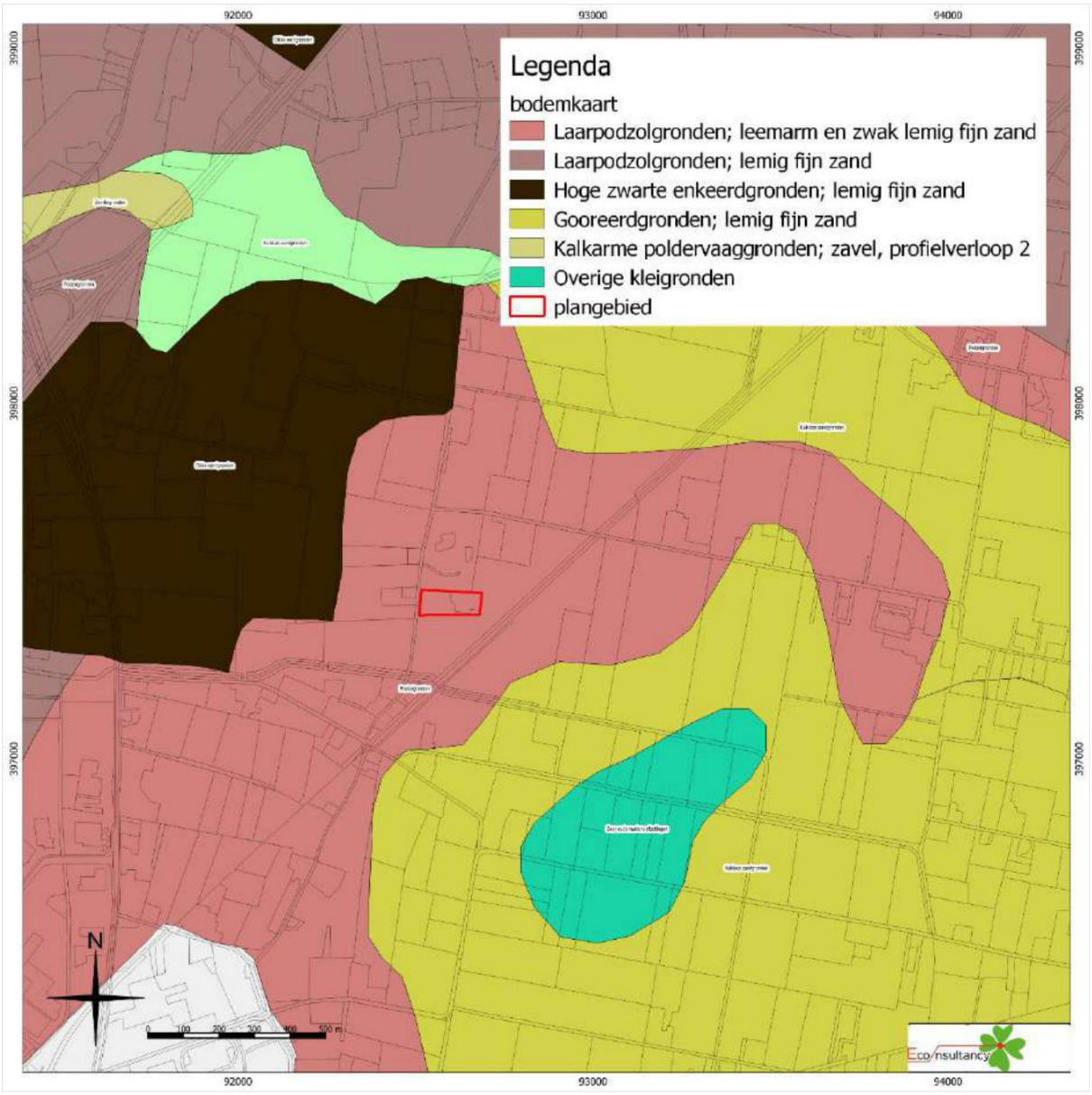
Kaart 7. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland



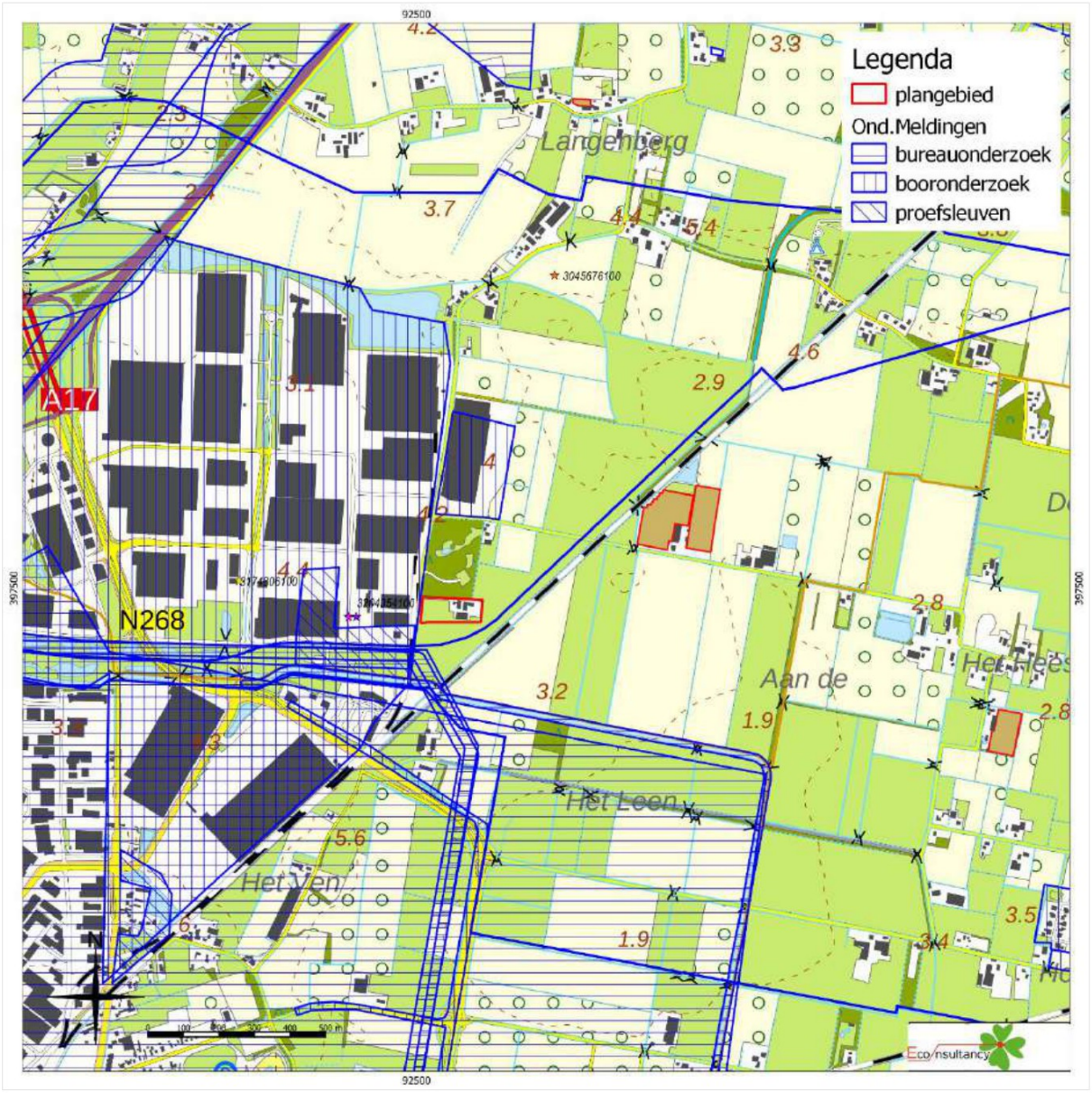
Kaart 8. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3)



Kaart 9. Het plangebied op de bodemkaart



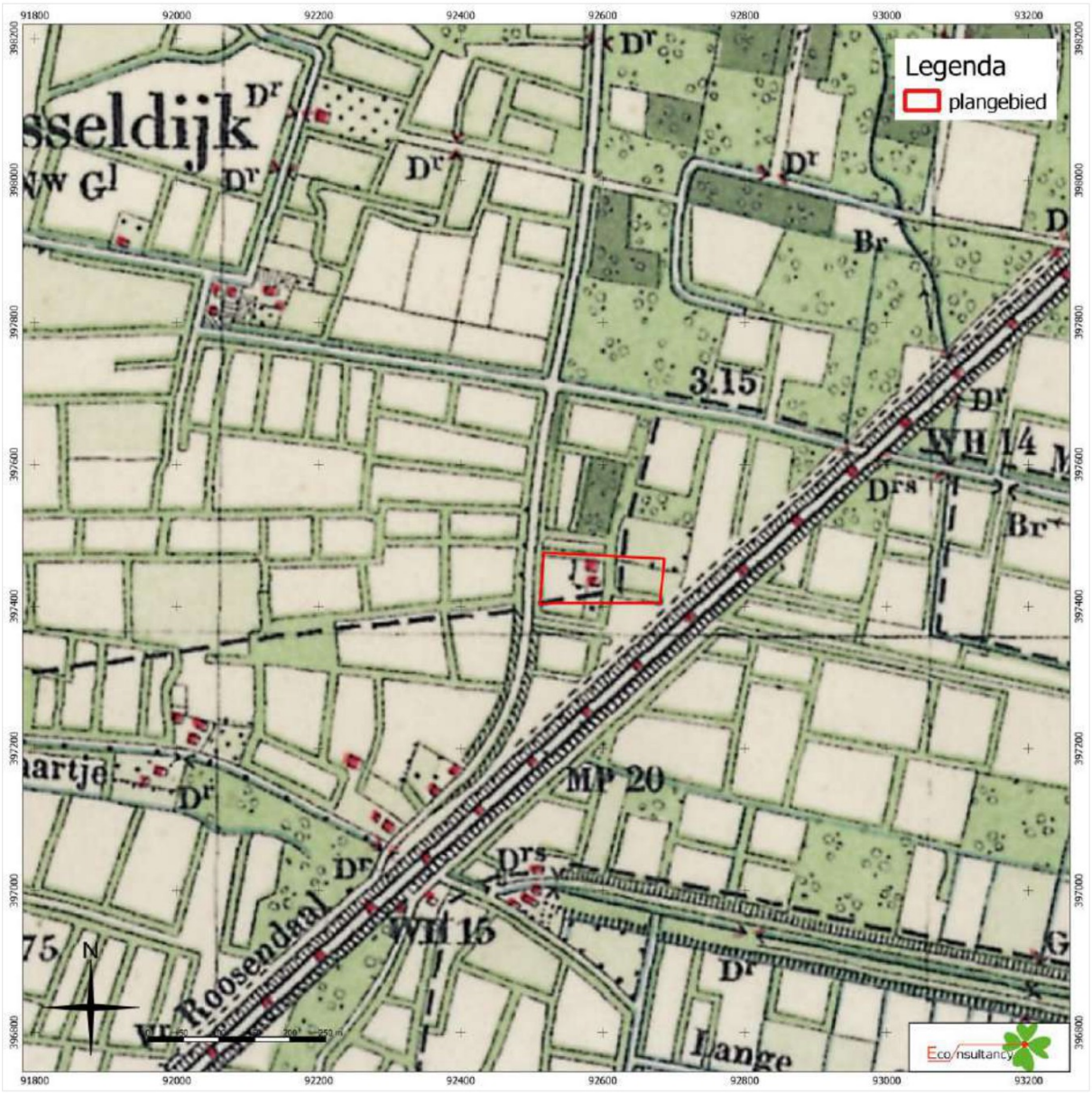
Kaart 10. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



Kaart 11. Het plangebied op het bonneblad van omstreeks 1900



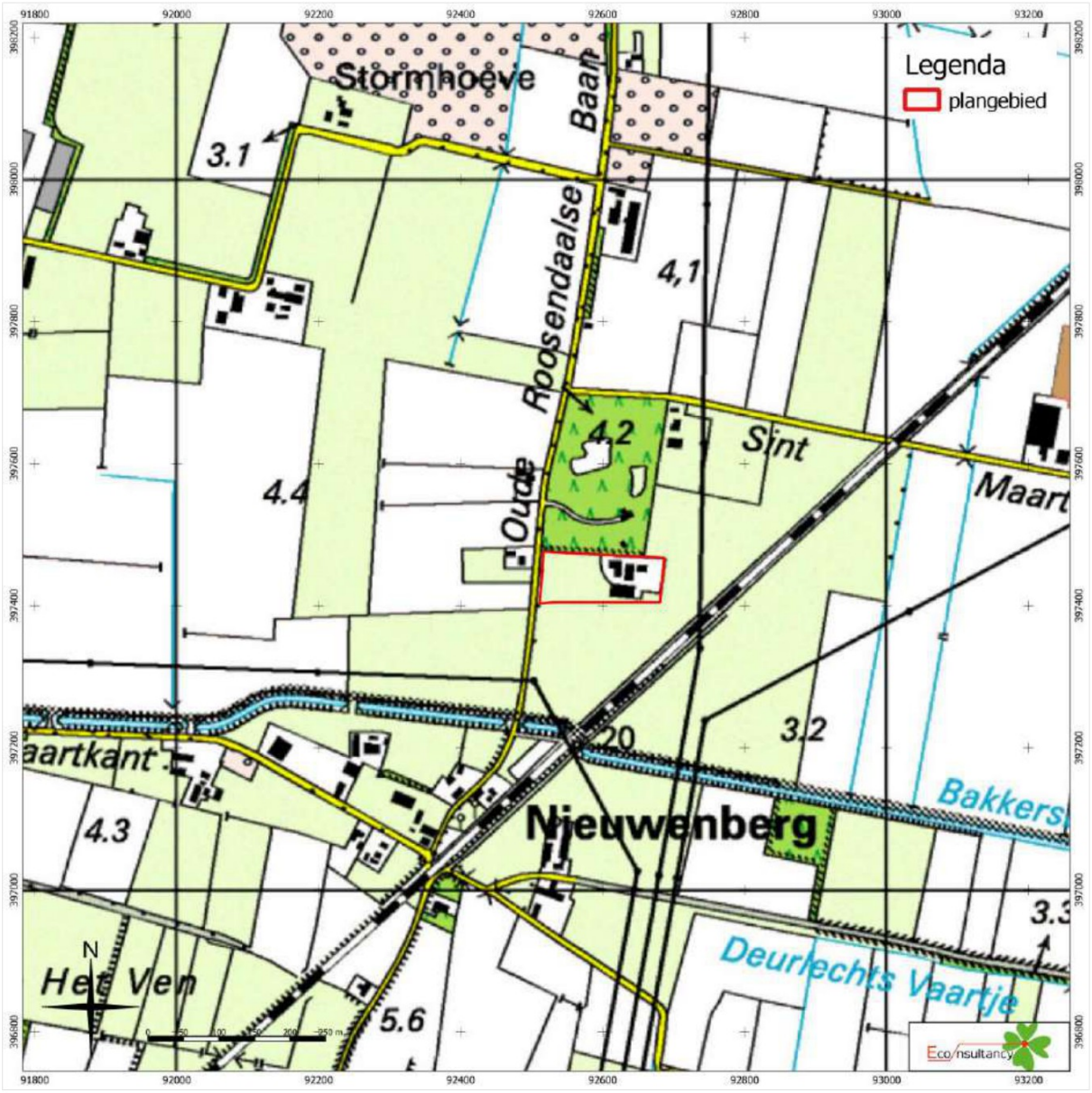
Kaart 12. Het plangebied op het bonneblad van omstreeks 1930



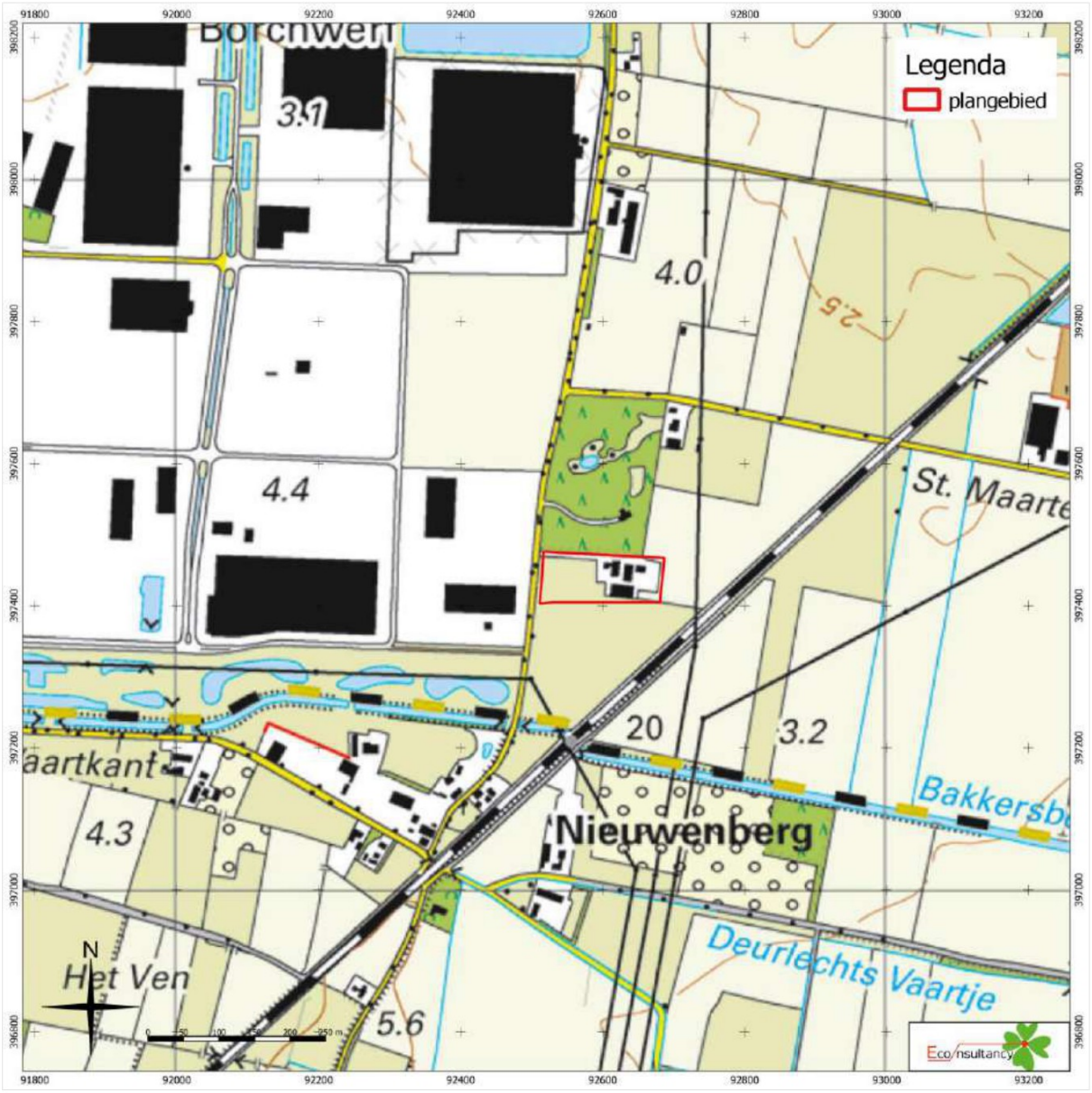
Kaart 13. Het plangebied op de topografische kaart van omstreeks 1970



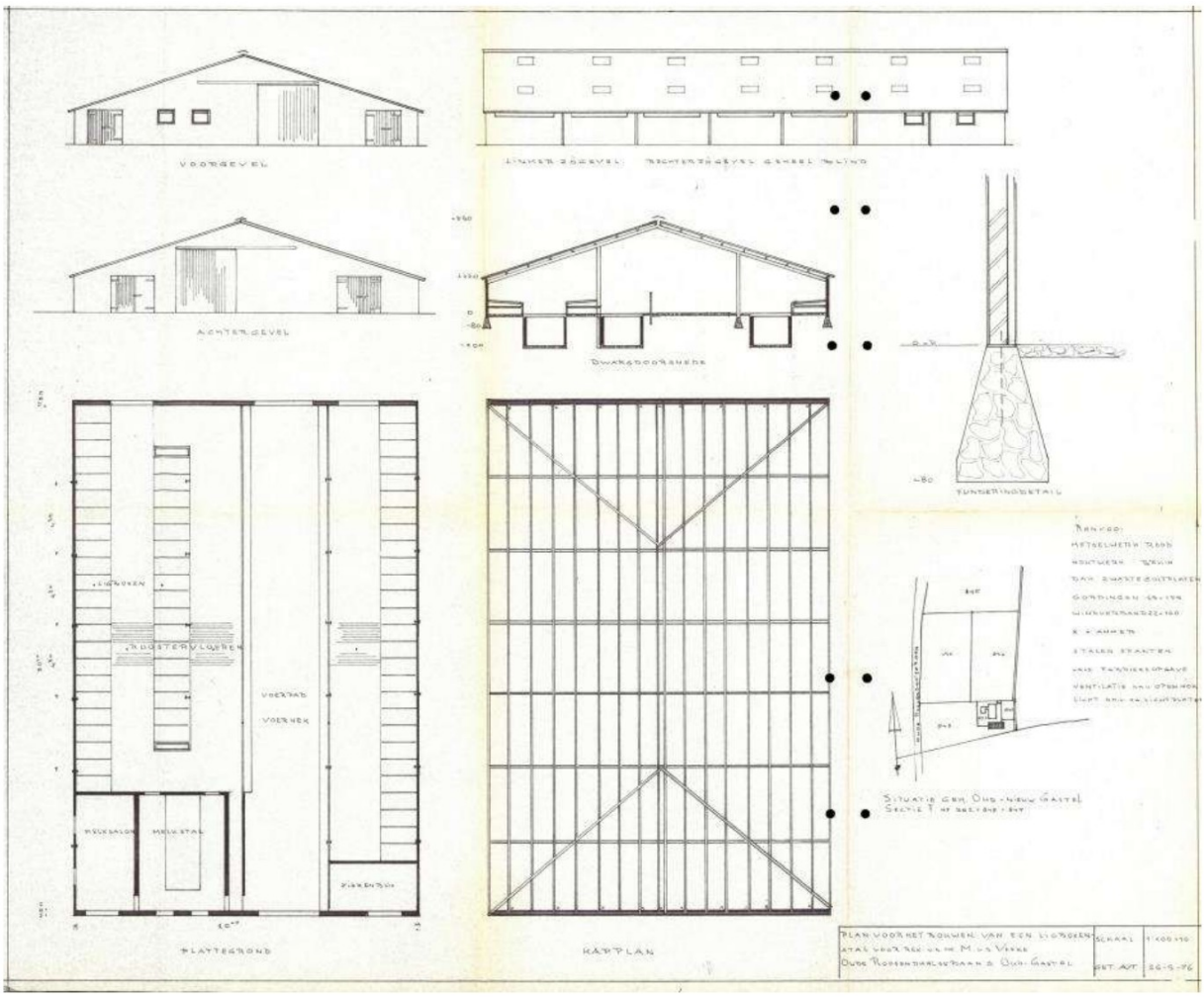
Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart van omstreeks 2000



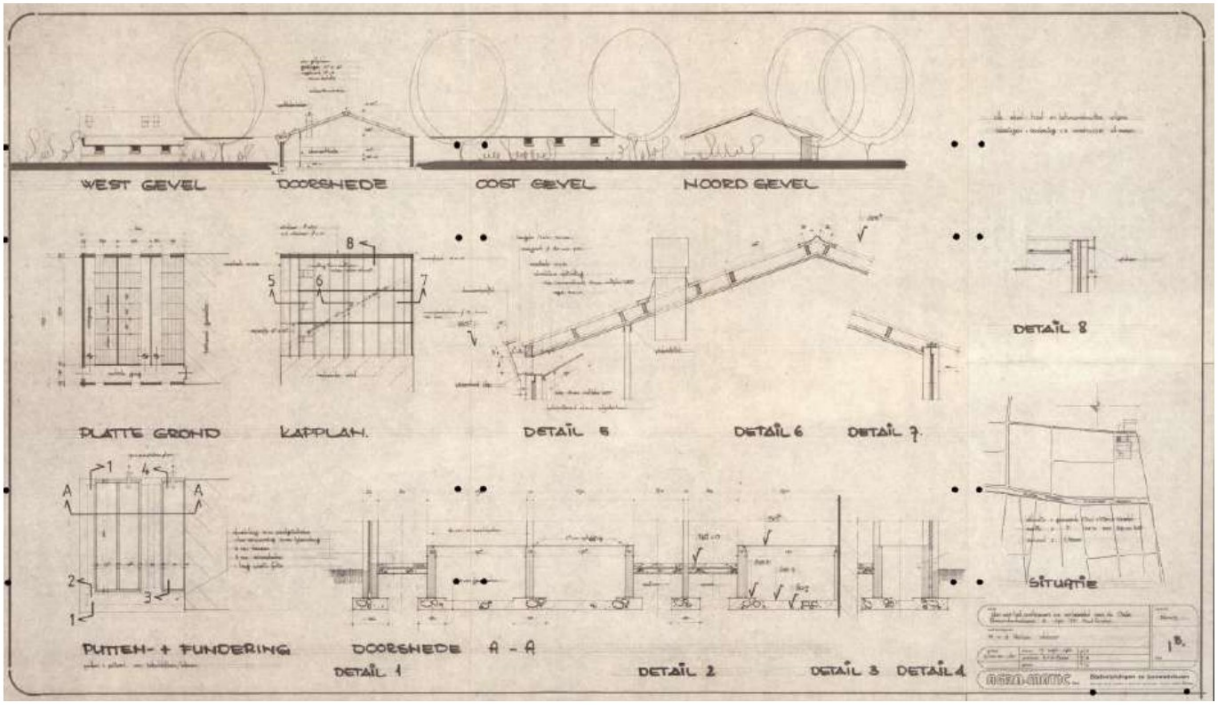
Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart van omstreeks 2010



Kaart 16. Tekeningen uit bouwarchief



Tekening runderstal 1976

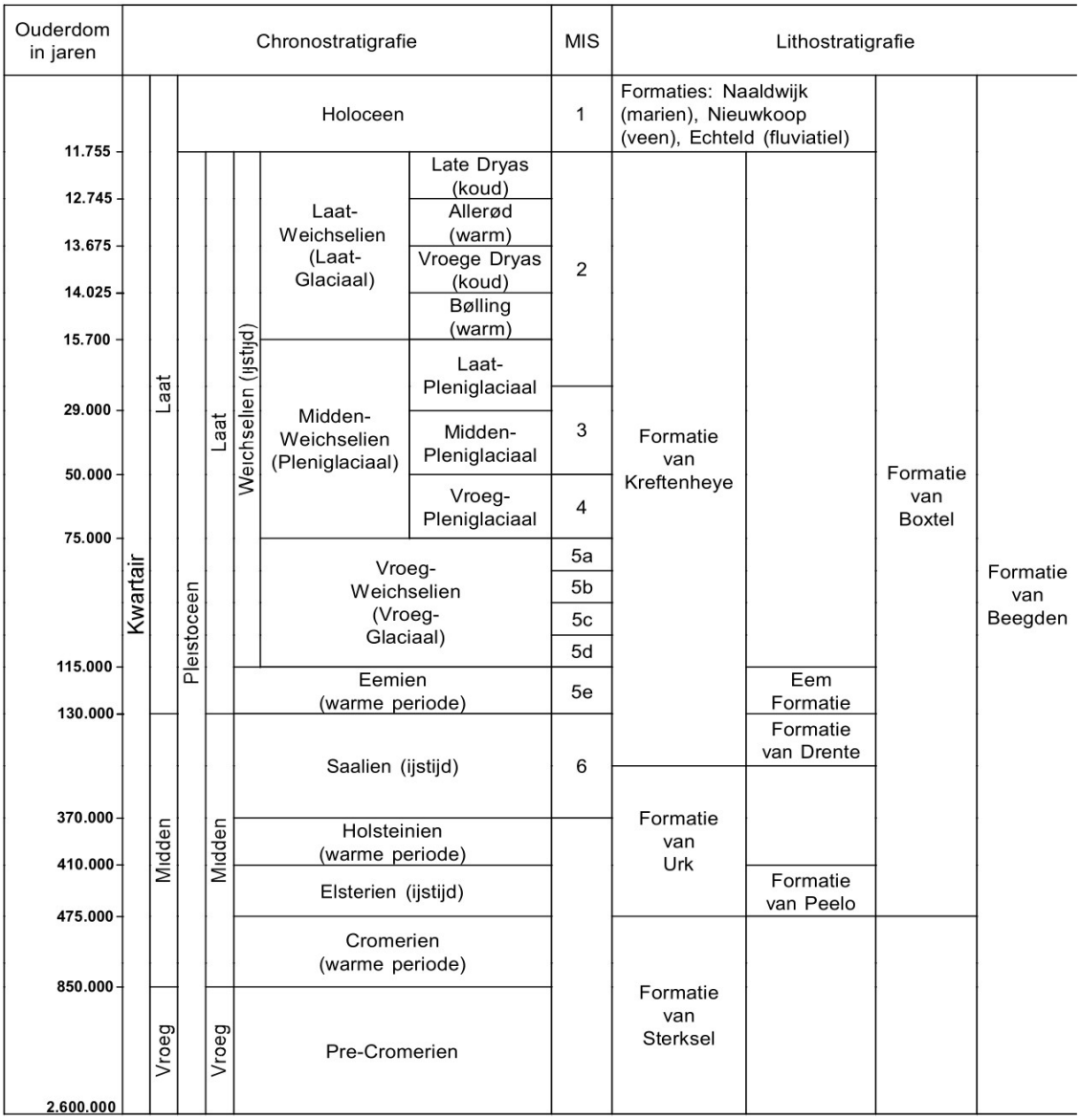


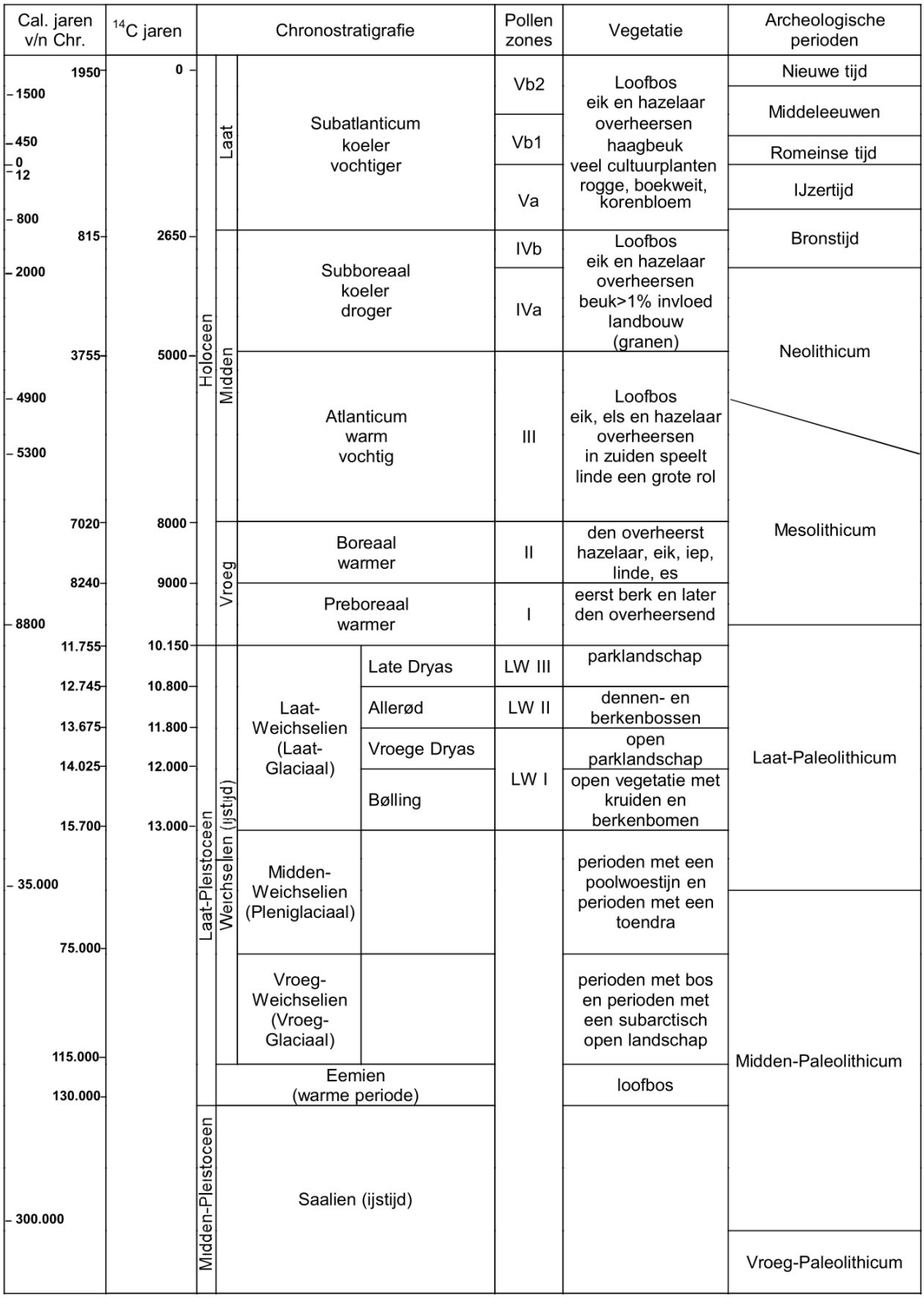
Tekening aanbouw varkensstal 1981

Kaart 17. Boorpuntenkaart



Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. AMK-terreinen

Er zijn geen AMK terrein binnen het onderzoeksgebied aanwezig

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2087049100 (booronderzoek) 2087049100 (booronderzoek) 2047107100 (proefsleuven) 3204354100 (proefsleuven) 3174806100 (proefsleuven	Direct ten westen van het plangebied Borchwerf II te Roosendaal Gemeente Halderberge Coördinaat: 92224/397474	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2004-03-22 Resultaat: Aangezien er geen archeologische bewoningssporen zijn aangetroffen scoort de inhoudelijke kwaliteit laag. Vervolgonderzoek ter plaatse van locatie 2 en 4 is niet noodzakelijk.
2308657100 (43966)	300 meter ten noorden van het plangebied Roosendaalsebaan te Oud Gastel Gemeente Halderberge Coördinaat: 92657/397780	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 2010-11-16 Resultaat: De onderzoekslocatie ligt op een dekzandrug die op het noordoostelijk deel overgaat in een vlakte van verspoelde dekzanden. Op de onderzoekslocatie worden laarpodzolgronden verwacht. Het archeologisch niveau ligt in deze gronden direct onder het eerddek. De locatie heeft een hoge trefkans op intacte archeologische sporen van landbouwers uit de periode Neolithicum-Nieuwe tijd. Voor archeologische sporen van jager-verzamelaars uit het Laat Paleolithicum-Nieuwe tijd geldt een lage trefkans. In de omgeving zijn een aantal archeologische proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd waarbij geen aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van een nederzettingsterrein. Wel is in de omgeving van de onderzoekslocatie een aantal vuursteenvondsten gedaan die duiden op een (tijdelijke) nederzettingslocatie. Deze vondst is gedaan in het beekdal ten noorden van de onderzoekslocatie. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie laarpodzolgronden aangetroffen die in variërende mate zijn aangetast door vergraving. Op het noordwestelijk en zuidoostelijk deel is het archeologisch niveau vergraven geraakt door het gebruik als respectievelijk boerenerf en opslagterrein met grondhopen. Ook langs de westgrens van de onderzoekslocatie is archeologisch niveau vergraven geraakt door onbekend oorzaak. Deze delen hebben een lage archeologische trefkans. Op deze delen zullen alleen eventuele diepere sporen zoals bijvoorbeeld waterputten en misschien paalgaten bewaard zijn gebleven. Voor het overige deel van de onderzoekslocatie blijft een middelhoge tot hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten bestaan. Op de delen met middelhoge tot hoge trefkans is een vervolgonderzoek noodzakelijk om te bepalen of er sprake is van een archeologische vindplaats. Aanbeveling: Voor een deel van de onderzoekslocatie blijft een middelhoge of hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er sprake is van een archeologische vindplaats. Omdat onder het eerddek voornamelijk grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
2281165100 (40209)	450 meter ten zuiden van het plangebied te Roosendaal Gemeente Roosendaal Coördinaat: 92646/396570	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2010-03-31 Resultaat: Geen vervolg in verband met diepe verstoring van bodemprofiel

Bijlage 4. Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2047107100	180 meter ten westen van het plangebied Borchwerf Ii, Locatie 2 En 4 te Roosendaal Gemeente Halderberge Coördinaat: 92330/397440	*Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - 30 fragmenten van gedraaid aardewerk *Nieuwe tijd* : - 5 kuilen, - 6 greppels/sloten
3204354100	180 meter ten westen van het plangebied Borchwerff Ii te Roosendaal Gemeente Halderberge Coördinaat: 92330/397440	*Nieuwe tijd* : - 10 greppels/sloten

Bijlage 5. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden.

Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^{e} – 11^{e} eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband

met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^{e} tot het begin van de 20^{e} eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^{e} eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling
▼
Toetsing aan archeologisch beleid
(Gemeente, Provincie, Rijk)
▼
Bureauonderzoek*
(verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel)
▼
Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

▼
Inventariserend veldonderzoek*

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***

Verkennend veldonderzoek
Door middel van:
- terreininspectie
- booronderzoek**

▼

►**** Karterend veldonderzoek
Door middel van:
- oppervlaktekartering
- booronderzoek**
- proefsleuven***

▼*****

Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***

▼
Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie
▼******
Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven***
(variant begeleiding)
▼
Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).

▼
Opgraven***
Verwijderen van de archeologische resten door archeologen
(variant begeleiding)

▼
Beschermen
Bescherming van de archeologie door planaanpassing

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 7. Eerste conceptplanontwerp

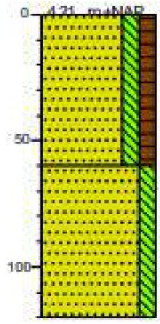


Bijlage 8. Boorstaten

Boorstaten

Boring: 1

X: 92543,00
Y: 397425,00



0 gras

AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs

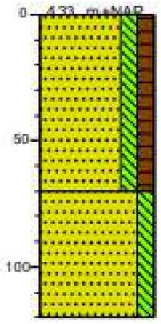
60

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Boring: 2

X: 92543,00
Y: 397425,00



0 gras

AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs

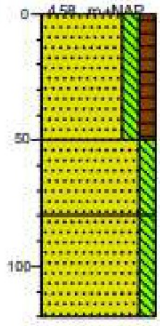
70

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Boring: 3

X: 92577,00
Y: 397461,00



0 gras

AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs

50

Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, geroerd, Veel gevlekt geelbeige

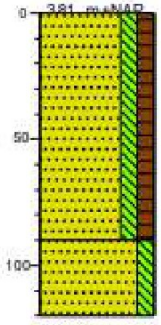
60

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Boring: 5

X: 92669,00
Y: 397415,00



0 gras

AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartgrijs

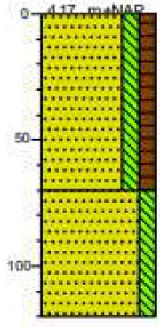
90

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Boring: 6

X: 92671,00
Y: 397467,00



0 gras

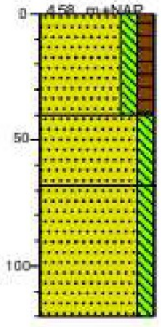
AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs

70

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Boring: 4



0 gras

AP-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs

40

Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, geroerd, Veel gevlekt geelbeige

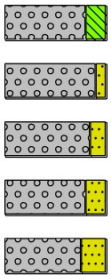
58

C-HORIZONT
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, dekzand

120

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

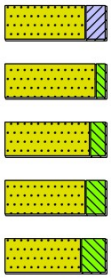
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

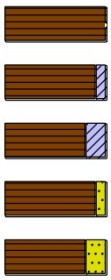
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

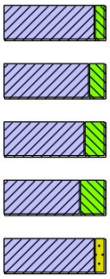
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

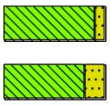
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

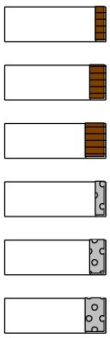
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 6 Quickscan Wet natuurbescherming

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Quickscan Wet natuurbescherming

Oude Roosendaalsebaan 9

Oud Gastel

Rapport quickscan Wet natuurbescherming

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	23133.003
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	19 februari 2025
Opsteller[1]	
Kwaliteitscontrole	

[1] VRIJGAVE

In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteitssysteem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 3

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 3
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 6

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 7

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 8

4.1 Zorgplicht 8
4.2 Soortenbescherming 8
4.3 Gebiedenbescherming 9
4.4 Houtopstanden 10

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 11

5.1 Vogels 11
5.2 Vleermuizen 15
5.3 Grond gebonden zoogdieren 16
5.4 Reptielen 17
5.5 Amfibieën 18
5.6 Vissen 19
5.7 Libellen 19
5.8 Vlinders 20
5.9 Planten 20

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 21

6.1 Broedvogels 21
6.2 Vleermuizen 22
6.3 Bunzing, wezel en hermelijn 23
6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 23

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 23

7.1 Natura 2000 24
7.2 Natuurnetwerk Nederland 25

8 HOUTOPSTANDEN 26

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 28

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

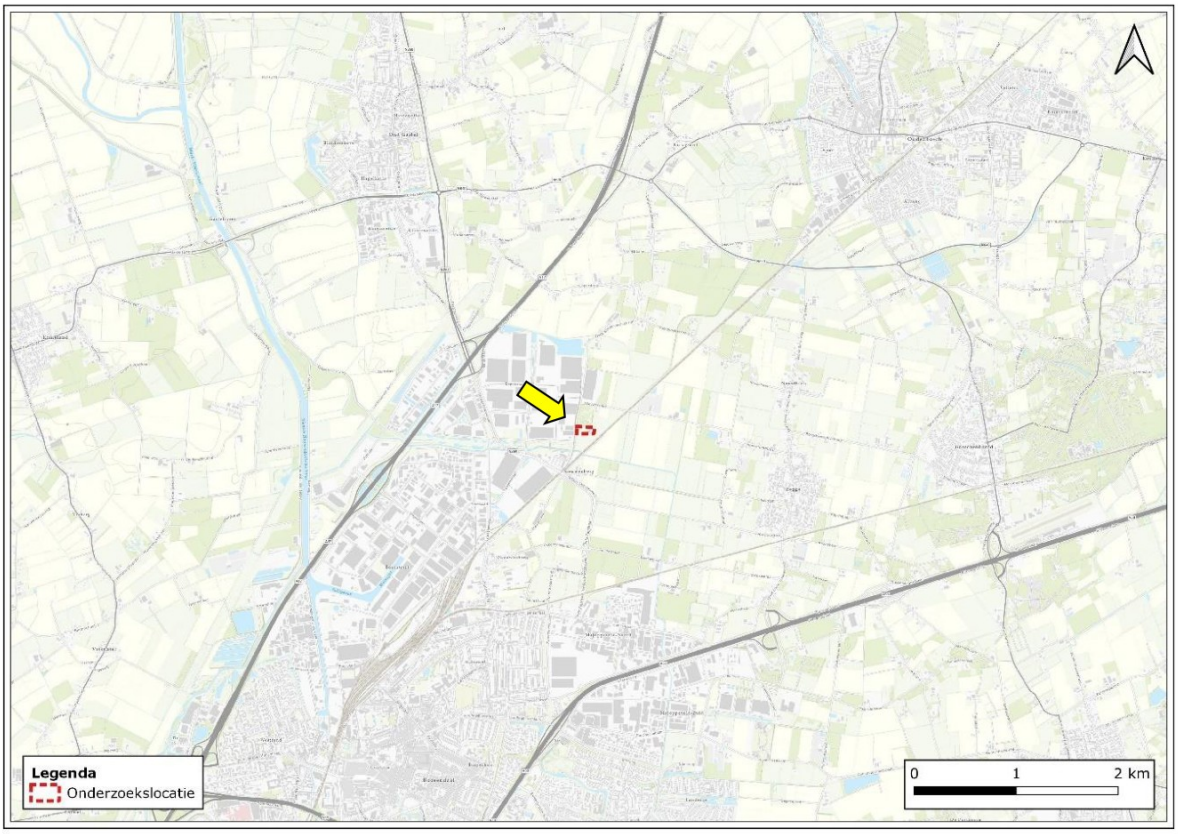
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest bij ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 11.500 m²) ligt aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. In figuur 2.1 is de topografische ligging weergegeven van de onderzoekslocatie.

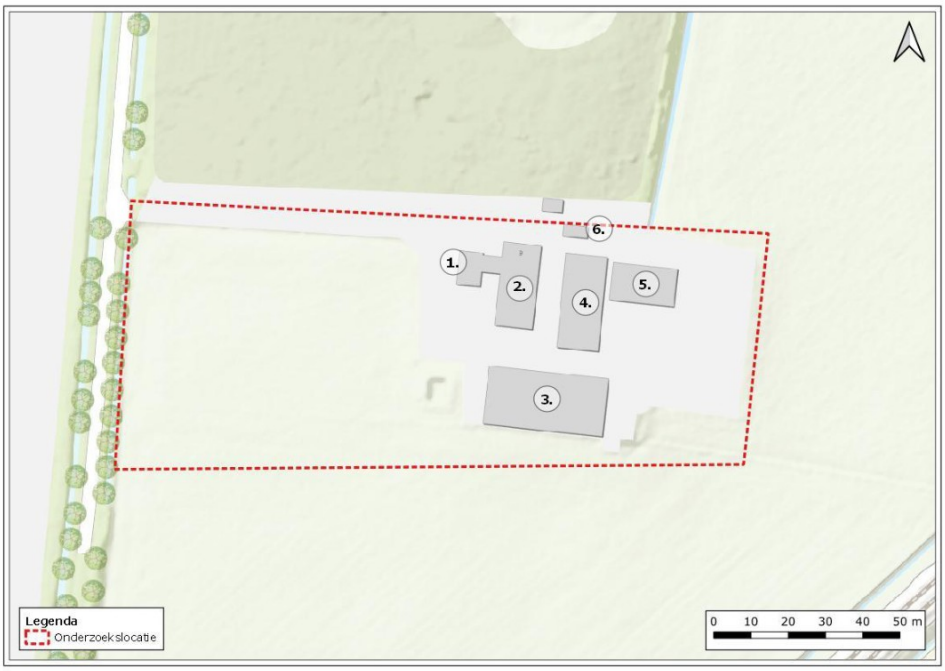


Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De landelijk gelegen onderzoekslocatie is bebouwd met diverse opstallen, groen ingerichte buitenruimte en een verharde oprijlaan. Opstal 1 betreft een woonhuis opgetrokken uit baksteen met een dakpannen zadeldak met kantpannen en een schoorsteen. Het woonhuis is met een doorloop verbonden met opstal 2, een voormalige paardenstal. Deze opstal is opgetrokken uit baksteen en is voorzien van een golfplaten zadeldak. Opstal 3 en 4 betreffen twee soortgelijke schuren die zijn opgetrokken uit baksteen en hebben golfplaten zadeldaken. Opstal 5 en 6 betreffen restanten van voormalige opstallen en zijn deels begroeid met ruigten. De buitenruimte op de onderzoekslocatie bestaat uit groene hagen, grasvelden en met grind verharde oppervlakten.

Het noorden van de onderzoekslocatie grenst direct aan een Natuurnetwerk Brabant gebied. Ten oosten en zuiden bevinden zich weilanden. Ten westen is een industrieterrein gesitueerd.

In figuur 2.2 en 2.3 is een detailoverzicht van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 2.4 t/m figuur 2.15 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Topografische detailkaart onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 2.3 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 2.4 Opstal 1 (woonhuis) vanuit het zuiden.



Figuur 2.5 Opstal 2 (stal) vanuit het westen.



Figuur 2.6 Binnenzijde opstal 2.



Figuur 2.7 Opstal 3 (schuur) vanuit het westen.



Figuur 2.8 Binnenzijde opstal 3.



Figuur 2.9 Opstal 4 (schuur) vanuit het zuidoosten.



Figuur 2.10 Binnenzijde opstal 4.



Figuur 2.11 Opstal 5 (bouwval) met ruigte vegetatie en vlier vanuit het noorden.



Figuur 2.12 Opstal 6 (bouwval) vanuit het zuiden.



Figuur 2.13 Ruigte en opslag van boomstronken op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.14 Zuidelijke rand van het aangrenzende NNB buiten de onderzoekslocatie.



Figuur 2.15 Zicht op de gehele onderzoekslocatie met oprijlaan vanuit het westen.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen gesloopt te worden. In figuur 2.16 en 2.17 is een schematische weergave van de beoogde situatie weergegeven.



Figuur 2.16. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten woningen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho).



Figuur 2.17. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten woningen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho)

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 1 november 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. De aanwezige opstallen zijn allen volledig inpandig geïnspecteerd tijdens het veldbezoek. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;

- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn en hierdoor een jaarrond beschermde status hebben. Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende (categorie 1-4 jaarrond) beschermde vogelsoorten aangetroffen: huismus, gierzwaluw, slechtvalk, steenuil, kerkuil, buizerd, havik, sperwer, boomvalk, wespendief, roek, ransuil, ooievaar en grote gele kwikstaart.

De **huismus** broedt doorgaans onder nissen van daken, onder (overhangende) dakpannen en in andere geschikte openingen op en rondom het dak of in de gevel. Het functionele leefgebied van de huismus bestaat uit verschillende elementen die in een straal van 100 á 200 meter rondom het nest aanwezig dienen te zijn. Jaarrond groene hagen, gevelbegroeiing of grote struiken zijn essentieel om als dekking te functioneren voor uitvliegende jongen. Daarnaast voorzien zij in voedsel en functioneren als collectieve sociale- en winterverblijfplaats voor huismussen. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen huismussen op en rondom de onderzoekslocatie waargenomen. Huismussen zijn standvogels en blijven jaarrond in een straal van maximaal 200 meter rondom nestlocaties en het bijbehorende functionele leefgebied. Door het ontbreken van auditieve en visuele waarnemingen van huismussen tijdens het veldbezoek, kunnen nestlocaties van huismussen op de onderzoekslocatie redelijkerwijs worden uitgesloten. Nader onderzoek naar huismusnestlocaties en functionele leefomgeving wordt niet nodig geacht.

De **gierzwaluw** broedt doorgaans onder nissen van daken, onder (overhangende) kant- en nokpannen en in andere geschikte openingen op en rondom het dak of in de gevel. Gierzwaluwen hebben een vrije in- en uitvliegroute nodig met betrekking tot de nestlocatie met een minimale ruimte van drie meter diep en één meter breed. Het veldbezoek is uitgevoerd buiten het broedseizoen van de gierzwaluw. Opstal nummer 1 (woonhuis) bevat over geschikte openingen langs kantpannen, tussen de voorhangende dakgoot en in het houten boeiboord (zie figuur 5.1 en 5.2). In de overige opstallen zijn geen geschikte openingen gevonden waar eventueel gierzwaluwnesten aanwezig kunnen zijn. Bij het voornemen om opstal 1 te slopen, dient voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden middels nader onderzoek te worden vastgesteld of het gebouw een functie vervult als gierzwaluwnestlocatie (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.1 Opstal nummer 1 (woonhuis) met gierzwaluw geschikte openingen nabij de onderste kantpan.



Figuur 5.2 Opstal nummer 1 (woonhuis) met gierzwaluw geschikte openingen in het houten boeiboord.

De **slechtvalk** broedt op hoge (stenige) gebouwen en structuren, zoals kantoorgebouwen, torens, fabrieksschoorstenen en hoogspanningsmasten waar grote nesten worden hergebruikt of een legsel wordt gevormd op een kale ondergrond. De bebouwing op de onderzoekslocatie is twee bouwlagen hoog. Deze gebouwen functioneren niet als mogelijke nestlocatie voor de slechtvalk door de geringe hoogte. Nader onderzoek naar een nestlocatie van de slechtvalk wordt niet benodigd geacht.

De **kerkuil** is een bewoner van (half)open landschappen, veelal het boerenland of locaties die in verbinding staan met agrarisch- en/of groen buitengebied. Kerkuilen vestigen zich graag in deels open gebouwen zoals schuren of kerktorens, die over geschikte ruimtes beschikken of waar nestkasten aanwezig zijn. Het leefgebied van de kerkuil is van belang voor een functionele nestplaats. Het leefgebied bestaat uit vaste rust- en winterverblijfplaatsen (veelal rondom de nestlocatie) en foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn er diverse braakballen gevonden in opstallen 3 en 4 (schuren). Deze braakballen zijn afkomstig van een kerkuil (zie figuren 5.3 t/m 5.8). Daarnaast is een kerkuil in opstal 4 visueel waargenomen. De kerkuil vloog bij het betreden van deze opstal rond voor een korte periode in de schuur en vloog vervolgens via een openstaand raam weg. Bij nadere inspectie van deze opstal zijn ook eierschalen, braakballen en krijtsporen bij rustplekken gevonden. Deze gebruikssporen en de aanwezigheid van de kerkuil duiden op een vaste nestplaats- en rustplaats in opstal 4 en een vaste rustplaats in opstal 3. In opstal 3 waren minder braakballen aanwezig en tevens geen verse braakballen. Door het ontbreken van mogelijke nestlocaties in deze opstal wordt opstal 3 gekenmerkt als vaste rustplaats. In de overige opstallen zijn geen geschikte invliegopeningen gezien voor uilen en zijn daarnaast inpandig geen aanwijzingen die mogelijk kunnen duiden op gebruik van de opstallen door uilen. De voorgenomen sloopwerkzaamheden van opstallen 3 en 4 worden in het kader van de kerkuil als ontheffingsplichtig geacht (zie hoofdstuk 6).

De **steenuil** is een bewoner van (half)open landschappen, veelal het boerenland of locaties die in verbinding staan met agrarisch- en/of groen buitengebied. De steenuil is een vogel die gebruikelijk leeft op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nestplaatsen van steenuilen kunnen aanwezig zijn in boomholten, vooral knoestige bomen en oude fruitbomen, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het dakbeschot. Het leefgebied van de steenuil is van belang voor een functionele nestplaats. Het leefgebied bestaat uit vaste rust- en winterverblijfplaatsen

(veelal rondom de nestlocatie) en foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen braakballen en veren gevonden van een steenuil. Door de (dominante) aanwezigheid van de kerkuil op de onderzoekslocatie is het daarnaast niet aannemelijk dat een steenuil gebruik maakt van de opstallen op de onderzoekslocatie. De waarnemingen vanuit het NDFF- uitvoerportaal hebben daarnaast betrekking op noordoostelijke gelegen gebieden op circa 2,3 kilometer afstand. Nader onderzoek naar de steenuil wordt niet nodig geacht.



Figuur 5.3 Braakballen op een vliering in opstal 3 (schuur).



Figuur 5.4 Braakballen op de begane grond onder steunbalken in opstal 3.



Figuur 5.5 Verse kerkuil braakbal in opstal 4 (schuur).



Figuur 5.6 Krijtsporen van een kerkuil onder een raam in opstal 4.



Figuur 5.7 Eierschaal met zichtbaar vlies wat indiceert op een uitgekomen uil van een kerkuil in opstal 4.



Figuur 5.8 Kerkuil vliegend door opstal 4 tijdens het veldbezoek op 1 november 2023.

De **buizerd, havik, ransuil, sperwer, boomvalk** en **wespendief** broeden in bossen of halfopen landschappen, vaak hoog in een boomkruin, waar ze grote nesten maken of hergebruiken. De nesten bevinden zich minimaal op zes meter hoogte vanaf de grond. De boomvalk broedt eveneens in nesten in hoge bomen maar ook in hoogspanningsmasten. De **roek** broedt in kolonieverband in clusters hoge bomen in groen buitengebied maar ook in stadsparken. Nesten van de roek kunnen voorkomen vanaf minimaal zeven meter hoogte maar doorgaans bevinden de nesten zich op een hoogte van 14 meter of hoger. Er zijn geen bomen op de onderzoekslocatie aanwezig. De bomen in het NNB direct grenzend ten noorden van de onderzoekslocatie, zijn geïnspecteerd op het voorkomen van grote nesten. Tijdens het veldbezoek is minimaal één groot nest waargenomen die potentieel kan functioneren als een nestlocatie voor de boomvalk, buizerd, havik, ransuil of sperwer (zie figuur 5.9). Doordat een deel van de bomen nog bladhoudend was, is het mogelijk dat nog meer grote nesten aanwezig zijn in een straal van 75 meter vanaf de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie is daarnaast gesitueerd in open agrarische gebied zonder veel menselijke verstoring door de leegstand van de opstallen op de onderzoekslocatie. De ligging van de onderzoekslocatie in combinatie met een waargenomen groot nest op geschikte hoogte, zorgen voor een potentiële nestlocatie van de boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer. De roek kan worden uitgesloten als broedvogel van de onderzoekslocatie. Door het broeden in kolonieverband worden bij de

aanwezigheid van de roek als broedvogel meerdere nesten geclusterd aangetroffen. De wespendief kan worden uitgesloten als broedvogel van de onderzoekslocatie omdat deze vogel voornamelijk broed in loofbossen en gemengde bossen. Nader onderzoek naar potentiële nestlocaties van de boomvalk, buizerd, havik, sperwer en ransuil wordt noodzakelijk geacht (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.9 Groot (en potentieel roofvogel-) nest in het aangrenzende NNB-gebied.

De **ooievaar** broedt op hoge locaties, bijvoorbeeld bovenop nestpalen, schoorstenen, hoge gebouwen of in hoogspanningsmasten. Tijdens het veldbezoek zijn er geen ooievaarsnesten of nestsporen op en rondom de aanwezige gebouwen aangetroffen. Het gebruik van de onderzoekslocatie en omgeving als broedlocatie voor de ooievaar kan hiermee uitgesloten worden. Nader onderzoek naar potentiële nestlocaties van de ooievaar wordt niet noodzakelijk geacht.

De **grote gele kwikstaart** broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. Bij voorkeur zijn deze beken en rivieren snelstromend. De grote gele kwikstaart nestelt graag vlak bij stromend water in een nis in een muur, onder een brug of bij boomwortels in oevers. De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor de grote gele kwikstaart door het ontbreken van snelstromende waterlichamen en plekken om te foerageren. Nader onderzoek naar de grote gele kwikstaart als broedvogel op de onderzoeklocatie wordt niet benodigd geacht.

Broedvogels (nesten situatie afhankelijk jaarrond beschermd)

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Op de onderzoekslocatie zijn geen holen, grote nesten of nestkasten aangetroffen. Er is expliciet gelet op de nesten van huis- en boerenzwaluwen maar deze zijn niet in de opstallen aangetroffen. Door de afwezigheid van situatie afhankelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5) worden vervolgstappen in het kader hiervan niet nodig geacht.

Overige broedvogels

De opstallen en de beplanting op de onderzoekslocatie kunnen nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals houtduif, winterkoning, merel, roodborstje en Turkse tortelduif. Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten

aangetroffen op de onderzoekslocatie. De nesten van algemene broedvogels zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Door het treffen van passende maatregelen, kunnen verstoringen op broedende vogels worden voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Vleermuizen hebben een divers habitat bestaande uit verschillende onderdelen die met elkaar in verbinding staan. In de levenscyclus van vleermuizen kunnen verschillende perioden worden onderscheiden, zoals een periode dat jongen geboren en gezoogd worden, een periode waarin gepaard en gebaltst wordt en een winterrustperiode. In deze perioden gebruiken vleermuizen verschillende of dezelfde type verblijfplaatsen in gebouwen en/of bomen die als een netwerk met elkaar verbonden zijn door vliegroutes. In het netwerk van verblijfplaatsen bevinden zich ook foerageergebieden die afhankelijk van verschillende factoren essentieel kunnen zijn voor een lokale populatie vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen kunnen onder andere verblijfplaatsen hebben in spouwmuren, achter gevelbetimmering, daklijsten, vensterluiken, onder dakpannen en gevelspleten. Boombewonende vleermuizen kunnen verblijfplaatsen hebben in holtes, nissen en bastscheuren van bomen.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten bescherming onder de Wet natuurbescherming. Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende vleermuissoorten aangetroffen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Volgens de meest recente verspreidingsatlassen van de Zoogdiervereniging kunnen de volgende vleermuissoorten geografisch gezien ook op de onderzoekslocatie voorkomen: gewone grootoorvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen die toegang verlenen tot de binnenzijde van de opstallen, ruimtes onder de dakbedekking en tussen muren. De opstallen die in potentie geschikt zijn als vleermuisverblijfplaats betreffen nummers 1, 2, 3 en 4. In opstal 3 zijn daarnaast vlindervleugels aangetroffen die kunnen duiden op prooiresten van een vleermuis. De opstallen kunnen in potentie de functies vervullen als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats (met name het woonhuis), paarverblijfplaats en individueel winterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Wegens de geringe massa en hoogte van de opstallen, kan de functie massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis worden uitgesloten. De geschiktheid van de bebouwing op de onderzoekslocatie voor vleermuissoorten is weergegeven in tabel 5.1. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen is niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar de genoemde verblijfsfuncties en vleermuissoorten is noodzakelijk (zie hoofdstuk 6).

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, kunnen verblijfplaatsen van uitsluitend boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en watervleermuis op voorhand worden uitgesloten waardoor nader onderzoek niet nodig is.

Tabel 5.1 Potentiële functies van de onderzoekslocatie voor vleermuissoorten.

Soort	Zomerverblijf	Kraamverblijf	Paar/baltsverblijf	Massawinterverblijf

Gewone dwergvleermuis	x	x	x	
Ruige dwergvleermuis	x		x	
Laatvlieger	x	x	x	
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De bomen in het NNB, grenzend ten noorden aan de onderzoekslocatie, zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van vleermuisgeschikte holtes. Tijdens het veldbezoek zijn er geen dergelijke holtes, nissen of bastscheuren in de bomen vastgesteld. Doordat niet alle bomen volledig geïnspecteerd konden worden door het aanwezige bladerdek, dienen maatregelen tijdens de werkzaamheden en in de permanente situatie genomen te worden om mogelijke verstoring hierop te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Vleermuizen mogen te allen tijde niet verstoord raken door werkzaamheden en in de permanente situatie. Door het treffen van maatregelen in het kader van verlichting, wordt verstoring van vleermuizen voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord. De zuidelijke bosschagerand van het NNB ten noorden buiten de onderzoekslocatie kan functioneren als een (essentiële) vliegroute indien verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie van vleermuizen aanwezig zijn. Er worden geen werkzaamheden aan het NNB uitgevoerd. Werkzaamheden op de onderzoekslocatie mogen niet tot verslechtering leiden van deze potentiële essentiële vliegroute. Door het treffen van maatregelen in het kader van verlichting, kan de functionaliteit van deze potentiële vliegroute behouden blijven (zie hoofdstuk 6).

5.3 Grond gebonden zoogdieren

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde grondgeboden zoogdiersoorten aangetroffen: bunzing en eekhoorn. Volgens de meest recente verspreidingsatlassen van de Zoogdiervereniging kunnen de volgende volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde grondgebonden zoogdiersoorten geografisch gezien ook op de onderzoekslocatie voorkomen: wezel en hermelijn.

De **bunzing, wezel** en **hermelijn** komen voor in verschillende landschapstypen, maar de voorkeur gaat uit naar kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden om te foerageren en veelal water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden. Het gehele functionele leefgebied dient met elkaar in verbinding te staan door dekkingsrijke landschapselementen, die tevens vaak als foerageergebieden worden gebruikt. Kleine marterachtigen maken een schuilplaats in oude holen van bijvoorbeeld konijn, mol, vos en das, maar ook onder steenhopen, in holle omgevallen bomen, onder boomwortels en in leegstaande schuurtjes of hooizolders. Verbindingsroutes en foerageergebieden worden als essentieel gekenmerkt indien vaste rust- en voortplantingsplaatsen van kleine marterachtigen binnen of buiten de onderzoekslocatie hun functie verliezen door het wegnemen van onderdelen uit het leefgebied op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie zijn elementen aanwezig die mogelijk in gebruik kunnen zijn als vaste rust- en verblijfsplaats en foerageergebied door kleine marterachtigen. Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie zijn potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van overgroeide stapels boomstammen/stronken en puinstapels. Daarnaast kunnen er verblijfplaatsen aanwezig zijn onder opstallen 5 en 6 (in vervalgeraakte opstallen). Potentiële foerageergebieden zijn voornamelijk gelegen aan de oostzijde van de onderzoekslocatie. Het vernietigen van dit foerageergebied zou kunnen leiden tot functionaliteitsverlies van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter op en nabij de onderzoekslocatie door oppervlakte verlies van functioneel leefgebied. Bij de voorgenomen ingreep gaan bovengenoemde potentiële functies voor de bunzing, wezel en hermelijn verloren waardoor nader onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen en foerageergebied van kleine marterachtigen op basis hiervan nodig wordt geacht (zie hoofdstuk 6).

De **eekhoorn** komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied voor. Het is belangrijk dat groenstructuren met elkaar in verbinding staan om volledig de eekhoorn van voldoende habitat te voorzien. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn bestaan uit bladernesten die als een bal in de boomtop bevestigd zitten. Op de onderzoekslocatie staan geen bomen waardoor de eekhoorn geen gebruik maakt van de onderzoekslocatie. Nader onderzoek naar de eekhoorn wordt niet nodig geacht.

Algemene grondgebonden zoogdieren (zorgplicht)

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten algemene grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel en rosse woelmuis. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat verblijfplaatsen van deze soorten verloren gaan (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer geen volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde reptielen aangetroffen. Volgens de meest recente verspreidingsatlassen van RAVON kunnen ook geen volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde reptielen geografisch gezien ook op de onderzoekslocatie voorkomen. De kans op aanwezigheid van reptielen op de onderzoekslocatie kan rederlijkwijs worden uitgesloten door de sterk menselijk ingerichte locatie waardoor nader onderzoek niet nodig is.

5.5 Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde amfibiesoorten aangetroffen: poelkikker en Alpenwatersalamander.

De **poelkikker** is een opportunistische soort en komt voor in verschillende landschapstypen zoals bos, heide, hoogveen maar ook in half natuurlijke graslanden, kleipolders met kwel en laagveen. De poelkikker gebruikt twee typen (vaste) rust- en voortplantingsplaatsen die in een jaarcyclus gebruikt worden. De voorkeur van voortplantingswateren van de poelkikker gaat uit naar zwak zure, schone, stilstaande en met zon beschenen poelen, vennen en sloten. De poelkikker is een goede zwemmer waardoor wateroppervlakten met diepteverschil kunnen functioneren als voortplantingswater mits ondiepe gedeeltes aanwezig zijn voor de opwarming en ontwikkeling van eieren. De poelkikker geeft voorkeur aan voortplantingswateren met een rijke submerse en emerse watervegetatie. Winterverblijfplaatsen worden gebruikt vanaf circa oktober en bevinden zich op tal van plekken waaronder bijvoorbeeld: muizenholen, zelf gegraven holen in de grond, onder takkenhopen en stapels puin.

De **Alpenwatersalamander** heeft een sterke voorkeur voor zandige leemgronden met bebossing van loofbomen en struwelen. Binnen het voorkeursbiotoop, is de Alpenwatersalamander niet kritisch wat betreft aquatische voortplantingsplaatsen en terrestrische zomer- en winterverblijfplaatsen. De meest bepalende eisen die door Alpenwatersalamanders gesteld worden aan voortplantingswateren zijn: stil tot langzaam stromend en weinig predatoren waardoor geïsoleerde plassen en watergangen de voorkeur genieten. Het aantal zonuren is geen sturende factor voor de geschiktheid van voorplantingswateren waardoor zowel zonbeschenen als volledig beschaduwde wateroppervlakten geschikt worden geacht voor de Alpenwatersalamander. Daarentegen zijn wateroppervlakten met een dikke laag bladeren op de bodem wel meer geschikt als voortplantingsplaats. Het terrestrische landhabitat is belangrijk voor de soort aangezien juvenielen tot drie jaar uitsluitend het landhabitat gebruiken totdat ze geslachtsrijp zijn. Vochtige loofbossen met een zure strooisellaag en voldoende schuilmogelijkheden zijn bepalend voor geschikt landhabitat.

Op de onderzoekslocatie is één kunstmatige kleine vijver met kunststof wanden aanwezig in het weiland (figuur 5.10). Dit wateroppervlakte is volledig bedekt met eendenkroos dat duidt op sterke eutrofiering. Door de steile en gladde kunststof wanden, kan fauna het vijvertje niet gemakkelijk verlaten. Door de afwezigheid van submerse en emerse waterplanten is er ook onvoldoende schuilmogelijkheid voor predatoren. Het kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de poelkikker en de Alpenwatersalamander gebruik maken van de onderzoekslocatie. Nader onderzoek naar de poelkikker en Alpenwatersalamander wordt niet nodig geacht.

Algemene amfibieën (zorgplicht)

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten algemene amfibieën. Het gaat daarbij om algemene soorten als gewone pad, bruine kikker, groene kikker en kleine watersalamander. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat verblijfplaatsen van deze soorten verloren gaan (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.10 Kunstmatige vijver gelegen op het westelijke deel van de onderzoekslocatie nabij opstal 1.

5.6 Vissen

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende volgens de Wet natuurbescherming streng beschermde vissen aangetroffen: grote modderkruiper. Volgens de meest recente verspreidingsatlassen van RAVON kunnen volgens de Wet natuurbescherming verder geen streng beschermde vissen geografisch gezien ook op de onderzoekslocatie voorkomen.

De **grote modderkruiper** prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. In drooggevallen wateren kan de soort zelfs enige tijd ingegraven in de modder overleven door de levensfuncties tot een minimum te beperken en gebruik te maken van huidademhaling. De grote modderkruiper gebruikt verschillende typen watergangen; zomerhabitat, paai- en opgroeihabitat en (over)winterhabitat. In een watersysteem dienen al deze habitattypen aanwezig te zijn om te functioneren als geschikt jaarrond grote modderkruiper habitat. De kunstmatige vijver op de onderzoekslocatie is ongeschikt als habitat voor de grote modderkruiper door de beperkte grootte en geïsoleerde ligging zonder binding met een watersysteem. Nader onderzoek naar de grote modderkuiper wordt niet nodig geacht.

5.7 Libellen

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal zijn er in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer geen onder de Wet natuurbescherming streng beschermde libellen aangetroffen. Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Het oppervlakte water dat aanwezig is op de onderzoekslocatie vervult geen functie voor beschermde libellen waardoor nader onderzoek kan worden uitgesloten.

5.8 Vlinders

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal is in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer de volgende onder de Wet natuurbescherming streng beschermde vlinder aangetroffen: teunisbloempijlstaart.

De **teunisbloempijlstaart** komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Deze planten zijn niet in vegetatieve vorm of uitgebloeide vorm waargenomen op de onderzoekslocatie waardoor de aanwezigheid van deze vlinder kan worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de teunisbloempijlstaart wordt niet nodig geacht.

5.9 Planten

Uit verspreidingsgegevens uit het NDFF-uitvoerportaal is in de afgelopen 5 jaar in een straal van 3 kilometer geen onder de Wet natuurbescherming streng beschermde planten aangetroffen. Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, verharding, weilanden en begroeiing van grote brandnetel, gewone vlier en grassen is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Nader onderzoek naar beschermde planten op de onderzoekslocatie wordt niet nodig geacht.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Gierzwaluw

De nesten van gierzwaluwen zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van gierzwaluwen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van gierzwaluwen aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de gierzwaluw op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van de soort (mei t/m juli).

6.1.2 Kerkuil

De kerkuil en zijn leefgebied zijn beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De soort staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De nesten van kerkuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 3 van vogelnesten: ‘zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)’.

De kerkuil heeft twee relevante typen verblijfplaatsen:

- de plek die als nest gebruikt wordt (voortplantingsplaats);
- de plekken die regelmatig door de kerkuil worden gebruikt buiten het broedseizoen, maar die ook in het broedseizoen door het mannetje worden gebruikt als het vrouwtje op het nest aan het broeden is.

Tijdens het veldbezoek is de huidige aanwezigheid van de kerkuil in één opstal (nummer 4) aangetoond. In deze opstal zijn braakballen, krijtsporen, prooiresten en eierschalen gevonden. Hierdoor kan redelijkerwijs worden aangenomen dat deze opstal functioneert als vaste voortplantingsplaats (nest) en rustplaats. In opstal 3 zijn ook braakballen en prooiresten aangetroffen waardoor met alle zekerheid deze opstal als vaste rustplaats kan worden aangeduid. De andere opstallen vervullen geen functie voor de kerkuil. Door de duidelijke aanwijzingen tijdens het veldbezoek zijn de functies van de opstallen voor de kerkuil bepaald waardoor nader onderzoek onnodig is. Door de beschermde status van zowel de nestlocatie als de rustplaatsen, wordt geadviseerd om voor de werkzaamheden een ontheffing soortenbescherming aan te vragen met behulp van een activiteitenplan.

6.1.3 Buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk

De nesten van de buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk zijn beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De soorten staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De nesten van deze soorten zijn

het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 4 van vogelnesten: 'Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest'. Alhoewel geen grote nesten aanwezig zijn op de onderzoekslocatie door de afwezigheid van bomen, zijn er direct grenzend ten noorden van de onderzoekslocatie grote bomen aanwezig met minimaal één groot nest. Dit nest is gelegen binnen 75 meter vanaf de geplande werkzaamheden waardoor het mogelijk verstoord kan raken hierdoor. Om vast te stellen of dit grote nest, en eventuele andere grote nesten in het NNB die door het bladerdek niet gezien zijn, in gebruik is door één van de bovengenoemde vogelsoorten wordt nader onderzoek tussen april t/m juli benodigd geacht. In de beoogde nieuwe situatie zijn de gebouwen namelijk gesitueerd binnen 75 meter vanaf dit nest.

6.1.4 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Indien het groen toch binnen het broedseizoen gekapt dient te worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om het groen te kappen zonder daarbij broedvogels te verstoren.

Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis voor de functies: zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats en paarverblijfplaats. Een dergelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan

de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

6.3 Bunzing, wezel en hermelijn

De bunzing, wezel en hermelijn zijn beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (lid 1: het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen; lid 2: het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of vernielen) is van toepassing op de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Middels een camera onderzoek kan worden onderzocht of de onderzoekslocatie een beschermde functie vervult voor de bunzing, wezel en/of hermelijn. Dit onderzoek kan vanaf maart t/m augustus worden uitgevoerd in 6 weken of buiten deze periode om met een verdubbelde onderzoeksinspanning in 12 weken.

6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden wanneer rust- of voortplantingslocaties worden aangetast. Het verwijderen van de opstallen en de groen buitenruimte dient daarom buiten de gevoelige periode van winterrust uitgevoerd te worden. De geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden betreft de periode april t/m oktober. Dieren die gedurende de werkzaamheden worden aangetroffen dienen de gelegenheid te krijgen om veilig weg te komen. Aantoonbaar werken conform de zorgplicht kan gebeuren door te handelen middels een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol dat bij de uitvoerende partij onder de aandacht dient te worden gebracht.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Brabantse Wal, bevindt zich op circa 11,7 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).



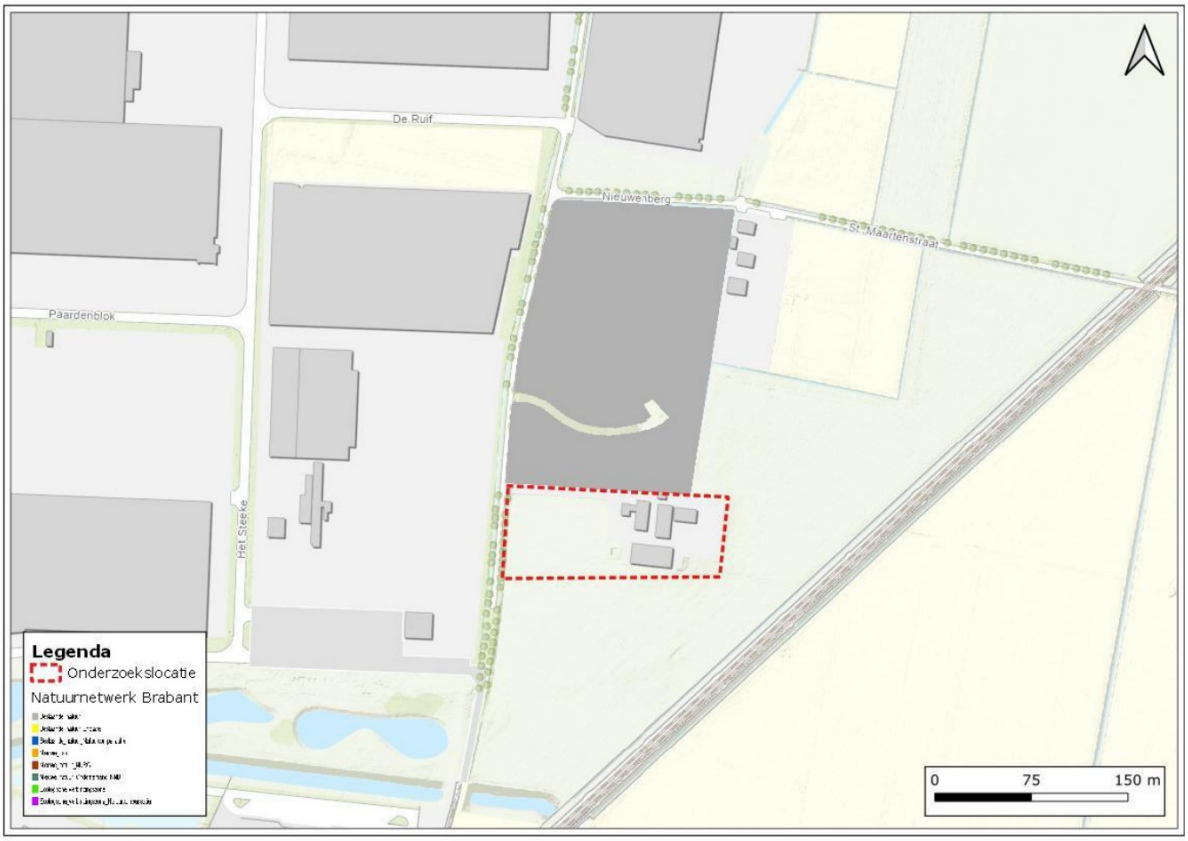
Figuur 7.1 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de afstand en de ingreep op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de

gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich direct ten noorden aan de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 7.2 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland met aanduiding van het NNB als donkergrijs vlak (definitie= bestaande natuur).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. Gezien de afstand van de onderzoekslocatie tot het dichtstbijzijnde deel van het Natuurnetwerk en gezien de aard van de voorgenomen ingreep zullen de wezenlijke waarden en kenmerken ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen geamoveerd te worden.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of voorafgaand de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	ja/mogelijk	de onderzoekslocatie vervult een beschermde functie als vaste voortplantings- en rustplaats voor de **kerkuil**. Nader onderzoek naar nestlocaties van de **gierzwaluw, buizerd, havik, sperwer, ransuil** en **boomvalk** wordt nodig geacht. Nader onderzoek **gierzwaluw** wordt nodig geacht.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functies zomerverblijf, kraamverblijf en paarverblijf voor de **gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger** en **gewone grootoorvleermuis** wordt nodig geacht.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
	foerageergebied	ja	mogelijk	nee	nee	treffen van maatregelen is in het kader van foerageergebied en vliegroute verplicht om verstoring te voorkomen.
	vliegroutes	ja	mogelijk	nee	nee	
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar vaste rust- en voortplantingsplaatsen en foerageergebied van de **bunzing, wezel** en **hermelijn** wordt nodig geacht. Zorgvuldig werken voor algemene grondgebonden zoogdieren.
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	zorgvuldig werken voor algemene amfibieën.
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		11,7 km	mogelijk	ja	mogelijk	AERIUS-berekening uitvoeren.
Natuurnetwerk Nederland		0 m	mogelijk	ja	mogelijk	Effectenbeoordeling NNB uitvoeren.
Houtopstanden		n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusies en aanbevelingen

De onderzoekslocatie vervult een beschermde functie als nestplaats en rustplaats voor de **kerkuil**. Er wordt geadviseerd om vroegtijdig te beginnen met behulp van een deskundig ecoloog om een activiteitenplan om te stellen en een ontheffing aan te vragen. In een activiteitenplan staan de wettelijke maatregelen uitgewerkt om de effecten van de werkzaamheden op de kerkuil te mitigeren en compenseren. Het vroegtijdig anticiperen op dit onderzoeksresultaat kan in het ontheffingstraject ten goede komen.

Om vast te stellen of er nestlocaties van de **gierzwaluw** aanwezig zijn op de onderzoekslocatie, wordt nader onderzoek benodigd geacht. De periode waarin de gierzwaluw in Nederland aanwezig is en onderzocht kan worden, betreft tussen mei en juli.

Voor de **buizerd, havik, sperwer, boomvalk** en **ransuil** geldt dat nader onderzoek in het geëigende jaargetijde noodzakelijk is om mogelijke broedlocaties nabij de onderzoekslocatie te onderzoeken. Een soortspecifiek onderzoek kan gecombineerd worden uitgevoerd met andere benodigde onderzoeken in de periode tussen maart en juni.

Voor **algemene broedvogels** geldt dat de nestplaatsen verwijderd mogen worden wanneer deze niet in gebruik zijn. Er wordt geadviseerd om, na afwachting van de onderzoeksresultaten van de andere onderzoeken, de beplanting en gebouwen buiten het broedseizoen (buiten maart t/m augustus) uit te voeren om broedgevallen te voorkomen die de sloop kunnen stagneren. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren zodat mogelijke nesten in kaart kunnen worden gebracht en werkzaamheden hierop kunnen worden aangepast.

Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor de bebouwing. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie van het plangebied voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De functies die onderzocht dienen te worden op de onderzoekslocatie zijn kraam-, zomer- en paarverblijfplaats. Een dergelijk onderzoek kan tussen april en oktober worden uitgevoerd. Daarnaast mag de potentiële vliegroute nabij de zuidelijke bosschagerand van het aangrenzende NNB niet worden verstoord tijdens de werkzaamheden en in de permanente situatie. Door gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting zal deze vliegroute behouden blijven en wordt tevens niet het foerageergebied verstoord.

Tevens is nader onderzoek naar vaste rust- of voortplantingsplaatsen van de **bunzing**, **wezel** en **hermelijn** noodzakelijk. Indien er op de onderzoekslocatie een vaste rust- of voortplantingsplaats van één van deze soorten aanwezig is, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Een dergelijk onderzoek kan tussen maart en augustus worden uitgevoerd of met een vergrote onderzoeksinspanning buiten deze periode om.

Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht met betrekking tot **algemene grondgebonden zoogdieren** en **amfibieën**, waarbij al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aantoonbaar werken conform de zorgplicht kan gebeuren door te handelen middels een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol dat bij de uitvoerende partij onder de aandacht dient te worden gebracht.

Door de afstand en de aard van de werkzaamheden wordt in het kader van stikstofdepositie een **AERIUS-berekening** nodig geacht om de effecten van stikstof op Natura2000-gebieden te onderzoeken.

Door de afstand en de aard van de werkzaamheden wordt in het kader van Natuurnetwerk Brabant geadviseerd om een **effectenbeoordeling NNB** uit te voeren. Hierin wordt onderzocht of er negatieve effecten kunnen vrijkomen van de werkzaamheden op het NNB waardoor de wezenlijke waarden en kenmerken kunnen veranderen.

Econsultancy
19 februari 2025

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2022). Kennisdocument huismus. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument steenuil. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Oud Gastel, periode 2018-2023. NDFF. Geraadpleegd op 13 november 2023 van https://ndff-ecogrid.nl.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 5 november 2023 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Econsultancy

Bijlage I toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 7 Effectenonderzoek NNB

Econsultancy
Part of Sweco



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Oude Roosendaalsebaan 9

Oud Gastel

Rapportage effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Nieuwstraat 27 4331 JK Middelburg
Rapportnummer	23133.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	13 augustus 2024
Opsteller[1]	[redacted]
Kwaliteitscontrole	

[1] AVG
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Omgevingswet, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

!ONVERWACHT EINDE FORMULE

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 5

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 6

4 NATUURWETGEVING NATUURNETWERK NEDERLAND 8

5 EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT 9

5.1 Inleiding 9
5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit 11
5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit 13
5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit 13
5.5 Rust en stilte 15
5.6 Donkerte en openheid 15
5.7 Landschapsstructuur 16
5.8 Belevingswaarde 16

6 CONCLUSIE EN ADVIES 17

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant (NNB) aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden op de onderzoekslocatie en heeft als doel om de effecten van het beoogde gebruik op de ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) te onderzoeken.

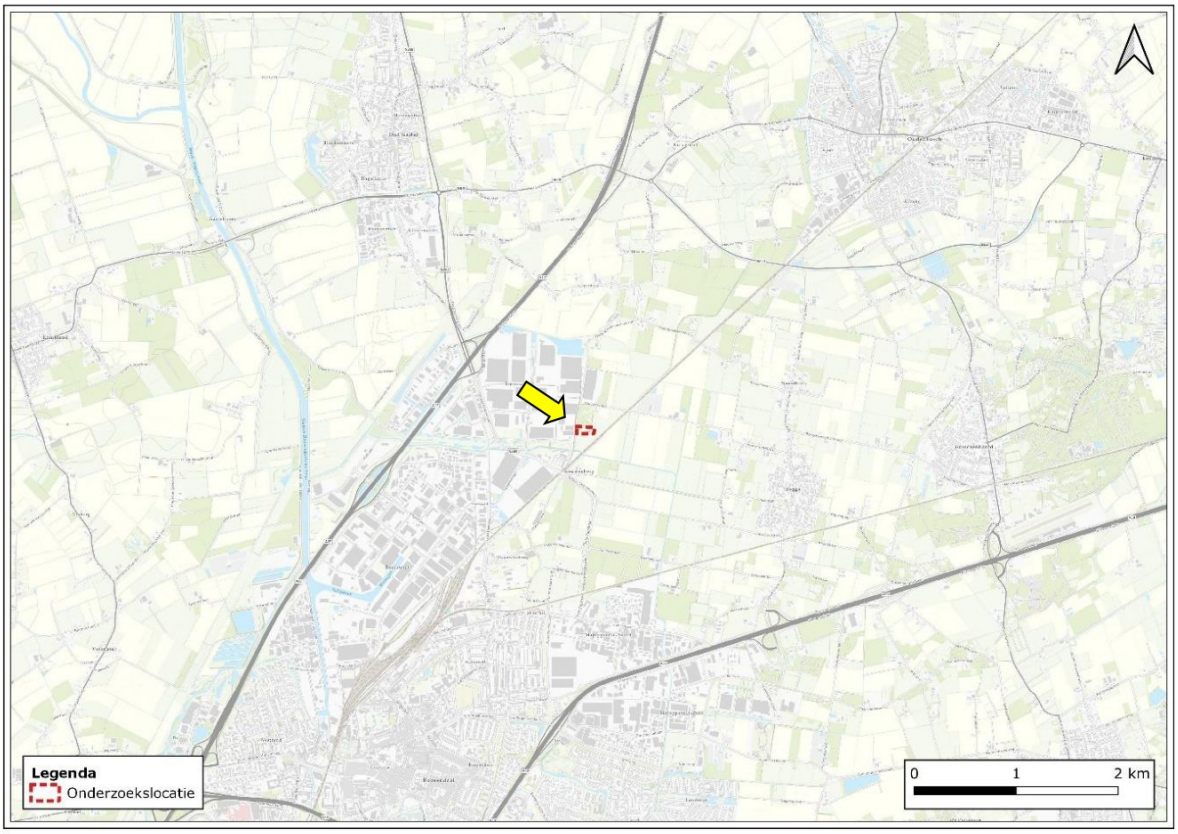
Econsultancy heeft in 2023 een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (rapport 23133.003, D1, d.d. 16 november 2023). Uit dit onderzoek is gebleken dat effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het nabijgelegen Natuurnetwerk Brabant niet op voorhand uitgesloten kan worden en een effectenbeoordeling uitgevoerd dient te worden. Bij een effectenonderzoek NNB worden de (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk in kaart gebracht en wordt geadviseerd hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden. Hierbij worden de voorgenomen plannen getoetst op zeven verschillende verstoringstypen. Indien een voorgenomen ingreep de “nee, tenzij” -afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 11.500 m²) ligt aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. In figuur 2.1 is de topografische ligging weergegeven van de onderzoekslocatie.

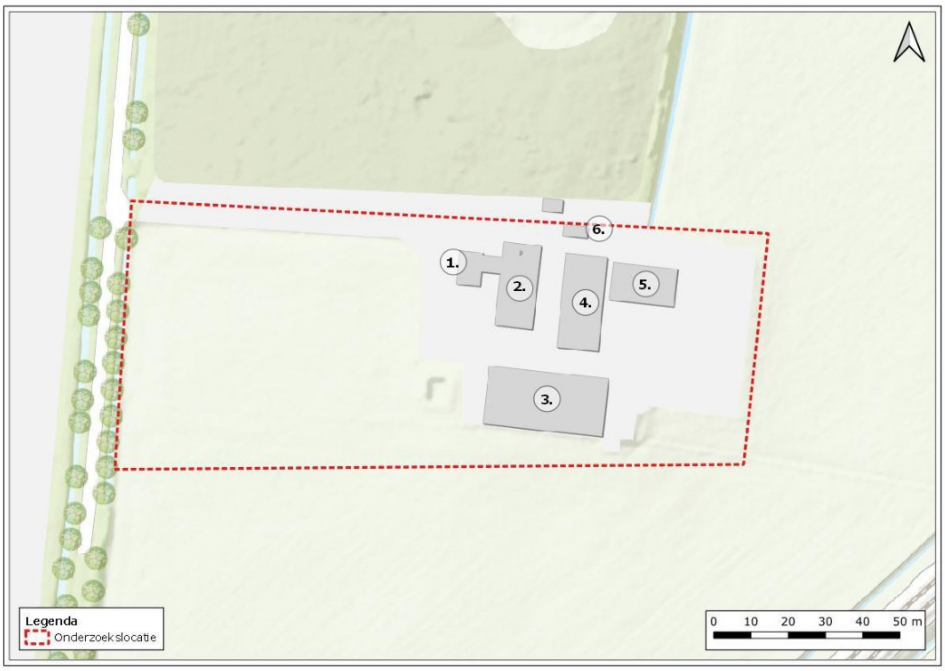


Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De landelijk gelegen onderzoekslocatie is bebouwd met diverse opstallen, bevat een groen ingerichte buitenruimte en een verharde oprijlaan. Opstal 1 betreft een woonhuis opgetrokken uit baksteen met een dakpannen zadeldak met kantpannen en een schoorsteen. Het woonhuis is met een doorloop verbonden met opstal 2, een voormalige paardenstal. Deze opstal is opgetrokken uit baksteen en is voorzien van een golfplaten zadeldak. Opstal 3 en 4 betreffen twee soortgelijke schuren die zijn opgetrokken uit baksteen en hebben golfplaten zadeldaken. Opstal 5 en 6 betreffen restanten van voormalige opstallen en zijn deels begroeid met ruigten. De buitenruimte op de onderzoekslocatie bestaat uit groene hagen, grasvelden en met grind verharde oppervlakten.

Het noorden van de onderzoekslocatie grenst direct aan een Natuurnetwerk Brabant gebied. Ten oosten en zuiden bevinden zich weilanden. Ten westen is een industrieterrein gesitueerd.

In figuur 2.2 en 2.3 is een detailoverzicht van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 2.4 t/m figuur 2.15 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Topografische detailkaart onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 2.3 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 2.4 Opstal 1 (woonhuis) vanuit het zuiden.



Figuur 2.5 Opstal 2 (stal) vanuit het westen.



Figuur 2.6 Binnenzijde opstal 2.



Figuur 2.7 Opstal 3 (schuur) vanuit het westen.



Figuur 2.8 Binnenzijde opstal 3.



Figuur 2.9 Opstal 4 (schuur) vanuit het zuidoosten.



Figuur 2.10 Binnenzijde opstal 4.



Figuur 2.11 Opstal 5 (bouwval) met ruigte vegetatie en vlier vanuit het noorden.



Figuur 2.12 Opstal 6 (bouwval) vanuit het zuiden.



Figuur 2.13 Ruigte en opslag van boomstronken op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



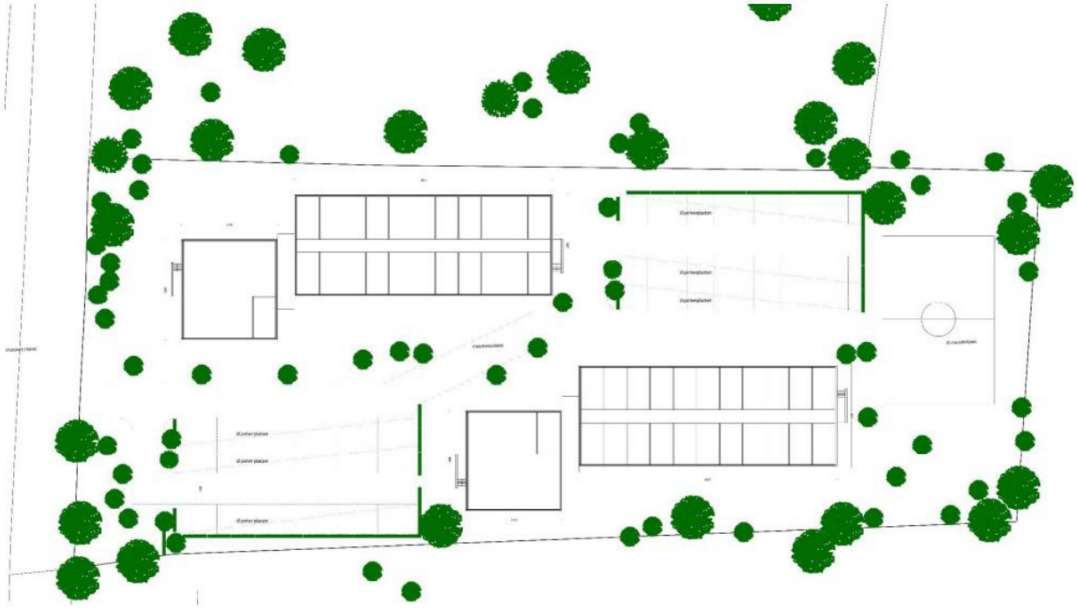
Figuur 2.14 Zuidelijke rand van het aangrenzende NNB buiten de onderzoekslocatie.



Figuur 2.15 Zicht op de gehele onderzoekslocatie met oprijlaan vanuit het westen.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen gesloopt te worden. In figuur 2.16 en 2.17 is een schematische weergave van de beoogde situatie weergegeven.



Figuur 2.16. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten wooncomplexen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho).



Figuur 2.17. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten woningen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho)

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het effectenonderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. De (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk worden tijdens dit onderzoek in kaart gebracht en er zal een advies worden gegeven over hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden.

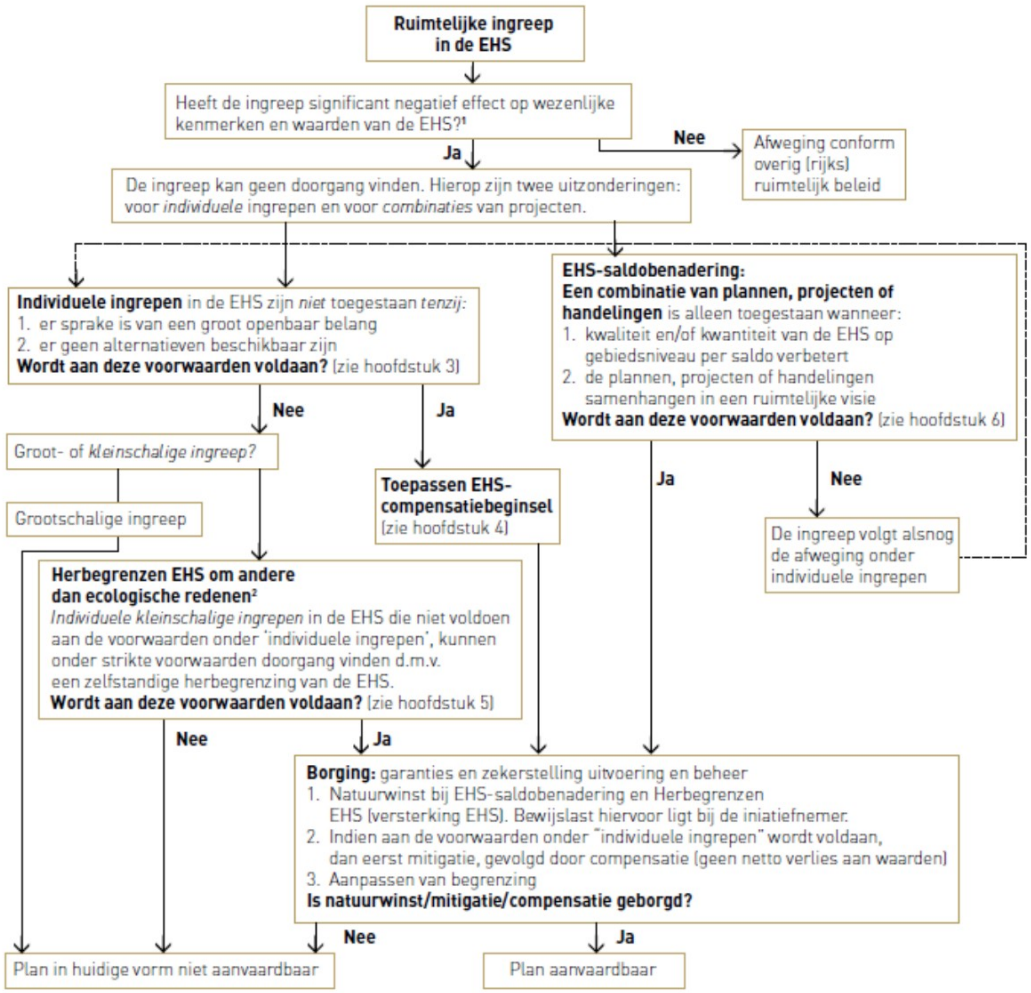
Het veldbezoek is afgelegd op 1 mei 2024. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek zijn de natuurwaarden van de relevante delen van het natuurnetwerk en de directe omgeving daarvan bepaald die vanaf de openbare weg en de onderzoekslocatie bekeken konden worden. Het Natuurnetwerk Brabant is hierbij niet fysiek betreden aangezien dit privaat bezit betreft.

Het effect van de ingreep op de ecologische waarden en kenmerken van het NNB dient conform de TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden (TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant, 2023):

- Natuurdoelen en natuurkwaliteit;
- Geomorfologische processen en bodemkwaliteit;
- Waterhuishouding en waterkwaliteit;
- Rust en stilte;
- Donkerte en openheid;
- Landschapsstructuur;
- Belevingswaarde.

In deze toetsingscriteria worden de huidige waarden en kenmerken behandeld met daarnaast verweven de historische en toekomstige ecologische waarden en kenmerken van het NNB (voorheen EHS). In figuur 3.1 is het NNB beschermingsregime weergegeven.

In het bureauonderzoek worden met behulp van gegevens van de provincie Noord-Brabant en de onderzoeksresultaten van het veldbezoek de bovenstaande zeven criteria getoetst.



[1] Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels (zie ook hoofdstuk 7).

[2] Een andere maatwerkmogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Figuur 3.1 NNB beschermingsregime (bron: spelregels EHS). Deze spelregels zijn van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant.

4 NATUURWETGEVING NATUURNETWERK NEDERLAND

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie is getoetst. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1 januari 2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

In de Omgevingswet staan de bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen in de omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 en 5 Ow en artikel 7.6, lid 1 Bkl).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op de ecologische waarden en kenmerken van het natuurnetwerk te onderzoeken. De ecologische waarden en kenmerken van het natuurnetwerk zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (“nee”), tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur (nee, tenzij-principe). Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht. Op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen.

5 EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT

In onderstaand hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de beschermde gebieden. In het onderhavige “effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant” worden de (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk in kaart gebracht. Hierbij worden de voorgenomen plannen getoetst op zeven verschillende aspecten.

5.1 Inleiding

Het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is planologisch beschermd. Dit betekent dat de provincie Noord-Brabant nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die een significant negatief effect hebben op de ecologische waarden en kenmerken van het NNB niet toestaat. Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het NNB dienen de effecten van de ingreep op het NNB te onderzoeken middels een “nee, tenzij”-onderzoek.

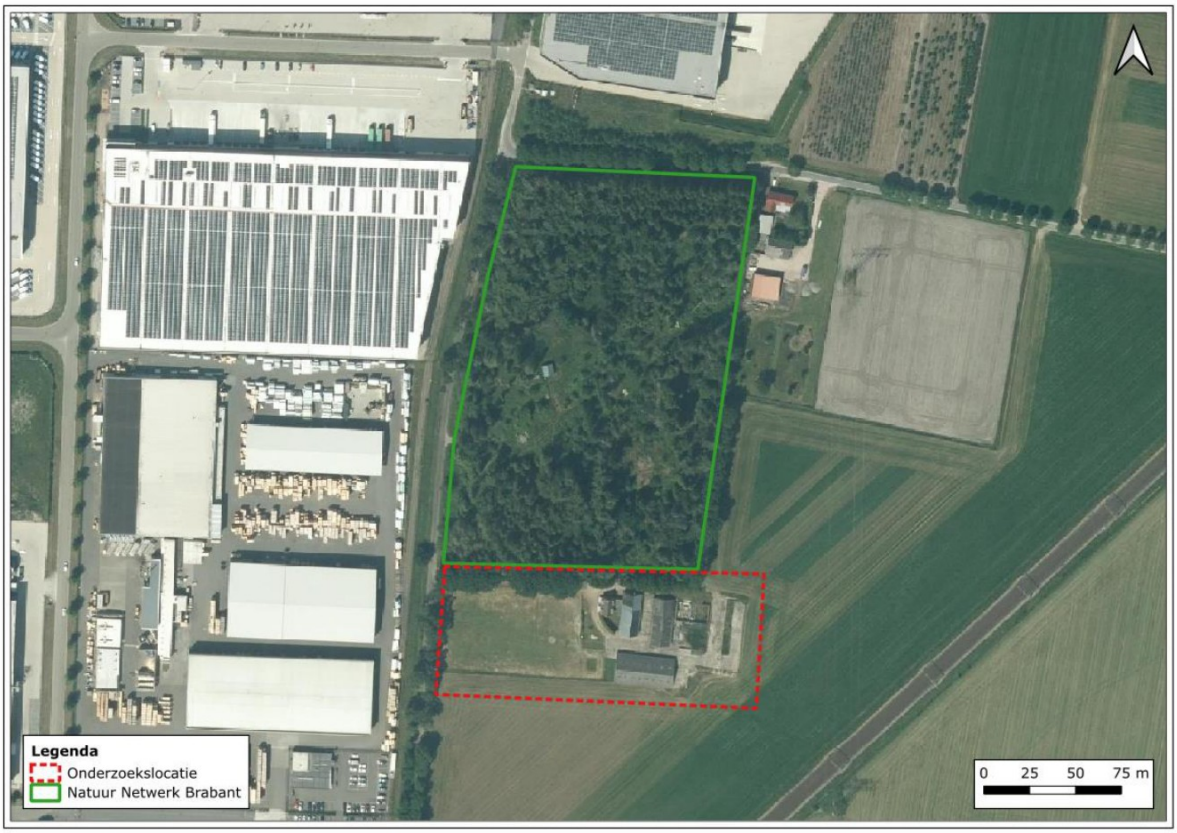
Het doel van het nee, tenzij-beleid is het voorkomen van significant negatieve effecten van ontwikkelingen op de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Om hierop te kunnen toetsen zijn zeven toetsingsaspecten in de TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant (TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant, 2023) vastgelegd.

Op basis van een toetsing aan deze criteria zijn de volgende oordelen mogelijk:

1. Op één (of meerdere) van de aspecten is het oordeel: significante aantasting.
2. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, maar als alle aspecten in combinatie overzien worden is het oordeel: significante aantasting.
3. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, ook niet bij combinatie van de aspecten.

Voor de toetsing is als hulpmiddel gebruik gemaakt van de zeven criteria en de achterliggende informatie die middels webkaarten beschikbaar is.

De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland, maar ligt wel in de nabijheid van ervan. Het betreft Natuurnetwerk Brabant. In figuur 5.1 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant weergegeven.

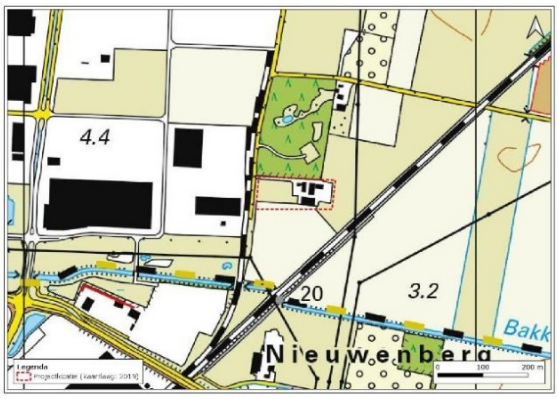


Figuur 5.1 Ligging onderzoekslocatie (rood kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant (groene vlakken).

5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit

5.2.1 Historische natuurwaarden

Op historische kaarten is te zien dat de onderzoekslocatie in de loop van de tijd nauwelijks veranderd is. De huidige situatie (2024) verschilt ten opzichte van 1900 in de totstandkoming van de voormalige opstallen. Vermoedelijk is de onderzoekslocatie onderdeel geweest van landbouwgrond. Het natuurnetwerk ten noorden van de onderzoekslocatie bestond tot 1965 slechts uit circa 33% bosgebied. Dit bosgebied is vermoedelijk aangeplant om als productiebos te functioneren gezien het huidige beheertype van dit gebied. In 1900 bestond de onderzoekslocatie en het huidige Natuurnetwerk Brabant uit landerijen (zie figuren 5.2 t/m 5.5).



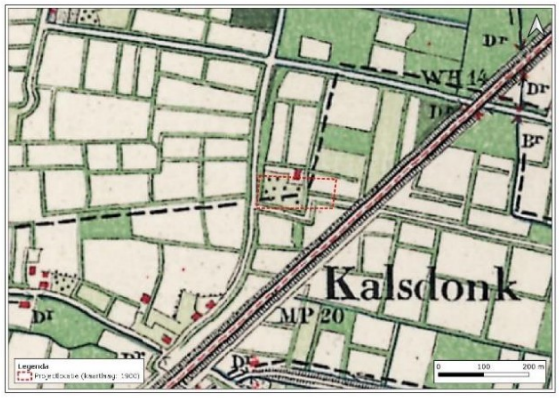
Figuur 5.2 Schematische weergave van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) in 2019.



Figuur 5.3 Schematische weergave van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) in 2000.



Figuur 5.4 Schematische weergave van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) in 1965.



Figuur 5.5 Schematische weergave van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) in 1900.

5.2.2 Huidige en toekomstige natuurwaarden

Het aangrenzende Natuurnetwerk Brabant ten noorden van de onderzoekslocatie betreft het beheer- en ambitiebeheertype N16.03 ‘Droog bos met productie’. Het beheertype 16.03 bestaat uit veelal van oorsprong aangeplante bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks en/of fijnspar. Het betreffen veelal bosopstanden op droge, voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd met een eentonig soortenbestand van loofbomen en naaldboomsoorten. De biotische kwaliteit van het natuurtype 16.03 Droog Bos met productie

wordt uitgedrukt in het voorkomen van kwalificerende broedvogels zoals: appelvink, boomklever, boomleeuwerik, fluiter, geelgors, groene specht, keep, kleine bonte specht, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal en zwarte specht.

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende boomsoorten waargenomen: Douglasspar, zomereik en zoete kers. De struiklaag bestaat voornamelijk uit soorten zoals: hulst, haagbeuk, gewone sneeuwbes, gewone vlier en eenstijlige meidoorn. De kruidlaag bestaat voornamelijk uit: klimop en lelietje van Dalen. Volgens het NDFF-uitvoerportaal zijn in de afgelopen vijf jaar geen kwalificerende broedvogels van natuurtype 16.03 waargenomen in het NNB-gebied. Tijdens de veldbezoeken voor het nader onderzoek ecologie zijn de volgende vogelsoorten waargenomen: ransuil, kerkuil, sperwer, houtduif, zwarte kraai, pimpelmees, vink, keep en merel.

In één van de bomen is een middelgroot nest waargenomen dat in potentie kan functioneren als beschermde nestlocatie voor roofvogels en uilen. Het betreffende nest is door Econsultancy in het voorjaar van 2024 onderzocht op nestactiviteiten van de buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk. Er zijn nestindicatieve waarnemingen van de ransuil gedaan bij dit betreffende nest. Een mannelijke ransuil is gedurende de avondrondes roepend in het NNB waargenomen nabij dit nest. Daarnaast is een baltsende sperwer waargenomen in het tijdsbestek voor zonsondergang. Er is geen nestgebruik van de sperwer aangetoond tijdens het onderzoek.

Het NNB kan daarnaast dienen als habitat voor streng beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel en licht beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als ree, vos, haas, egel en diverse muizensoorten. Vleermuizen kunnen het NNB gebruiken als verblijfplaats, om te foerageren en als vliegroute. Ten slotte biedt het NNB geschikt habitat voor verschillende ongewervelden zoals vlinders, kevers en spinnen.

De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van het NNB. De huidige natuurwaarden binnen het NNB zullen dan ook niet direct fysiek worden aangetast. Wel kan er sprake zijn van externe effecten op de huidige natuurwaarden van het NNB nabij de onderzoekslocatie als gevolg van de voorgenomen plannen.

5.2.3 Conclusies en adviezen ‘Natuurdoelen en natuurkwaliteit’

De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van het NNB en er is geen sprake van areaalverlies van het NNB. De huidige natuurwaarden binnen het NNB zullen dan ook niet direct aangetast worden. De huidige natuurwaarden voor plantensoorten, vleermuizen, algemene broedvogels, NNB kwalificerende broedvogels en andere soortgroepen zoals grondgebonden zoogdieren en ongewervelden dienen te allen tijde gewaarborgd te blijven. Om effecten tijdens de opbouwfase (tijdelijke effecten) te voorkomen op het NNB, wordt geadviseerd om de werkzaamheden in een straal van 75 meter vanaf het NNB buiten het broedseizoen uit te voeren. Hiermee wordt voorkomen dat in de meest kwetsbare periode (maart tot september) mogelijke broedgevallen van vogels worden verstoord door de werkzaamheden. Binnen 75 meter vanaf het NNB dient ook geen verlichting uit te stralen naar het NNB (zie paragraaf 5.6.1). Er wordt daarnaast geadviseerd om een bufferzone in te richten tussen de toekomstige nieuwe situatie en het NNB om de natuurkwaliteit- en doelen te behouden in het NNB.

5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit

Het NNB nabij de onderzoekslocatie wordt volledig geomorfologisch aangegeven als 'Dekzandrug' conform de kaartenbank Brabant 2024. Dekzandruggen zijn terreinverheffingen met flauwe hellingen, die grotendeels onder arctische omstandigheden in het Weichselien door de wind zijn gevormd. Het NNB (en de onderzoekslocatie) bevinden zich in fysisch opzicht op zandgebied. De dekzandrug is gevormd door de formatie van Boxtel en is aanwezig vanaf het maaiveld tot 2,5 meter onder het maaiveld. De formatie van Stramproy bevindt zich vanaf 2,5 meter onder het maaiveld tot 11 meter diepte vanaf het maaiveld en bevat fijn zand. De originele bodem binnen het NNB en de onderzoekslocatie bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, uit laarpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand.



Figuur 5.6. De onderzoekslocatie en het NNB gebied met de laarpodzolgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (roze).

5.3.1 Conclusies en adviezen 'Geomorfologische processen en bodemkwaliteit'

De geomorfologische processen en bodemkwaliteit binnen het NNB zullen als gevolg van de voorgenomen plannen niet aangetast worden. Binnen het NNB vinden geen werkzaamheden in de bodem plaats en er zal geen grond verplaatst worden van en naar het NNB.

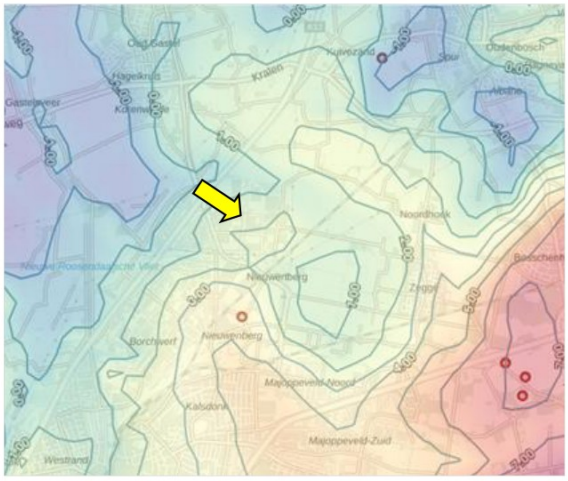
5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit

De grondwatertrap ter plaatse van het nabijgelegen NNB varieert volgens de grondwatertrappenkaart uit de kaartenbank Provincie Noord-Brabant van GWT VIII (diepte meer dan 140 cm meer dan 120 cm) tot GWT VII (diepte 80- 140 cm meer dan 120 cm). De grondwatertrappen verdeling is op de onderzoekslocatie soortgelijk verdeeld met dezelfde grondwatertrappen als bij het Natuurnetwerk Brabant. Op de hoogtekaart is te zien dat de onderzoekslocatie en het Natuurnetwerk Brabant gelegen zijn op een hoogte van circa 4 meter boven zeeniveau (Actueel hoogtebestand Nederland, 2024).

Het eerste watervoerend pakket van de gronden binnen het NNB bevindt zich op een diepte tot ± 10 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie Boxtel en Stramproy. Het tweede watervoerend pakket op het NNB bevindt zich op een diepte van ongeveer 17 t/m 35 meter diepte en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Peize en Waalre. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordwestelijke richting (figuur 5.7).

Het eerste watervoerend pakket betreft een vrij ondiep pakket waardoor de invloed van hemelwater een grotere rol speelt dan dieper gelegen grondwaterpakketten. Om deze reden is beoordeeld hoe de hemelwaterinfiltratie in huidige situatie is en in hoeverre dat in de toekomstige situatie kan veranderen. Op de huidige

onderzoekslocatie bestaat circa 2.200 m^2 uit verhard oppervlakte waar geen infiltratie van hemelwater kan plaatsvinden (hooguit langs de randen van de verharding). Dit oppervlakte is omgerekend circa 20% van de volledige onderzoekslocatie. In de toekomstige situatie lijkt het percentage aan verharde oppervlakten toe te nemen tot circa 50% van de volledige onderzoekslocatie. Door de stroming van het eerste watervoerend pakket richting het noordwesten (richting NNB) is het van belang om voldoende infiltratie van het hemelwater op de onderzoekslocatie mogelijk te maken. Met oog op de voorgenomen plannen, neemt het aandeel aan verharde oppervlakten fors toe waardoor maatregelen worden voorgesteld om effecten op de waterhuishouding in het NNB te mitigeren.



Figuur 5.7 Isohypsenkaart (grondwaterstroming) nabij de onderzoekslocatie en het NNB (gele pijl).

5.4.1 Conclusies en adviezen 'Waterhuishouding en waterkwaliteit'

In de toekomstige situatie zal het aandeel aan verharde oppervlakten toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Om de waterhuishouding niet te verstoren in het NNB-gebied, worden maatregelen benodigd geacht om hemelwaterinfiltratie in het eerste watervoerend pakket gelijk te houden aan de huidige situatie. In de toekomstige situatie worden twee wooncomplexen en verharde parkeerplaatsen aangelegd. Het hemelwater wat neerkomt op de wooncomplexen dient met afvoering de mogelijkheid te krijgen om te kunnen infiltreren in de bodem. Voor de overige verharde oppervlakten, zoals de parkeerplaatsen en wandelpaden, kan mitigatie plaatsvinden door gebruik te maken van grastegels zodat hemelwater gemakkelijk kan infiltreren (zie figuur 5.8). Het opnemen van het gebruik van grastegels en/of soortgelijke maatregelen dienen opgenomen te worden in de planontwikkeling om een duurzame waterhuishouding in het NNB-gebied te waarborgen. Op deze manier wordt voldoende mitigatie aangebracht om de waterhuishouding niet te verstoren binnen het aangrenzende NNB-gebied.



Figuur 5.8 Grastegels als mitigatie voor veranderingen in de infiltratie van hemelwater.

5.5 Rust en stilte

De onderzoekslocatie en het NNB-gebied is niet gelegen binnen een provinciaal stiltegebied. De Rucphense Bossen zijn gelegen op circa 5,9 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie. De Rucphense Bossen is het meest dichtbij gelegen stiltegebied. De voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige situatie (woongebruik) hebben geen significante effecten op provinciale rust en stiltegebieden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Het NNB gebied is gelegen in het agrarische en industriële buitengebied van Oud Gastel. Ten noorden en westen van het NNB is direct industrie gelegen en vindt veel bedrijvigheid plaats. Ten oosten en zuiden van het NNB zijn agrarische grasland- en akkerbouwpercelen aanwezig met een extensieve gebruiksvorm. Daarnaast ligt een spoorlijn waarop passagierstreinen passeren waarbij veel geluid vrijkomt. In de huidige situatie staat het NNB gebied onder een permanente mate van verstoring door de bedrijvigheid ten oosten en zuiden. Door de komst van twee wooncomplexen ten zuiden van NNB kan niet worden uitgesloten dat de verstoringsgraad in niveau toeneemt. Om deze reden worden maatregelen voorgesteld om mogelijke effecten op het aspect ‘Rust en stilte’ te voorkomen/beperken.

5.5.1 Conclusies en adviezen ‘Rust en Stilte’

Het NNB is niet gelegen in een provinciaal stiltegebied en effecten van de voorgenomen werkzaamheden op een nabijgelegen stiltegebied zijn op voorhand uitgesloten. De effecten van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstige gebruikssituatie van de onderzoekslocatie kunnen mogelijk van invloed zijn op het aspect ‘Rust en stilte’ uit de TAM-omgevingsverordening 2023 van de provincie Noord-Brabant. Om deze reden wordt mitigatie voorgesteld in de vorm van een natuurlijke geluidswal langs de zuidelijke zijde van het NNB. Door het creëren van een geluidswal worden verstorende effecten tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden en in de gebruiksfase gemitigeerd.

5.6 Donkerte en openheid

Het nabijgelegen NNB heeft een redelijk gesloten karakter gezien het een bos betreft met veel dichte naaldbomen. In het midden van het NNB zijn open plekken aanwezig en een poel. De noordelijke en westelijke bosrand

van het NNB-gebied worden enigszins verlicht door de omliggende bedrijventerreinen. De oostelijke en zuidelijke bosrand zijn volledig onbelicht evenals het midden van het NNB-gebied. De voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie kunnen mogelijk leiden tot afname in donkerte binnen het NNB door lichtstraling uit de woningen en openbare buitenruimteverlichting. Met betrekking tot het aspect 'openheid' worden geen effecten verwacht door de voorgenomen ingreep doordat de werkzaamheden geen fysieke betrekking hebben op het NNB. De voorgenomen werkzaamheden kunnen effecten hebben op de donkerte in het NNB waardoor maatregelen benodigd worden geacht om dit effect te mitigeren.

5.6.1 Conclusies en adviezen 'Donkerte en openheid'

Het NNB betreft een donker gebied met enige openheid in het midden met een poel en open plekken. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen effecten met betrekking tot de donkerte in het NNB niet op voorhand worden uitgesloten. Om deze reden dient dit mogelijke effect gemitigeerd te worden door het treffen van passende maatregelen. Aangezien de donkerte in het NNB-gebied behouden dient te blijven conform de TAM-omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant, wordt voorgesteld om in de planvorming een verlichtingsplan op te nemen om lichtverstoring naar het NNB-gebied te voorkomen. Door gebruik te maken van faunavriendelijke verlichting en aangepaste verlichtingsarmaturen kan lichtverstoring worden beperkt. Daarnaast kan de geluidswal (voor mitigatie van aspect 'ruste en stilte') bijdragen aan het mitigeren van lichtverstoring.

5.7 Landschapsstructuur

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen fysieke betrekking tot het NNB-gebied. De landschapsstructuur verandert niet door de werkzaamheden waardoor effecten op dit aspect uitgesloten kunnen worden.

5.7.1 Conclusies en adviezen 'Landschapsstructuur'

Als gevolg van de voorgenomen plannen zal de landschapsstructuur van het NNB niet veranderen.

5.8 Belevingswaarde

De belevingswaarde van het nabijgelegen NNB wordt gevormd door het bosrijke karakter. Het perceel is echter niet voor publiek toegankelijk waardoor een belevingswaarde ontbreekt. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zal de belevingswaarde van het NNB niet veranderen.

5.8.1 Conclusies en adviezen 'Belevingswaarde'

De belevingswaarde van het NNB wordt als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie niet aangetast.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Econsultancy heeft namens Rho Adviseurs een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant (NNB) uitgevoerd aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden op de onderzoekslocatie en heeft als doel om de effecten van het beoogde gebruik op de ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) te onderzoeken. De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen gesloopt te worden.

Het effectenonderzoek NNB is uitgevoerd op een aantal aspecten die mogelijk kunnen veranderen door werkzaamheden in of nabij een NNB-gebied. Op de volgende aspecten zijn op basis van dit uitgevoerde onderzoek aanvullende maatregelen nodig om effecten op het noordelijke NNB-gebied, met natuurbeheertype N16.03 'Droog bos met productie' te voorkomen:

Natuurdoelen en natuurkwaliteit (paragraaf 5.2)	
Conclusie: Er is geen sprake van areaalverlies van het NNB doordat de ingreep niet binnen het NNB plaatsvindt. Er zijn grote nesten en potentiële vleermuisverblijfplaatsen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig. Effecten van werkzaamheden in de realisatiefase en gebruiksfase hierop zijn niet op voorhand uit te sluiten. Werkzaamheden binnen 75 meter vanaf het NNB in het broedseizoen (maart- september) kunnen mogelijk effecten hebben op (beschermde) natuur in het NNB.	**Adviezen**: • Werkzaamheden met een hoge verstoringsintensiteit binnen 75 meter rondom het NNB in het broedseizoen worden niet mogelijk geacht. Er wordt geadviseerd om alle werkzaamheden conform een ecologisch werkprotocol uit te voeren; • Om de natuurdoelen- en kwaliteit in het NNB te behouden, wordt en bufferzone tussen het NNB en de toekomstige situatie benodigd geacht.
Waterhuishouding en waterkwaliteit (paragraaf 5.4)	
Conclusie: In de toekomstige situatie zal het aandeel aan verharde oppervlakten toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Om de waterhuishouding niet te verstoren in het NNB-gebied, worden maatregelen benodigd geacht om hemelwaterinfiltratie in het eerste watervoerend pakket gelijk te houden aan de huidige situatie.	**Adviezen**: • In de planvorming dient te worden gewaarborgd dat voldoende hemelwater in de bodem buiten het NNB kan infiltreren. Door gebruik te maken van maatregelen zoals, grasbeton tegels, wordt infiltratie van hemelwater bij verharde oppervlakten mogelijk gemaakt.
Rust en stilte (paragraaf 5.5)	
Conclusie: Effecten van de voorgenomen ingreep op het aspect 'rust en stilte' kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De effecten kunnen opgedeeld worden in tijdelijk (opbouwfase) en permanent (gebruiksfase). In beide situatie dienen verstorende effecten in het kader van rust en stilte op het noordelijk gelegen NNB vermeden te worden.	**Adviezen**: • Tijdens de opbouwende werkzaamheden wordt geadviseerd om zoveel als mogelijk de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (zie paragraaf 5.2) en buiten zonsondergang en zonsopkomst te werken; • Tijdens de opbouwfase en gebruiksfase wordt een geluidswal benodigd geacht tussen de nieuwe situatie en

	de NNB om verstorende effecten op rust en stilte in het NNB te voorkomen.
Donkerte en openheid (paragraaf 5.6)	
Conclusie: Effecten van de voorgenomen ingreep op het aspect donkerte kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De effecten kunnen opgedeeld worden in tijdelijk (opbouwfase) en permanent (gebruiksfase). In beide situaties dienen lichteffecten op het noordelijk gelegen NNB vermeden te worden.	**Adviezen**: • In de planvorming dient een faunavriendelijk verlichtingsplan opgesteld te worden om lichtverstoring naar het NNB-gebied te voorkomen. Door gebruik te maken van faunavriendelijke verlichting en aangepaste verlichtingsarmaturen kan lichtverstoring worden beperkt. Het plan dient in samenwerking te worden opgesteld door een ter zaken kundig ecoloog.

Econsultancy
13 augustus 2024

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitvoerportaal; https://ahn.nl/ahn-viewer, zoekgebied Gassel. Geraadpleegd op 23 juni 2024.

Bodemdata, uitvoerportaal; https://bodemdata.nl/basiskaarten, zoekgebied Gassel. Geraadpleegd op 20 juni 2024.

Provincie Noord-Brabant. Kaartbank 2024. Geraadpleegd op 24 juni 2024, van https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/kaartbank, zoekgebied Gassel.

Provincie Noord-Brabant. TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant. December 2023.

Provincie Noord-Brabant. Verordening water Noord-Brabant. September 2018.

Algemene websites

www.dinoloket.nl (bodeminformatie)
www.grondwatertools.nl (isohypsenkaart)
www.topotijdreis.nl (historische kaarten)

Bijlage 8 Stikstofonderzoek

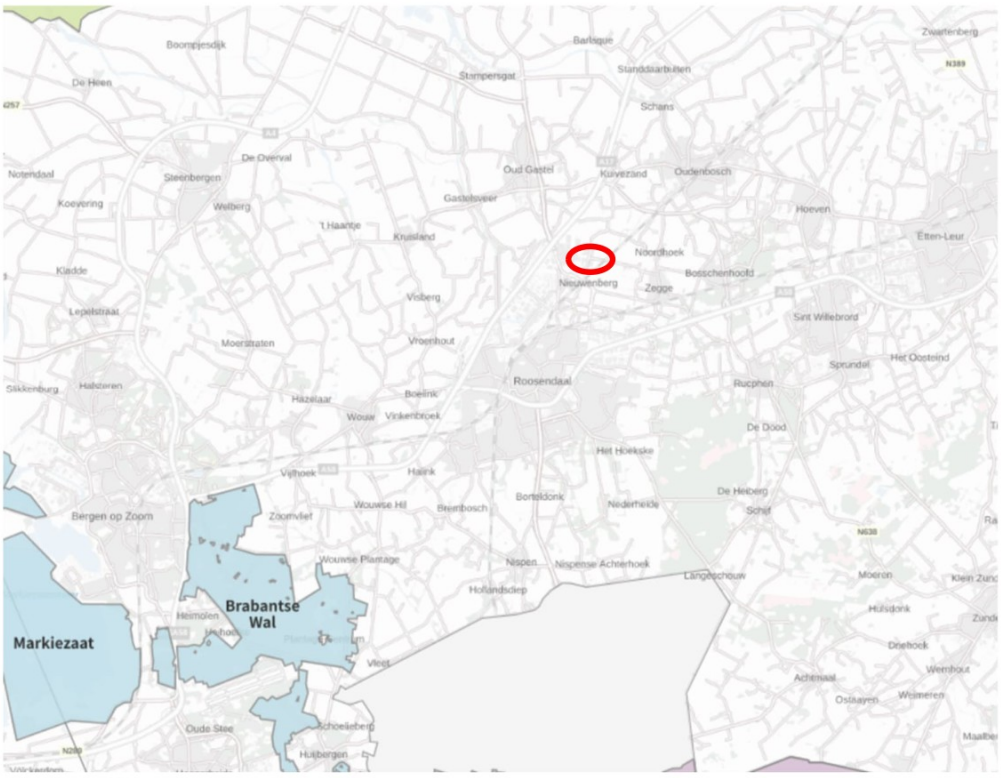
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	28-01-2025	**PROJECT**	Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan 9
KENMERK	[redacted]	**OPDRACHTGEVER**	Van Ginneken Architecten
VAN	[redacted]	**ONDERWERP**	Berekening stikstofdepositie

MEMO STIKSTOFBEREKENING HUISVESTING ARBEIDSMIGRANTEN OUDE ROOSENDAALSE-BAAN 9

INLEIDING

De initiatiefnemer van dit project is de uitzendorganisatie Flex Employment. Zij bieden hun werknemers, naast een werkplek, ook huisvesting aan. Het doel is om grootschalige en centraal gelegen huisvesting te creëren voor maximaal 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. Op het terrein bevinden zich een woonhuis en drie bijbehorende schuren. Alle huidige bebouwing wordt gesloopt waarvoor het wooncomplex voor arbeidsmigranten in de plaats komt. De sloop van de huidige bebouwing, de realisatie van de huisvesting en daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie hebben mogelijk relevante stikstofeffecten op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied “Brabantse Wal” (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator (versie 2024.1.0) zijn berekeningen uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Omgevingswet. De berekeningen zijn opgenomen als bijlagen bij deze memo.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

TOETSINGSKADER

Omgevingswet
Sinds 1 januari 2024 is de bescherming van natuurgebieden opgenomen in de Omgevingswet. De Omgevingswet:
- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

UITGANGSPUNTEN

Aanlegfase
Tijdens de aanlegfase ontstaan NOx-emissies door de inzet van materieel, auto's en vrachtwagens. Met AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen van de stikstofdepositie op reeds overbelaste habitattypen en leefgebieden in beeld te brengen. Daarbij mag de stikstoftoename niet groter zijn dan 0,00 mol/ha/jr.

Uitgangspunten aanlegfase

- Om de maximale jaargemiddelde emissie te bepalen zijn de emissies door verkeer en materieel toegerekend aan 1 jaar;
- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron. Verkeersaantallen zijn weergegeven als aantallen per jaar;
- Het verkeer is gemodelleerd tot aan de Oude Roosendaalsebaan (noordelijke richting). Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
- Het materieel op de bouwplaats is als oppervlaktebron gemodelleerd. Hierin is stationair draaien ook opgenomen.

Bouwfase (rekenjaar 2024)

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 1.061 verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal, 300 verkeersbewegingen van middelzware motorvoertuigen en 3.660 verkeersbewegingen per jaar van lichte motorvoertuigen;
2. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NOx). Het Adblue verbruik bedraagt bij Stage-IV werktuigen ongeveer 6% van het dieselverbruik;
3. Voor de koude starts wordt er vanuit gegaan dat 50% van de licht verkeersbewegingen een koude start ter plaatse van de bouwlocatie hebben. Dit komt uit op 1.830 lichte koude starts. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over de projectlocatie.
4. Voor stationair draaiende wegvoertuigen en het manoeuvreren van wegvoertuigen is er in de berekening ook een vlakbron (categorie 'Anders') opgenomen t.b.v. de emissie NOx en NH3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer) Wanneer zware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies. (zwaar = 530 * 0,25 = 132,63 uur)
   Zware motorvoertuigen:
   0,90 * 132,6 = 119,3/1000 = 0,12 NH^3
   80,66 * 132,6 = 10.696/1000 = 10,69 NOx/jaar

Dit zorgt voor een totaal van **10,69 NOx/jr**. en **0,12 NH^3/jaar** t.b.v. stationaire emissies wegverkeer.

In de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van het materieel weergegeven in tabel 1 en 2. De gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van vergelijkbare projecten. De inzet van dit materieel is evenredig verdeeld over de betreffende locatie.

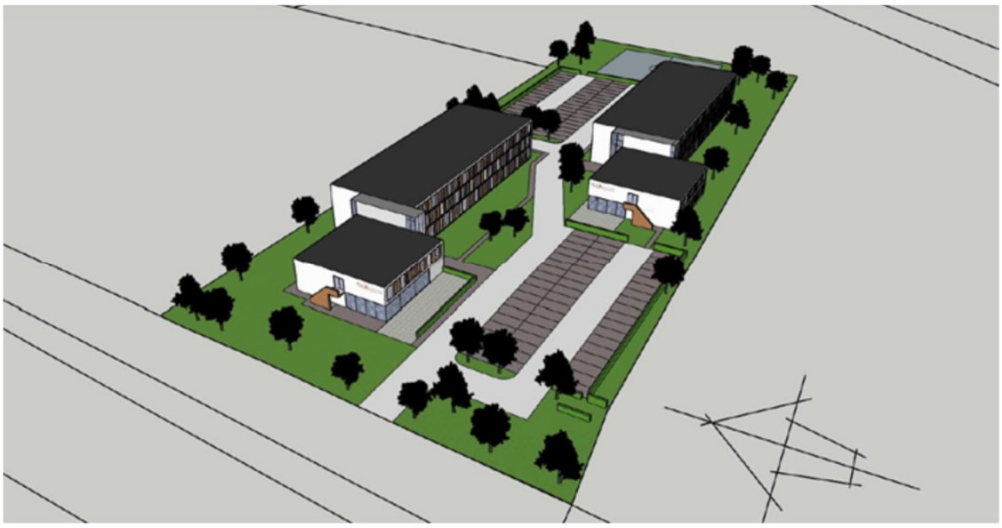
Activiteit	Klasse	Draaiuren/jaar	Dieselverbruik Liter/jaar	Adblue Liter/jaar
Graafmachine	Stage-IV, 75-560 kW	200	3.900	234
Tractor met kipper	Stage-IV, 75-560 kW	21	357	21
Bulldozer	Stage-IV, 75-560 kW	16	312	18
Wals	Stage-V, 75-560 kW	8	120	7

Tabel 1 Materieelinzet tijdens sloopfase (2024)

Activiteit	Klasse	Draaiuren/jaar	Dieselverbruik Liter/jaar	Adblue Liter/jaar
Graafmachine	Stage-IV, 75-560 kW	80	1.560	94
Tractor met kipper	Stage-IV, 75-560 kW	10	170	10
Bulldozer	Stage-IV, 75-560 kW	10	195	12
Hei-/boorstelling	Stage-V, 75-560 kW	36	1.058	63
Betonpomp	Stage-V, 75-560 kW	72	1.404	84
Mobiele kraan	Stage-V, 75-560 kW	260	5.070	304
Mini graver	Stage-V, 75-560 kW	120	660	39
Heftruck	Stage-V, 75-560 kW	140	770	46
Trilplaat/stamper	Stage-V, 75-560 kW	40	600	36
Overig (klein) materieel	Stage-V, 56-75 kW	100	800	48

Tabel 2 Materieelinzet tijdens realisatiefase (2024)

Gebruiksfase



Figuur 2 3D impressie project (bron: Initiatiefplan Flex Employment, 2023)

De nieuwe huisvesting is geheel gasloos, daarom is er geen sprake van gebouwemissies. De enige stikstofemissies zijn afkomstig van het verkeer.

Verkeersgeneratie
Vanuit het CROW zijn geen kencijfers beschikbaar voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Tevens wijkt het mobiliteitspatroon van arbeidsmigranten dermate af van de mobiliteitspatroon van andere doelgroepen dat niet kan worden aangesloten bij de CROW-kencijfers voor andere woonfuncties. In plaats daarvan is de verkeersgeneratie voor de huisvestiging van arbeidsmigranten in de beoogde situatie bepaald aan de hand van bedrijfsinformatie vanuit de initiatiefnemer.

Het vervoer van de werknemers vindt in de toekomstige situatie gezamenlijk plaats met autobussen. Per voertuig wordt een bezetting van gemiddeld 5 personen aangehouden, wat leidt tot (338 / 5 =) 68 voertuigen op een werkdag. Rekening houdende met aankomst en vertrekt zorgt het woon-werkverkeer van de beoogde ontwikkeling voor een verkeersgeneratie van 136 mvt/etmaal op een werkdag. Enkel op zondagen wordt er niet gewerkt, waarbij vanuit de initiatiefnemer rekening wordt gehouden met 50 voertuigbewegingen per etmaal voor andere doeleinden. Voor een gemiddelde weekdag leidt dit tot eenverkeersgeneratie van ((136 * 6) + 50) / 7 =) 123,7 mvt/etmaal. In tabel 3 is de verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling berekent.

	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie weekdag	Verkeersgeneratie weekdag
Huisvesting arbeidsmigranten	338 arbeidsmigranten	2 per 5 werknemers	123,7	136

Tabel 3 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Op een gemiddelde weekdag zorgt de toevoeging van het woonprogramma voor een verkeerstoename van 124 mvt/etmaal.

Koude starts
Voor de koude starts is er vanuit gegaan dat 50% van de lichte verkeersbewegingen een koude start ter plaatse van de projectlocatie hebben. Dit komt op 62 koude starts per etmaal. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over de projectlocatie.

Verkeersafwikkeling
Het gegenereerde verkeer wordt volledig over de Oude Roosendaalsebaan in noordelijke richting afgewikkeld. Daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten (maximaal 5%) van het reeds aanwezige verkeer.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

AERIUS Calculator geeft aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jr voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Op grond van de Omgevingswet voor het onderdeel Natura 2000-gebieden zijn er qua stikstofdepositie geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit project. De berekeningen zijn als bijlagen bij deze memo gevoegd.

BIJLAGEN

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Tijdelijke huisvestiging arbeidsmigranten Oud Gastel
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	S14gnEq9j3JB
Datum berekening	28 januari 2025, 16:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	37,2 kg/j	297,8 kg/j

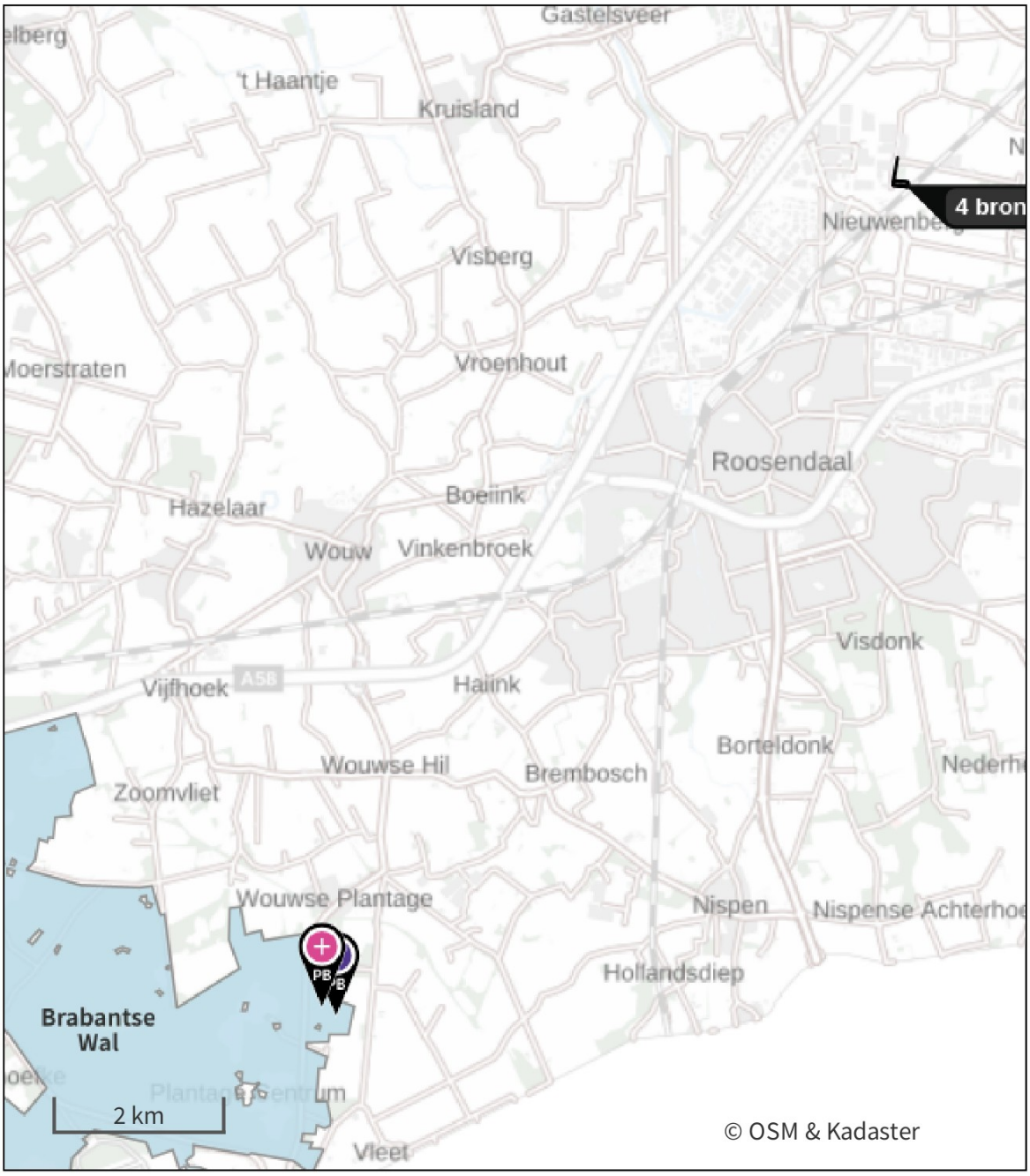
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	2579864	Brabantse Wal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	257,32 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieel - sloopfase	1,1 kg/j	27,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieel - Realisatiefase	2,9 kg/j	71,3 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationaire emissies wegverkeer	0,1 kg/j	10,7 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	33,0 kg/j	185,6 kg/j
Verkeersnetwerk	53,8 g/j	3,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	257,32	2.833,14	257,32	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Brabantse Wal (128)	257,32	2.833,14	257,32	0,01	0,00	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:92521,08 Y:397575,25	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	372,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	53,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.660,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.061,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel - sloopfase	NO_x	27,2 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:92638,33 Y:397438,44		
Oppervlakte	0,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3900 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Trekker met kipper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	357 l/j	21 u/j	21 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	85,7 g/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	16 u/j	18 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	74,9 g/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	8 u/j	7 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	28,8 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel - Realisatiefase	NO_x	71,3 kg/j
		NH_3	2,9 kg/j
Locatie	X:92599,56 Y:397441,79		
Oppervlakte	0,88 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1560 l/j	80 u/j	94 l/j	NO_x	8,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Trekker met kipper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	170 l/j	10 u/j	10 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	40,8 g/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	10 u/j	12 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	46,8 g/j
Hei-/boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1058 l/j	36 u/j	63 l/j	NO_x	6,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1404 l/j	72 u/j	84 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5070 l/j	260 u/j	304 l/j	NO_x	28,8 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Mini graver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	120 u/j	39 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	770 l/j	140 u/j	46 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Overig (klein) materieel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	100 u/j	48 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies wegverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:92600,74 Y:397441,53				
Oppervlakte	0,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	185,6 kg/j
Locatie	X:92600,74 Y:397441,53	NH_3	33,0 kg/j
Oppervlakte	0,88 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.830,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S14gnEq9j3JB

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Tijdelijke huisvestiging arbeidsmigranten Oud Gastel
AERIUS kenmerk projectberekening	S14gnEq9j3JB
Datum projectberekening	28 januari 2025, 16:33

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	37,2 kg/j	297,8 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Tijdelijke huisvestiging arbeidsmigranten Oud Gastel
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	Rxta34P9rZ4W
Datum berekening	28 januari 2025, 16:32
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	1,2 kg/j	9,9 kg/j

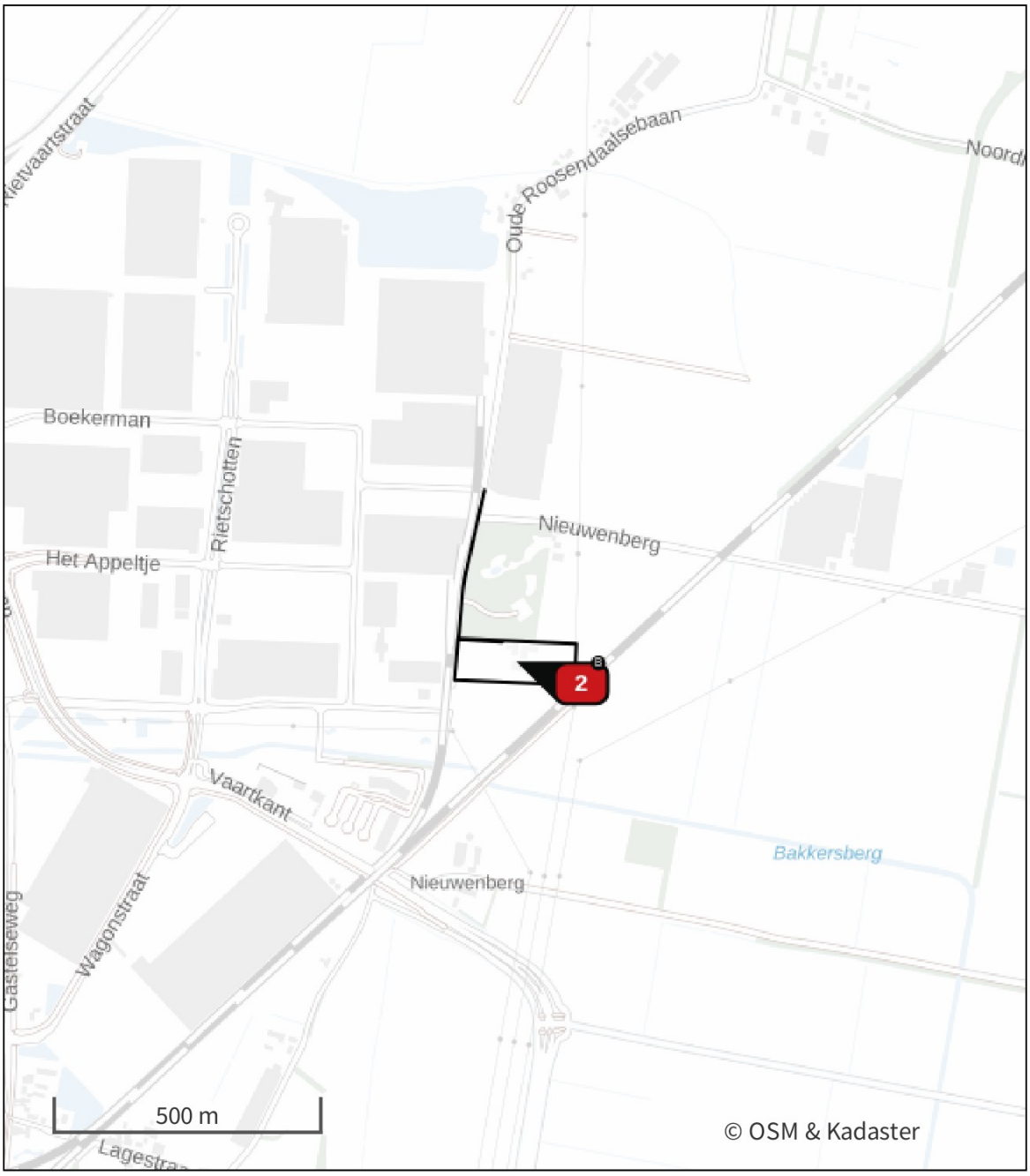
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	1,0 kg/j	6,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	3,7 kg/j
Locatie	X:92521,08 Y:397575,25	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	372,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	124,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	6,2 kg/j
Locatie	X:92620,22 Y:397429,89	NH_3	1,0 kg/j
Oppervlakte	1,78 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	62,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rxta34P9rZ4W

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Tijdelijke huisvestiging arbeidsmigranten Oud Gastel
AERIUS kenmerk projectberekening	Rxta34P9rZ4W
Datum projectberekening	28 januari 2025, 16:32

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	1,2 kg/j	9,9 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN ONDERZOEK NAAR ASBEST IN GROND EN PUIN
"OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 "
OUD GASTEL

Opdrachtgever : [redacted]

Projectnummer : VBE-50200644
Kenmerk rapport: AO50200644.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 18 december 2020

Projectleider	[redacted]	pa[redacted]
(Mede)auteur		pa

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02

Postbus 1817, 4700 BV Roosendaal · Windmolen 23, 4751 VM Oud Gastel
Tel. +31 (0)165 565910 · Fax +31 (0)165 544468 · bodemadviseurs@wematech.nl · www.wematech.nl
KvK 20104743 · BTW nr. NL 810303206B01 · Rabobank IBAN NL82 RABO 0102 5687 07
Algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel

SAMENVATTING

In opdracht van [redacted] is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in november 2020 een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Het veldwerk is uitgevoerd in november 2020. Er zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bovengrond en plaatselijk tot 75 cm-mv sporen tot sterke bijmengingen met baksteen aangetroffen. Onder de verharding tussen de aanpandige schuur en varkensstal (boring A13) is een funderingslaag aangetroffen die zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend en zwak kolengruishoudend is. Ter plaatse van boring A11 en A12 zijn in de bovengrond sterke bijmengingen grind en baksteen en plaatselijk glas aangetroffen, het betreft hier een puinverharding die is gelegen van de hangaar tot het kleine noordelijke schuurtje. Boring B03, B04 en C02 zijn tevens geplaatst in deze puinverhardingslaag. Bij het bemonsteren van peilbuis C02 bleek dat het grondwater troebel en melkwit van kleur was. Voor het overige zijn geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Wet bodembescherming
Onverdacht terrein
Geconcludeerd kan worden dat de humeuze bovengrond (MMA01) niet verontreinigd is. De bovengrond met bijmengingen (MMA02) is licht verontreinigd met zink en PAK.

De ondergrond (MMA03) is niet verontreinigd.

Het grondwater is niet verontreinigd.

Hangaar
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond onder de betonverharding (MMB01) licht verontreinigd is met minerale olie.

Voormalige tank
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond (MMC01) licht verontreinigd is met minerale olie.

Het grondwater is licht verontreinigd met (som) xylenen.

Besluit bodemkwaliteit
Onverdacht terrein
Geconcludeerd kan worden dat de humeuze bovengrond, en bovengrond met bijmengingen voldoet aan klasse achtergrondwaarde. Ook de ondergrond voldoet aan de klasse achtergrondwaarde.

Hangaar
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond onder de betonverharding voldoet aan de klasse industrie.

De eventueel tijdens de bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond is geschikt voor hergebruik ter plaatse. Mogelijk kan de bovengrond voldoen aan de eisen voor achtergrondwaarden grond. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of AP04 en PFASonderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het van nature voorkomen van verhoogde achtergrondgehaltes in het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Druppellijn
Ter plaatse van de druppellijn is geen verontreiniging met asbest in de grond aanwezig.

Puinverharding/puinhoudende laag
De puinverharding aan de noordzijde van de hangaar en de puinhoudende laag in de hangaar is sterk verontreinigd met asbest.

Formeel dient ter plaatse van de aangetroffen sterke verontreinigingen met asbest nog een nader onderzoek asbest naar de definitieve asbestconcentratie plaats te vinden. Tevens dient dan vastgestelde te worden of de puinhoudende laag in de hangaar bodem betreft (< 50% aan bijmenging).

Advies
Geadviseerd wordt, na uitvoering van het nader onderzoek, de sterk verontreinigde puinlaag te saneren. De saneringswerkzaamheden dienen gemeld te worden bij ILenT in het kader van het Besluit asbestwegen.

Afhankelijk van de mate van bijmengingen in de puinhoudende laag in de hangaar kan sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij aantonen van een bodemverontreiniging (< 50% aan bijmenging) dan is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en zal de sanering moeten plaatsvinden na instemming op een saneringsplan dan wel een BUS-melding.

De resultaten van het onderzoek vormen, met in acht neming van bovenstaande, geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

INHOUDSOPGAVE:

Blz.

SAMENVATTING

1. INLEIDING 6

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek 6
1.2. Opbouw rapportage 6

2. VOORONDERZOEK 7

2.1. Locatiegegevens 7
2.2. Historie 7
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning 8
2.4. Belendende percelen 8
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen 9
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties 9
2.7. Geo(hydro)logie 10
2.8. Toekomstige situatie 11
2.9. Conclusie vooronderzoek 11
2.10. Onderzoeksstrategie 11

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK 13

3.1. Inleiding 13
3.2. Veldwerkzaamheden 13
3.3. BRL SIKB 2000 13
3.4. Laboratoriumonderzoek 14
3.5. Bodemopbouw 14
3.6. Zintuiglijke waarnemingen 15
3.7. Veldmetingen 15
3.8. Toetsing 15
3.8.1. Wet bodembescherming 15
3.8.2. Besluit bodemkwaliteit 16
3.9. Grond 17
3.10. Grondwater 17

4. VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST 18

4.1. Inleiding 18
4.2. Veldwerkzaamheden 18
4.3. BRL SIKB 2000 18
4.4. Laboratoriumonderzoek 19
4.5. Bodemopbouw 19
4.6. Zintuiglijke waarnemingen 19
4.7. Toetsing 20
4.8. Materiaal 20
4.9. Druppellijn 20
4.10. Puinverharding/puinhoudende laag 21

5. BESPREKING RESULTATEN 22

5.1. Zintuiglijke waarnemingen 22
5.2. Grond 22
5.3. Grondwater 22
5.4. Druppellijn 23
5.5. Puinverharding/puinhoudende laag 23

6. CONCLUSIES EN ADVIES **24**

6.1. Conclusies 24
6.2. Advies 25

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID **26**

7.1. Restrisico 26
7.2. Betrouwbaarheid 26

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:
1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen, gaten en peilbuizen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen en gaten
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters
7. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Toetsingskader BBk
10. Berekening asbest in grond met materiaalverzamelmonster

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van [redacted] is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in november 2020 een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar asbest is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel. In verband hiermee wordt een inzicht gevraagd in de actuele kwaliteit van grond en grondwater.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740 en de Nederlandse Norm 5707 en 5897. Deze normen beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging, respectievelijk inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond en inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recylinggranulaat.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001, 2002 en 2018). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het verkennend bodemonderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 worden de werkwijze en resultaten van het onderzoek naar asbest weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Oud en Nieuw Gastel	H	851 en 1443
RD-coördinaten	X: 92629	Y: 397449	
Oppervlakte perceel	74.370 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	4.820 m²		
Eigendomssituatie	[redacted]		

2.2. Historie

- gebruik
Reeds sinds 1870 is ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie bebouwing weergegeven. De situering van deze bebouwing is ter plaatse van huidige bebouwing. Uit de gegevens via Basisregistratie Adressen en Gebouwen van het Kadaster blijkt dat de thans aanwezige bebouwing dateert uit 1940 (woonhuis met aanpandige schuur), 1980 (melkveestal, varkensstal en noordelijk schuurtje) en 1992 (hangaar).

De omliggende percelen zijn in gebruik als agrarische grond.

In de hangaar stonden de landbouwwerktuigen gestald. In het verleden was, tegen de buitengevel van de hangaar, een bovengrondse brandstoftank gesitueerd.

Bij de gemeente Halderberge en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

- asbest
Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

Op basis van de verkregen informatie kan niet worden uitgesloten dat plaatselijk asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn. Van de toegepaste puin(houdende)laag kan niet worden uitgesloten dat het materiaal asbesthoudend is.

- overig
Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt. Voor zover bekend zijn op de locatie geen (punt)bronnen voor PFAS/GenX danwel heeft er een brand gewoed, welke geblust zou zijn met blusschuim.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket niet bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, niet bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Aangezien er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, is dit echter niet volledig uit te sluiten.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het perceel zijn een woning en enkele agrarische bijgebouwen gesitueerd. Naast de aanpandige schuur aan het woonhuis zijn ter plaatse een varkensstal, melkveestal, hangaar en een kleine schuur gesitueerd. De gebouwen zijn leegstaand. Aan de voorzijde zijn een geasfalteerde toegangsweg en een weide gelegen, aan de oostzijde en noordoostzijde is nog meer akkerbouwgrond gelegen.

Onderhavig onderzoek beperkt zich tot het deel van de locatie van de aanwezige opstallen en direct omliggend erf. De toegangsweg c.q. oprit valt niet binnen onderhavige onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is deels verhard met beton, deels onverhard en plaatselijk (aan de noordzijde van de hangaar) is een puinverharding aanwezig. Deze puinverharding dient te worden aangemerkt als zijnde asbestverdacht.

De daken van de varkensstal, melkveestal en het noordelijk schuurtje bestaan uit asbestverdachte golfplaten. Het noordelijke schuurtje is niet voorzien van een dakgoot, maar watert af op een betonverharding. De varkensstal is voorzien van dakgoten, de melkveestal is aan de zuidzijde niet voorzien van een dakgoot en watert af op een onverhard terrein.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:
- aan de noordzijde bevindt zich een recreatiewoning in een natuur/bosperceel;
- aan de oostzijde bevindt zich agrarische grond;
- aan de zuidzijde bevindt zich agrarische grond en de spoorlijn Roosendaal-Oudenbosch;
- aan de westzijde bevindt zich een openbare weg (Oude Roosendaalsebaan).

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

- eerdere bodemonderzoeken omgeving
Voor zover bekend zijn ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie eerder bodemonderzoeken verricht in het kader van de ontwikkeling van Borchwerf 2. De resultaten van die onderzoeken zijn echter niet relevant voor onderhavig onderzoek.

- eerdere saneringen locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving
Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie. Op basis van de bestudeerde onderzoeksgegevens blijkt dat regionaal verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden gemeten zonder dat hiervoor een duidelijke bron van verontreiniging is aan te wijzen.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse achtergrondwaarde.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie
De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 103 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 4 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
Tot -4	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
4-10	Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind	Watervoerend pakket
10-16	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
16-35	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
35-37	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
37-76	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
76-91	Maassluis	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en schelpen en een spoor bruinkool en grind	
91-103	Oosterhout	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden zand en klei, met weinig fijn zand en een spoor bruinkool, grof zand en schelpen	Scheidende laag

Lokale ondiepe bodemopbouw
Aan de hand van eerder uitgevoerde grondboringen op en/of nabij de locatie kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-50	Matig humeus zwak siltig matig fijn zand
50-300	Zwak siltig matig fijn zand met plaatselijk een leemlaag

Grondwaterstroming
De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is noord tot noordwestelijk gericht.

Grondwaterstand
Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 1 m-mv te verwachten.

Grondwateronttrekkingen
Op basis van de PMV Noord-Brabant kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Verder vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de directe omgeving. Gezien de landelijke omgeving is een particuliere onttrekking van grondwater niet uit te sluiten. Gegevens hieromtrent zijn echter niet beschikbaar.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de locatie te verkopen. Er zijn geen bouwplannen bekend.

2.9. Conclusie vooronderzoek

De locatie van de voormalige bovengrondse olietank is aangemerkt als verdachte locatie op het voorkomen van minerale olie en VAK.

Voor de hangaar geldt dat deze locatie, in verband met het gebruik in het verleden, wordt aangemerkt als heterogeen verdachte deellocatie.

Ter plaatse van de druppellijn aan de zuidzijde van de melkveestal is de bovengrond verdacht op asbest. Tevens is de puinverharding aan de noordzijde van de locatie verdacht op asbest.

Voor het overige terrein geldt dat geen bodemverontreiniging te verwachten is. Het overige deel van de locatie wordt dan ook aangemerkt als een onverdachte deellocatie.

2.10. Onderzoeksstrategie

Verkennend bodemonderzoek
In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.4. Overzicht onderzoeksstrategie

Locatie	Protocol/ strategie	Verharding	Aantal boringen			Aantal analyses	
			tot 0,5 m-mv	en tot 2 m-mv	en peilbuis	Grond	Grondwater
A: Terrein	NEN5740: ONV-NL	Beton, onverhard, puin	11	3	1	2 standaardpakket bg 1 standaardpakket og	1 standaardpakket
B: Hangaar	NEN5740: afgeleid VED-HE	Beton/ puin, onverhard	4 tot 1 m-mv		-	1 standaardpakket	-
C: Boven-grondse tank	NEN5740: VEP	Beton of onverhard	1 tot 1m-mv		1	1 minerale olie/H	1 minerale olie/BTEXN

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:
- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:
- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn)
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

Onderzoek asbest in bodem

Fase 1

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd worden door een deskundig asbestonderzoeker volgens 6.2 uit de NEN5707. De inspectie kan plaatsvinden onder de volgende weersomstandigheden:
- bij droog weer: geen regen (> 10 mm), hagel of sneeuw;
- bij daglicht (geen schemering);
- bij helder weer (geen mist); het zicht moet minimaal 100 meter bedragen.

Bij uitvoering van de veldinspectie dient rekening gehouden te worden met de inspectie-efficiëntie. Hieronder worden de richtpercentages voor grond gegevens, waarbij uitgegaan is van droog en helder weer en een deskundig onderzoeker.

Tabel 2.5. Inspectie efficiëntie

Type grond	Conditie toplaag	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90 %
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70-90 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70 %

Bij de interpretatie van de gegevens dient rekening gehouden te worden met deze efficiëntie-percentages.

Fase 2

Na uitvoering van de maaiveldinspectie worden het onderstaande onderzoek verricht. Mochten er bij de maaiveldinspectie asbestverdachte materialen worden aangetroffen, dan zal waar nodig nader onderzoek asbest plaatsvinden

Tabel 2.6. Overzicht onderzoeksstrategie

Deellocatie	Norm: strategie	Verharding	Aantal gaten min. 0,3x0,3 m	Aantal analyses
Zuidelijke druppellijn melkveestal	NEN5707: 6.4.4	Onverhard	2 tot 0,3 m-mv	1 asbest in grond (NEN5898)
Halfverharding	NEN5897:6.5.2.	Puin	4 tot onderkant puin	1 asbest in puin (NEN5898)

De uit de gaten vrijkomende grond wordt uitgeharkt met een hark met maaswijdte van 20 mm. Het materiaal > 20 mm wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Uitgangspunt is dat na uitharken alle asbestverdachte materialen > 20 mm zijn verwijderd. De mengmonsters worden samengesteld uit grond dan wel puin, welke voorafgaand aan bemonstering nog over een zeef van 20 mm wordt gebracht (fractie < 20 mm).

Asbestverdachte materialen (> 20 mm) worden per gat en per laag van maximaal 50 cm bemonsterd (materiaalverzamelmonster).

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	19-11-2020	[redacted]
Plaatsen peilbuizen	2001	19-11-2020	
Bemonsteren peilbuizen (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	26-11-2020	

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond
Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. Mengmonsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MMA01	A01 (30 - 80) A03 (0 - 50) A05 (12 - 62) A07 (20 - 60) A09 (15 - 65) A10 (0 - 50)	Algemene kwaliteit humeuze bovengrond	Standaardpakket incl. lu/os
MMA02	A11 (0 - 40) A14 (10 - 40) A15 (5 - 45)	Algemene kwaliteit bovengrond met bijmengingen noordelijk deel van de locatie	Standaardpakket incl. lu/os
MMA03	A01 (110 - 150) A01 (150 - 200) A04 (100 - 150) A04 (150 - 200) A12 (60 - 80) A13 (110 - 150)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket incl. lu/os
MMB01	B01 (40 - 90) B03 (40 - 90) B04 (40 - 90)	Algemene kwaliteit bovengrond hangaar	Standaardpakket incl. lu/os
MMC01	C01 (10 - 50) C02 (0 - 50)	Kwaliteit bovengrond voormalige bovengrondse tank	Minerale olie/H

- grondwater
Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren volgens tabel 3.3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3. Grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
A13	310 - 410	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket
C02	310 - 410	Algemene kwaliteit grondwater	Minerale olie en BTEXN

3.5. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.4. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-100	Zwak tot matig humeus zwak siltig matig fijn zand
100-240	Zwak siltig matig fijn zand
240-350	Matig siltig matig fijn zand
350-410	Zwak zandig leem

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
A01	10 – 30	Uiterst baksteenhoudend
	30 – 80	Sporen baksteen
A02	0 – 50	Sporen baksteen
A04	13 – 50	Sporen baksteen
A06	15 – 45	Sterk baksteenhoudend
	70 – 75	Uiterst baksteenhoudend
	75	Gestaakt op ondoordringbare laag
A09	100 – 105	Sterk baksteenhoudend, matig kolengruishoudend
	105	Gestaakt op ondoordringbare laag
A11	0 – 40	Sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend
A12	0 – 30	Sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, sporen glas
	30 – 60	Sporen grind
A13	10 – 60	Zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
A14	10 – 40	Sporen beton, sporen baksteen, sporen grind
A15	5 – 45	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
B01	10 – 20	Uiterst betonhoudend
	20 – 40	Uiterst baksteenhoudend
B02	10	Gestaakt op massief beton
B03	0 – 40	Sterk baksteenhoudend, sporen beton, zwak grindhoudend
	40 – 100	Sporen baksteen
B04	0 - 40	Sterk baksteenhoudend, sporen beton, zwak grindhoudend
	40 – 100	Sporen baksteen
C01	10 – 50	Sporen ijzer, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen beton
C02	0 - 50	Sterk baksteenhoudend, sporen grind, matig betonhoudend, sporen glas
Grondwatermonster C02	-	Het grondwater was troebel en melkachtig van kleur

3.7. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3.6. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC (µS/cm)	Troebelheid (FNU)
A13	310 - 410	244	6,9	413	30,3
C02	310 - 410	227	7,5	544	999

3.8. Toetsing

3.8.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:
Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

Index = (GW - AW) / (I - AW)

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 7. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

3.8.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

Tabel 3.7. Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)	**Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)**
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:
- *Achtergrondwaarden (AW):*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- Wonen (W):
Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- Industrie (In):
Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:
Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehaltes worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 9.

3.9. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabel.

Tabel 3.8. Overschrijdingstabel grond

Meng-monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangende bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
MMA01	A01 (30 - 80) A03 (0 - 50) A05 (12 - 62) A07 (20 - 60) A09 (15 - 65) A10 (0 - 50)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMA02	A11 (0 - 40) A14 (10 - 40) A15 (5 - 45)	Zink en PAK	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMA03	A01 (110 - 150) A01 (150 - 200) A04 (100 - 150) A04 (150 - 200) A12 (60 - 80) A13 (110 - 150)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMB01	B01 (40 - 90) B03 (40 - 90) B04 (40 - 90)	Minerale olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
MMC01	C01 (10 - 50) C02 (0 - 50)	Minerale olie	-	-	Licht verontreinigd	n.v.t.	n.v.t.

3.10. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 3.9. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
A13	310 - 410	-	-	-	Niet verontreinigd
C02	310 - 410	Xylenen	-	-	Licht verontreinigd

4. VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST

4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5707 en 5897 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden voor asbest in grond worden uitgevoerd volgens protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

4.2. Veldwerkzaamheden

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Maaiveldinspectie	2018	26-11-2020	[redacted]
Monsterneming van asbest in bodem	2018	26-11-2020	

Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek naar asbest ter plaatse van de puinverharding is gestaakt op het moment dat bij het graven van het tweede gat dermate veel asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, dat het meer dan aannemelijk was dat de restconcentratienorm van 100 mg/kg wordt overschreden.

Het opgegraven materiaal is per laag uitgeharkt op 20 mm. Vervolgens is het bemonsterde deel van het materiaal gezeefd over een zeef met maaswijdte 20 mm.

Het opgegraven materiaal (> 20 mm) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.

De profielen van de gaten zijn beschreven en vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de gaten zijn in bijlage 3 weergegeven.

De situering van de gaten zijn aangegeven in bijlage 2. Foto's van de gaten zijn opgenomen in bijlage 8.

4.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

4.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en materiaalmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam, waar analyse volgens de geldende richtlijnen heeft plaatsgevonden. De analysecertificaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in bijlage 4.

- materiaal
Tijdens het onderhavig onderzoek is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve zijn onderstaande materiaalverzamelmonsters geanalyseerd.

Tabel .5.2. Materiaal verzamelmonsters

Omschrijving	Herkomst/locatie aantreffen	Analysepakket
G12-3	Gat 12, in puinverharding buiten	NEN5896 incl. gewichten
G13-2	Gat 13, in puinhoudende grond in hangaar	NEN5896 incl. gewichten

- grond
Het laboratorium is verzocht (meng)monsters van de meest verdachte lagen te analyseren volgens tabel 5.3.

Tabel 5.3. (Meng)monsters grond

(Meng) monster	Traject monster (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
MMG01 en G02	0-30	Bepalen gehalte asbest in grond druppellijn	NEN5898
G13	0-30	Bepalen gehalte asbest puinhoudende grond hangaar	NEN5898

4.5. Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. Aan de hand van de gegraven gaten en uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. De globale beschrijving van de bodemopbouw wordt weergegeven in paragraaf 3.5.

4.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij het graven van de gaten zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen. De aangegeven gewichten van de asbestverdachte materialen zijn veldvochtig (gemeten in het veld).

Tabel 5.4. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Gatnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
G01	0 - 30	Sporen puin
G02	0 - 30	Sporen puin
G12	0 - 35	Sterk puinhoudend, sterk asbesthoudend
		19 stuks asbestverdacht materiaal, 278 gram
	35	Gestaakt door sterk asbest houdend
G13	0 - 30	Sterk puinhoudend
		1 stuk asbestverdacht materiaal, 24,6 gram

4.7. Toetsing

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest in de (water)bodem is gesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Voor het toepassen en hergebruiken van grond, baggerspecie en puin(granulaat) geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De genoemde richtlijnen gelden voor zowel gebonden als niet gebonden asbest.

Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. (gewogen)), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor de berekening van de restconcentratie asbest in de bodem/puin wordt in eerste instantie het gewicht van alle verzamelde asbesthoudende materialen per gat bepaald. Op basis van dit gewicht per gat met daarbij het percentage asbest in de representatieve (plaat)materialen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen serpentijnasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentijn- en amfiboolasbest berekend voor het gehele gat. Vervolgens worden deze berekende concentraties asbest opgeteld bij de concentraties asbest in de representatieve mengmonsters, waarna de totale serpentijnasbestconcentratie wordt vermeerderd met 10 maal de totale amfiboolasbestconcentratie.

Ingeval bij een verkennend onderzoek asbest de interventiewaarde niet wordt overschreden, wordt door het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Bij het aantreffen van overschrijding van 0,5x de interventiewaarde (= 50 mg/kg ds gewogen) is nader onderzoek nodig.

4.8. Materiaal

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van het analyseresultaat van het plaatmateriaal. De in onderstaande tabel opgenomen gewichten zijn, na droging, door het laboratorium bepaald.

Tabel 5.5. Overzicht analyseresultaten materiaalverzamelmonsters uit de gaten

Omschrijving	Traject (cm-mv)	Aantal stuks	Gewicht (gram)	Massa % in monster Soort	Hecht-gebonden
G12-3	0-35	2, golfplaat	49,2933	10-15 % Chrysotiel	Goed
				2-5 % Crocidoliet	Goed
		17, rode plaat	223,0395	10-15 % Chrysotiel	Goed
G13-2	0-30	1, golfplaat	22,8241	10-15 % Chrysotiel	Goed
				2-5 % Crocidoliet	Goed

4.9. Druppellijn

In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De asbestconcentratie is uitsluitend gegeven voor de mengmonsters van de gaten waar in de fractie > 20 mm geen asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 5.6. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	Traject (m-mv)	A. Serpentijnasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
MMG01 en G02	0-30	0	0	0	-

4.10. Puinverharding/puinhoudende laag

In onderstaande tabel is de berekende gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De berekening van de asbestconcentratie is uitsluitend verricht voor de gaten waar in de fractie > 20 mm asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 5.7. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Gat	Traject (m-mv)	A. Serpentijnasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
G13	0-30	68,97	19,03	259	+++

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in de grond is de volgende terminologie gebruikt:
- \- geen asbest aantoonbaar
- \+ gehalte kleiner dan de nader onderzoekwaarde (<50 mg/kg)
- ++ gehalte groter dan de nader onderzoekwaarde (>50 mg/kg), doch kleiner dan de interventiewaarde (< 100 mg/kg)
- +++ gehalte groter dan de interventiewaarde (>100 mg/kg)

In onderstaande tabel is de berekende gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De berekening van de asbestconcentratie is uitsluitend verricht met de aangetroffen materialen > 20 mm, welke in het gat zijn waargenomen.

Tabel 5.8. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Gat	Traject (m-mv)	A. Serpentijnasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
G12	0-35	695,18	34,66	1042	+++

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in de puin is de volgende terminologie gebruikt:
- \- geen asbest aantoonbaar
- \+ gehalte kleiner dan de nader onderzoekwaarde (<50 mg/kg)
- ++ gehalte groter dan de nader onderzoekwaarde (>50 mg/kg), doch kleiner dan de grenswaarde (< 100 mg/kg)
- +++ gehalte groter dan de grenswaarde (>100 mg/kg)

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Zintuiglijke waarnemingen

Er zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bovengrond en plaatselijk tot 75 cm-mv sporen tot sterke bijmengingen met baksteen aangetroffen. Onder de verharding tussen de aanpandige schuur en varkensstal (boring A13) is een funderingslaag aangetroffen die zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend en zwak kolengruishoudend is. Ter plaatse van boring A11 en A12 zijn in de bovengrond sterke bijmengingen grind en baksteen en plaatselijk glas aangetroffen, het betreft hier een puinverharding die is gelegen van de hangaar tot het kleine noordelijke schuurtje. Boring B03, B04 en C02 zijn tevens geplaatst in deze puinverhardingslaag. Bij het bemonsteren van peilbuis C02 bleek dat het grondwater troebel en melkwit van kleur was. Voor het overige zijn geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

5.2. Grond

Onverdacht terrein
In mengmonster MMA01, van de humeuze bovengrond, zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. In mengmonster MMA02, van de bovengrond met bijmengingen, zijn licht verhoogde gehalten zink en PAK aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Deze licht verhoogde gehalten worden veroorzaakt door de antropogene bijmengingen in het mengmonster.

In mengmonster MMA03, van de ondergrond, zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Hangaar
In mengmonster MMB01, van de bovengrond onder betonverharding ter plaatse van de hangaar, is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Als bron voor deze lichte verontreiniging is het voormalige gebruik van de locatie aan te wijzen. Mogelijk hebben de ter plaatse gestalde voertuigen door lichte lekkages gezorgd voor het aangetroffen licht verhoogde gehalte minerale olie.

Voormalige tank
In mengmonster MMC01, van de bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank, is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Vermoedelijk is dit licht verhoogde gehalte minerale olie veroorzaakt door kleinschalige morsingen bij het vullen en gebruiken van de voormalige tank.

5.3. Grondwater

Onverdacht terrein
In het grondwatermonster van peilbuis A13 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Voormalige tank
In het grondwatermonster van peilbuis C02 is een licht verhoogd gehalte (som) xylenen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Aangenomen mag worden dat het aangetroffen licht verhoogde gehalte in het grondwater geen risico's oplevert voor de volksgezondheid en/of het milieu. Er is geen bron van verontreiniging aan te wijzen voor dit verhoogde gehalte.

5.4. Druppellijn

Bij het graven van de gaten zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het mengmonster van de fractie < 20 mm is geen asbest aangetoond.

5.5. Puinverharding/puinhoudende laag

Bij het graven van de gaten zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de gaten G12 en G13 asbestverdachte materialen aangetroffen welke, na analyse, asbesthoudend blijken te zijn.

In het mengmonster van de fractie < 20 mm van G13 (ter plaatse van de hangaar) is geen asbest aangetoond. Op basis van de berekende concentratie asbest (gewogen) blijkt dat in de puinhoudende grond een gehalte van 259 mg/kg ds asbest is aangetroffen. Deze concentratie overschrijdt de interventiewaarde.

De fractie < 20 mm van de puinlaag is niet onderzocht. Op basis van de berekende asbestconcentratie van de asbesthoudende plaatmaterialen in de puinlaag bij G12 een asbestconcentratie van 1042 mg/kg ds gewogen berekend. De concentratie overschrijdt de grenswaarde.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

Wet bodembescherming
Onverdacht terrein
Geconcludeerd kan worden dat de humeuze bovengrond (MMA01) niet verontreinigd is. De bovengrond met bijmengingen (MMA02) is licht verontreinigd met zink en PAK.

De ondergrond (MMA03) is niet verontreinigd.

Het grondwater is niet verontreinigd.

Hangaar
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond onder de betonverharding (MMB01) licht verontreinigd is met minerale olie.

Voormalige tank
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond (MMC01) licht verontreinigd is met minerale olie.

Het grondwater is licht verontreinigd met (som) xylenen.

Besluit bodemkwaliteit
Onverdacht terrein
Geconcludeerd kan worden dat de humeuze bovengrond, en bovengrond met bijmengingen voldoet aan klasse achtergrondwaarde. Ook de ondergrond voldoet aan de klasse achtergrondwaarde.

Hangaar
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond onder de betonverharding voldoet aan de klasse industrie.

De eventueel tijdens de bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond is geschikt voor hergebruik ter plaatse. Mogelijk kan de bovengrond voldoen aan de eisen voor achtergrondwaarden grond. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of AP04 en PFASonderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het van nature voorkomen van verhoogde achtergrondgehaltes in het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Druppellijn
Ter plaatse van de druppellijn is geen verontreiniging met asbest in de grond aanwezig.

Puinverharding/puinhoudende laag
De puinverharding aan de noordzijde van de hangaar en de puinhoudende laag in de hangaar is sterk verontreinigd met asbest.

Formeel dient ter plaatse van de aangetroffen sterke verontreinigingen met asbest nog een nader onderzoek asbest naar de definitieve asbestconcentratie plaats te vinden. Tevens dient dan vastgestelde te worden of de puinhoudende laag in de hangaar bodem betreft (< 50% aan bijmenging).

6.2. Advies

Geadviseerd wordt, na uitvoering van het nader onderzoek, de sterk verontreinigde puinlaag te saneren. De saneringswerkzaamheden dienen gemeld te worden bij ILenT in het kader van het Besluit asbestwegen.

Afhankelijk van de mate van bijmengingen in de puinhoudende laag in de hangaar kan sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij aantonen van een bodemverontreiniging (< 50% aan bijmenging) dan is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en zal de sanering moeten plaatsvinden na instemming op een saneringsplan dan wel een BUS-melding.

De resultaten van het onderzoek vormen, met in acht neming van bovenstaande, geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek inclusief onderzoek naar asbest achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem, behoudens de druppellijn en puinverharding, niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen. Er was geen aanleiding om de overige locatie aanvullend te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- NEN5707:2017
- NEN5897:2017
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2018, versie 6.0, 01-02-2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

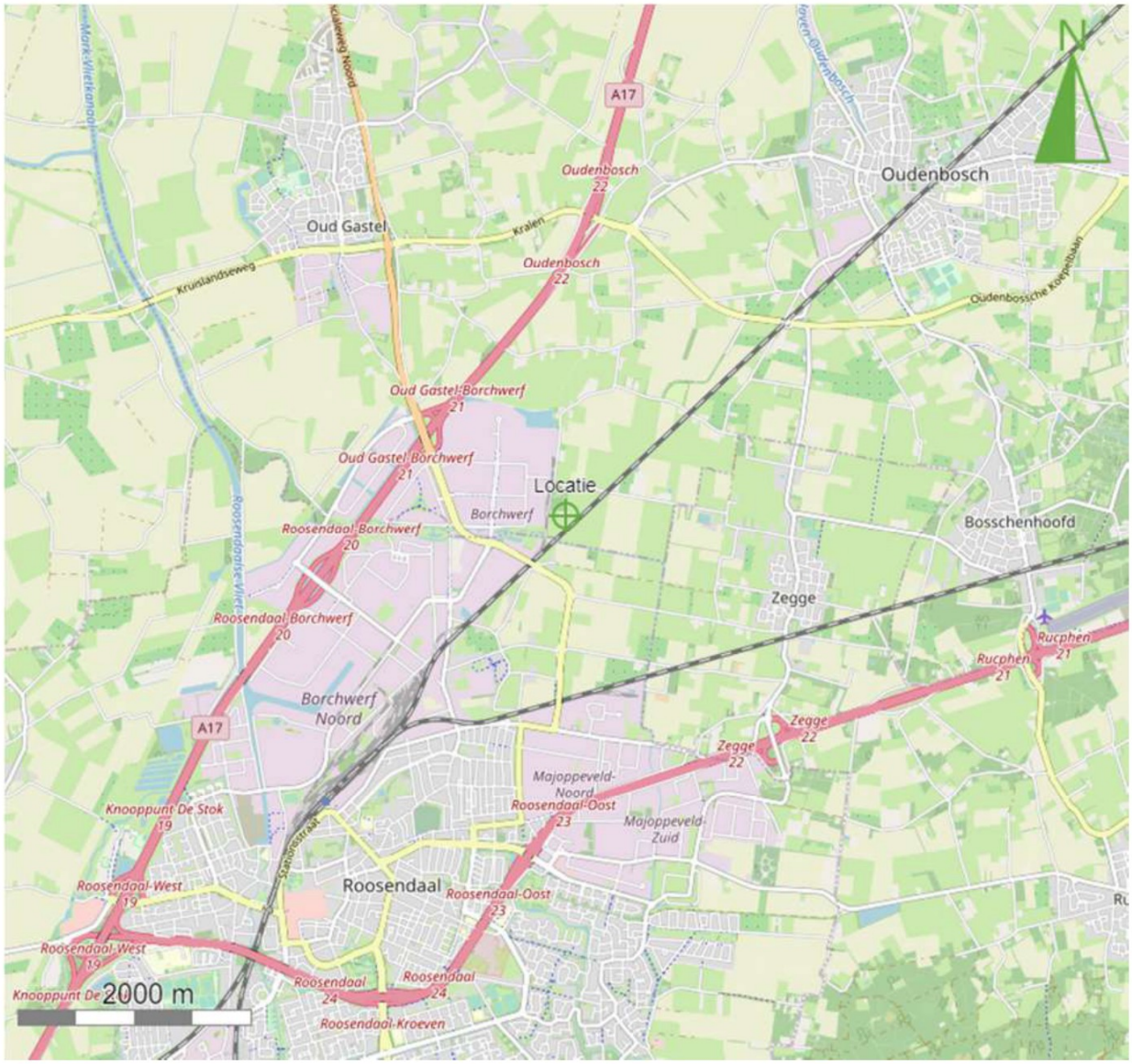
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets

(aantal pagina's : 2)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)



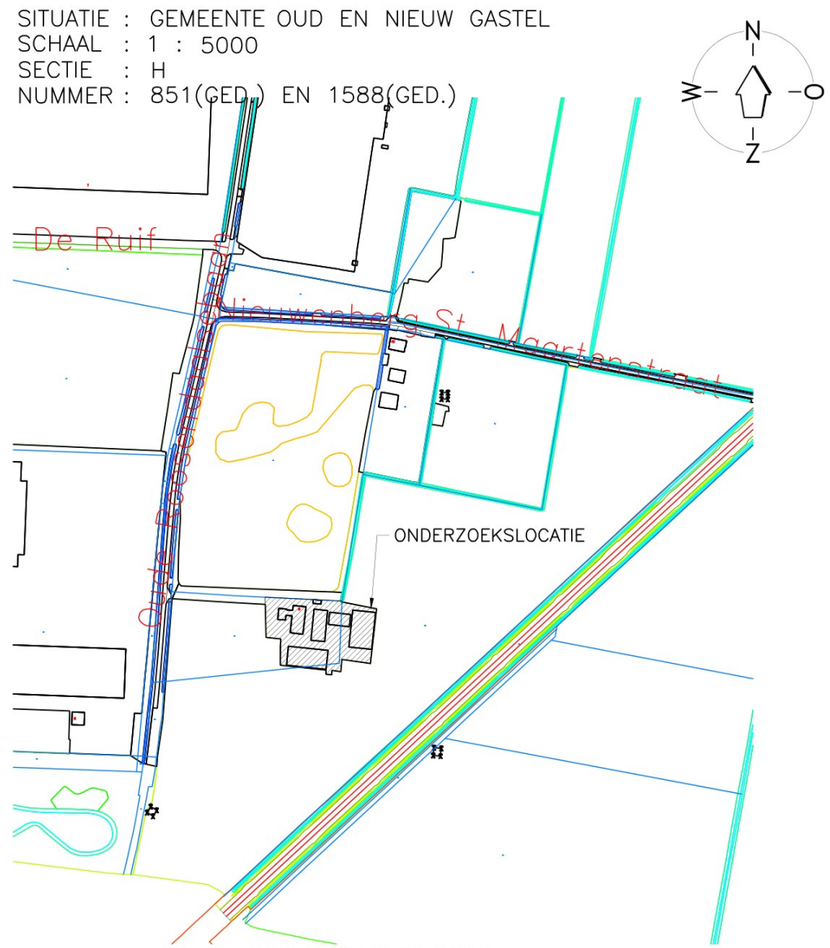
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen, gaten en peilbuizen

(aantal pagina's: 1)





SITUATIE : GEMEENTE OUD EN NIEUW GASTEL
SCHAAL : 1 : 5000
SECTIE : H
NUMMER : 851(GED.) EN 1588(GED.)

– SITUATIESCHETS –

LEGENDA:

- A07 = BORING MET NR. EN LETTER DEELLOCATIE
- A13 = BORING MET PEILBUIS MET NR. EN LETTER DEELLOCATIE
- G01 = PROEFGAT MET NR.
- = GRENS LOCATIE
- = ONVERHARD
- = BETON
- = ASFALT
- = TEGELS
- = PUINVERHARDING
- 1 = STAND FOTO MET NUMMER

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

Project:
"OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9"
OUD GASTEL

Bijlage
2

Omschrijving:
VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN ONDERZOEK ASBEST IN BODEM/PUIN
Situering boringen, gaten, peilbuizen en fotostanden.

Get.:	Datum:	Gezien:	Datum:	Opmerkingen:
R.R.	07-12-2020			maten in meters

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal
Tel. +31(0)165 56 5910
www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl

Projectnummer:	Tekeningnummer:	Form.
VBE-50200644	5020064410.DWG	A3
Schaal:	Wijzigingen:	
1: 500	A: B: C:	

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

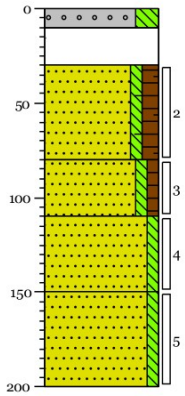
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen en gaten

(aantal pagina's: 6)

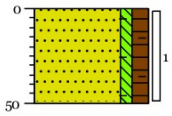
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: A01



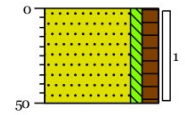
0	grind
10	Grind, fijn, siltig, Schep
30	Uiterst baksteenhoudend, rood, Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200	

Boring: A02



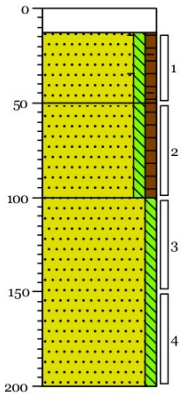
0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A03



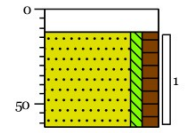
0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A04



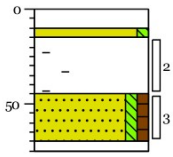
0	beton
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Kernboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Kernboor
200	

Boring: A05



0	beton
12	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
62	

Boring: A06



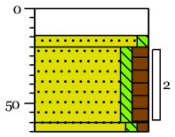
0	beton
10	Kernboor
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
45	Matig zandhoudend, sterk baksteenhoudend, donker bruinrood, Edelmanboor
70	
75	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Uiterst baksteenhoudend, rood, Edelmanboor, Gestaakt

Boormeester: [redacted]

Projectcode:VBE-200644
Locatie:Oud Gastel

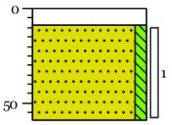
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: A07



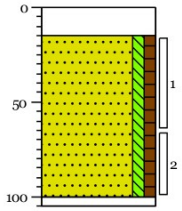
0	beton
14	Kernboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
65	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A08



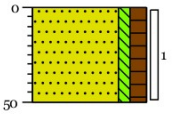
0	beton
9	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
59	

Boring: A09



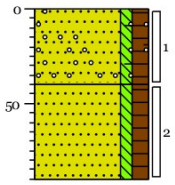
0	beton
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	
105	Sterk baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, roodgrijs, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: A10



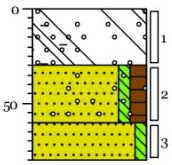
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A11



0	erf
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90	

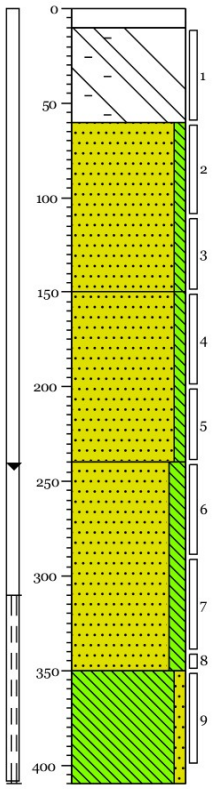
Boring: A12



0	erf
	Sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak zandhoudend, sporen glas, sporen ijzer, donker grijsbruin, Schep
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80	

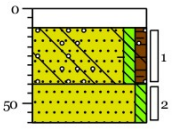
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: A13



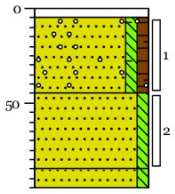
0 beton
10 Kernboor
Zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, matig zandhoudend, Kernboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Kernboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige, Kernboor
240
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Kernboor
350
Leem, zwak zandig, donker grijsbruin, Kernboor
410

Boring: A14



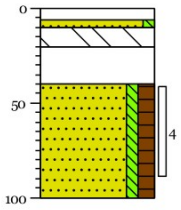
0 beton
10 Kernboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen baksteen, sporen grind, neutraal
40 grijsbruin, Kernboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Kernboor

Boring: A15



0 tegel
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Kernboor
45
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Kernboor
85
95 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Kernboor

Boring: B01



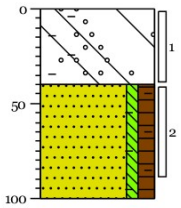
0 beton
6
10 Kernboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
40 Uiterst betonhoudend, Stootijzer
Uiterst baksteenhoudend, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: B02



0 beton
6
10 Kernboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op massief beton?

Boring: B03



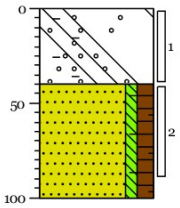
0 erf
Sterk baksteenhoudend, sporen beton, zwak grindhoudend, matig zandhoudend, roodbruin, Schep
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boormeester:

Projectcode:VBE-200644
Locatie:Oud Gastel

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: B04



0 erf

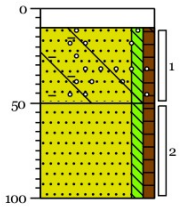
Sterk baksteenhoudend, sporen beton, zwak grindhoudend, matig zandhoudend, roodbruin, Schep

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: C01



0 beton

10 Kernboor

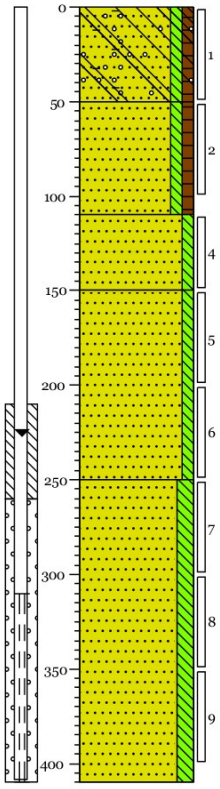
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen ijzer, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: C02



0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, sporen grind, matig betonhoudend, sporen glas, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

110

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

250

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, zwak leemhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

410

Boormeester: [redacted]

Projectcode:VBE-200644
Locatie:Oud Gastel

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Gat: G01

lengte: 0,32
breedte: 0,31



0	gras
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep

Gat: G02

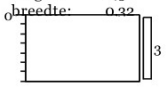
lengte: 0,31
breedte: 0,31



0	gras
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep

Gat: G12

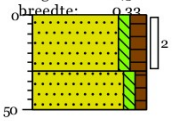
lengte: 0,32
breedte: 0,32



0	braak
-35	Sterk puinhoudend, sterk zandhoudend, sterk asbesthoudend, sterk dakpan houdend, donker grijsbruin, Schep, Gestaakt door sterk asbest houdend

Gat: G13

lengte: 0,32
breedte: 0,32



0	braak
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donker grijsbruin, Schep
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal geelbruin, Schep

Boormeester:

Projectcode:VBE-200644
Locatie: Oud Gastel

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

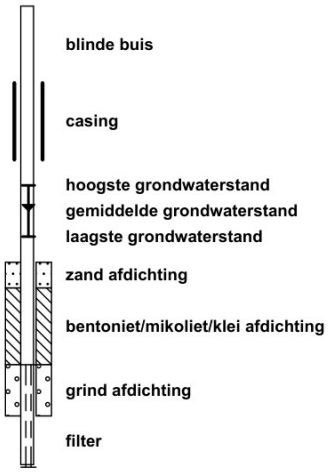
zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond

(aantal pagina's: 17)

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Oud Gastel
Uw projectnummer	: VBE-200644
SYNLAB rapportnummer	: 13357139, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-200644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA01 A01 (30-80) A03 (0-50) A05 (12-62) A07 (20-60) A09 (15-65) A10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMA02 A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)
003	Grond (AS3000)	MMA03 A01 (110-150) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200) A12 (60-80) A13 (110-150)
004	Grond (AS3000)	MMB01 B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)
005	Grond (AS3000)	MMC01 C01 (10-50) C02 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4	88.4	90.2	87.1	86.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.4	<0.5	2.9	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.3	<1	3.0	<1	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	42	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.9	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.3	12	<5	5.3	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	25	<10	16	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.50	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.7	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	21	67	<20	38	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.16	<0.01	0.04	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.56	<0.01	0.08	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.40	<0.01	0.04	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.37	<0.01	0.06	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.22	<0.01	0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.39	<0.01	0.04	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.28	<0.01	0.04	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.27	<0.01	0.04	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 [1)]	2.717 [1)]	0.07 [1)]	0.384 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA01 A01 (30-80) A03 (0-50) A05 (12-62) A07 (20-60) A09 (15-65) A10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMA02 A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)
003	Grond (AS3000)	MMA03 A01 (110-150) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200) A12 (60-80) A13 (110-150)
004	Grond (AS3000)	MMB01 B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)
005	Grond (AS3000)	MMC01 C01 (10-50) C02 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	57	12
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	14	<5	28	31
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	12	<5	32	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	120	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8654643	19-11-2020	19-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8654661	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
001	Y8487138	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
001	Y8654671	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
001	Y8654640	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
001	Y8654645	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
002	Y8487131	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
002	Y8487132	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
002	Y8654153	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8654149	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8654664	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8487137	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8654653	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8654641	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
003	Y8487133	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
004	Y8654166	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
004	Y8654161	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
004	Y8654150	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
005	Y8654132	19-11-2020	19-11-2020	ALC201
005	Y8654127	19-11-2020	19-11-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

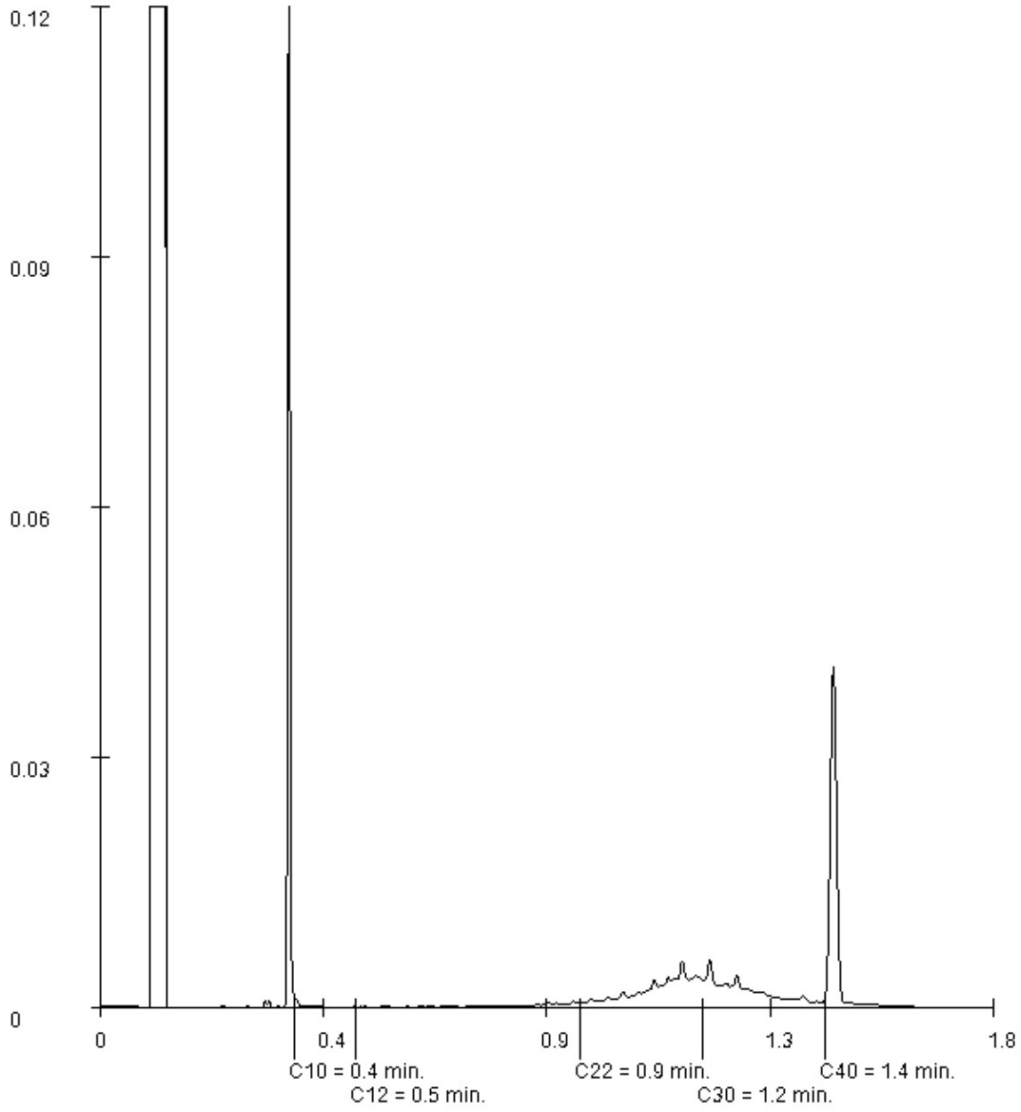
Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMA02A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

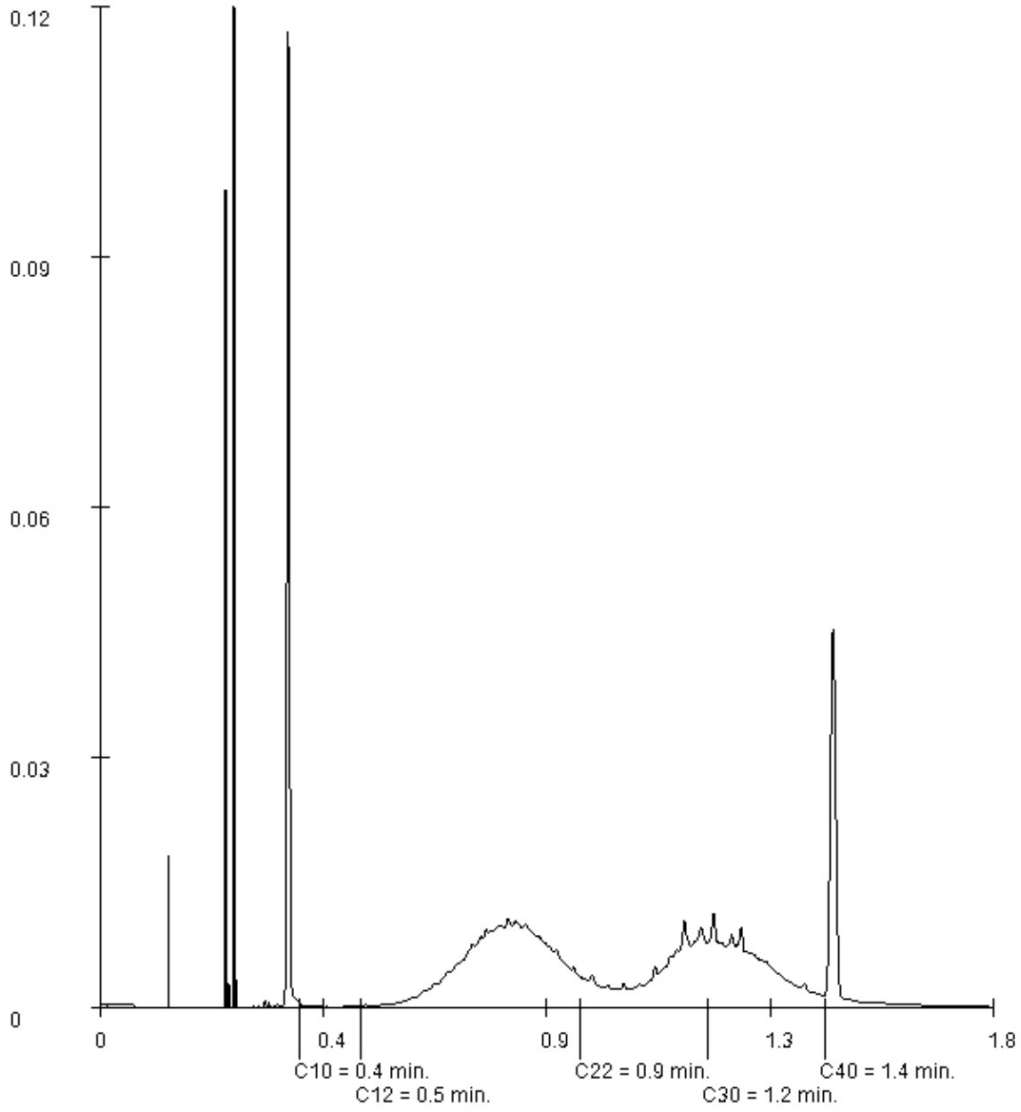
Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MMB01B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

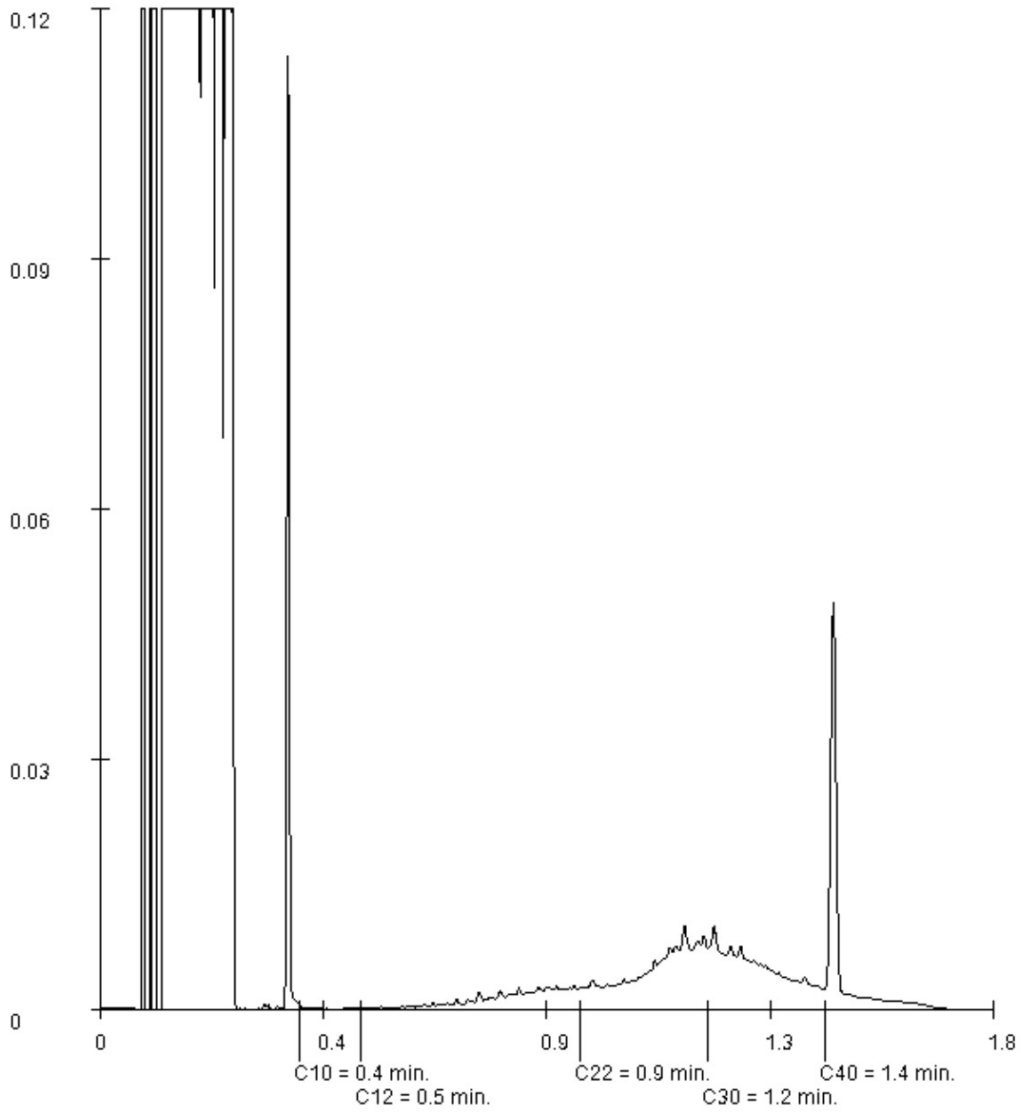
Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	20-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	20-11-2020
Rapportnummer	13357139 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MMC01C01 (10-50) C02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Oud Gastel
Uw projectnummer	: VBE-200644
SYNLAB rapportnummer	: 13360971, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-200644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360971 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMG01-02-1 MMG01-02 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		14.21
in behandeling genomen gewicht	kg		14.21
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12822
droge stof	gew.-%		90.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.5
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraa[redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360971 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1928214	26-11-2020	26-11-2020	ALC291

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13360971-001
Datum analyse: 14-12-2020
Projectnummer: VBE200644
Projectnaam: VBE-200644

Monsteromschrijving: MMG01-02-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12822	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12822	g
totaal gewicht voor drogen	14210	g
droge stof	90.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	16	100														
4-8	26	100														
2-4	28	100														
1-2	48	100														
0.5-1	194	6.6														0.5
<0.5	12510															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Oud Gastel
Uw projectnummer	: VBE-200644
SYNLAB rapportnummer	: 13360972, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-200644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360972 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	G13-1 G13 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.90
in behandeling genomen gewicht	kg		13.90
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12730
droge stof	gew.-%		91.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360972 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1928429	26-11-2020	26-11-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13360972-001
Datum analyse: 14-12-2020
Projectnummer: VBE200644
Projectnaam: VBE-200644

Monsteromschrijving: G13-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12730	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12730	g
totaal gewicht voor drogen	13900	g
droge stof	91.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1152	100														
4-8	402	100														
2-4	207	100														
1-2	227	37.0														0.3
0.5-1	484	8.7														0.4
<0.5	10258															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater

(aantal pagina's: 5)

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Oud Gastel
Uw projectnummer	: VBE-200644
SYNLAB rapportnummer	: 13360957, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-200644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360957 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A13-1-1 A13 (310-410)
002	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	28	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.84
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.27
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.58
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.85 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			1.97 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360957 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A13-1-1 A13 (310-410)
002	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360957 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360957 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1974066	26-11-2020	26-11-2020	ALC204
001	G6852283	26-11-2020	26-11-2020	ALC236
002	G6780671	26-11-2020	26-11-2020	ALC236
002	B1974060	26-11-2020	26-11-2020	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters

(aantal pagina's: 6)

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
[redacted]
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Oud Gastel
Uw projectnummer	: VBE-200644
SYNLAB rapportnummer	: 13360970, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-200644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360970 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	G12-3 G12 (0-35)
002	Asbestverdacht	G13-2 G13 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
Niet onderzocht materiaal	g		0	0
aangeleverd materiaal	g		272.3	22.82
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage [1)]	zie bijlage [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360970 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Oud Gastel	Orderdatum	26-11-2020
Projectnummer	VBE-200644	Startdatum	26-11-2020
Rapportnummer	13360970 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5252322	26-11-2020	26-11-2020	ALC299
002	P5252444	26-11-2020	26-11-2020	ALC299

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13360970-001
Datum analyse: 03-12-2020
Projectnummer: VBE200644
Projectnaam: VBE-200644
Monsteromschrijving: G12-3

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	49.2933	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.2	4.9	7.4
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	1.7	0.99	2.5
Rode plaat	17	223.0395	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	27.9	22.3	33.5
Totalen			Serpentijn			34	27	41
			Amfibool			1.7	1	2.5

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13360970-002
Datum analyse: 03-12-2020
Projectnummer: VBE200644
Projectnaam: VBE-200644
Monsteromschrijving: G13-2

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	22.8241	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	2.9 0.80	2.3 0.46	3.4 1.1
Totalen			Serpentijn Amfibool			2.9 0.8	2.3 0.5	3.4 1.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Toetsingskader grond en grondwater Wbb

(aantal pagina's: 11)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:18)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	86.4	**86.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**42.1**	42.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**2.95**	2.95		<=AW-0.07		15	102	190	3
koper	mg/kg	6.3	**12**	12		<=AW-0.19		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0484**	0.0484		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.5**	19.5		<=AW-0.06		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5.14**	5.14		<=AW-0.46		35	68	100	4
zink	mg/kg	21	**44.3**	44.3		<=AW-0.16		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	0.294		<=AW-0.03		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	21.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	60.9		<=AW-0.03		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-001	*MMA01 A01 (30-80) A03 (0-50) A05 (12-62) A07 (20-60) A09 (15-65) A10 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:18)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	88.4	**88.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	42	**163**	163		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.355**	0.355		<=AW	-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**24.5**	24.5		<=AW	-0.10	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**39.1**	39.1		<=AW	-0.02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.50	**0.5**	0.5		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.7	**13.7**	13.7		<=AW	-0.33	35	68	100	4
zink	mg/kg	67	**157**	157	*	WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.717	**2.72**	2.72	*	WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**125**	125		<=AW	-0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-002	*MMA02 A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:18)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	90.2	**90.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.2**	48.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.33**	3.33		<=AW-0.07		15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7**	7		<=AW-0.22		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0495**	0.0495		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8		<=AW-0.08		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5.65**	5.65		<=AW-0.45		35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**31.6**	31.6		<=AW-0.19		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW-0.04		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-003	*MMA03 A01 (110-150) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200) A12 (60-80) A13 (110-150)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:18)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	87.1	**87.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	0.231		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.3	**10.6**	10.6		<=AW	-0.20	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0499**	0.0499		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**24.8**	24.8		<=AW	-0.05	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW	-0.44	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	**88.2**	88.2		<=AW	-0.09	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	**0.384**	0.384		<=AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**414**	414	*	IN	0.05	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-004	*MMB01 B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:18)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-							
droge stof	%	86.3	**86.3**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--							
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**292**	292	*	IN	0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-005	*MMC01 C01 (10-50) C02 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-12-2020 - 12:28)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	A13-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	28	**28**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	3.0	**3**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13360957-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13360957-001	*A13-1-1 A13 (310-410)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-12-2020 - 12:28)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	C02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	0.84	**0.84**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.27	**0.27**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	0.58	**0.58**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.85	**0.85**	>S	0.01
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	1.97		-	
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13360957-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.97**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13360957-002	*C02-1-1 C02 (310-410)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 8

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 6)

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.



Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.



Foto 13.



Gat G01.



Gat G02.



Gat G12.



Gat G13.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 9

Toetsingskader grond Bbk en Rbk

(aantal pagina's: 14)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:19)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	86.4	**86.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**42.1**	42.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**2.95**	2.95		<=AW-0.07		15	102	190	3
koper	mg/kg	6.3	**12**	12		<=AW-0.19		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0484**	0.0484		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.5**	19.5		<=AW-0.06		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5.14**	5.14		<=AW-0.46		35	68	100	4
zink	mg/kg	21	**44.3**	44.3		<=AW-0.16		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	0.294		<=AW-0.03		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	21.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	60.9		<=AW-0.03		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-001	*MMA01 A01 (30-80) A03 (0-50) A05 (12-62) A07 (20-60) A09 (15-65) A10 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:19)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	88.4	**88.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	42	**163**	163		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.355**	0.355		<=AW	-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**24.5**	24.5		<=AW	-0.10	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**39.1**	39.1		<=AW	-0.02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.50	**0.5**	0.5		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.7	**13.7**	13.7		<=AW	-0.33	35	68	100	4
zink	mg/kg	67	**157**	157	*	WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.717	**2.72**	2.72	*	WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**125**	125		<=AW	-0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-002	*MMA02 A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:19)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	90.2	**90.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.2**	48.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.33**	3.33		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**7**	7		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0495**	0.0495		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**5.65**	5.65		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	**31.6**	31.6		<=AW-0.19	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-003	*MMA03 A01 (110-150) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200) A12 (60-80) A13 (110-150)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:19)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	87.1	**87.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	0.231		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW-0.06		15	102	190	3
koper	mg/kg	5.3	**10.6**	10.6		<=AW-0.20		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0499**	0.0499		<=AW		0.00 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**24.8**	24.8		<=AW-0.05		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW-0.44		35	68	100	4
zink	mg/kg	38	**88.2**	88.2		<=AW-0.09		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	**0.384**	0.384		<=AW-0.03		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**414**	414	*	IN	0.05	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-004	*MMB01 B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:19)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-							
droge stof	%	86.3	**86.3**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--							
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**292**	292	*	IN	0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-005	*MMC01 C01 (10-50) C02 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:20)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	86.4	**86.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**42.1**	42.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**2.95**	2.95		<=AW-0.07		15	102	190	3
koper	mg/kg	6.3	**12**	12		<=AW-0.19		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0484**	0.0484		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.5**	19.5		<=AW-0.06		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5.14**	5.14		<=AW-0.46		35	68	100	4
zink	mg/kg	21	**44.3**	44.3		<=AW-0.16		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	0.294		<=AW-0.03		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	21.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	60.9		<=AW-0.03		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-001	*MMA01 A01 (30-80) A03 (0-50) A05 (12-62) A07 (20-60) A09 (15-65) A10 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:20)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	88.4	**88.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	42	**163**	163		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.355**	0.355		<=AW	-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**24.5**	24.5		<=AW	-0.10	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**39.1**	39.1		<=AW	-0.02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.50	**0.5**	0.5		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.7	**13.7**	13.7		<=AW	-0.33	35	68	100	4
zink	mg/kg	67	**157**	157	*	WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.717	**2.72**	2.72	*	WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**125**	125		<=AW	-0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-002	*MMA02 A11 (0-40) A14 (10-40) A15 (5-45)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:20)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMA03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	90.2	**90.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.2**	48.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.33**	3.33		<=AW-0.07		15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7**	7		<=AW-0.22		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0495**	0.0495		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8		<=AW-0.08		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5.65**	5.65		<=AW-0.45		35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**31.6**	31.6		<=AW-0.19		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW-0.04		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02		190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-003	*MMA03 A01 (110-150) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200) A12 (60-80) A13 (110-150)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:20)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	87.1	**87.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	0.231		<=AW-0.03		0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW-0.06		15	102	190	3
koper	mg/kg	5.3	**10.6**	10.6		<=AW-0.20		40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0499**	0.0499		<=AW		0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**24.8**	24.8		<=AW-0.05		50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01		1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW-0.44		35	68	100	4
zink	mg/kg	38	**88.2**	88.2		<=AW-0.09		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	**0.384**	0.384		<=AW-0.03		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**414**	414	*	IN	0.05	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-004	*MMB01 B01 (40-90) B03 (40-90) B04 (40-90)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2020 - 09:20)

Projectcode	VBE-200644
Projectnaam	Oud Gastel
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-							
droge stof	%	86.3	**86.3**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--							
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**292**	292	*	IN	0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13357139-005	*MMC01 C01 (10-50) C02 (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 10

Berekening asbest in grond met materiaalverzamelmonster

(aantal pagina's: 2)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Projectnummer	VBB-560200644			
Locatie	Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel			
dichtheid grond	1700	kg/m3		
droge stof	91,6%	(bepaald in grondmonster)		
concentratie grondmonster (mg/kg)	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	droge stof
G12 (0-35)	0	0	0	91,6%

gat	**G13**
lengte gat (m)	0,3
breedte gat (m)	0,3
traject asbest (grondmonster) (m)	0,35
drooggewicht traject met asbest (kg)	49,0518
totaal chrysotiel (mg)	34100
totaal amosiet (mg)	0
totaal crocidoliet (mg)	1700
totaal serpentijn (mg/kg)	695,18
totaal amfibool (mg/kg)	34,66
gewogen asbest (mg/kg) #	1042
conclusie	> norm

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Projectnummer	VBB-560200644			
Locatie	Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel			
dichtheid grond	1700	kg/m3		
droge stof	91,6%	(bepaald in grondmonster)		
concentratie grondmonster (mg/kg)	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	droge stof
G13 (0-30)	0	0	0	91,6%

gat	**G13**
lengte gat (m)	0,3
breedte gat (m)	0,3
traject asbest (grondmonster) (m)	0,3
drooggewicht traject met asbest (kg)	42,0444
totaal chrysotiel (mg)	2900
totaal amosiet (mg)	0
totaal crocidoliet (mg)	800
totaal serpentijn (mg/kg)	68,97
totaal amfibool (mg/kg)	19,03
gewogen asbest (mg/kg) #	259
conclusie	> norm

Bijlage 10 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Econsultancy
Part of Sweco



GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Oude Roosendaalsebaan 9

Oud Gastel

Rapport onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Segeersingel 6 4337 LG Middelburg
Rapportnummer	23133.006
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	6 juni 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Brongegevens 4
3.2 Plangegevens 4

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 5

5 MAATREGELENAFWEGING 6

5.1 Bronmaatregelen 6
5.2 Overdrachtsmaatregelen 6
5.3 Nadere afweging 6
5.4 Cumulatieve geluidsbelasting 7

6 CONCLUSIE 8

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel wegverkeer
3. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel railverkeer
4. - Berekeningsresultaten wegverkeer
5. - Berekeningsresultaten railverkeer
6. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

De initiatiefnemer heeft het voornemen huisvesting (maximaal 25 jaar) voor arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel te realiseren. De bestaande bebouwing zal worden geamoveerd. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. De bestemming ter plaatse van de huisvesting zal logies worden. De huisvesting is daarmee niet-geluidgevoelig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd. De huisvesting is gelegen in de geluidszone van de spoorlijn Zevenbergen-Roosendaal, Oude Roosendaalseweg, Sint Maartenstraat en Het Steeke. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de huisvesting inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor elke zijde van de huisvesting zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.

De geluidsbelasting op de huisvesting bedraagt vanwege het wegverkeer ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting plaats. De geluidsbelasting vanwege het railverkeer bedraagt ten hoogste 63 dB. Er vindt een overschrijding plaats van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden.

Er is geen sprake van een geluidgevoelige bestemming in de zin van de **Weg geluidhinder. De eisen** uit de Wet geluidhinder zijn formeel niet van toepassing, maar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening indicatief gehanteerd. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als gevolg van de spoorweg wordt met ten hoogste 8 dB overschreden. Het treffen van maatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig. worden de eisen uit de Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels wenselijk.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen huisvesting (maximaal 25 jaar) voor arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel te realiseren. De bestaande bebouwing zal worden geamoveerd. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. De bestemming ter plaatse van de huisvesting zal logies worden. De huisvesting is daarmee niet-geluidgevoelig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

De huisvesting is gelegen in de geluidszone van de spoorlijn Zevenbergen-Roosendaal, Oude Roosendaalseweg, Sint Maartenstraat en Het Steeke. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de huisvesting inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT

De te realiseren huisvesting is gezien het de functie ‘logies’ krijgt geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Halderberge, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden. In het kader van goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidbelastin zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor rail- en wegverkeer bedragen respectievelijk 55 dB en 48 dB. Bij een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting worden ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat geluidsreducerende maatregelen afgewogen.

3 UITGANGSPUNTEN

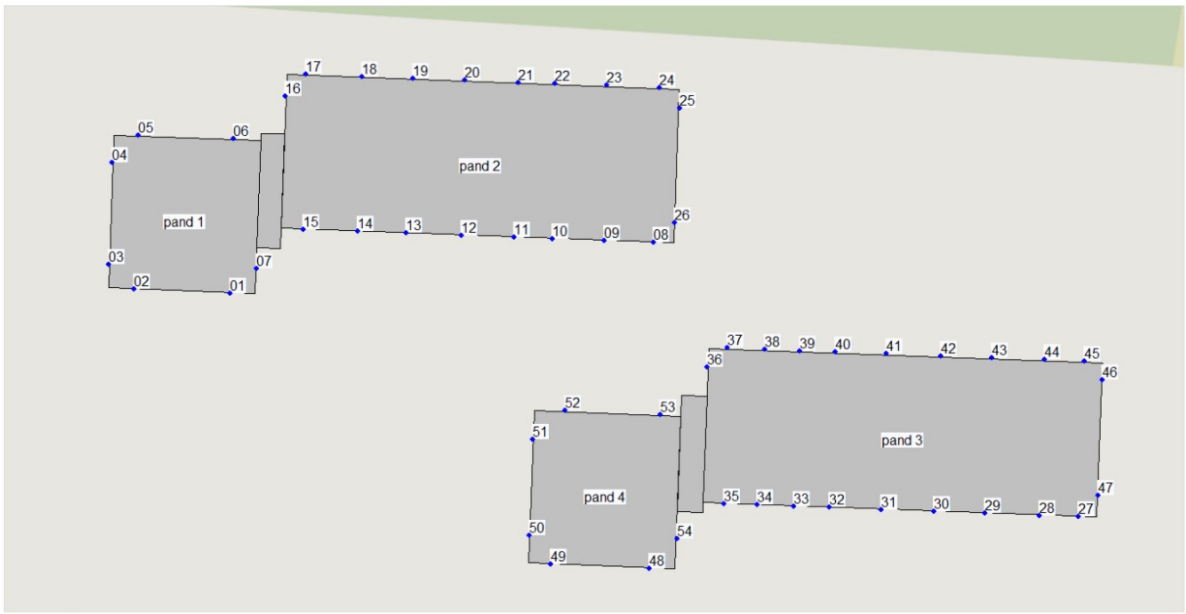
3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke brongegevens van het spoor zijn afkomstig van het geluidregister. De brongegevens van de wegen zijn afkomstig van de provincie Noord-Brabant. Het betreft de verkeersgegevens uit de BBMA (BrabantBrede ModelAanpak) van de planjaren 2030 en 2040. Voor de etmaalintensiteit van het prognosejaar 2034 is geïnterpoleerd tussen voornoemde jaartallen. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1.

Van de Oude Roosendaalsebaan zijn ter plaatse van het plan geen gegevens bekend. Hierdoor is aangesloten bij de verkeersgegevens van een meer noordelijke gelegen gedeelte van de Oude Roosendaalsebaan. Voor de Sint Maartenstraat zijn in de BBMA geen gegevens bekend. Als worstcasescenario is ook aangesloten bij deze gegevens. De gegevens van Het Steeke zijn ten hoogste 7 motorvoertuigen per etmaal. Om een realistischer, worstcasescenario in beeld te brengen is aangesloten bij de verkeersgegevens van de Rietschotten. De volledige invoergegevens van de wegen en de spoorweg zijn in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3 opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor elke zijde van de huisvesting zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is de huisvesting met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Huisvesting met toetspunten.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per pand beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 4 en 5 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer (L_{den} [dB]).

woningen	spoorweg	Oude Roosendaalseweg	Sint Maartenstraat	Het Steeke
01-07 pand 1	**57**	48	30	32
08-26 pand 2	**57**	45	32	31
27-47 pand 3	**63**	33	32	30
48-54 pand 4	**62**	36	26	31

De geluidsbelasting op de huisvesting bedraagt vanwege het wegverkeer ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting plaats. De geluidsbelasting vanwege het railverkeer bedraagt ten hoogste 63 dB. Er vindt een overschrijding plaats van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden.

5 MAATREGELENAFWEGING

Als gevolg van de spoorweg wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bronmaatregelen

De geluidsbelasting als gevolg van de spoorweg kan met ten hoogste 3 dB worden gereduceerd door het toepassen van raildempers. Voor een efficiënte bronmaatregel dienen over circa 500 meter lengte raildempers te worden toegepast. De kosten van raildempers bedragen voor een enkelspoor € 1.063,- per strekkende meter[2]. De totale kosten voor deze maatregel bedragen circa € 1.063.000,-. Deze maatregel wordt in relatie tot de beperkte reductie financieel niet doelmatig geacht.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

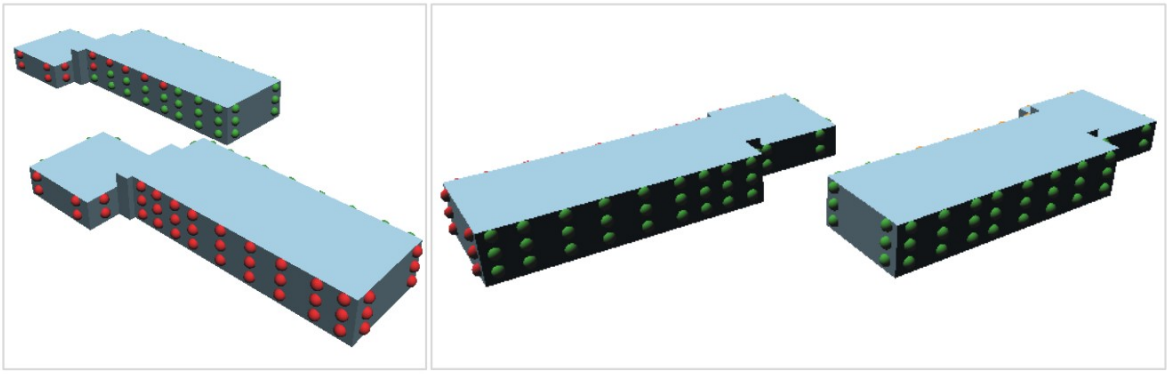
Het vergroten van de afstand tussen de spoorweg en de huisvesting is gezien de beperkte ruimte op de kavel niet efficiënt.

Het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan een effectief middel zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Voor een efficiënte overdrachtsmaatregel is een 3 meter hoog geluidsscherm over een lengte van 200 meter benodigd langs de spoorweg. Bij een eenheidsprijs van € 250,- per m² bedragen de totale kosten voor het geluidsscherm circa € 150.000. Een dergelijke investering is gezien de tijdelijke aard van het plan financieel niet doelmatig. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Nadere afweging

In figuur 5.1 zijn de toetspunten waarop overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege railverkeer zijn berekend weergegeven in het rood. Op de met groen aangegeven toetspunten is de berekende geluidbelasting lager dan 55 dB.

[2] Geluidsmaatregelen HSL, Rapport ProRail met kenmerk P1216779, versie 2.2 d.d. 24-09-2015



Figuur 5.1 Toetspunten met/zonder overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (rood/groen).

Om een goed woon- een leefklimaat in de verblijfsruimtes van de huisvesting waarop een overschrijding is berekend te garanderen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels wenselijk.

5.4 Cumulatieve geluidsbelasting

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht in de gecumuleerde geluidsbelasting wenselijk. In tabel 5.1 en bijlage 6 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven.

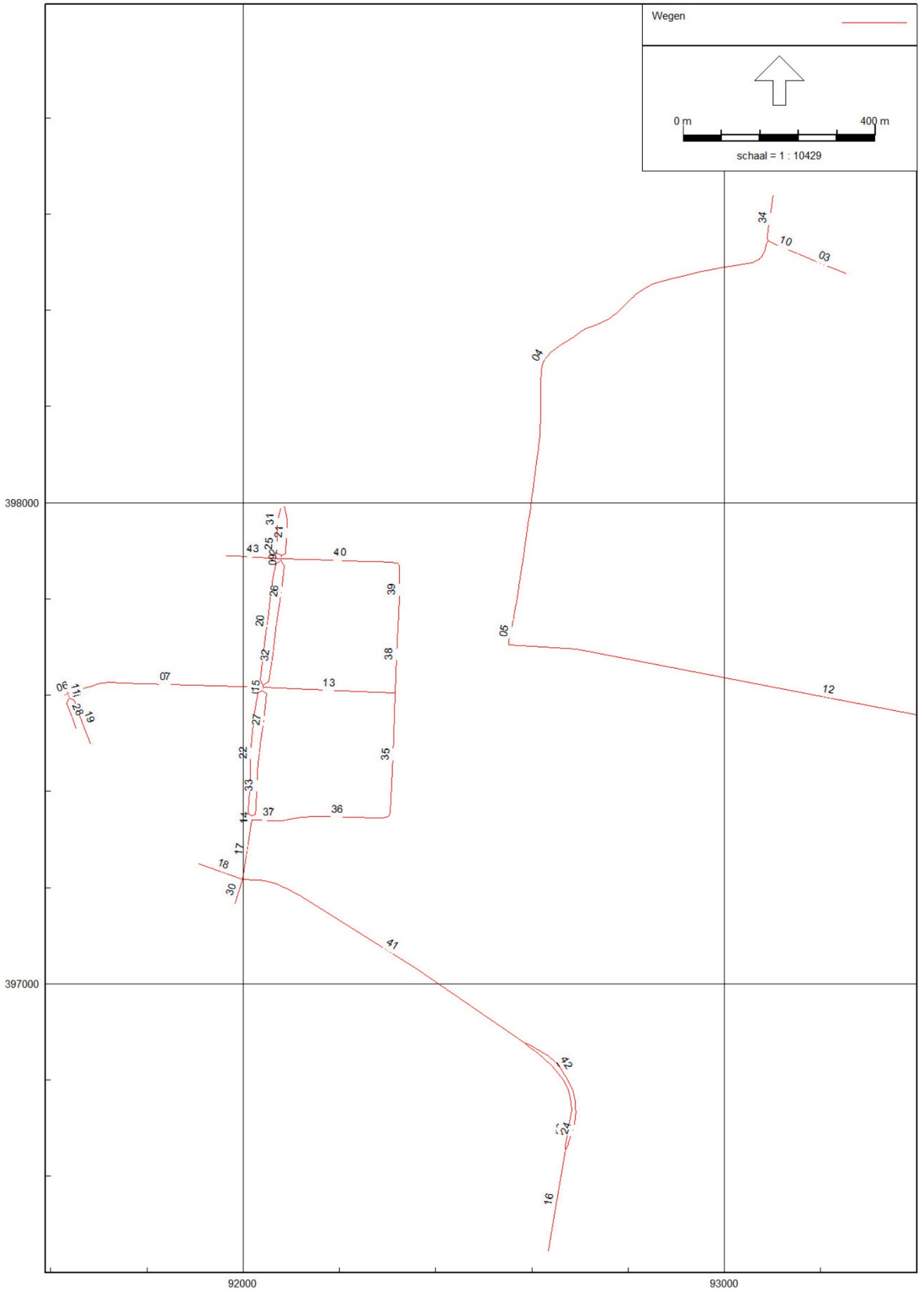
Tabel 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting ([dB]).

toetspunt	L_{RL}	L_{VL}	L_{IL}	L_{cum}
01-07 pand 1	57,46	53,42	53	56
08-26 pand 2	57,36	50,02	53	56
27-47 pand 3	62,94	40,88	49	58
48-54 pand 4	61,79	42,41	49	57

6 CONCLUSIE

Er is geen sprake van een geluidgevoelige bestemming in de zin van de Weg geluidhinder. De eisen uit de Wet geluidhinder zijn formeel niet van toepassing, maar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening indicatief gehanteerd. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als gevolg van de spoorweg wordt met ten hoogste 8 dB overschreden. Het treffen van maatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig. worden de eisen uit de Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels wenselijk.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder


Wegen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10429
398000
397000
92000
93000
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
01	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
02	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
03	Noordhoeksestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
04	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
05	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
06	Blauwhekken	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
07	Het Appeltje	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
08	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
09	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
10	Noordhoeksestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
11	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
12	St. Maartenstraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
13	Paardenblok	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
14	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
15	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
16	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
17	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
18	Vaartkant	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
19	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
20	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
21	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
22	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
23	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
24	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
25	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
26	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
27	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
28	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
29		--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
30	WAGONSTRAAT	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
31	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
32	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
33	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
34	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
35	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
36	Wortelsteeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
37	Wortelsteeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	50	7548,21	6,73	3,15	0,83	80,03	89,20	79,09	13,58	7,56	13,80	6,39	3,24	7,11	406,55	212,09	49,55	68,99
02	50	4238,23	6,81	3,01	0,78	69,46	81,32	71,26	21,08	13,08	20,40	9,47	5,60	8,33	200,48	103,74	23,56	60,84
03	60	1252,90	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	69,88	31,15	8,03	9,79
04	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	50	40,72	6,68	3,40	0,78	96,66	98,23	96,93	2,31	1,24	2,18	1,04	0,53	0,89	2,63	1,36	0,31	0,06
07	50	2763,70	6,80	3,05	0,78	71,73	82,93	73,45	19,51	11,95	18,85	8,76	5,12	7,70	134,80	69,90	15,83	36,67
08	50	1482,53	6,83	2,95	0,78	65,36	78,32	67,29	23,90	15,18	23,22	10,74	6,51	9,49	66,18	34,25	7,78	24,20
09	50	4237,58	6,81	3,01	0,78	69,47	81,33	71,27	21,07	13,07	20,40	9,47	5,60	8,33	200,48	103,74	23,56	60,80
10	60	1252,90	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	69,88	31,15	8,03	9,79
11	50	10329,77	6,74	3,11	0,83	77,85	87,87	76,84	15,06	8,49	15,29	7,09	3,64	7,87	542,01	282,29	65,88	104,85
12	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	50	6,63	6,71	3,29	0,78	88,77	93,80	89,60	7,75	4,34	7,38	3,48	1,86	3,01	0,39	0,20	0,05	0,03
14	50	1482,53	6,83	2,95	0,78	65,36	78,32	67,29	23,90	15,18	23,22	10,74	6,51	9,49	66,18	34,25	7,78	24,20
15	50	4237,58	6,81	3,01	0,78	69,47	81,33	71,27	21,07	13,07	20,40	9,47	5,60	8,33	200,48	103,74	23,56	60,80
16	50	4475,04	6,81	2,87	0,85	62,64	77,56	61,28	25,41	15,71	25,55	11,96	6,73	13,16	190,90	99,61	23,31	77,44
17	50	1493,03	6,80	2,91	0,85	65,51	79,65	64,20	23,46	14,24	23,63	11,04	6,10	12,17	66,51	34,61	8,15	23,82
18	50	7570,35	6,73	3,15	0,83	80,07	89,23	79,14	13,55	7,54	13,77	6,38	3,23	7,09	407,94	212,78	49,73	69,04
19	50	3560,62	6,73	3,15	0,83	80,05	89,21	79,11	13,57	7,55	13,79	6,39	3,24	7,10	191,82	100,06	23,38	32,52
20	50	2159,93	6,80	3,02	0,78	70,33	81,94	72,10	20,47	12,64	19,81	9,20	5,42	8,09	103,30	53,45	12,15	30,07
21	50	2077,95	6,81	3,00	0,78	68,56	80,68	70,40	21,69	13,52	21,01	9,75	5,80	8,58	97,02	50,29	11,41	30,69
22	50	807,63	6,86	2,87	0,78	59,97	74,15	62,03	27,62	18,10	26,96	12,41	7,76	11,01	33,23	17,19	3,91	15,30
23	50	2307,51	6,80	2,91	0,85	65,10	79,36	63,78	23,73	14,45	23,90	11,17	6,19	12,31	102,15	53,29	12,51	37,23
24	50	2167,52	6,82	2,82	0,85	60,03	75,58	58,64	27,18	17,09	27,30	12,79	7,33	14,06	88,74	46,20	10,80	40,18
25	50	2160,28	6,80	3,02	0,78	70,31	81,93	72,09	20,48	12,65	19,82	9,20	5,42	8,09	103,28	53,45	12,15	30,08
26	50	2077,65	6,81	3,00	0,78	68,57	80,69	70,41	21,68	13,52	21,01	9,74	5,79	8,58	97,02	50,29	11,41	30,67
27	50	674,90	6,80	3,05	0,78	71,86	83,02	73,58	19,42	11,89	18,76	8,72	5,09	7,66	32,98	17,09	3,87	8,91
28	50	3987,59	6,73	3,15	0,83	80,01	89,19	79,07	13,59	7,57	13,81	6,40	3,24	7,11	214,72	112,03	26,17	36,47
29	50	2307,51	6,80	2,91	0,85	65,10	79,36	63,78	23,73	14,45	23,90	11,17	6,19	12,31	102,15	53,29	12,51	37,23
30	50	4965,48	6,70	3,26	0,82	87,37	93,44	86,72	8,59	4,59	8,77	4,04	1,97	4,52	290,67	151,26	35,31	28,58
31	50	2160,28	6,80	3,02	0,78	70,31	81,93	72,09	20,48	12,65	19,82	9,20	5,42	8,09	103,28	53,45	12,15	30,08
32	50	2077,65	6,81	3,00	0,78	68,57	80,69	70,41	21,68	13,52	21,01	9,74	5,79	8,58	97,02	50,29	11,41	30,67
33	50	674,90	6,80	3,05	0,78	71,86	83,02	73,58	19,42	11,89	18,76	8,72	5,09	7,66	32,98	17,09	3,87	8,91
34	60	1252,90	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	69,88	31,15	8,03	9,79
35	50	7,28	6,75	3,17	0,78	80,34	88,67	81,67	13,57	7,93	13,01	6,09	3,40	5,31	0,39	0,20	0,05	0,07
36	50	12,51	6,79	3,07	0,78	73,39	84,08	75,05	18,36	11,15	17,72	8,25	4,78	7,24	0,62	0,32	0,07	0,16
37	50	12,51	6,79	3,07	0,78	73,39	84,08	75,05	18,36	11,15	17,72	8,25	4,78	7,24	0,62	0,32	0,07	0,16

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	17,98	8,65	32,46	7,70	4,45
02	16,69	6,74	27,33	7,14	2,75
03	2,20	1,14	6,53	1,35	0,73
04	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--
06	0,02	0,01	0,03	0,01	--
07	10,07	4,06	16,46	4,32	1,66
08	6,64	2,69	10,87	2,85	1,10
09	16,67	6,74	27,33	7,14	2,75
10	2,20	1,14	6,53	1,35	0,73
11	27,27	13,11	49,36	11,69	6,75
12	--	--	--	--	--
13	0,01	--	0,02	--	--
14	6,64	2,69	10,87	2,85	1,10
15	16,67	6,74	27,33	7,14	2,75
16	20,18	9,72	36,45	8,64	5,01
17	6,19	3,00	11,21	2,65	1,54
18	17,98	8,65	32,51	7,70	4,45
19	8,47	4,08	15,31	3,63	2,10
20	8,25	3,34	13,51	3,54	1,36
21	8,43	3,41	13,80	3,62	1,39
22	4,20	1,70	6,88	1,80	0,69
23	9,70	4,69	17,53	4,16	2,41
24	10,45	5,03	18,91	4,48	2,59
25	8,25	3,34	13,51	3,54	1,36
26	8,43	3,40	13,78	3,61	1,39
27	2,45	0,99	4,00	1,05	0,40
28	9,51	4,57	17,18	4,07	2,35
29	9,70	4,69	17,53	4,16	2,41
30	7,43	3,57	13,44	3,19	1,84
31	8,25	3,34	13,51	3,54	1,36
32	8,43	3,40	13,78	3,61	1,39
33	2,45	0,99	4,00	1,05	0,40
34	2,20	1,14	6,53	1,35	0,73
35	0,02	0,01	0,03	0,01	--
36	0,04	0,02	0,07	0,02	0,01
37	0,04	0,02	0,07	0,02	0,01

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

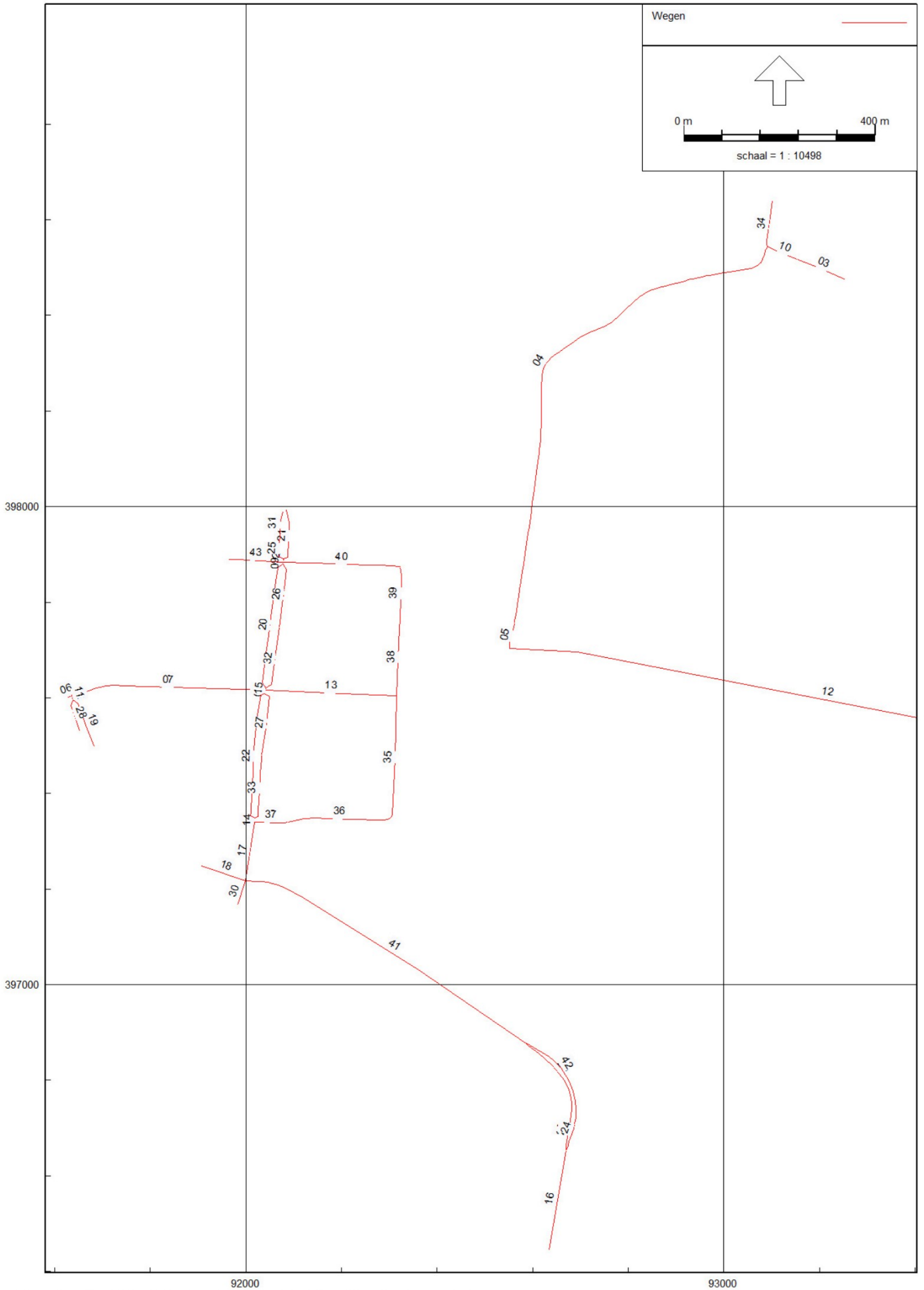
Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
38	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
39	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
40	Klompenhoefke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
41	Vaartkant	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
42		--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
43	Boekerman	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
38	50	0,65	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
39	50	0,65	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
40	50	0,65	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
41	50	4475,04	6,81	2,87	0,85	62,64	77,56	61,28	25,41	15,71	25,55	11,96	6,73	13,16	190,90	99,61	23,31	77,44
42	50	2167,52	6,82	2,82	0,85	60,03	75,58	58,64	27,18	17,09	27,30	12,79	7,33	14,06	88,74	46,20	10,80	40,18
43	50	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: WEB_Prog2030
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
38	0,01	--	0,01	--	--
39	0,01	--	0,01	--	--
40	0,01	--	0,01	--	--
41	20,18	9,72	36,45	8,64	5,01
42	10,45	5,03	18,91	4,48	2,59
43	--	--	--	--	--


Wegen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10498
398000
397000
92000
93000
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
01	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
02	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
03	Noordhoeksestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
04	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
05	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
06	Blauwhekken	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
07	Het Appeltje	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
08	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
09	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
10	Noordhoeksestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
11	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
12	St. Maartenstraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
13	Paardenblok	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
14	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
15	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
16	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
17	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
18	Vaartkant	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
19	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
20	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
21	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
22	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
23	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
24	Korte Zeggestraat	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
25	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
26	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
27	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
28	Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
29		--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
30	WAGONSTRAAT	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
31	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
32	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
33	Rietschotten	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
34	Oude Roosendaalsebaan	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
35	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
36	Wortelsteeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
37	Wortelsteeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	50	7823,07	6,73	3,14	0,83	79,66	88,98	78,71	13,83	7,71	14,05	6,51	3,31	7,24	419,40	218,57	51,11	72,81
02	50	4316,23	6,81	2,99	0,78	68,15	80,38	70,00	21,98	13,73	21,30	9,87	5,89	8,70	200,32	103,73	23,57	64,61
03	60	1286,66	6,88	2,77	0,79	80,92	89,67	80,97	11,45	6,40	11,61	7,63	3,92	7,42	71,63	31,96	8,23	10,14
04	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	50	40,81	6,68	3,40	0,78	96,43	98,10	96,72	2,46	1,33	2,33	1,11	0,57	0,95	2,63	1,36	0,31	0,07
07	50	2775,57	6,80	3,03	0,78	70,66	82,18	72,43	20,24	12,48	19,58	9,09	5,35	8,00	133,36	69,11	15,68	38,20
08	50	1549,03	6,84	2,93	0,78	63,81	77,14	65,78	24,97	16,00	24,29	11,22	6,86	9,92	67,61	35,01	7,95	26,46
09	50	4315,54	6,81	2,99	0,78	68,16	80,39	70,01	21,97	13,73	21,29	9,87	5,88	8,70	200,31	103,73	23,57	64,57
10	60	1286,66	6,88	2,77	0,79	80,92	89,67	80,97	11,45	6,40	11,61	7,63	3,92	7,42	71,63	31,96	8,23	10,14
11	50	10616,84	6,74	3,10	0,83	77,35	87,56	76,33	15,40	8,71	15,62	7,25	3,73	8,05	553,50	288,18	67,26	110,20
12	60	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	50	6,99	6,71	3,31	0,78	90,17	94,61	90,91	6,78	3,77	6,45	3,05	1,62	2,64	0,42	0,22	0,05	0,03
14	50	1549,03	6,84	2,93	0,78	63,81	77,14	65,78	24,97	16,00	24,29	11,22	6,86	9,92	67,61	35,01	7,95	26,46
15	50	4315,54	6,81	2,99	0,78	68,16	80,39	70,01	21,97	13,73	21,29	9,87	5,88	8,70	200,31	103,73	23,57	64,57
16	50	4654,16	6,82	2,85	0,85	61,32	76,57	59,95	26,30	16,40	26,43	12,38	7,03	13,62	194,64	101,57	23,72	83,48
17	50	1559,91	6,81	2,89	0,85	63,97	78,54	62,63	24,50	15,02	24,66	11,53	6,44	12,70	67,96	35,41	8,30	26,03
18	50	7845,54	6,73	3,14	0,83	79,71	89,01	78,76	13,80	7,70	14,02	6,49	3,30	7,22	420,87	219,28	51,29	72,86
19	50	3636,33	6,73	3,14	0,83	79,45	88,85	78,49	13,97	7,80	14,19	6,58	3,34	7,31	194,43	101,45	23,69	34,19
20	50	2193,62	6,81	3,01	0,78	68,99	80,99	70,81	21,40	13,31	20,72	9,61	5,70	8,46	103,06	53,48	12,12	31,97
21	50	2122,24	6,82	2,98	0,78	67,29	79,75	69,17	22,57	14,17	21,89	10,14	6,07	8,94	97,39	50,44	11,45	32,67
22	50	845,77	6,86	2,85	0,78	58,73	73,15	60,82	28,47	18,79	27,82	12,79	8,05	11,36	34,08	17,63	4,01	16,52
23	50	2408,48	6,81	2,89	0,85	63,96	78,53	62,62	24,51	15,03	24,67	11,53	6,44	12,71	104,91	54,66	12,82	40,20
24	50	2245,67	6,83	2,80	0,85	58,51	74,40	57,10	28,22	17,92	28,31	13,28	7,68	14,58	89,74	46,78	10,90	43,28
25	50	2193,99	6,81	3,01	0,78	68,98	80,98	70,80	21,41	13,32	20,73	9,62	5,71	8,47	103,06	53,48	12,12	31,99
26	50	2121,92	6,82	2,98	0,78	67,31	79,76	69,18	22,56	14,17	21,88	10,14	6,07	8,94	97,41	50,43	11,45	32,65
27	50	703,26	6,81	3,02	0,78	69,96	81,68	71,75	20,73	12,82	20,06	9,31	5,50	8,19	33,51	17,35	3,94	9,93
28	50	4186,74	6,73	3,14	0,83	79,85	89,09	78,91	13,70	7,64	13,92	6,45	3,27	7,17	224,99	117,12	27,42	38,60
29	50	2408,48	6,81	2,89	0,85	63,96	78,53	62,62	24,51	15,03	24,67	11,53	6,44	12,71	104,91	54,66	12,82	40,20
30	50	5141,50	6,70	3,26	0,82	87,03	93,26	86,37	8,82	4,72	9,00	4,15	2,02	4,64	299,80	156,32	36,41	30,38
31	50	2193,99	6,81	3,01	0,78	68,98	80,98	70,80	21,41	13,32	20,73	9,62	5,71	8,47	103,06	53,48	12,12	31,99
32	50	2121,92	6,82	2,98	0,78	67,31	79,76	69,18	22,56	14,17	21,88	10,14	6,07	8,94	97,41	50,43	11,45	32,65
33	50	703,26	6,81	3,02	0,78	69,96	81,68	71,75	20,73	12,82	20,06	9,31	5,50	8,19	33,51	17,35	3,94	9,93
34	60	1286,66	6,88	2,77	0,79	80,92	89,67	80,97	11,45	6,40	11,61	7,63	3,92	7,42	71,63	31,96	8,23	10,14
35	50	7,68	6,75	3,19	0,78	81,47	89,38	82,74	12,79	7,43	12,25	5,74	3,19	5,00	0,42	0,22	0,05	0,07
36	50	12,96	6,79	3,08	0,78	73,83	84,38	75,47	18,06	10,94	17,42	8,11	4,69	7,11	0,65	0,34	0,08	0,16
37	50	12,96	6,79	3,08	0,78	73,83	84,38	75,47	18,06	10,94	17,42	8,11	4,69	7,11	0,65	0,34	0,08	0,16

Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	18,94	9,12	34,27	8,13	4,70
02	17,72	7,17	29,01	7,60	2,93
03	2,28	1,18	6,75	1,40	0,75
04	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--
06	0,02	0,01	0,03	0,01	--
07	10,50	4,24	17,16	4,50	1,73
08	7,26	2,93	11,89	3,11	1,20
09	17,72	7,17	29,01	7,59	2,93
10	2,28	1,18	6,75	1,40	0,75
11	28,67	13,76	51,88	12,28	7,09
12	--	--	--	--	--
13	0,01	--	0,01	--	--
14	7,26	2,93	11,89	3,11	1,20
15	17,72	7,17	29,01	7,59	2,93
16	21,75	10,46	39,30	9,32	5,39
17	6,77	3,27	12,25	2,90	1,68
18	18,97	9,13	34,27	8,13	4,70
19	8,91	4,28	16,10	3,81	2,21
20	8,79	3,55	14,36	3,76	1,45
21	8,96	3,62	14,68	3,84	1,48
22	4,53	1,84	7,42	1,94	0,75
23	10,46	5,05	18,91	4,48	2,60
24	11,27	5,40	20,37	4,83	2,78
25	8,80	3,55	14,37	3,77	1,45
26	8,96	3,62	14,67	3,84	1,48
27	2,72	1,10	4,46	1,17	0,45
28	10,04	4,84	18,17	4,30	2,49
29	10,46	5,05	18,91	4,48	2,60
30	7,91	3,79	14,30	3,39	1,96
31	8,80	3,55	14,37	3,77	1,45
32	8,96	3,62	14,67	3,84	1,48
33	2,72	1,10	4,46	1,17	0,45
34	2,28	1,18	6,75	1,40	0,75
35	0,02	0,01	0,03	0,01	--
36	0,04	0,02	0,07	0,02	0,01
37	0,04	0,02	0,07	0,02	0,01

Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
38	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
39	Het Steeke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
40	Klompenhoefke	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
41	Vaartkant	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
42		--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
43	Boekerman	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50

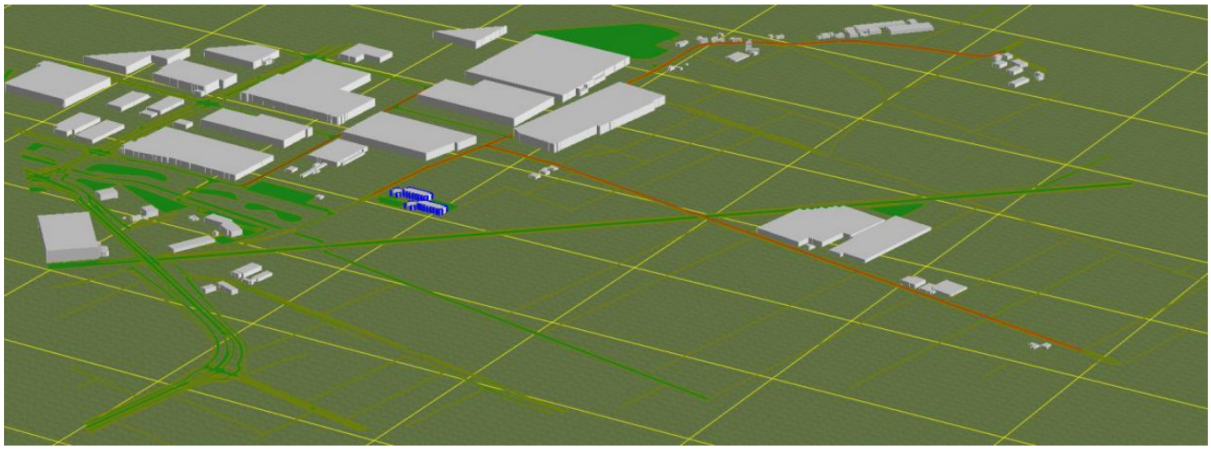
Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

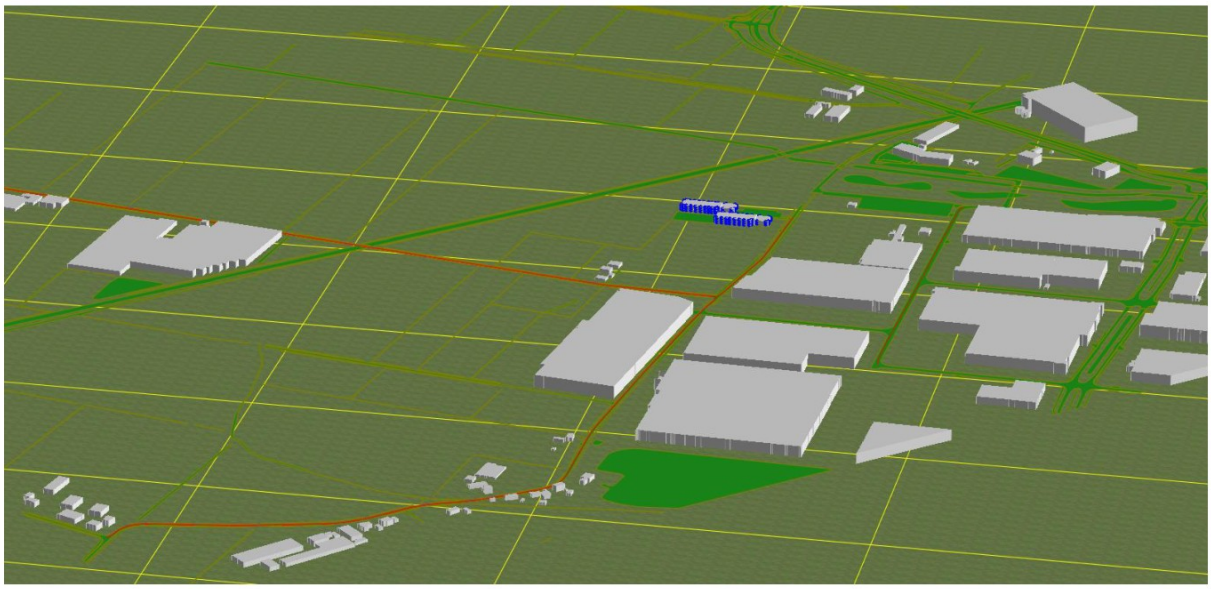
Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
38	50	0,70	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
39	50	0,70	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
40	50	0,70	7,17	1,94	0,77	--	--	--	69,00	70,00	71,00	31,00	30,00	29,00	--	--	--	0,03
41	50	4654,16	6,82	2,85	0,85	61,32	76,57	59,95	26,30	16,40	26,43	12,38	7,03	13,62	194,64	101,57	23,72	83,48
42	50	2245,67	6,83	2,80	0,85	58,51	74,40	57,10	28,22	17,92	28,31	13,28	7,68	14,58	89,74	46,78	10,90	43,28
43	50	0,00	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: WEB_Prog2040
WEB - provincie Noord-Brabant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
38	0,01	--	0,02	--	--
39	0,01	--	0,02	--	--
40	0,01	--	0,02	--	--
41	21,75	10,46	39,30	9,32	5,39
42	11,27	5,40	20,37	4,83	2,78
43	--	--	--	--	--

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel wegverkeer

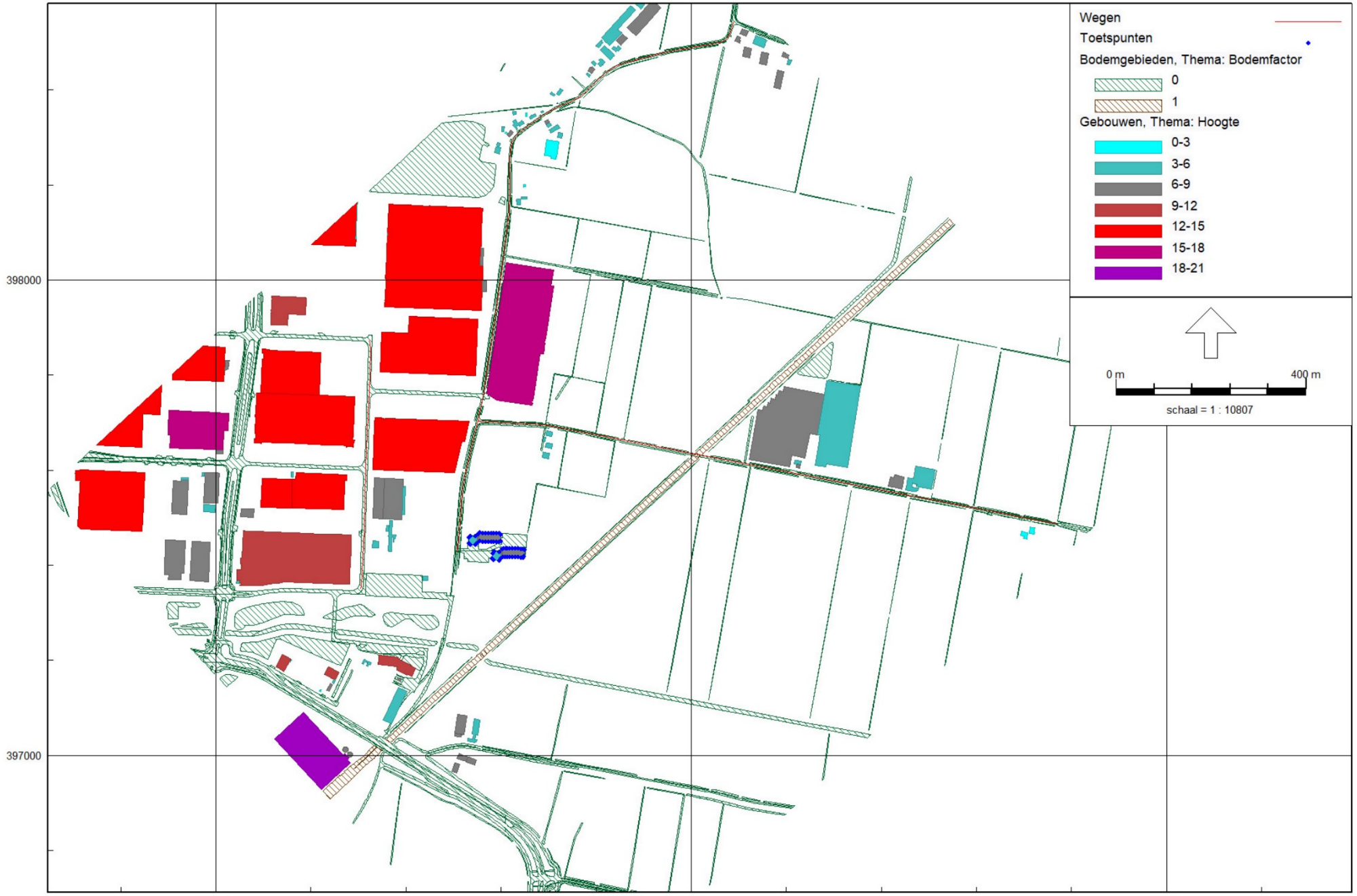




Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: weg D1

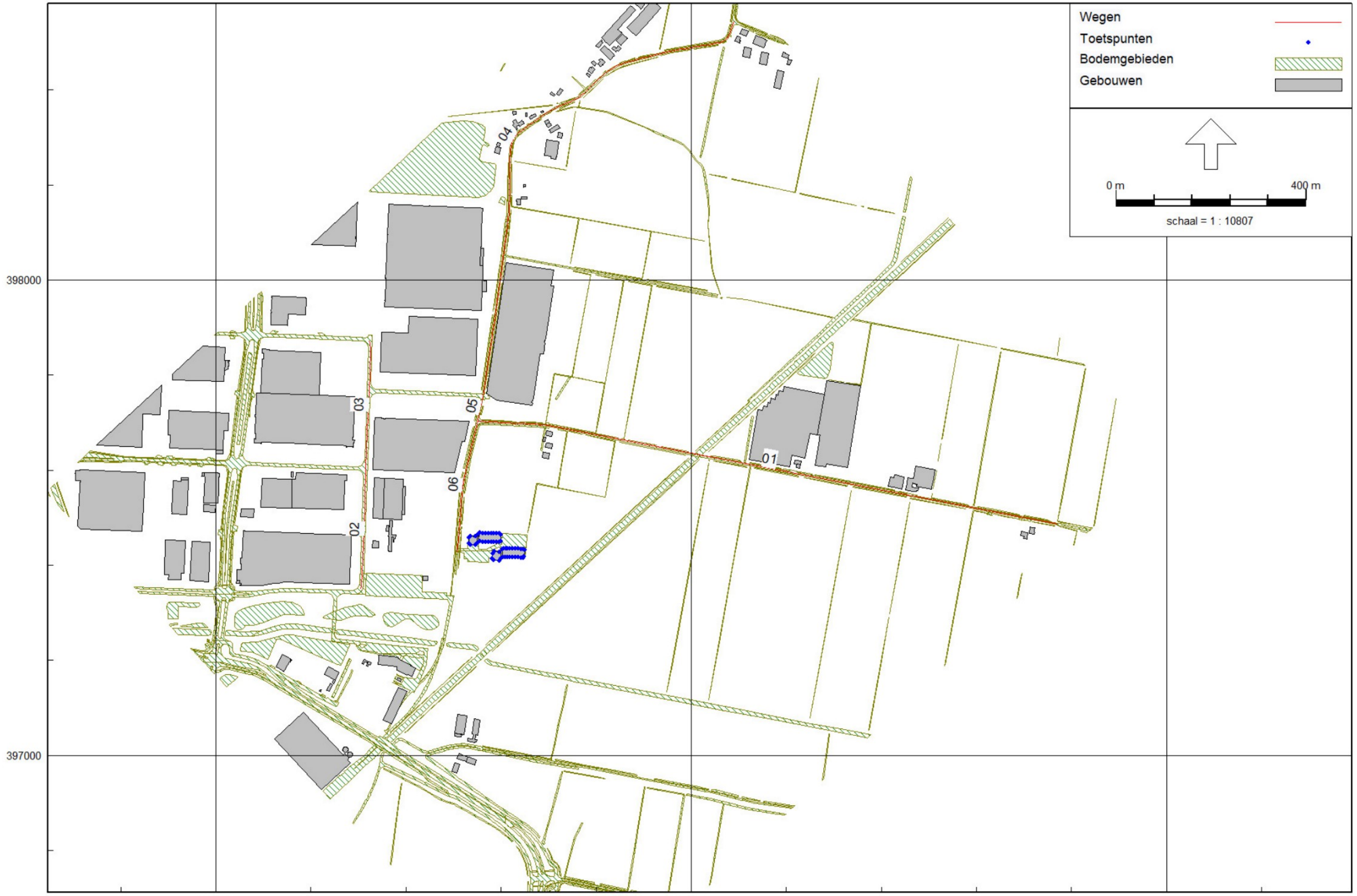
Model eigenschap	
Omschrijving	weg D1
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] op 6-5-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 6-6-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



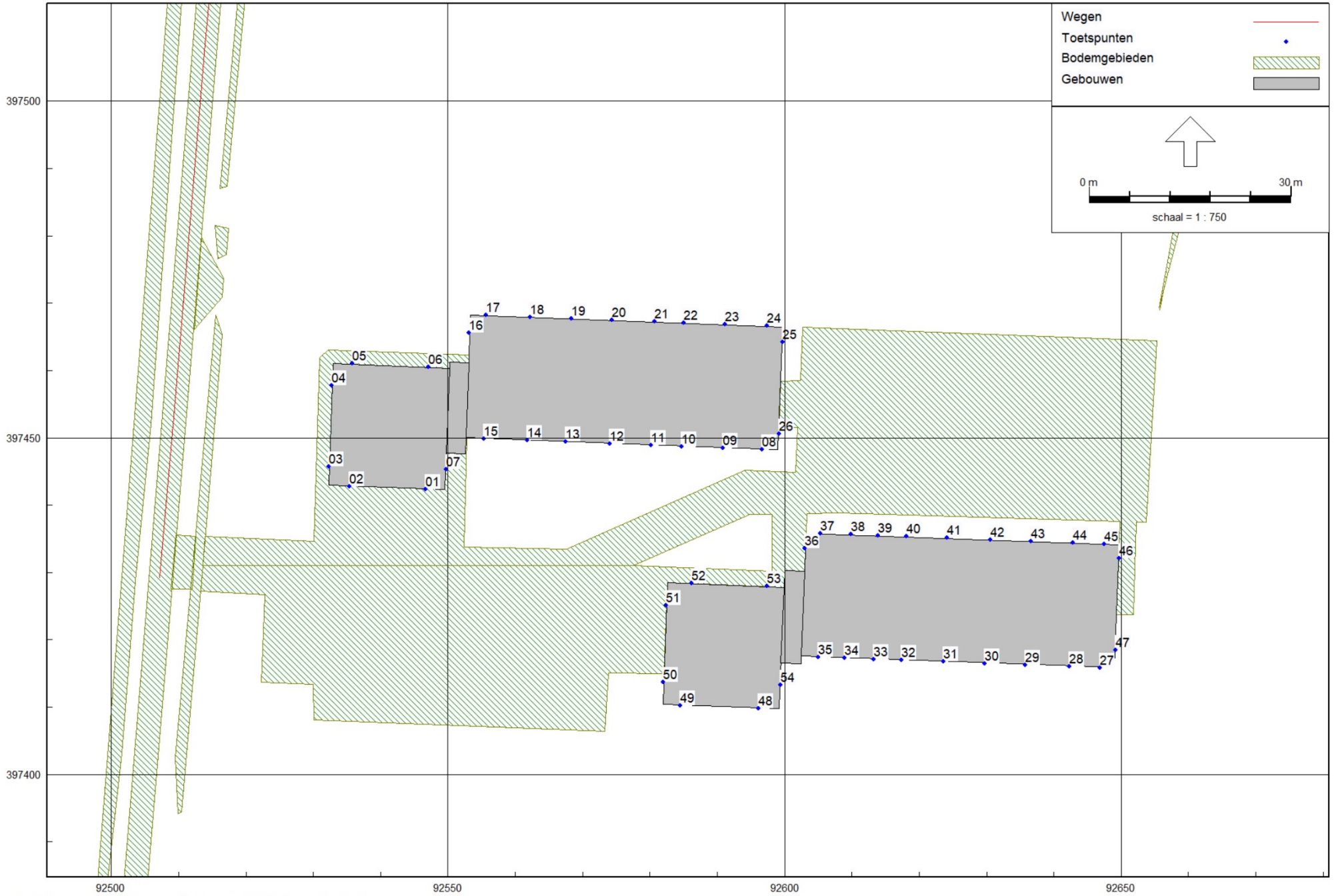
RMG-2012, wegverkeer, [VL - weg D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [VL - weg D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [VL - weg D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy

Model: weg D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	St. Maartenstraat	Sint Maartenstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
02	Het Steeke	Het Steeke	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
03	Het Steeke	Het Steeke	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
04	Oude Roosendaalsebaan	Oude Roosendaalseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
05	Oude Roosendaalsebaan	Oude Roosendaalseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
06	Oude Roosendaalsebaan	Oude Roosendaalseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60

Model: weg D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
01	60	60	1266,30	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	70,63	31,49	8,12
02	50	50	2768,44	6,80	3,05	0,78	71,73	82,93	73,45	19,51	11,95	18,85	8,76	5,12	7,70	135,03	70,02	15,86
03	50	50	2768,44	6,80	3,05	0,78	71,73	82,93	73,45	19,51	11,95	18,85	8,76	5,12	7,70	135,03	70,02	15,86
04	60	60	1266,30	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	70,63	31,49	8,12
05	60	60	1266,30	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	70,63	31,49	8,12
06	60	60	1266,30	6,88	2,77	0,79	81,07	89,77	81,12	11,36	6,35	11,51	7,57	3,89	7,36	70,63	31,49	8,12

Model: weg D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	9,90	2,23	1,15	6,60	1,36	0,74
02	36,73	10,09	4,07	16,49	4,32	1,66
03	36,73	10,09	4,07	16,49	4,32	1,66
04	9,90	2,23	1,15	6,60	1,36	0,74
05	9,90	2,23	1,15	6,60	1,36	0,74
06	9,90	2,23	1,15	6,60	1,36	0,74

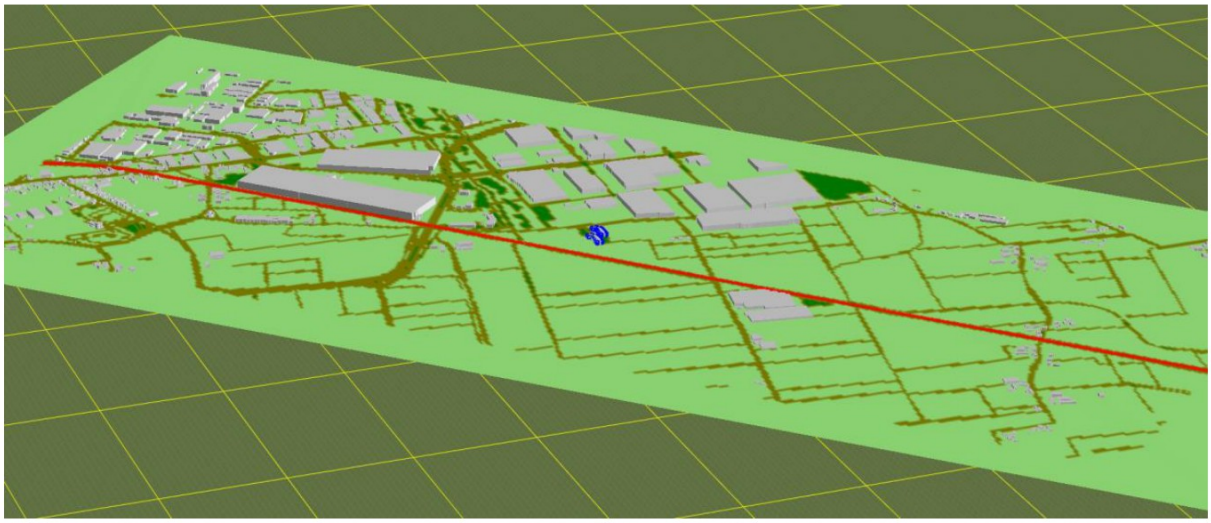
Model: weg D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

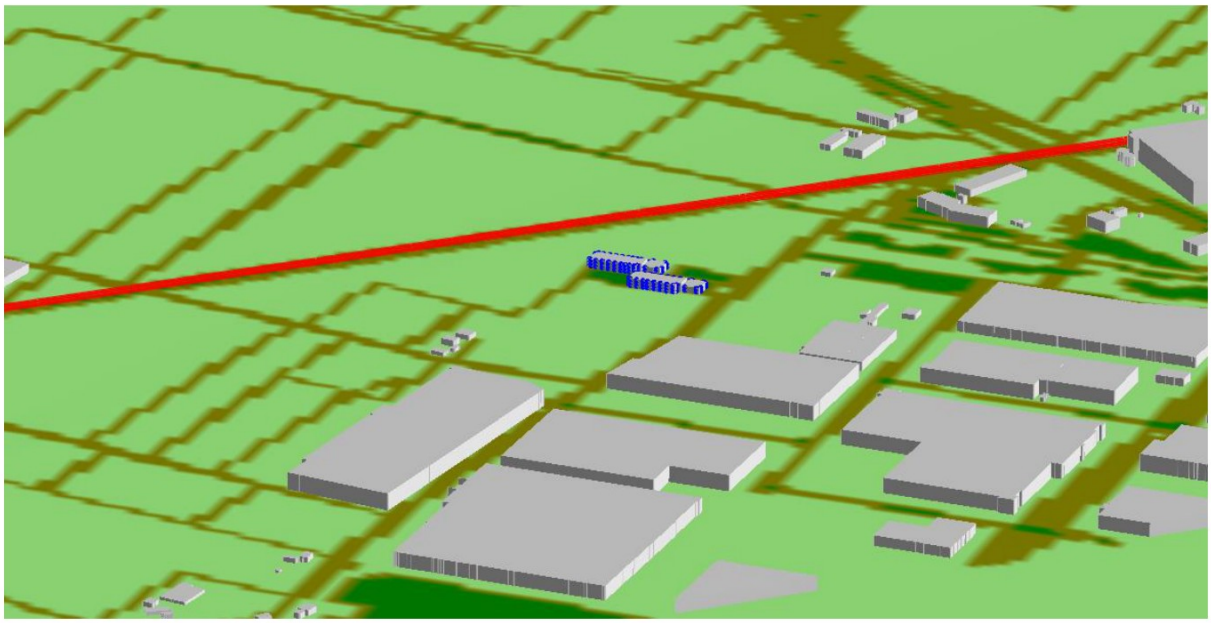
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	pand 1	92546,65	397442,33	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	pand 1	92535,33	397442,77	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	pand 1	92532,26	397445,76	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	pand 1	92532,73	397457,78	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	pand 1	92535,84	397461,00	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	pand 1	92547,08	397460,56	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	pand 1	92549,76	397445,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	pand 2	92596,69	397448,27	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	pand 2	92590,87	397448,50	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	pand 2	92584,76	397448,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	pand 2	92580,18	397448,90	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	pand 2	92574,01	397449,14	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
13	pand 2	92567,47	397449,38	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
14	pand 2	92561,73	397449,60	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
15	pand 2	92555,34	397449,85	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
16	pand 2	92553,17	397465,56	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
17	pand 2	92555,64	397468,20	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
18	pand 2	92562,18	397467,95	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
19	pand 2	92568,29	397467,72	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	pand 2	92574,32	397467,49	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	pand 2	92580,71	397467,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
22	pand 2	92585,00	397467,09	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
23	pand 2	92591,18	397466,85	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
24	pand 2	92597,36	397466,62	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
25	pand 2	92599,72	397464,21	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
26	pand 2	92599,21	397450,62	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
27	pand 3	92646,84	397415,86	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
28	pand 3	92642,25	397416,03	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
29	pand 3	92635,79	397416,27	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
30	pand 3	92629,76	397416,50	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
31	pand 3	92623,59	397416,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
32	pand 3	92617,40	397416,97	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
33	pand 3	92613,26	397417,12	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
34	pand 3	92608,90	397417,29	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
35	pand 3	92604,98	397417,43	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
36	pand 3	92602,98	397433,59	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
37	pand 3	92605,36	397435,83	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: weg D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
38	pand 3	92609,86	397435,66	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
39	pand 3	92613,93	397435,51	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
40	pand 3	92618,16	397435,35	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
41	pand 3	92624,18	397435,12	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
42	pand 3	92630,57	397434,88	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
43	pand 3	92636,62	397434,66	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
44	pand 3	92642,88	397434,42	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
45	pand 3	92647,52	397434,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
46	pand 3	92649,68	397432,10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
47	pand 3	92649,16	397418,44	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
48	pand 4	92596,11	397409,79	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
49	pand 4	92584,55	397410,24	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
50	pand 4	92581,95	397413,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
51	pand 4	92582,40	397425,07	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
52	pand 4	92586,24	397428,42	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
53	pand 4	92597,42	397427,98	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
54	pand 4	92599,43	397413,28	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel railverkeer



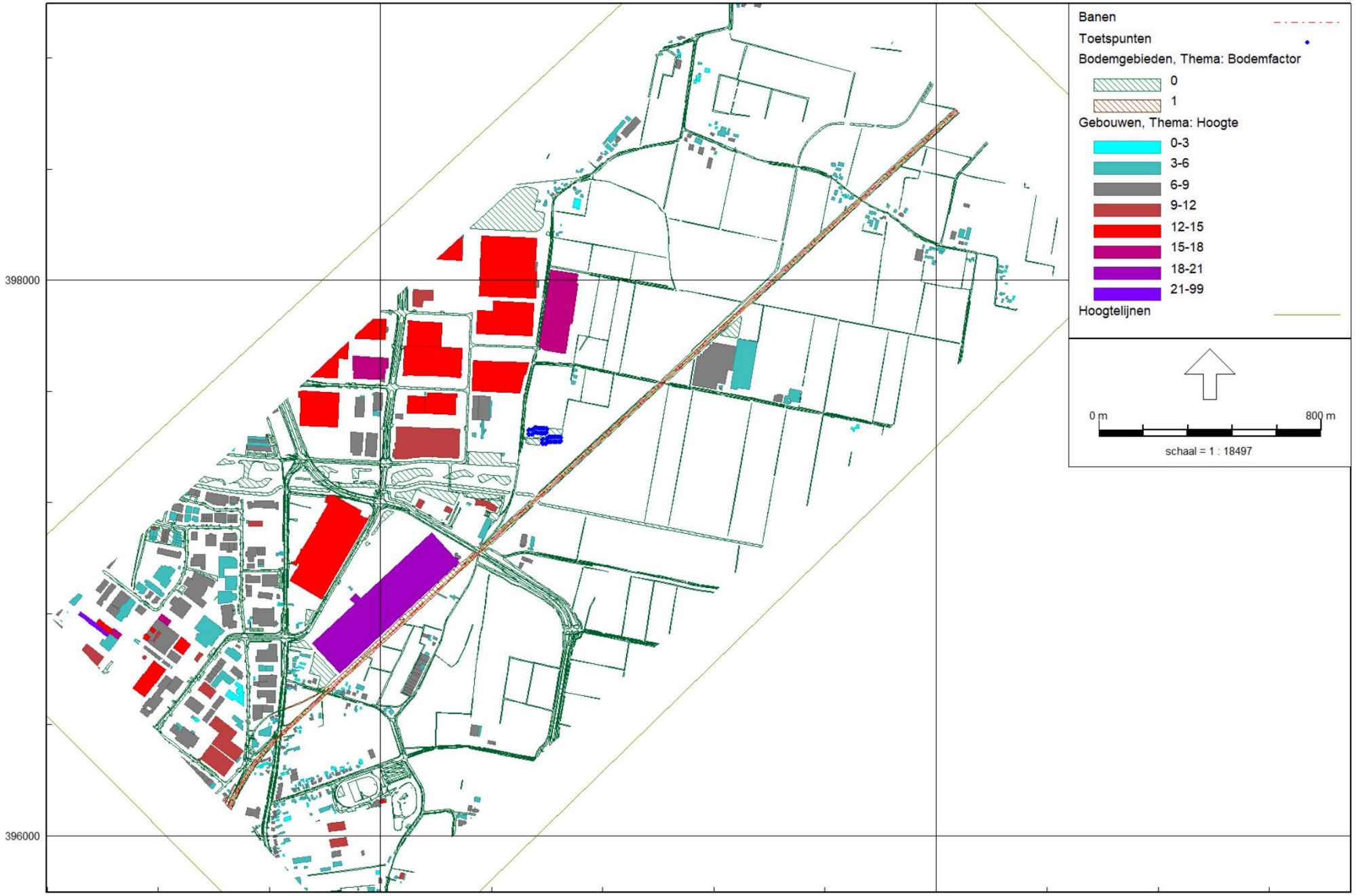


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: rail D1

Model eigenschap	
Omschrijving	[redacted]
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	[redacted] op 7-5-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 6-6-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

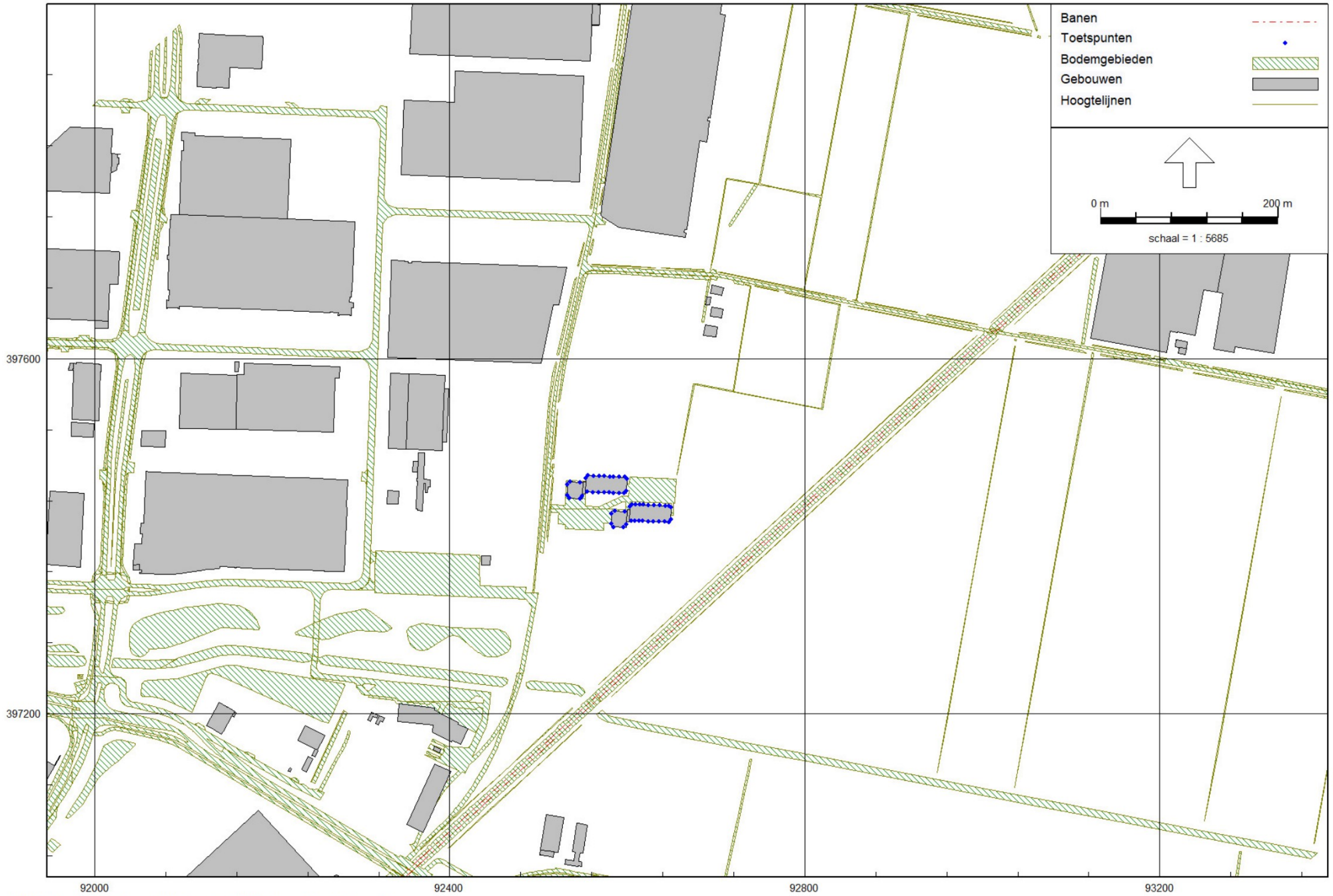
Commentaar

07-05-2024 11:17: Importeren Geluidregister Spoor



RMG-2012, railverkeer, [VL - rail D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy



RMG-2012, railverkeer, [VL - rail D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy



RMG-2012, railverkeer, [VL - rail D1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
545_b|1001	21500000 - 21544000	--	91472,34	396179,04	91453,45	396138,75	4,20	4,20	44,50	0,20	Intensiteit	True	0,0
120__|52A|	21546879 - 21562000	--	91490,48	396169,27	91463,75	396114,04	5,42	5,37	61,38	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|906A	21931645 - 21941000	--	91457,48	396129,10	91448,36	396107,81	4,15	4,15	23,16	0,20	Intensiteit	True	0,0
545_b|1001	21498000 - 21500000	--	91474,02	396182,36	91472,34	396179,04	4,20	4,20	3,72	0,20	Intensiteit	True	0,0
120__|52A|	18908125 - 19078000	--	93371,28	397959,01	93240,47	397838,26	3,77	3,57	178,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19098891 - 19200000	--	93240,47	397838,26	93150,80	397755,52	3,57	3,59	122,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19200000 - 19290000	--	93150,80	397755,52	93084,65	397694,47	3,59	3,63	90,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19290000 - 19378000	--	93084,65	397694,47	93019,97	397634,79	3,63	3,67	88,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19466701 - 19478000	--	93019,97	397634,79	92946,46	397566,98	3,67	3,70	100,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19559863 - 19578000	--	92946,46	397566,98	92872,98	397499,12	3,70	3,77	100,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19653024 - 19665000	--	92872,98	397499,12	92809,06	397440,10	3,77	3,89	87,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19665000 - 19678000	--	92809,06	397440,10	92799,50	397431,28	3,89	3,91	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19721786 - 19765000	--	92799,50	397431,28	92735,53	397372,31	3,91	4,05	87,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19765000 - 19778000	--	92735,53	397372,31	92725,97	397363,49	4,05	4,07	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19811729 - 19865000	--	92725,97	397363,49	92662,07	397304,44	4,07	4,28	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19865000 - 19878000	--	92662,07	397304,44	92652,51	397295,62	4,28	4,31	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19959408 - 19965000	--	92652,51	397295,62	92588,60	397236,58	4,31	4,53	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19975000 - 19978000	--	92588,60	397236,58	92579,03	397227,77	4,53	4,57	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	19978000 - 19983500	--	92579,03	397227,77	92574,99	397224,05	4,57	4,58	5,49	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20031177 - 20065000	--	92574,99	397224,05	92515,08	397168,77	4,58	4,79	81,52	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20065000 - 20078000	--	92515,08	397168,77	92505,54	397159,94	4,79	4,83	13,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20100748 - 20165000	--	92505,54	397159,94	92441,67	397100,85	4,83	5,10	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20165000 - 20178000	--	92441,67	397100,85	92432,11	397092,04	5,10	5,15	13,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20200660 - 20265000	--	92432,11	397092,04	92368,16	397033,04	5,15	5,39	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20265000 - 20278000	--	92368,16	397033,04	92358,60	397024,22	5,39	5,42	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20300572 - 20365000	--	92358,60	397024,22	92294,65	396965,22	5,42	5,56	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20365000 - 20378000	--	92294,65	396965,22	92285,10	396956,41	5,56	5,57	12,99	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20400484 - 20465000	--	92285,10	396956,41	92221,14	396897,41	5,57	5,65	87,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20465000 - 20472000	--	92221,14	396897,41	92216,00	396892,66	5,65	5,66	7,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20500396 - 20565000	--	92216,00	396892,66	92147,63	396829,59	5,66	5,71	93,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20565000 - 20578000	--	92147,63	396829,59	92138,08	396820,78	5,71	5,72	12,99	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20578000 - 20600000	--	92138,08	396820,78	92121,91	396805,86	5,72	5,73	22,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20600308 - 20665000	--	92121,91	396805,86	92074,18	396761,71	5,73	5,76	65,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20665000 - 20678000	--	92074,18	396761,71	92064,64	396752,89	5,76	5,76	12,99	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20678000 - 20765000	--	92064,64	396752,89	92000,77	396693,80	5,76	5,79	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20765000 - 20778000	--	92000,77	396693,80	91991,22	396684,97	5,79	5,80	13,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	20841172 - 20865000	--	91991,22	396684,97	91927,21	396626,04	5,80	5,84	87,01	0,20	Intensiteit	True	0,8

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1
545_b|1001	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|906A	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
545_b|1001	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
545_b|1001	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	80	80	80
545_b|906A	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
545_b|1001	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	130	130	130	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	130	130	130	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	130	130	130	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	126	126	126	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	126	126	126
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	126	126	126	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	126	126	126
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	124	124	124	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	124	124	124
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	124	124	124	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	124	124	124
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	122	122	122	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	122	122	122
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	122	122	122	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	122	122	122
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	119	119	119	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	119	119	119
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	119	119	119	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	119	119	119
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	119	119	119	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	119	119	119
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	117	117	117	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	117	117	117
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	117	117	117	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	117	117	117
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	115	115	115	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	115	115	115
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	115	115	115	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	115	115	115
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	112	112	112	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	112	112	112
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	112	112	112	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	112	112	112
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	109	109	109	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	109	109	109
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	109	109	109	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	109	109	109
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	106	106	106	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	106	106	106
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	106	106	106	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	106	106	106
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	104	104	104	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	104	104	104
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	104	104	104	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	104	104	104
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	103	103	103	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	103	103	103
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	100	100	100	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	100	100	100
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	100	100	100	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	100	100	100
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	96	96	96	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	96	96	96
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	96	96	96	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	96	96	96

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
120__|52A|	20865000 - 20878000	--	91927,21	396626,04	91917,66	396617,22	5,84	5,85	13,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	20878000 - 20900000	--	91917,66	396617,22	91901,49	396602,29	5,85	5,86	22,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	20944212 - 20965000	--	91901,49	396602,29	91853,80	396558,12	5,86	5,91	65,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	20965000 - 20978000	--	91853,80	396558,12	91844,21	396549,34	5,91	5,92	13,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21050488 - 21078000	--	91844,21	396549,34	91770,64	396481,59	5,92	5,89	100,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21172625 - 21178000	--	91770,64	396481,59	91697,16	396413,74	5,89	5,80	100,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21178000 - 21200000	--	91697,16	396413,74	91681,04	396398,77	5,80	5,78	22,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21200000 - 21224000	--	91681,04	396398,77	91663,45	396382,43	5,78	5,75	24,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21250243 - 21265000	--	91663,45	396382,43	91633,49	396354,44	5,75	5,73	41,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21269575 - 21278000	--	91633,49	396354,44	91624,12	396345,42	5,73	5,73	13,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21358778 - 21365000	--	91624,12	396345,42	91565,22	396281,46	5,73	5,58	87,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21377197 - 21378000	--	91565,22	396281,46	91557,07	396271,33	5,58	5,55	13,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21439319 - 21452000	--	91557,07	396271,33	91514,59	396210,77	5,55	5,47	74,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	21486826 - 21500000	--	91514,59	396210,77	91490,48	396169,27	5,47	5,42	48,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|907|	21860281 - 21882000	--	91446,50	396141,18	91432,89	396124,38	4,20	4,20	21,63	0,20	Intensiteit	True	0,0
120__|52A|	21613000 - 21615400	--	91463,74	396114,04	91456,96	396098,60	5,37	5,35	16,86	0,20	Intensiteit	True	1,5
120__|52A|	17878000 - 18078000	--	94076,21	398609,28	93975,53	398516,44	4,51	4,54	136,95	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	18124433 - 18378000	--	93975,53	398516,44	93754,95	398313,05	4,54	4,64	300,04	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	18662390 - 18678000	--	93754,95	398313,05	93534,38	398109,65	4,64	4,05	300,04	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	18866899 - 18878000	--	93534,38	398109,65	93387,41	397973,98	4,05	3,80	200,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
120__|52A|	18878000 - 18900000	--	93387,41	397973,98	93371,28	397959,01	3,80	3,77	22,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	21725874 - 21755000	--	91487,29	396170,99	91454,19	396101,56	5,53	5,40	76,94	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	17899127 - 17955000	--	94073,62	398612,05	94062,82	398602,08	4,55	4,55	14,70	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	17955000 - 18055000	--	94062,82	398602,08	93989,32	398534,24	4,55	4,58	100,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	18091802 - 18155000	--	93989,32	398534,24	93915,81	398466,40	4,58	4,62	100,03	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	18155000 - 18255000	--	93915,81	398466,40	93842,31	398398,56	4,62	4,67	100,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	18839918 - 18909997	--	93842,31	398398,56	93360,80	397954,27	4,67	3,78	655,17	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	19276166 - 19290000	--	93360,80	397954,27	93081,42	397696,55	3,78	3,65	380,10	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	19862709 - 19955000	--	93081,42	397696,55	92592,64	397245,39	3,65	4,51	665,17	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	19955000 - 19963000	--	92592,64	397245,39	92586,76	397239,96	4,51	4,54	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20015914 - 20055000	--	92586,76	397239,96	92519,15	397177,54	4,54	4,77	92,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20055000 - 20063000	--	92519,15	397177,54	92513,26	397172,11	4,77	4,79	8,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20100436 - 20155000	--	92513,26	397172,11	92445,61	397109,73	4,79	5,08	92,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20155000 - 20163000	--	92445,61	397109,73	92439,73	397104,30	5,08	5,10	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20184959 - 20192000	--	92439,73	397104,30	92418,41	397084,64	5,10	5,20	29,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20192000 - 20255000	--	92418,41	397084,64	92372,08	397041,92	5,20	5,40	63,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20255000 - 20263000	--	92372,08	397041,92	92366,20	397036,50	5,40	5,42	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|907|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
120__|52A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
120__|52A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	94	94	94	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	94	94	94
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	94	94	94	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	94	94	94
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	91	91	91	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	91	91	91
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	89	89	89	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	89	89	89
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	89	89	89	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	89	89	89
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	89	89	89	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	89	89	89
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	89	89	89	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	89	89	89
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	88	88	88	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	88	88	88
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	87	87	87	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	87	87	87
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	83	83	83	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	83	83	83
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	83	83	83	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	83	83	83
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	80	80	80
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	80	80	80
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	80	80	80
545_b|907|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,400	3,060	1,440	80	80	80
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
120__|52A|	Stoppend	1,040	0,720	0,280	130	130	130	MAT'64-V	Doorgaand	0,000	0,000	0,360	130	130	130
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	124	124	124
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	126	126	126
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	128	128	128
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	129	129	129
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	130	130	130
545_b|71B|	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	130	130	130	MAT'64-T	Stoppend	1,000	0,680	0,280	130	130	130
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	130	130	130	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	130	130	130
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-129	-129	-129	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-129	-129	-129
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-129	-129	-129	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-129	-129	-129
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-127	-127	-127	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-127	-127	-127
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-127	-127	-127	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-127	-127	-127
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-123	-123	-123	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-123	-123	-123
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-123	-123	-123	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-123	-123	-123
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-123	-123	-123	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-123	-123	-123
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-118	-118	-118	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-118	-118	-118

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
545_b|71B|	20291839 - 20292000	--	92366,20	397036,50	92344,96	397016,74	5,42	5,49	29,01	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20292000 - 20355000	--	92344,96	397016,74	92298,65	396973,99	5,49	5,55	63,03	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20355000 - 20363000	--	92298,65	396973,99	92292,77	396968,57	5,55	5,56	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20363000 - 20455000	--	92292,77	396968,57	92225,16	396906,15	5,56	5,66	92,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20455000 - 20463000	--	92225,16	396906,15	92219,28	396900,72	5,66	5,67	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20533229 - 20555000	--	92219,28	396900,72	92151,71	396838,24	5,67	5,76	92,03	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20555000 - 20563000	--	92151,71	396838,24	92145,81	396832,85	5,76	5,76	7,99	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20571721 - 20599000	--	92145,81	396832,85	92119,32	396808,45	5,76	5,77	36,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20599000 - 20600000	--	92119,32	396808,45	92118,59	396807,77	5,77	5,77	1,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20654540 - 20655000	--	92118,59	396807,77	92078,20	396770,41	5,77	5,77	55,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20655000 - 20663000	--	92078,20	396770,41	92072,30	396765,01	5,77	5,77	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20663000 - 20692000	--	92072,30	396765,01	92050,92	396745,41	5,77	5,77	29,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20726687 - 20755000	--	92050,92	396745,41	92004,72	396702,55	5,77	5,77	63,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20755485 - 20763000	--	92004,72	396702,55	91998,83	396697,13	5,77	5,77	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20779883 - 20792000	--	91998,83	396697,13	91977,51	396677,47	5,77	5,78	29,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20818418 - 20855000	--	91977,51	396677,47	91931,20	396634,73	5,78	5,80	63,02	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20855000 - 20863000	--	91931,20	396634,73	91925,32	396629,30	5,80	5,81	8,00	0,20	Intensiteit	True	0,8
545_b|71B|	20863000 - 20899000	--	91925,32	396629,30	91898,86	396604,88	5,81	5,82	36,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	20899000 - 20900000	--	91898,86	396604,88	91898,12	396604,20	5,82	5,82	1,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	20942074 - 20955000	--	91898,12	396604,20	91857,79	396566,79	5,82	5,85	55,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	20955000 - 20963000	--	91857,79	396566,79	91851,88	396561,39	5,85	5,85	8,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	20986825 - 20992000	--	91851,88	396561,39	91830,49	396541,80	5,85	5,86	29,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	20992000 - 21055000	--	91830,49	396541,80	91784,14	396499,10	5,86	5,87	63,02	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21055000 - 21063000	--	91784,14	396499,10	91778,26	396493,68	5,87	5,88	8,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21089515 - 21092000	--	91778,26	396493,68	91757,02	396473,93	5,88	5,87	29,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21145234 - 21149000	--	91757,02	396473,93	91715,14	396435,23	5,87	5,83	57,02	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21149000 - 21150000	--	91715,14	396435,23	91714,41	396434,56	5,83	5,83	0,99	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21150000 - 21200000	--	91714,41	396434,56	91677,67	396400,61	5,83	5,82	50,02	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21216260 - 21220000	--	91677,67	396400,61	91662,95	396387,07	5,82	5,81	20,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21220000 - 21234000	--	91662,95	396387,07	91652,71	396377,52	5,81	5,81	14,00	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21282706 - 21292000	--	91652,71	396377,52	91610,72	396337,50	5,81	5,79	58,01	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21382694 - 21392000	--	91610,72	396337,50	91545,16	396262,07	5,79	5,68	100,03	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|71B|	21494175 - 21499999	--	91545,16	396262,07	91487,29	396170,99	5,68	5,53	108,03	0,20	Intensiteit	True	1,5
545_b|1001	21544000 - 21557000	--	91453,45	396138,75	91446,99	396126,99	4,20	4,20	13,42	0,20	Intensiteit	True	0,0
545_b|908|	21557000 - 21570000	--	91446,99	396126,99	91439,87	396116,91	4,20	4,20	12,34	0,20	Intensiteit	True	0,0
545_b|909|	21557000 - 21570000	--	91446,99	396126,99	91441,93	396114,70	4,20	4,20	13,29	0,20	Intensiteit	True	0,0

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|71B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T
545_b|1001	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
545_b|908|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
545_b|909|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-118	-118	-118	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-118	-118	-118
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-118	-118	-118	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-118	-118	-118
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-112	-112	-112	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-112	-112	-112
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-112	-112	-112	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-112	-112	-112
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-107	-107	-107	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-107	-107	-107
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-107	-107	-107	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-107	-107	-107
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-104	-104	-104	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-104	-104	-104
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-104	-104	-104	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-104	-104	-104
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-99	-99	-99	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-99	-99	-99
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-99	-99	-99	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-99	-99	-99
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-93	-93	-93	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-93	-93	-93
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-93	-93	-93	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-93	-93	-93
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-93	-93	-93	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-93	-93	-93
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-89	-89	-89	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-89	-89	-89
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-89	-89	-89	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-89	-89	-89
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-89	-89	-89	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-89	-89	-89
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-86	-86	-86	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-86	-86	-86
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-86	-86	-86	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-86	-86	-86
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-83	-83	-83	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-83	-83	-83
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-83	-83	-83	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-83	-83	-83
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-81	-81	-81	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-81	-81	-81
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-81	-81	-81	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-81	-81	-81
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-81	-81	-81	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-81	-81	-81
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-80	-80	-80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-80	-80	-80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-80	-80	-80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-80	-80	-80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	-80	-80	-80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	-80	-80	-80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|71B|	Stoppend	1,080	0,680	0,320	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	4,380	3,960	1,420	80	80	80
545_b|1001	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
545_b|908|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
545_b|909|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	pand 1	3,94	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	pand 1	3,93	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	pand 1	3,93	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	pand 1	3,93	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	pand 1	3,93	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	pand 1	3,93	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	pand 1	3,94	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
13	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
14	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
15	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
16	pand 2	3,93	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
17	pand 2	3,93	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
18	pand 2	3,93	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
19	pand 2	3,93	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
22	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
23	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
24	pand 2	3,94	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
25	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
26	pand 2	3,95	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
27	pand 3	3,98	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
28	pand 3	3,98	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
29	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
30	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
31	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
32	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
33	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
34	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
35	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
36	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
37	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
38	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
39	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
40	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
41	pand 3	3,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
42	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
43	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
44	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
45	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
46	pand 3	3,97	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
47	pand 3	3,98	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
48	pand 4	3,96	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
49	pand 4	3,96	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
50	pand 4	3,96	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
51	pand 4	3,95	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
52	pand 4	3,95	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
53	pand 4	3,96	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
54	pand 4	3,96	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: rail D1
VL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
545_b|1001		4,20
120__|52A|		--
545_b|906A		4,15
545_b|1001		4,20
120__|52A|		--
545_b|907|		4,20
120__|52A|		--
120__|52A|		--
545_b|71B|		--
545_b|71B|		--
545_b|71B|		--
545_b|1001		4,20
545_b|908|		4,20
545_b|909|		4,20
		3,50

Bijlage 4. Berekeningsresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Roosendaalseweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	pand 1	2,00	42,96	38,30	33,55	43,22
01_B	pand 1	5,00	44,07	39,39	34,65	44,32
02_A	pand 1	2,00	46,17	41,52	36,75	46,43
02_B	pand 1	5,00	46,32	41,65	36,90	46,58
03_A	pand 1	2,00	52,07	47,44	42,65	52,33
03_B	pand 1	5,00	52,44	47,79	43,02	52,70
04_A	pand 1	2,00	52,70	48,07	43,28	52,96
04_B	pand 1	5,00	53,07	48,42	43,65	53,33
05_A	pand 1	2,00	50,02	45,39	40,60	50,28
05_B	pand 1	5,00	50,72	46,07	41,29	50,98
06_A	pand 1	2,00	48,32	43,70	38,90	48,58
06_B	pand 1	5,00	49,68	45,04	40,26	49,94
07_A	pand 1	2,00	7,55	2,62	-1,87	7,76
07_B	pand 1	5,00	9,56	4,46	0,13	9,74
08_A	pand 2	2,00	31,35	26,70	21,93	31,61
08_B	pand 2	5,00	32,78	28,10	23,36	33,03
08_C	pand 2	8,00	34,21	29,54	24,79	34,47
09_A	pand 2	2,00	31,73	27,07	22,31	31,99
09_B	pand 2	5,00	33,07	28,38	23,65	33,32
09_C	pand 2	8,00	33,93	29,24	24,51	34,18
10_A	pand 2	2,00	31,07	26,41	21,64	31,32
10_B	pand 2	5,00	32,53	27,85	23,11	32,78
10_C	pand 2	8,00	33,52	28,83	24,11	33,78
11_A	pand 2	2,00	30,13	25,48	20,72	30,39
11_B	pand 2	5,00	31,74	27,05	22,32	31,99
11_C	pand 2	8,00	32,93	28,23	23,52	33,18
12_A	pand 2	2,00	29,97	25,30	20,55	30,23
12_B	pand 2	5,00	31,51	26,81	22,09	31,76
12_C	pand 2	8,00	32,79	28,07	23,37	33,04
13_A	pand 2	2,00	24,72	20,00	15,30	24,97
13_B	pand 2	5,00	27,11	22,30	17,69	27,34
13_C	pand 2	8,00	30,53	25,76	21,10	30,77
14_A	pand 2	2,00	25,24	20,53	15,82	25,49
14_B	pand 2	5,00	27,68	22,89	18,26	27,92
14_C	pand 2	8,00	31,24	26,47	21,82	31,48
15_A	pand 2	2,00	22,56	17,87	13,14	22,81
15_B	pand 2	5,00	23,78	18,98	14,35	24,01
15_C	pand 2	8,00	28,78	23,90	19,37	29,01
16_A	pand 2	2,00	48,19	43,58	38,76	48,45
16_B	pand 2	5,00	49,66	45,04	40,24	49,92
16_C	pand 2	8,00	49,01	44,38	39,60	49,28
17_A	pand 2	2,00	45,10	40,50	35,68	45,37
17_B	pand 2	5,00	46,56	41,94	37,14	46,82
17_C	pand 2	8,00	46,82	42,20	37,40	47,08
18_A	pand 2	2,00	44,07	39,48	34,66	44,34
18_B	pand 2	5,00	45,60	40,99	36,18	45,87
18_C	pand 2	8,00	45,96	41,34	36,54	46,22
19_A	pand 2	2,00	43,31	38,72	33,89	43,58
19_B	pand 2	5,00	44,79	40,18	35,36	45,05
19_C	pand 2	8,00	45,27	40,66	35,86	45,54
20_A	pand 2	2,00	42,67	38,08	33,25	42,94
20_B	pand 2	5,00	44,00	39,40	34,59	44,27
20_C	pand 2	8,00	44,67	40,05	35,24	44,93
21_A	pand 2	2,00	42,06	37,48	32,64	42,33
21_B	pand 2	5,00	43,29	38,69	33,87	43,56
21_C	pand 2	8,00	44,08	39,47	34,66	44,35
22_A	pand 2	2,00	41,63	37,05	32,21	41,90
22_B	pand 2	5,00	42,81	38,21	33,39	43,08
22_C	pand 2	8,00	43,66	39,05	34,24	43,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Roosendaalseweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	pand 2	2,00	41,16	36,58	31,74	41,43
23_B	pand 2	5,00	42,25	37,65	32,83	42,52
23_C	pand 2	8,00	43,14	38,53	33,73	43,41
24_A	pand 2	2,00	40,78	36,20	31,36	41,05
24_B	pand 2	5,00	41,79	37,19	32,37	42,06
24_C	pand 2	8,00	42,68	38,07	33,26	42,95
25_A	pand 2	2,00	19,44	14,75	10,01	19,69
25_B	pand 2	5,00	19,87	15,13	10,44	20,11
25_C	pand 2	8,00	19,98	15,24	10,55	20,22
26_A	pand 2	2,00	18,54	13,85	9,13	18,80
26_B	pand 2	5,00	19,02	14,28	9,60	19,26
26_C	pand 2	8,00	19,25	14,51	9,83	19,49
27_A	pand 3	2,00	8,63	4,05	-0,79	8,90
27_B	pand 3	5,00	9,85	5,21	0,42	10,11
27_C	pand 3	8,00	10,13	5,47	0,72	10,39
28_A	pand 3	2,00	7,71	3,10	-1,72	7,97
28_B	pand 3	5,00	9,77	5,15	0,35	10,03
28_C	pand 3	8,00	10,09	5,45	0,67	10,35
29_A	pand 3	2,00	7,31	2,71	-2,11	7,58
29_B	pand 3	5,00	9,75	5,14	0,33	10,02
29_C	pand 3	8,00	10,09	5,45	0,67	10,35
30_A	pand 3	2,00	1,48	-3,14	-7,94	1,74
30_B	pand 3	5,00	3,19	-1,45	-6,24	3,45
30_C	pand 3	8,00	4,02	-0,62	-5,40	4,28
31_A	pand 3	2,00	1,47	-3,17	-7,95	1,73
31_B	pand 3	5,00	3,35	-1,31	-6,07	3,61
31_C	pand 3	8,00	4,20	-0,46	-5,22	4,46
32_A	pand 3	2,00	3,33	-1,47	-6,09	3,56
32_B	pand 3	5,00	5,28	0,46	-4,15	5,51
32_C	pand 3	8,00	4,02	-0,62	-5,40	4,28
33_A	pand 3	2,00	7,05	2,13	-2,36	7,27
33_B	pand 3	5,00	8,89	3,93	-0,53	9,10
33_C	pand 3	8,00	9,33	4,41	-0,10	9,54
34_A	pand 3	2,00	6,15	1,22	-3,27	6,36
34_B	pand 3	5,00	8,09	3,14	-1,33	8,30
34_C	pand 3	8,00	8,62	3,72	-0,81	8,83
35_A	pand 3	2,00	15,38	10,71	5,95	15,63
35_B	pand 3	5,00	16,69	11,90	7,27	16,93
35_C	pand 3	8,00	7,99	3,11	-1,43	8,21
36_A	pand 3	2,00	34,51	29,83	25,10	34,77
36_B	pand 3	5,00	35,94	31,23	26,52	36,19
36_C	pand 3	8,00	37,27	32,56	27,85	37,52
37_A	pand 3	2,00	30,77	26,11	21,35	31,03
37_B	pand 3	5,00	31,98	27,29	22,56	32,23
37_C	pand 3	8,00	33,54	28,83	24,12	33,79
38_A	pand 3	2,00	32,60	27,97	23,18	32,86
38_B	pand 3	5,00	33,53	28,87	24,11	33,79
38_C	pand 3	8,00	34,61	29,93	25,18	34,86
39_A	pand 3	2,00	34,26	29,64	24,84	34,52
39_B	pand 3	5,00	35,08	30,43	25,66	35,34
39_C	pand 3	8,00	35,90	31,24	26,48	36,16
40_A	pand 3	2,00	34,97	30,35	25,55	35,23
40_B	pand 3	5,00	35,70	31,06	26,28	35,96
40_C	pand 3	8,00	36,37	31,72	26,95	36,63
41_A	pand 3	2,00	36,19	31,58	26,77	36,46
41_B	pand 3	5,00	36,86	32,23	27,44	37,12
41_C	pand 3	8,00	37,50	32,86	28,08	37,76
42_A	pand 3	2,00	36,07	31,47	26,66	36,34
42_B	pand 3	5,00	36,74	32,11	27,32	37,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Roosendaalseweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_C	pand 3	8,00	37,37	32,74	27,95	37,63
43_A	pand 3	2,00	36,41	31,80	26,99	36,68
43_B	pand 3	5,00	37,07	32,44	27,65	37,33
43_C	pand 3	8,00	37,68	33,05	28,26	37,94
44_A	pand 3	2,00	36,45	31,84	27,03	36,72
44_B	pand 3	5,00	37,09	32,47	27,67	37,35
44_C	pand 3	8,00	37,68	33,05	28,27	37,95
45_A	pand 3	2,00	36,73	32,12	27,31	37,00
45_B	pand 3	5,00	37,34	32,72	27,92	37,60
45_C	pand 3	8,00	37,93	33,30	28,51	38,19
46_A	pand 3	2,00	18,84	14,18	9,42	19,10
46_B	pand 3	5,00	19,24	14,53	9,81	19,49
46_C	pand 3	8,00	19,39	14,67	9,97	19,64
47_A	pand 3	2,00	18,68	14,02	9,26	18,94
47_B	pand 3	5,00	19,10	14,39	9,68	19,35
47_C	pand 3	8,00	19,27	14,55	9,85	19,52
48_A	pand 4	2,00	16,93	12,23	7,51	17,18
48_B	pand 4	5,00	18,00	13,18	8,57	18,23
49_A	pand 4	2,00	24,99	20,31	15,57	25,24
49_B	pand 4	5,00	26,43	21,66	17,01	26,67
50_A	pand 4	2,00	39,53	34,83	30,11	39,78
50_B	pand 4	5,00	40,89	36,18	31,47	41,14
51_A	pand 4	2,00	39,60	34,90	30,18	39,85
51_B	pand 4	5,00	41,03	36,32	31,61	41,28
52_A	pand 4	2,00	39,12	34,44	29,70	39,37
52_B	pand 4	5,00	40,46	35,76	31,04	40,71
53_A	pand 4	2,00	38,29	33,59	28,87	38,54
53_B	pand 4	5,00	39,51	34,81	30,09	39,76
54_A	pand 4	2,00	1,61	-3,45	-7,81	1,80
54_B	pand 4	5,00	4,38	-0,78	-5,05	4,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sint Maartenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	pand 1	2,00	18,23	13,58	8,81	18,49
01_B	pand 1	5,00	19,37	14,69	9,96	19,63
02_A	pand 1	2,00	17,81	13,15	8,39	18,07
02_B	pand 1	5,00	19,20	14,52	9,78	19,45
03_A	pand 1	2,00	27,18	22,53	17,75	27,44
03_B	pand 1	5,00	27,57	22,90	18,16	27,83
04_A	pand 1	2,00	27,97	23,33	18,54	28,23
04_B	pand 1	5,00	28,47	23,80	19,05	28,73
05_A	pand 1	2,00	33,74	29,14	24,32	34,01
05_B	pand 1	5,00	34,38	29,75	24,95	34,64
06_A	pand 1	2,00	32,92	28,32	23,50	33,19
06_B	pand 1	5,00	33,59	28,96	24,17	33,85
07_A	pand 1	2,00	19,98	15,27	10,56	20,23
07_B	pand 1	5,00	20,95	16,19	11,53	21,19
08_A	pand 2	2,00	31,00	26,39	21,58	31,27
08_B	pand 2	5,00	31,39	26,77	21,97	31,65
08_C	pand 2	8,00	31,14	26,50	21,72	31,40
09_A	pand 2	2,00	29,38	24,75	19,96	29,64
09_B	pand 2	5,00	29,78	25,13	20,36	30,04
09_C	pand 2	8,00	28,84	24,19	19,42	29,10
10_A	pand 2	2,00	28,01	23,37	18,59	28,27
10_B	pand 2	5,00	28,44	23,78	19,01	28,69
10_C	pand 2	8,00	27,06	22,40	17,64	27,32
11_A	pand 2	2,00	27,71	23,08	18,29	27,97
11_B	pand 2	5,00	28,18	23,54	18,76	28,44
11_C	pand 2	8,00	25,69	21,02	16,27	25,95
12_A	pand 2	2,00	27,42	22,80	18,00	27,68
12_B	pand 2	5,00	27,84	23,20	18,43	28,10
12_C	pand 2	8,00	24,63	19,96	15,21	24,89
13_A	pand 2	2,00	26,82	22,20	17,40	27,08
13_B	pand 2	5,00	27,23	22,59	17,82	27,49
13_C	pand 2	8,00	23,41	18,73	13,99	23,66
14_A	pand 2	2,00	25,14	20,51	15,72	25,40
14_B	pand 2	5,00	25,65	21,00	16,23	25,91
14_C	pand 2	8,00	22,88	18,20	13,46	23,13
15_A	pand 2	2,00	23,79	19,16	14,37	24,05
15_B	pand 2	5,00	24,28	19,62	14,86	24,54
15_C	pand 2	8,00	22,07	17,38	12,65	22,32
16_A	pand 2	2,00	28,89	24,27	19,47	29,15
16_B	pand 2	5,00	29,73	25,09	20,31	29,99
16_C	pand 2	8,00	29,78	25,13	20,36	30,04
17_A	pand 2	2,00	35,08	30,48	25,66	35,35
17_B	pand 2	5,00	35,70	31,07	26,27	35,96
17_C	pand 2	8,00	36,00	31,37	26,58	36,26
18_A	pand 2	2,00	35,13	30,53	25,71	35,40
18_B	pand 2	5,00	35,76	31,14	26,34	36,02
18_C	pand 2	8,00	36,06	31,43	26,64	36,32
19_A	pand 2	2,00	35,14	30,53	25,71	35,40
19_B	pand 2	5,00	35,77	31,15	26,35	36,03
19_C	pand 2	8,00	36,09	31,47	26,68	36,36
20_A	pand 2	2,00	35,44	30,84	26,02	35,71
20_B	pand 2	5,00	36,08	31,46	26,66	36,34
20_C	pand 2	8,00	36,36	31,73	26,94	36,62
21_A	pand 2	2,00	35,61	31,01	26,19	35,88
21_B	pand 2	5,00	36,22	31,60	26,80	36,48
21_C	pand 2	8,00	36,49	31,87	27,07	36,75
22_A	pand 2	2,00	35,57	30,97	26,15	35,84
22_B	pand 2	5,00	36,18	31,56	26,76	36,44
22_C	pand 2	8,00	36,47	31,85	27,06	36,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sint Maartenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	pand 2	2,00	35,59	30,99	26,17	35,86
23_B	pand 2	5,00	36,20	31,58	26,78	36,46
23_C	pand 2	8,00	36,48	31,86	27,06	36,74
24_A	pand 2	2,00	35,90	31,31	26,49	36,17
24_B	pand 2	5,00	36,52	31,91	27,11	36,79
24_C	pand 2	8,00	36,76	32,13	27,34	37,02
25_A	pand 2	2,00	35,52	30,92	26,10	35,79
25_B	pand 2	5,00	35,98	31,36	26,56	36,24
25_C	pand 2	8,00	36,23	31,60	26,80	36,49
26_A	pand 2	2,00	35,67	31,06	26,25	35,94
26_B	pand 2	5,00	36,08	31,45	26,66	36,34
26_C	pand 2	8,00	36,31	31,68	26,89	36,57
27_A	pand 3	2,00	12,25	7,61	2,83	12,51
27_B	pand 3	5,00	13,03	8,31	3,61	13,28
27_C	pand 3	8,00	13,31	8,57	3,88	13,55
28_A	pand 3	2,00	12,11	7,48	2,69	12,37
28_B	pand 3	5,00	13,02	8,32	3,59	13,27
28_C	pand 3	8,00	13,29	8,56	3,87	13,54
29_A	pand 3	2,00	13,46	8,82	4,04	13,72
29_B	pand 3	5,00	14,32	9,60	4,90	14,57
29_C	pand 3	8,00	14,59	9,85	5,17	14,83
30_A	pand 3	2,00	12,51	7,88	3,09	12,77
30_B	pand 3	5,00	13,32	8,60	3,90	13,57
30_C	pand 3	8,00	13,56	8,82	4,14	13,80
31_A	pand 3	2,00	12,55	7,91	3,13	12,81
31_B	pand 3	5,00	13,37	8,65	3,95	13,62
31_C	pand 3	8,00	13,64	8,90	4,22	13,88
32_A	pand 3	2,00	12,74	8,10	3,32	13,00
32_B	pand 3	5,00	13,58	8,84	4,16	13,82
32_C	pand 3	8,00	13,85	9,09	4,43	14,09
33_A	pand 3	2,00	13,21	8,59	3,80	13,48
33_B	pand 3	5,00	14,01	9,29	4,59	14,26
33_C	pand 3	8,00	14,27	9,53	4,85	14,51
34_A	pand 3	2,00	13,24	8,61	3,82	13,50
34_B	pand 3	5,00	14,04	9,32	4,62	14,29
34_C	pand 3	8,00	14,29	9,55	4,88	14,54
35_A	pand 3	2,00	6,89	2,15	-2,53	7,13
35_B	pand 3	5,00	9,10	4,26	-0,32	9,33
35_C	pand 3	8,00	14,35	9,60	4,93	14,59
36_A	pand 3	2,00	29,22	24,60	19,80	29,48
36_B	pand 3	5,00	29,87	25,24	20,45	30,13
36_C	pand 3	8,00	30,82	26,19	21,40	31,08
37_A	pand 3	2,00	35,04	30,43	25,62	35,31
37_B	pand 3	5,00	35,52	30,89	26,10	35,78
37_C	pand 3	8,00	35,96	31,34	26,55	36,23
38_A	pand 3	2,00	35,28	30,67	25,86	35,55
38_B	pand 3	5,00	35,76	31,13	26,33	36,02
38_C	pand 3	8,00	36,19	31,57	26,78	36,46
39_A	pand 3	2,00	35,59	30,98	26,17	35,86
39_B	pand 3	5,00	36,06	31,44	26,64	36,32
39_C	pand 3	8,00	36,46	31,83	27,04	36,72
40_A	pand 3	2,00	35,88	31,27	26,46	36,15
40_B	pand 3	5,00	36,34	31,72	26,92	36,60
40_C	pand 3	8,00	36,71	32,08	27,29	36,97
41_A	pand 3	2,00	36,06	31,46	26,65	36,33
41_B	pand 3	5,00	36,51	31,89	27,09	36,77
41_C	pand 3	8,00	36,88	32,25	27,46	37,14
42_A	pand 3	2,00	36,03	31,42	26,62	36,30
42_B	pand 3	5,00	36,49	31,87	27,07	36,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sint Maartenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_C	pand 3	8,00	36,85	32,23	27,43	37,11
43_A	pand 3	2,00	35,97	31,36	26,55	36,24
43_B	pand 3	5,00	36,44	31,82	27,02	36,70
43_C	pand 3	8,00	36,79	32,17	27,37	37,05
44_A	pand 3	2,00	35,95	31,35	26,54	36,22
44_B	pand 3	5,00	36,43	31,81	27,01	36,69
44_C	pand 3	8,00	36,78	32,15	27,36	37,04
45_A	pand 3	2,00	35,92	31,32	26,50	36,19
45_B	pand 3	5,00	36,39	31,76	26,97	36,65
45_C	pand 3	8,00	36,77	32,15	27,35	37,03
46_A	pand 3	2,00	33,19	28,59	23,77	33,46
46_B	pand 3	5,00	33,67	29,05	24,25	33,93
46_C	pand 3	8,00	34,00	29,37	24,58	34,26
47_A	pand 3	2,00	32,66	28,06	23,24	32,93
47_B	pand 3	5,00	33,13	28,51	23,71	33,39
47_C	pand 3	8,00	33,45	28,82	24,03	33,71
48_A	pand 4	2,00	13,12	8,49	3,70	13,38
48_B	pand 4	5,00	14,11	9,40	4,69	14,36
49_A	pand 4	2,00	13,46	8,84	4,04	13,72
49_B	pand 4	5,00	14,56	9,86	5,13	14,81
50_A	pand 4	2,00	25,09	20,36	15,67	25,34
50_B	pand 4	5,00	24,06	19,31	14,64	24,30
51_A	pand 4	2,00	23,94	19,19	14,51	24,18
51_B	pand 4	5,00	24,48	19,74	15,06	24,72
52_A	pand 4	2,00	30,68	26,03	21,26	30,94
52_B	pand 4	5,00	31,09	26,44	21,67	31,35
53_A	pand 4	2,00	30,47	25,83	21,05	30,73
53_B	pand 4	5,00	31,08	26,44	21,67	31,34
54_A	pand 4	2,00	11,26	6,26	1,84	11,46
54_B	pand 4	5,00	14,27	9,25	4,85	14,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Steeke
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	pand 1	2,00	33,94	29,60	24,38	34,20
01_B	pand 1	5,00	34,87	30,50	25,30	35,13
02_A	pand 1	2,00	35,36	31,00	25,80	35,62
02_B	pand 1	5,00	36,26	31,88	26,70	36,52
03_A	pand 1	2,00	35,24	30,89	25,68	35,50
03_B	pand 1	5,00	36,23	31,84	26,66	36,48
04_A	pand 1	2,00	34,14	29,79	24,58	34,40
04_B	pand 1	5,00	35,24	30,85	25,68	35,50
05_A	pand 1	2,00	25,87	21,38	16,29	26,10
05_B	pand 1	5,00	27,23	22,72	17,65	27,46
06_A	pand 1	2,00	24,92	20,37	15,33	25,14
06_B	pand 1	5,00	26,58	22,03	17,00	26,80
07_A	pand 1	2,00	22,16	17,83	12,60	22,43
07_B	pand 1	5,00	23,58	19,21	14,01	23,84
08_A	pand 2	2,00	30,66	26,32	21,10	30,92
08_B	pand 2	5,00	31,40	27,02	21,83	31,65
08_C	pand 2	8,00	32,33	27,94	22,76	32,58
09_A	pand 2	2,00	30,49	26,14	20,93	30,75
09_B	pand 2	5,00	31,30	26,92	21,74	31,56
09_C	pand 2	8,00	32,64	28,28	23,08	32,90
10_A	pand 2	2,00	30,62	26,26	21,06	30,88
10_B	pand 2	5,00	31,53	27,13	21,96	31,78
10_C	pand 2	8,00	33,23	28,86	23,67	33,49
11_A	pand 2	2,00	29,49	25,10	19,92	29,74
11_B	pand 2	5,00	30,59	26,18	21,02	30,84
11_C	pand 2	8,00	33,03	28,67	23,47	33,29
12_A	pand 2	2,00	29,10	24,70	19,52	29,35
12_B	pand 2	5,00	30,17	25,75	20,60	30,42
12_C	pand 2	8,00	33,04	28,68	23,48	33,30
13_A	pand 2	2,00	19,47	14,89	9,88	19,68
13_B	pand 2	5,00	24,57	20,10	14,99	24,80
13_C	pand 2	8,00	32,71	28,38	23,16	32,98
14_A	pand 2	2,00	23,84	19,37	14,26	24,07
14_B	pand 2	5,00	26,46	21,96	16,87	26,69
14_C	pand 2	8,00	32,17	27,78	22,60	32,42
15_A	pand 2	2,00	25,16	20,77	15,59	25,41
15_B	pand 2	5,00	26,44	21,99	16,87	26,68
15_C	pand 2	8,00	28,75	24,28	19,17	28,98
16_A	pand 2	2,00	28,42	23,99	18,85	28,67
16_B	pand 2	5,00	30,95	26,52	21,38	31,20
16_C	pand 2	8,00	35,37	31,01	25,80	35,63
17_A	pand 2	2,00	23,44	18,91	13,86	23,66
17_B	pand 2	5,00	25,29	20,74	15,70	25,51
17_C	pand 2	8,00	26,64	22,11	17,05	26,86
18_A	pand 2	2,00	23,14	18,60	13,55	23,36
18_B	pand 2	5,00	25,33	20,80	15,74	25,55
18_C	pand 2	8,00	26,62	22,11	17,04	26,85
19_A	pand 2	2,00	23,00	18,47	13,42	23,22
19_B	pand 2	5,00	25,05	20,51	15,46	25,27
19_C	pand 2	8,00	26,29	21,76	16,70	26,51
20_A	pand 2	2,00	22,97	18,45	13,39	23,20
20_B	pand 2	5,00	25,27	20,75	15,68	25,49
20_C	pand 2	8,00	26,42	21,92	16,84	26,65
21_A	pand 2	2,00	22,51	17,97	12,92	22,73
21_B	pand 2	5,00	24,76	20,22	15,17	24,98
21_C	pand 2	8,00	25,91	21,38	16,32	26,13
22_A	pand 2	2,00	22,22	17,67	12,63	22,44
22_B	pand 2	5,00	24,39	19,84	14,80	24,61
22_C	pand 2	8,00	25,54	20,99	15,95	25,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Steeke
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	pand 2	2,00	22,00	17,44	12,40	22,21
23_B	pand 2	5,00	24,38	19,84	14,79	24,60
23_C	pand 2	8,00	25,63	21,11	16,05	25,86
24_A	pand 2	2,00	23,23	18,75	13,65	23,46
24_B	pand 2	5,00	24,72	20,20	15,13	24,94
24_C	pand 2	8,00	25,68	21,16	16,09	25,90
25_A	pand 2	2,00	--	--	--	--
25_B	pand 2	5,00	--	--	--	--
25_C	pand 2	8,00	--	--	--	--
26_A	pand 2	2,00	--	--	--	--
26_B	pand 2	5,00	--	--	--	--
26_C	pand 2	8,00	--	--	--	--
27_A	pand 3	2,00	26,20	21,84	16,63	26,46
27_B	pand 3	5,00	28,11	23,70	18,54	28,36
27_C	pand 3	8,00	30,30	25,94	20,74	30,56
28_A	pand 3	2,00	23,37	18,99	13,81	23,63
28_B	pand 3	5,00	26,40	22,00	16,83	26,65
28_C	pand 3	8,00	30,26	25,91	20,70	30,52
29_A	pand 3	2,00	21,94	17,51	12,36	22,18
29_B	pand 3	5,00	25,36	20,93	15,79	25,61
29_C	pand 3	8,00	30,37	26,02	20,80	30,63
30_A	pand 3	2,00	16,82	12,17	7,22	17,02
30_B	pand 3	5,00	23,05	18,57	13,47	23,28
30_C	pand 3	8,00	30,05	25,70	20,49	30,31
31_A	pand 3	2,00	16,37	11,70	6,77	16,56
31_B	pand 3	5,00	22,81	18,33	13,23	23,04
31_C	pand 3	8,00	30,33	25,98	20,77	30,59
32_A	pand 3	2,00	15,53	10,82	5,93	15,72
32_B	pand 3	5,00	22,21	17,71	12,62	22,44
32_C	pand 3	8,00	30,31	25,96	20,75	30,57
33_A	pand 3	2,00	14,78	10,06	5,18	14,96
33_B	pand 3	5,00	21,88	17,37	12,30	22,11
33_C	pand 3	8,00	30,58	26,22	21,01	30,84
34_A	pand 3	2,00	12,96	8,21	3,34	13,13
34_B	pand 3	5,00	20,10	15,53	10,51	20,31
34_C	pand 3	8,00	29,39	25,02	19,83	29,65
35_A	pand 3	2,00	9,56	4,95	-0,03	9,77
35_B	pand 3	5,00	11,63	6,89	2,02	11,81
35_C	pand 3	8,00	20,09	15,48	10,49	20,29
36_A	pand 3	2,00	32,62	28,23	23,05	32,87
36_B	pand 3	5,00	33,40	28,99	23,83	33,65
36_C	pand 3	8,00	34,46	30,07	24,89	34,71
37_A	pand 3	2,00	26,71	22,28	17,14	26,96
37_B	pand 3	5,00	28,28	23,81	18,70	28,51
37_C	pand 3	8,00	29,80	25,36	20,23	30,04
38_A	pand 3	2,00	26,47	22,03	16,90	26,71
38_B	pand 3	5,00	28,09	23,62	18,51	28,32
38_C	pand 3	8,00	29,59	25,14	20,02	29,83
39_A	pand 3	2,00	27,32	22,91	17,75	27,57
39_B	pand 3	5,00	28,72	24,25	19,14	28,95
39_C	pand 3	8,00	29,93	25,48	20,36	30,17
40_A	pand 3	2,00	27,24	22,82	17,67	27,49
40_B	pand 3	5,00	28,71	24,25	19,14	28,95
40_C	pand 3	8,00	29,86	25,40	20,28	30,10
41_A	pand 3	2,00	27,69	23,28	18,12	27,94
41_B	pand 3	5,00	29,19	24,75	19,62	29,43
41_C	pand 3	8,00	30,16	25,73	20,59	30,41
42_A	pand 3	2,00	27,29	22,87	17,72	27,54
42_B	pand 3	5,00	28,66	24,21	19,08	28,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: weg D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Steeke
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_C	pand 3	8,00	29,54	25,10	19,97	29,78
43_A	pand 3	2,00	25,20	20,76	15,63	25,44
43_B	pand 3	5,00	26,78	22,34	17,21	27,02
43_C	pand 3	8,00	27,76	23,32	18,19	28,00
44_A	pand 3	2,00	23,82	19,32	14,23	24,05
44_B	pand 3	5,00	26,02	21,55	16,44	26,25
44_C	pand 3	8,00	27,20	22,75	17,63	27,44
45_A	pand 3	2,00	24,90	20,44	15,32	25,14
45_B	pand 3	5,00	26,42	21,96	16,84	26,66
45_C	pand 3	8,00	27,26	22,81	17,69	27,50
46_A	pand 3	2,00	--	--	--	--
46_B	pand 3	5,00	--	--	--	--
46_C	pand 3	8,00	--	--	--	--
47_A	pand 3	2,00	--	--	--	--
47_B	pand 3	5,00	--	--	--	--
47_C	pand 3	8,00	--	--	--	--
48_A	pand 4	2,00	31,72	27,39	22,17	31,99
48_B	pand 4	5,00	32,34	27,96	22,77	32,59
49_A	pand 4	2,00	32,39	28,05	22,83	32,65
49_B	pand 4	5,00	32,95	28,57	23,38	33,20
50_A	pand 4	2,00	33,75	29,37	24,18	34,00
50_B	pand 4	5,00	34,34	29,94	24,77	34,59
51_A	pand 4	2,00	34,91	30,51	25,34	35,16
51_B	pand 4	5,00	35,42	31,01	25,85	35,67
52_A	pand 4	2,00	27,84	23,40	18,26	28,08
52_B	pand 4	5,00	28,98	24,53	19,40	29,22
53_A	pand 4	2,00	26,98	22,51	17,41	27,22
53_B	pand 4	5,00	28,32	23,86	18,75	28,56
54_A	pand 4	2,00	--	--	--	--
54_B	pand 4	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	2	43,22	--	43,22	18,49	--	18,49	34,20	--	34,20
01_B	5	44,32	--	44,32	19,63	--	19,63	35,13	--	35,13
02_A	2	46,43	--	46,43	18,07	--	18,07	35,62	--	35,62
02_B	5	46,58	--	46,58	19,45	--	19,45	36,52	--	36,52
03_A	2	52,33	--	52,33	27,44	--	27,44	35,50	--	35,50
03_B	5	52,70	--	52,70	27,83	--	27,83	36,48	--	36,48
04_A	2	52,96	--	52,96	28,23	--	28,23	34,40	--	34,40
04_B	5	53,33	--	53,33	28,73	--	28,73	35,50	--	35,50
05_A	2	50,28	--	50,28	34,01	--	34,01	26,10	--	26,10
05_B	5	50,98	--	50,98	34,64	--	34,64	27,46	--	27,46
06_A	2	48,58	--	48,58	33,19	--	33,19	25,14	--	25,14
06_B	5	49,94	--	49,94	33,85	--	33,85	26,80	--	26,80
07_A	2	7,76	--	7,76	20,23	--	20,23	22,43	--	22,43
07_B	5	9,74	--	9,74	21,19	--	21,19	23,84	--	23,84
08_A	2	31,61	--	31,61	31,27	--	31,27	30,92	--	30,92
08_B	5	33,03	--	33,03	31,65	--	31,65	31,65	--	31,65
08_C	8	34,47	--	34,47	31,40	--	31,40	32,58	--	32,58
09_A	2	31,99	--	31,99	29,64	--	29,64	30,75	--	30,75
09_B	5	33,32	--	33,32	30,04	--	30,04	31,56	--	31,56
09_C	8	34,18	--	34,18	29,10	--	29,10	32,90	--	32,90
10_A	2	31,32	--	31,32	28,27	--	28,27	30,88	--	30,88
10_B	5	32,78	--	32,78	28,69	--	28,69	31,78	--	31,78
10_C	8	33,78	--	33,78	27,32	--	27,32	33,49	--	33,49
11_A	2	30,39	--	30,39	27,97	--	27,97	29,74	--	29,74
11_B	5	31,99	--	31,99	28,44	--	28,44	30,84	--	30,84
11_C	8	33,18	--	33,18	25,95	--	25,95	33,29	--	33,29
12_A	2	30,23	--	30,23	27,68	--	27,68	29,35	--	29,35
12_B	5	31,76	--	31,76	28,10	--	28,10	30,42	--	30,42
12_C	8	33,04	--	33,04	24,89	--	24,89	33,30	--	33,30
13_A	2	24,97	--	24,97	27,08	--	27,08	19,68	--	19,68
13_B	5	27,34	--	27,34	27,49	--	27,49	24,80	--	24,80
13_C	8	30,77	--	30,77	23,66	--	23,66	32,98	--	32,98
14_A	2	25,49	--	25,49	25,40	--	25,40	24,07	--	24,07
14_B	5	27,92	--	27,92	25,91	--	25,91	26,69	--	26,69
14_C	8	31,48	--	31,48	23,13	--	23,13	32,42	--	32,42
15_A	2	22,81	--	22,81	24,05	--	24,05	25,41	--	25,41
15_B	5	24,01	--	24,01	24,54	--	24,54	26,68	--	26,68
15_C	8	29,01	--	29,01	22,32	--	22,32	28,98	--	28,98
16_A	2	48,45	--	48,45	29,15	--	29,15	28,67	--	28,67

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
16_B	5	49,92	--	49,92	29,99	--	29,99	31,20	--	31,20
16_C	8	49,28	--	49,28	30,04	--	30,04	35,63	--	35,63
17_A	2	45,37	--	45,37	35,35	--	35,35	23,66	--	23,66
17_B	5	46,82	--	46,82	35,96	--	35,96	25,51	--	25,51
17_C	8	47,08	--	47,08	36,26	--	36,26	26,86	--	26,86
18_A	2	44,34	--	44,34	35,40	--	35,40	23,36	--	23,36
18_B	5	45,87	--	45,87	36,02	--	36,02	25,55	--	25,55
18_C	8	46,22	--	46,22	36,32	--	36,32	26,85	--	26,85
19_A	2	43,58	--	43,58	35,40	--	35,40	23,22	--	23,22
19_B	5	45,05	--	45,05	36,03	--	36,03	25,27	--	25,27
19_C	8	45,54	--	45,54	36,36	--	36,36	26,51	--	26,51
20_A	2	42,94	--	42,94	35,71	--	35,71	23,20	--	23,20
20_B	5	44,27	--	44,27	36,34	--	36,34	25,49	--	25,49
20_C	8	44,93	--	44,93	36,62	--	36,62	26,65	--	26,65
21_A	2	42,33	--	42,33	35,88	--	35,88	22,73	--	22,73
21_B	5	43,56	--	43,56	36,48	--	36,48	24,98	--	24,98
21_C	8	44,35	--	44,35	36,75	--	36,75	26,13	--	26,13
22_A	2	41,90	--	41,90	35,84	--	35,84	22,44	--	22,44
22_B	5	43,08	--	43,08	36,44	--	36,44	24,61	--	24,61
22_C	8	43,93	--	43,93	36,74	--	36,74	25,76	--	25,76
23_A	2	41,43	--	41,43	35,86	--	35,86	22,21	--	22,21
23_B	5	42,52	--	42,52	36,46	--	36,46	24,60	--	24,60
23_C	8	43,41	--	43,41	36,74	--	36,74	25,86	--	25,86
24_A	2	41,05	--	41,05	36,17	--	36,17	23,46	--	23,46
24_B	5	42,06	--	42,06	36,79	--	36,79	24,94	--	24,94
24_C	8	42,95	--	42,95	37,02	--	37,02	25,90	--	25,90
25_A	2	19,69	--	19,69	35,79	--	35,79	--	--	--
25_B	5	20,11	--	20,11	36,24	--	36,24	--	--	--
25_C	8	20,22	--	20,22	36,49	--	36,49	--	--	--
26_A	2	18,80	--	18,80	35,94	--	35,94	--	--	--
26_B	5	19,26	--	19,26	36,34	--	36,34	--	--	--
26_C	8	19,49	--	19,49	36,57	--	36,57	--	--	--
27_A	2	8,90	--	8,90	12,51	--	12,51	26,46	--	26,46
27_B	5	10,11	--	10,11	13,28	--	13,28	28,36	--	28,36
27_C	8	10,39	--	10,39	13,55	--	13,55	30,56	--	30,56
28_A	2	7,97	--	7,97	12,37	--	12,37	23,63	--	23,63
28_B	5	10,03	--	10,03	13,27	--	13,27	26,65	--	26,65
28_C	8	10,35	--	10,35	13,54	--	13,54	30,52	--	30,52
29_A	2	7,58	--	7,58	13,72	--	13,72	22,18	--	22,18

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
29_B	5	10,02	--	10,02	14,57	--	14,57	25,61	--	25,61
29_C	8	10,35	--	10,35	14,83	--	14,83	30,63	--	30,63
30_A	2	1,74	--	1,74	12,77	--	12,77	17,02	--	17,02
30_B	5	3,45	--	3,45	13,57	--	13,57	23,28	--	23,28
30_C	8	4,28	--	4,28	13,80	--	13,80	30,31	--	30,31
31_A	2	1,73	--	1,73	12,81	--	12,81	16,56	--	16,56
31_B	5	3,61	--	3,61	13,62	--	13,62	23,04	--	23,04
31_C	8	4,46	--	4,46	13,88	--	13,88	30,59	--	30,59
32_A	2	3,56	--	3,56	13,00	--	13,00	15,72	--	15,72
32_B	5	5,51	--	5,51	13,82	--	13,82	22,44	--	22,44
32_C	8	4,28	--	4,28	14,09	--	14,09	30,57	--	30,57
33_A	2	7,27	--	7,27	13,48	--	13,48	14,96	--	14,96
33_B	5	9,10	--	9,10	14,26	--	14,26	22,11	--	22,11
33_C	8	9,54	--	9,54	14,51	--	14,51	30,84	--	30,84
34_A	2	6,36	--	6,36	13,50	--	13,50	13,13	--	13,13
34_B	5	8,30	--	8,30	14,29	--	14,29	20,31	--	20,31
34_C	8	8,83	--	8,83	14,54	--	14,54	29,65	--	29,65
35_A	2	15,63	--	15,63	7,13	--	7,13	9,77	--	9,77
35_B	5	16,93	--	16,93	9,33	--	9,33	11,81	--	11,81
35_C	8	8,21	--	8,21	14,59	--	14,59	20,29	--	20,29
36_A	2	34,77	--	34,77	29,48	--	29,48	32,87	--	32,87
36_B	5	36,19	--	36,19	30,13	--	30,13	33,65	--	33,65
36_C	8	37,52	--	37,52	31,08	--	31,08	34,71	--	34,71
37_A	2	31,03	--	31,03	35,31	--	35,31	26,96	--	26,96
37_B	5	32,23	--	32,23	35,78	--	35,78	28,51	--	28,51
37_C	8	33,79	--	33,79	36,23	--	36,23	30,04	--	30,04
38_A	2	32,86	--	32,86	35,55	--	35,55	26,71	--	26,71
38_B	5	33,79	--	33,79	36,02	--	36,02	28,32	--	28,32
38_C	8	34,86	--	34,86	36,46	--	36,46	29,83	--	29,83
39_A	2	34,52	--	34,52	35,86	--	35,86	27,57	--	27,57
39_B	5	35,34	--	35,34	36,32	--	36,32	28,95	--	28,95
39_C	8	36,16	--	36,16	36,72	--	36,72	30,17	--	30,17
40_A	2	35,23	--	35,23	36,15	--	36,15	27,49	--	27,49
40_B	5	35,96	--	35,96	36,60	--	36,60	28,95	--	28,95
40_C	8	36,63	--	36,63	36,97	--	36,97	30,10	--	30,10
41_A	2	36,46	--	36,46	36,33	--	36,33	27,94	--	27,94
41_B	5	37,12	--	37,12	36,77	--	36,77	29,43	--	29,43
41_C	8	37,76	--	37,76	37,14	--	37,14	30,41	--	30,41
42_A	2	36,34	--	36,34	36,30	--	36,30	27,54	--	27,54

		excl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
42_B	5	37,00	--	37,00	36,75	--	36,75	28,90	--	28,90
42_C	8	37,63	--	37,63	37,11	--	37,11	29,78	--	29,78
43_A	2	36,68	--	36,68	36,24	--	36,24	25,44	--	25,44
43_B	5	37,33	--	37,33	36,70	--	36,70	27,02	--	27,02
43_C	8	37,94	--	37,94	37,05	--	37,05	28,00	--	28,00
44_A	2	36,72	--	36,72	36,22	--	36,22	24,05	--	24,05
44_B	5	37,35	--	37,35	36,69	--	36,69	26,25	--	26,25
44_C	8	37,95	--	37,95	37,04	--	37,04	27,44	--	27,44
45_A	2	37,00	--	37,00	36,19	--	36,19	25,14	--	25,14
45_B	5	37,60	--	37,60	36,65	--	36,65	26,66	--	26,66
45_C	8	38,19	--	38,19	37,03	--	37,03	27,50	--	27,50
46_A	2	19,10	--	19,10	33,46	--	33,46	--	--	--
46_B	5	19,49	--	19,49	33,93	--	33,93	--	--	--
46_C	8	19,64	--	19,64	34,26	--	34,26	--	--	--
47_A	2	18,94	--	18,94	32,93	--	32,93	--	--	--
47_B	5	19,35	--	19,35	33,39	--	33,39	--	--	--
47_C	8	19,52	--	19,52	33,71	--	33,71	--	--	--
48_A	2	17,18	--	17,18	13,38	--	13,38	31,99	--	31,99
48_B	5	18,23	--	18,23	14,36	--	14,36	32,59	--	32,59
49_A	2	25,24	--	25,24	13,72	--	13,72	32,65	--	32,65
49_B	5	26,67	--	26,67	14,81	--	14,81	33,20	--	33,20
50_A	2	39,78	--	39,78	25,34	--	25,34	34,00	--	34,00
50_B	5	41,14	--	41,14	24,30	--	24,30	34,59	--	34,59
51_A	2	39,85	--	39,85	24,18	--	24,18	35,16	--	35,16
51_B	5	41,28	--	41,28	24,72	--	24,72	35,67	--	35,67
52_A	2	39,37	--	39,37	30,94	--	30,94	28,08	--	28,08
52_B	5	40,71	--	40,71	31,35	--	31,35	29,22	--	29,22
53_A	2	38,54	--	38,54	30,73	--	30,73	27,22	--	27,22
53_B	5	39,76	--	39,76	31,34	--	31,34	28,56	--	28,56
54_A	2	1,80	--	1,80	11,46	--	11,46	--	--	--
54_B	5	4,55	--	4,55	14,47	--	14,47	--	--	--

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

		incl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	2	38,22	--	38,22	13,49	--	13,49	29,20	--	29,20
01_B	5	39,32	--	39,32	14,63	--	14,63	30,13	--	30,13
02_A	2	41,43	--	41,43	13,07	--	13,07	30,62	--	30,62
02_B	5	41,58	--	41,58	14,45	--	14,45	31,52	--	31,52
03_A	2	47,33	--	47,33	22,44	--	22,44	30,50	--	30,50
03_B	5	47,70	--	47,70	22,83	--	22,83	31,48	--	31,48
04_A	2	47,96	--	47,96	23,23	--	23,23	29,40	--	29,40
04_B	5	48,33	--	48,33	23,73	--	23,73	30,50	--	30,50
05_A	2	45,28	--	45,28	29,01	--	29,01	21,10	--	21,10
05_B	5	45,98	--	45,98	29,64	--	29,64	22,46	--	22,46
06_A	2	43,58	--	43,58	28,19	--	28,19	20,14	--	20,14
06_B	5	44,94	--	44,94	28,85	--	28,85	21,80	--	21,80
07_A	2	2,76	--	2,76	15,23	--	15,23	17,43	--	17,43
07_B	5	4,74	--	4,74	16,19	--	16,19	18,84	--	18,84
08_A	2	26,61	--	26,61	26,27	--	26,27	25,92	--	25,92
08_B	5	28,03	--	28,03	26,65	--	26,65	26,65	--	26,65
08_C	8	29,47	--	29,47	26,40	--	26,40	27,58	--	27,58
09_A	2	26,99	--	26,99	24,64	--	24,64	25,75	--	25,75
09_B	5	28,32	--	28,32	25,04	--	25,04	26,56	--	26,56
09_C	8	29,18	--	29,18	24,10	--	24,10	27,90	--	27,90
10_A	2	26,32	--	26,32	23,27	--	23,27	25,88	--	25,88
10_B	5	27,78	--	27,78	23,69	--	23,69	26,78	--	26,78
10_C	8	28,78	--	28,78	22,32	--	22,32	28,49	--	28,49
11_A	2	25,39	--	25,39	22,97	--	22,97	24,74	--	24,74
11_B	5	26,99	--	26,99	23,44	--	23,44	25,84	--	25,84
11_C	8	28,18	--	28,18	20,95	--	20,95	28,29	--	28,29
12_A	2	25,23	--	25,23	22,68	--	22,68	24,35	--	24,35
12_B	5	26,76	--	26,76	23,10	--	23,10	25,42	--	25,42
12_C	8	28,04	--	28,04	19,89	--	19,89	28,30	--	28,30
13_A	2	19,97	--	19,97	22,08	--	22,08	14,68	--	14,68
13_B	5	22,34	--	22,34	22,49	--	22,49	19,80	--	19,80
13_C	8	25,77	--	25,77	18,66	--	18,66	27,98	--	27,98
14_A	2	20,49	--	20,49	20,40	--	20,40	19,07	--	19,07
14_B	5	22,92	--	22,92	20,91	--	20,91	21,69	--	21,69
14_C	8	26,48	--	26,48	18,13	--	18,13	27,42	--	27,42
15_A	2	17,81	--	17,81	19,05	--	19,05	20,41	--	20,41
15_B	5	19,01	--	19,01	19,54	--	19,54	21,68	--	21,68
15_C	8	24,01	--	24,01	17,32	--	17,32	23,98	--	23,98
16_A	2	43,45	--	43,45	24,15	--	24,15	23,67	--	23,67

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
16_B	5	44,92	--	44,92	24,99	--	24,99	26,20	--	26,20
16_C	8	44,28	--	44,28	25,04	--	25,04	30,63	--	30,63
17_A	2	40,37	--	40,37	30,35	--	30,35	18,66	--	18,66
17_B	5	41,82	--	41,82	30,96	--	30,96	20,51	--	20,51
17_C	8	42,08	--	42,08	31,26	--	31,26	21,86	--	21,86
18_A	2	39,34	--	39,34	30,40	--	30,40	18,36	--	18,36
18_B	5	40,87	--	40,87	31,02	--	31,02	20,55	--	20,55
18_C	8	41,22	--	41,22	31,32	--	31,32	21,85	--	21,85
19_A	2	38,58	--	38,58	30,40	--	30,40	18,22	--	18,22
19_B	5	40,05	--	40,05	31,03	--	31,03	20,27	--	20,27
19_C	8	40,54	--	40,54	31,36	--	31,36	21,51	--	21,51
20_A	2	37,94	--	37,94	30,71	--	30,71	18,20	--	18,20
20_B	5	39,27	--	39,27	31,34	--	31,34	20,49	--	20,49
20_C	8	39,93	--	39,93	31,62	--	31,62	21,65	--	21,65
21_A	2	37,33	--	37,33	30,88	--	30,88	17,73	--	17,73
21_B	5	38,56	--	38,56	31,48	--	31,48	19,98	--	19,98
21_C	8	39,35	--	39,35	31,75	--	31,75	21,13	--	21,13
22_A	2	36,90	--	36,90	30,84	--	30,84	17,44	--	17,44
22_B	5	38,08	--	38,08	31,44	--	31,44	19,61	--	19,61
22_C	8	38,93	--	38,93	31,74	--	31,74	20,76	--	20,76
23_A	2	36,43	--	36,43	30,86	--	30,86	17,21	--	17,21
23_B	5	37,52	--	37,52	31,46	--	31,46	19,60	--	19,60
23_C	8	38,41	--	38,41	31,74	--	31,74	20,86	--	20,86
24_A	2	36,05	--	36,05	31,17	--	31,17	18,46	--	18,46
24_B	5	37,06	--	37,06	31,79	--	31,79	19,94	--	19,94
24_C	8	37,95	--	37,95	32,02	--	32,02	20,90	--	20,90
25_A	2	14,69	--	14,69	30,79	--	30,79	--	--	--
25_B	5	15,11	--	15,11	31,24	--	31,24	--	--	--
25_C	8	15,22	--	15,22	31,49	--	31,49	--	--	--
26_A	2	13,80	--	13,80	30,94	--	30,94	--	--	--
26_B	5	14,26	--	14,26	31,34	--	31,34	--	--	--
26_C	8	14,49	--	14,49	31,57	--	31,57	--	--	--
27_A	2	3,90	--	3,90	7,51	--	7,51	21,46	--	21,46
27_B	5	5,11	--	5,11	8,28	--	8,28	23,36	--	23,36
27_C	8	5,39	--	5,39	8,55	--	8,55	25,56	--	25,56
28_A	2	2,97	--	2,97	7,37	--	7,37	18,63	--	18,63
28_B	5	5,03	--	5,03	8,27	--	8,27	21,65	--	21,65
28_C	8	5,35	--	5,35	8,54	--	8,54	25,52	--	25,52
29_A	2	2,58	--	2,58	8,72	--	8,72	17,18	--	17,18

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
29_B	5	5,02	--	5,02	9,57	--	9,57	20,61	--	20,61
29_C	8	5,35	--	5,35	9,83	--	9,83	25,63	--	25,63
30_A	2	-3,26	--	-3,26	7,77	--	7,77	12,02	--	12,02
30_B	5	-1,55	--	-1,55	8,57	--	8,57	18,28	--	18,28
30_C	8	-0,72	--	-0,72	8,80	--	8,80	25,31	--	25,31
31_A	2	-3,27	--	-3,27	7,81	--	7,81	11,56	--	11,56
31_B	5	-1,39	--	-1,39	8,62	--	8,62	18,04	--	18,04
31_C	8	-0,54	--	-0,54	8,88	--	8,88	25,59	--	25,59
32_A	2	-1,44	--	-1,44	8,00	--	8,00	10,72	--	10,72
32_B	5	0,51	--	0,51	8,82	--	8,82	17,44	--	17,44
32_C	8	-0,72	--	-0,72	9,09	--	9,09	25,57	--	25,57
33_A	2	2,27	--	2,27	8,48	--	8,48	9,96	--	9,96
33_B	5	4,10	--	4,10	9,26	--	9,26	17,11	--	17,11
33_C	8	4,54	--	4,54	9,51	--	9,51	25,84	--	25,84
34_A	2	1,36	--	1,36	8,50	--	8,50	8,13	--	8,13
34_B	5	3,30	--	3,30	9,29	--	9,29	15,31	--	15,31
34_C	8	3,83	--	3,83	9,54	--	9,54	24,65	--	24,65
35_A	2	10,63	--	10,63	2,13	--	2,13	4,77	--	4,77
35_B	5	11,93	--	11,93	4,33	--	4,33	6,81	--	6,81
35_C	8	3,21	--	3,21	9,59	--	9,59	15,29	--	15,29
36_A	2	29,77	--	29,77	24,48	--	24,48	27,87	--	27,87
36_B	5	31,19	--	31,19	25,13	--	25,13	28,65	--	28,65
36_C	8	32,52	--	32,52	26,08	--	26,08	29,71	--	29,71
37_A	2	26,03	--	26,03	30,31	--	30,31	21,96	--	21,96
37_B	5	27,23	--	27,23	30,78	--	30,78	23,51	--	23,51
37_C	8	28,79	--	28,79	31,23	--	31,23	25,04	--	25,04
38_A	2	27,86	--	27,86	30,55	--	30,55	21,71	--	21,71
38_B	5	28,79	--	28,79	31,02	--	31,02	23,32	--	23,32
38_C	8	29,86	--	29,86	31,46	--	31,46	24,83	--	24,83
39_A	2	29,52	--	29,52	30,86	--	30,86	22,57	--	22,57
39_B	5	30,34	--	30,34	31,32	--	31,32	23,95	--	23,95
39_C	8	31,16	--	31,16	31,72	--	31,72	25,17	--	25,17
40_A	2	30,23	--	30,23	31,15	--	31,15	22,49	--	22,49
40_B	5	30,96	--	30,96	31,60	--	31,60	23,95	--	23,95
40_C	8	31,63	--	31,63	31,97	--	31,97	25,10	--	25,10
41_A	2	31,46	--	31,46	31,33	--	31,33	22,94	--	22,94
41_B	5	32,12	--	32,12	31,77	--	31,77	24,43	--	24,43
41_C	8	32,76	--	32,76	32,14	--	32,14	25,41	--	25,41
42_A	2	31,34	--	31,34	31,30	--	31,30	22,54	--	22,54

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]								
		Oude Roosendaalseweg			Sint Maartenstraat			Het Steeke		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
42_B	5	32,00	--	32,00	31,75	--	31,75	23,90	--	23,90
42_C	8	32,63	--	32,63	32,11	--	32,11	24,78	--	24,78
43_A	2	31,68	--	31,68	31,24	--	31,24	20,44	--	20,44
43_B	5	32,33	--	32,33	31,70	--	31,70	22,02	--	22,02
43_C	8	32,94	--	32,94	32,05	--	32,05	23,00	--	23,00
44_A	2	31,72	--	31,72	31,22	--	31,22	19,05	--	19,05
44_B	5	32,35	--	32,35	31,69	--	31,69	21,25	--	21,25
44_C	8	32,95	--	32,95	32,04	--	32,04	22,44	--	22,44
45_A	2	32,00	--	32,00	31,19	--	31,19	20,14	--	20,14
45_B	5	32,60	--	32,60	31,65	--	31,65	21,66	--	21,66
45_C	8	33,19	--	33,19	32,03	--	32,03	22,50	--	22,50
46_A	2	14,10	--	14,10	28,46	--	28,46	--	--	--
46_B	5	14,49	--	14,49	28,93	--	28,93	--	--	--
46_C	8	14,64	--	14,64	29,26	--	29,26	--	--	--
47_A	2	13,94	--	13,94	27,93	--	27,93	--	--	--
47_B	5	14,35	--	14,35	28,39	--	28,39	--	--	--
47_C	8	14,52	--	14,52	28,71	--	28,71	--	--	--
48_A	2	12,18	--	12,18	8,38	--	8,38	26,99	--	26,99
48_B	5	13,23	--	13,23	9,36	--	9,36	27,59	--	27,59
49_A	2	20,24	--	20,24	8,72	--	8,72	27,65	--	27,65
49_B	5	21,67	--	21,67	9,81	--	9,81	28,20	--	28,20
50_A	2	34,78	--	34,78	20,34	--	20,34	29,00	--	29,00
50_B	5	36,14	--	36,14	19,30	--	19,30	29,59	--	29,59
51_A	2	34,85	--	34,85	19,18	--	19,18	30,16	--	30,16
51_B	5	36,28	--	36,28	19,72	--	19,72	30,67	--	30,67
52_A	2	34,37	--	34,37	25,94	--	25,94	23,08	--	23,08
52_B	5	35,71	--	35,71	26,35	--	26,35	24,22	--	24,22
53_A	2	33,54	--	33,54	25,73	--	25,73	22,22	--	22,22
53_B	5	34,76	--	34,76	26,34	--	26,34	23,56	--	23,56
54_A	2	-3,20	--	-3,20	6,46	--	6,46	--	--	--
54_B	5	-0,45	--	-0,45	9,47	--	9,47	--	--	--

Bijlage 5. Berekeningsresultaten railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: rail D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	pand 1	2,00	52,37	51,97	47,57	55,56
01_B	pand 1	5,00	53,01	52,61	48,23	56,21
02_A	pand 1	2,00	52,82	52,42	48,01	56,00
02_B	pand 1	5,00	53,38	52,98	48,59	56,58
03_A	pand 1	2,00	45,47	45,09	40,67	48,66
03_B	pand 1	5,00	45,26	44,88	40,52	48,49
04_A	pand 1	2,00	45,57	45,19	40,78	48,77
04_B	pand 1	5,00	45,11	44,73	40,36	48,33
05_A	pand 1	2,00	37,71	37,26	33,04	40,96
05_B	pand 1	5,00	37,96	37,52	33,34	41,24
06_A	pand 1	2,00	36,75	36,31	32,11	40,02
06_B	pand 1	5,00	36,74	36,31	32,14	40,03
07_A	pand 1	2,00	53,53	53,12	48,73	56,72
07_B	pand 1	5,00	54,26	53,86	49,48	57,46
08_A	pand 2	2,00	46,64	46,22	41,94	49,88
08_B	pand 2	5,00	47,85	47,43	43,15	51,09
08_C	pand 2	8,00	51,04	50,64	46,26	54,24
09_A	pand 2	2,00	46,34	45,93	41,69	49,61
09_B	pand 2	5,00	47,70	47,29	43,04	50,96
09_C	pand 2	8,00	51,58	51,18	46,81	54,79
10_A	pand 2	2,00	48,22	47,81	43,44	51,42
10_B	pand 2	5,00	49,20	48,79	44,45	52,41
10_C	pand 2	8,00	52,27	51,86	47,50	55,47
11_A	pand 2	2,00	49,21	48,80	44,36	52,37
11_B	pand 2	5,00	50,09	49,68	45,28	53,27
11_C	pand 2	8,00	52,65	52,24	47,87	55,85
12_A	pand 2	2,00	50,08	49,68	45,24	53,25
12_B	pand 2	5,00	50,88	50,47	46,07	54,06
12_C	pand 2	8,00	53,01	52,60	48,23	56,21
13_A	pand 2	2,00	50,57	50,17	45,77	53,76
13_B	pand 2	5,00	51,38	50,97	46,59	54,57
13_C	pand 2	8,00	53,49	53,08	48,71	56,69
14_A	pand 2	2,00	51,07	50,67	46,26	54,25
14_B	pand 2	5,00	51,86	51,46	47,08	55,06
14_C	pand 2	8,00	53,66	53,26	48,89	56,87
15_A	pand 2	2,00	52,15	51,74	47,36	55,34
15_B	pand 2	5,00	52,91	52,51	48,15	56,12
15_C	pand 2	8,00	54,15	53,75	49,39	57,36
16_A	pand 2	2,00	38,63	38,20	34,00	41,90
16_B	pand 2	5,00	38,15	37,73	33,56	41,45
16_C	pand 2	8,00	39,72	39,31	35,10	43,00
17_A	pand 2	2,00	43,47	43,04	38,77	46,71
17_B	pand 2	5,00	43,91	43,48	39,23	47,16
17_C	pand 2	8,00	44,10	43,67	39,43	47,35
18_A	pand 2	2,00	43,57	43,13	38,86	46,80
18_B	pand 2	5,00	44,10	43,66	39,41	47,34
18_C	pand 2	8,00	44,23	43,79	39,55	47,47
19_A	pand 2	2,00	43,72	43,29	39,00	46,95
19_B	pand 2	5,00	44,30	43,87	39,61	47,54
19_C	pand 2	8,00	44,27	43,83	39,58	47,51
20_A	pand 2	2,00	43,81	43,38	39,10	47,04
20_B	pand 2	5,00	44,41	43,97	39,72	47,65
20_C	pand 2	8,00	44,54	44,11	39,86	47,79
21_A	pand 2	2,00	43,88	43,44	39,16	47,10
21_B	pand 2	5,00	44,47	44,04	39,78	47,71
21_C	pand 2	8,00	44,56	44,13	39,87	47,80
22_A	pand 2	2,00	44,14	43,70	39,43	47,37
22_B	pand 2	5,00	44,73	44,30	40,04	47,97
22_C	pand 2	8,00	44,69	44,26	40,01	47,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: rail D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	pand 2	2,00	44,07	43,63	39,35	47,29
23_B	pand 2	5,00	44,65	44,22	39,96	47,89
23_C	pand 2	8,00	44,76	44,33	40,08	48,01
24_A	pand 2	2,00	44,15	43,71	39,43	47,37
24_B	pand 2	5,00	44,74	44,31	40,05	47,98
24_C	pand 2	8,00	44,88	44,45	40,19	48,12
25_A	pand 2	2,00	50,24	49,82	45,53	53,47
25_B	pand 2	5,00	50,91	50,49	46,22	54,15
25_C	pand 2	8,00	51,66	51,24	46,98	54,91
26_A	pand 2	2,00	48,94	48,52	44,24	52,18
26_B	pand 2	5,00	49,61	49,20	44,93	52,86
26_C	pand 2	8,00	50,82	50,40	46,13	54,06
27_A	pand 3	2,00	57,56	57,14	52,85	60,79
27_B	pand 3	5,00	58,73	58,31	54,03	61,97
27_C	pand 3	8,00	59,68	59,27	55,01	62,94
28_A	pand 3	2,00	57,37	56,96	52,65	60,60
28_B	pand 3	5,00	58,50	58,09	53,81	61,75
28_C	pand 3	8,00	59,39	58,98	54,71	62,64
29_A	pand 3	2,00	57,11	56,70	52,39	60,34
29_B	pand 3	5,00	58,19	57,78	53,49	61,43
29_C	pand 3	8,00	58,99	58,58	54,31	62,24
30_A	pand 3	2,00	56,90	56,49	52,17	60,12
30_B	pand 3	5,00	57,94	57,52	53,23	61,17
30_C	pand 3	8,00	58,67	58,27	53,98	61,92
31_A	pand 3	2,00	56,72	56,30	51,99	59,94
31_B	pand 3	5,00	57,71	57,30	53,01	60,95
31_C	pand 3	8,00	58,35	57,94	53,66	61,60
32_A	pand 3	2,00	56,61	56,20	51,88	59,83
32_B	pand 3	5,00	57,57	57,16	52,87	60,81
32_C	pand 3	8,00	58,06	57,65	53,36	61,30
33_A	pand 3	2,00	56,65	56,24	51,92	59,87
33_B	pand 3	5,00	57,59	57,18	52,88	60,83
33_C	pand 3	8,00	57,87	57,46	53,17	61,11
34_A	pand 3	2,00	56,83	56,42	52,10	60,05
34_B	pand 3	5,00	57,75	57,34	53,05	60,99
34_C	pand 3	8,00	57,75	57,34	53,04	60,99
35_A	pand 3	2,00	57,24	56,82	52,50	60,46
35_B	pand 3	5,00	58,15	57,74	53,44	61,39
35_C	pand 3	8,00	57,96	57,55	53,25	61,20
36_A	pand 3	2,00	37,26	36,83	32,64	40,54
36_B	pand 3	5,00	38,77	38,37	34,23	42,10
36_C	pand 3	8,00	40,61	40,21	36,00	43,90
37_A	pand 3	2,00	45,45	45,03	40,75	48,69
37_B	pand 3	5,00	46,02	45,60	41,33	49,26
37_C	pand 3	8,00	46,30	45,88	41,61	49,54
38_A	pand 3	2,00	45,48	45,06	40,77	48,71
38_B	pand 3	5,00	46,06	45,63	41,36	49,30
38_C	pand 3	8,00	46,36	45,93	41,67	49,60
39_A	pand 3	2,00	45,51	45,08	40,79	48,74
39_B	pand 3	5,00	46,10	45,67	41,40	49,34
39_C	pand 3	8,00	46,38	45,96	41,68	49,62
40_A	pand 3	2,00	45,89	45,46	41,17	49,12
40_B	pand 3	5,00	46,47	46,05	41,77	49,71
40_C	pand 3	8,00	46,58	46,17	41,90	49,83
41_A	pand 3	2,00	45,85	45,43	41,14	49,08
41_B	pand 3	5,00	46,46	46,03	41,76	49,70
41_C	pand 3	8,00	46,77	46,35	42,08	50,01
42_A	pand 3	2,00	46,16	45,74	41,45	49,39
42_B	pand 3	5,00	46,80	46,38	42,10	50,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: rail D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_C	pand 3	8,00	47,09	46,66	42,40	50,33
43_A	pand 3	2,00	46,61	46,19	41,89	49,84
43_B	pand 3	5,00	47,23	46,81	42,54	50,47
43_C	pand 3	8,00	47,54	47,12	42,85	50,78
44_A	pand 3	2,00	46,79	46,37	42,07	50,02
44_B	pand 3	5,00	47,45	47,03	42,75	50,69
44_C	pand 3	8,00	47,86	47,44	43,17	51,10
45_A	pand 3	2,00	46,82	46,39	42,10	50,05
45_B	pand 3	5,00	47,46	47,04	42,76	50,70
45_C	pand 3	8,00	47,97	47,55	43,27	51,21
46_A	pand 3	2,00	56,89	56,47	52,18	60,12
46_B	pand 3	5,00	57,95	57,53	53,25	61,19
46_C	pand 3	8,00	58,88	58,47	54,20	62,13
47_A	pand 3	2,00	57,47	57,06	52,76	60,71
47_B	pand 3	5,00	58,64	58,23	53,95	61,89
47_C	pand 3	8,00	59,66	59,25	54,99	62,92
48_A	pand 4	2,00	55,75	55,34	51,00	58,96
48_B	pand 4	5,00	56,66	56,25	51,93	59,88
49_A	pand 4	2,00	55,40	54,99	50,64	58,61
49_B	pand 4	5,00	56,26	55,85	51,52	59,48
50_A	pand 4	2,00	48,28	47,89	43,37	51,41
50_B	pand 4	5,00	48,70	48,31	43,81	51,84
51_A	pand 4	2,00	48,28	47,89	43,39	51,42
51_B	pand 4	5,00	48,69	48,30	43,81	51,84
52_A	pand 4	2,00	43,72	43,32	38,96	46,93
52_B	pand 4	5,00	44,58	44,18	39,81	47,79
53_A	pand 4	2,00	39,35	38,96	34,81	42,68
53_B	pand 4	5,00	41,13	40,74	36,45	44,39
54_A	pand 4	2,00	57,61	57,19	52,89	60,84
54_B	pand 4	5,00	58,54	58,13	53,85	61,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6. Cumulatieve geluidsbelasting

Cumulatieve geluidsbelasting

Econsultancy

	excl. aftrek [dB]			cumulatieve geluidsbelasting [dB]					
toetspunt	Oude Roosendaalse weg	Sint Maartenstraat	Het Steeke	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{cum}	maat-gevend
01_A	43,22	18,49	34,20	43,75	55,56	37	--	52	RL
01_B	44,32	19,63	35,13	44,83	56,21	39	--	53	RL
02_A	46,43	18,07	35,62	46,78	56,00	41	--	53	RL
02_B	46,58	19,45	36,52	47,00	56,58	43	--	54	RL
03_A	52,33	27,44	35,50	52,43	48,66	51	--	56	VL
03_B	52,70	27,83	36,48	52,82	48,49	51	--	56	VL
04_A	52,96	28,23	34,40	53,03	48,77	51	--	56	VL
04_B	53,33	28,73	35,50	53,42	48,33	51	--	56	VL
05_A	50,28	34,01	26,10	50,40	40,96	52	--	55	IL
05_B	50,98	34,64	27,46	51,10	41,24	52	--	55	IL
06_A	48,58	33,19	25,14	48,72	40,02	52	--	54	IL
06_B	49,94	33,85	26,80	50,07	40,03	53	--	56	IL
07_A	7,76	20,23	22,43	24,57	56,72	34	--	53	RL
07_B	9,74	21,19	23,84	25,83	57,46	38	--	53	RL
08_A	31,61	31,27	30,92	36,05	49,88	33	--	47	RL
08_B	33,03	31,65	31,65	36,93	51,09	34	--	48	RL
08_C	34,47	31,40	32,58	37,77	54,24	37	--	51	RL
09_A	31,99	29,64	30,75	35,67	49,61	33	--	46	RL
09_B	33,32	30,04	31,56	36,62	50,96	34	--	48	RL
09_C	34,18	29,10	32,90	37,31	54,79	37	--	51	RL
10_A	31,32	28,27	30,88	35,12	51,42	33	--	48	RL
10_B	32,78	28,69	31,78	36,17	52,41	34	--	49	RL
10_C	33,78	27,32	33,49	37,13	55,47	38	--	52	RL
11_A	30,39	27,97	29,74	34,25	52,37	33	--	49	RL
11_B	31,99	28,44	30,84	35,43	53,27	34	--	50	RL
11_C	33,18	25,95	33,29	36,63	55,85	38	--	52	RL
12_A	30,23	27,68	29,35	33,98	53,25	33	--	49	RL
12_B	31,76	28,10	30,42	35,11	54,06	34	--	50	RL
12_C	33,04	24,89	33,30	36,49	56,21	38	--	52	RL
13_A	24,97	27,08	19,68	29,63	53,76	34	--	50	RL
13_B	27,34	27,49	24,80	31,48	54,57	35	--	51	RL
13_C	30,77	23,66	32,98	35,33	56,69	38	--	53	RL
14_A	25,49	25,40	24,07	29,80	54,25	34	--	50	RL
14_B	27,92	25,91	26,69	31,69	55,06	35	--	51	RL
14_C	31,48	23,13	32,42	35,26	56,87	38	--	53	RL
15_A	22,81	24,05	25,41	28,99	55,34	34	--	51	RL
15_B	24,01	24,54	26,68	30,01	56,12	35	--	52	RL
15_C	29,01	22,32	28,98	32,45	57,36	39	--	53	RL
16_A	48,45	29,15	28,67	48,55	41,9	52	--	54	IL
16_B	49,92	29,99	31,20	50,02	41,45	53	--	56	IL
16_C	49,28	30,04	35,63	49,51	43	51	--	54	IL
17_A	45,37	35,35	23,66	45,81	46,71	51	--	53	IL
17_B	46,82	35,96	25,51	47,19	47,16	51	--	54	IL
17_C	47,08	36,26	26,86	47,46	47,35	51	--	54	IL
18_A	44,34	35,40	23,36	44,89	46,8	50	--	52	IL
18_B	45,87	36,02	25,55	46,33	47,34	51	--	54	IL
18_C	46,22	36,32	26,85	46,69	47,47	51	--	54	IL
19_A	43,58	35,40	23,22	44,23	46,95	50	--	52	IL
19_B	45,05	36,03	25,27	45,60	47,54	51	--	53	IL
19_C	45,54	36,36	26,51	46,08	47,51	51	--	53	IL
20_A	42,94	35,71	23,20	43,73	47,04	50	--	52	IL
20_B	44,27	36,34	25,49	44,97	47,65	50	--	53	IL
20_C	44,93	36,62	26,65	45,58	47,79	51	--	53	IL
21_A	42,33	35,88	22,73	43,26	47,1	50	--	52	IL
21_B	43,56	36,48	24,98	44,39	47,71	50	--	53	IL
21_C	44,35	36,75	26,13	45,10	47,8	51	--	53	IL
22_A	41,90	35,84	22,44	42,90	47,37	50	--	52	IL
22_B	43,08	36,44	24,61	43,98	47,97	50	--	52	IL
22_C	43,93	36,74	25,76	44,74	47,94	50	--	53	IL
23_A	41,43	35,86	22,21	42,53	47,29	49	--	51	IL
23_B	42,52	36,46	24,60	43,54	47,89	50	--	52	IL
23_C	43,41	36,74	25,86	44,32	48,01	50	--	53	IL
24_A	41,05	36,17	23,46	42,33	47,37	49	--	51	IL
24_B	42,06	36,79	24,94	43,25	47,98	50	--	52	IL
24_C	42,95	37,02	25,90	44,01	48,12	50	--	53	IL
25_A	19,69	35,79	--	35,90	53,47	37	--	50	RL
25_B	20,11	36,24	--	36,34	54,15	37	--	50	RL

Econsultancy

toetspunt	excl. aftrek [dB]			cumulatieve geluidsbelasting [dB]					
	Oude Roosendaalse weg	Sint Maartenstraat	Het Steeke	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{cum}	maat-gevend
25_C	20,22	36,49	--	36,59	54,91	39	--	51	RL
26_A	18,80	35,94	--	36,02	52,18	33	--	49	RL
26_B	19,26	36,34	--	36,42	52,86	33	--	49	RL
26_C	19,49	36,57	--	36,65	54,06	37	--	50	RL
27_A	8,90	12,51	26,46	26,70	60,79	31	--	56	RL
27_B	10,11	13,28	28,36	28,56	61,97	32	--	57	RL
27_C	10,39	13,55	30,56	30,69	62,94	36	--	58	RL
28_A	7,97	12,37	23,63	24,05	60,6	31	--	56	RL
28_B	10,03	13,27	26,65	26,93	61,75	32	--	57	RL
28_C	10,35	13,54	30,52	30,65	62,64	36	--	58	RL
29_A	7,58	13,72	22,18	22,89	60,34	31	--	56	RL
29_B	10,02	14,57	25,61	26,05	61,43	32	--	57	RL
29_C	10,35	14,83	30,63	30,78	62,24	36	--	58	RL
30_A	1,74	12,77	17,02	18,50	60,12	31	--	56	RL
30_B	3,45	13,57	23,28	23,76	61,17	32	--	57	RL
30_C	4,28	13,80	30,31	30,42	61,92	36	--	57	RL
31_A	1,73	12,81	16,56	18,19	59,94	32	--	56	RL
31_B	3,61	13,62	23,04	23,55	60,95	33	--	57	RL
31_C	4,46	13,88	30,59	30,69	61,6	37	--	57	RL
32_A	3,56	13,00	15,72	17,75	59,83	32	--	55	RL
32_B	5,51	13,82	22,44	23,08	60,81	34	--	56	RL
32_C	4,28	14,09	30,57	30,68	61,3	37	--	57	RL
33_A	7,27	13,48	14,96	17,70	59,87	32	--	56	RL
33_B	9,10	14,26	22,11	22,95	60,83	34	--	56	RL
33_C	9,54	14,51	30,84	30,97	61,11	37	--	57	RL
34_A	6,36	13,50	13,13	16,75	60,05	32	--	56	RL
34_B	8,30	14,29	20,31	21,49	60,99	34	--	57	RL
34_C	8,83	14,54	29,65	29,82	60,99	38	--	57	RL
35_A	15,63	7,13	9,77	17,09	60,46	32	--	56	RL
35_B	16,93	9,33	11,81	18,64	61,39	35	--	57	RL
35_C	8,21	14,59	20,29	21,53	61,2	38	--	57	RL
36_A	34,77	29,48	32,87	37,65	40,54	42	--	45	IL
36_B	36,19	30,13	33,65	38,75	42,1	44	--	47	IL
36_C	37,52	31,08	34,71	39,95	43,9	47	--	49	IL
37_A	31,03	35,31	26,96	37,13	48,69	38	--	46	RL
37_B	32,23	35,78	28,51	37,90	49,26	41	--	48	RL
37_C	33,79	36,23	30,04	38,81	49,54	46	--	50	IL
38_A	32,86	35,55	26,71	37,77	48,71	38	--	46	RL
38_B	33,79	36,02	28,32	38,50	49,3	40	--	47	RL
38_C	34,86	36,46	29,83	39,27	49,6	46	--	50	IL
39_A	34,52	35,86	27,57	38,61	48,74	39	--	47	RL
39_B	35,34	36,32	28,95	39,29	49,34	40	--	48	RL
39_C	36,16	36,72	30,17	39,94	49,62	46	--	50	IL
40_A	35,23	36,15	27,49	39,04	49,12	39	--	47	RL
40_B	35,96	36,60	28,95	39,69	49,71	41	--	48	RL
40_C	36,63	36,97	30,10	40,25	49,83	47	--	51	IL
41_A	36,46	36,33	27,94	39,71	49,08	40	--	47	RL
41_B	37,12	36,77	29,43	40,33	49,7	41	--	48	RL
41_C	37,76	37,14	30,41	40,88	50,01	48	--	51	IL
42_A	36,34	36,30	27,54	39,61	49,39	43	--	48	RL
42_B	37,00	36,75	28,90	40,22	50,04	43	--	49	RL
42_C	37,63	37,11	29,78	40,75	50,33	48	--	51	IL
43_A	36,68	36,24	25,44	39,64	49,84	44	--	49	RL
43_B	37,33	36,70	27,02	40,25	50,47	45	--	50	RL
43_C	37,94	37,05	28,00	40,76	50,78	48	--	51	IL
44_A	36,72	36,22	24,05	39,61	50,02	46	--	50	IL
44_B	37,35	36,69	26,25	40,22	50,69	46	--	50	IL
44_C	37,95	37,04	27,44	40,74	51,1	49	--	52	IL
45_A	37,00	36,19	25,14	39,78	50,05	46	--	50	IL
45_B	37,60	36,65	26,66	40,35	50,7	47	--	51	IL
45_C	38,19	37,03	27,50	40,86	51,21	49	--	52	IL
46_A	19,10	33,46	--	33,62	60,12	35	--	56	RL
46_B	19,49	33,93	--	34,08	61,19	36	--	57	RL
46_C	19,64	34,26	--	34,41	62,13	38	--	58	RL
47_A	18,94	32,93	--	33,10	60,71	31	--	56	RL
47_B	19,35	33,39	--	33,56	61,89	32	--	57	RL
47_C	19,52	33,71	--	33,87	62,92	36	--	58	RL

toetspunt	excl. aftrek [dB]			cumulatieve geluidsbelasting [dB]					
	Oude Roosendaalse weg	Sint Maartenstraat	Het Steeke	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{cum}	maat-gevend
48_A	17,18	13,38	31,99	32,19	58,96	35	--	55	RL
48_B	18,23	14,36	32,59	32,81	59,88	38	--	56	RL
49_A	25,24	13,72	32,65	33,42	58,61	40	--	55	RL
49_B	26,67	14,81	33,20	34,12	59,48	41	--	55	RL
50_A	39,78	25,34	34,00	40,92	51,41	47	--	51	IL
50_B	41,14	24,30	34,59	42,08	51,84	49	--	52	IL
51_A	39,85	24,18	35,16	41,21	51,42	44	--	50	RL
51_B	41,28	24,72	35,67	42,41	51,84	47	--	52	IL
52_A	39,37	30,94	28,08	40,23	46,93	43	--	48	IL
52_B	40,71	31,35	29,22	41,45	47,79	46	--	50	IL
53_A	38,54	30,73	27,22	39,47	42,68	43	--	46	IL
53_B	39,76	31,34	28,56	40,62	44,39	46	--	49	IL
54_A	1,80	11,46	--	11,91	60,84	33	--	56	RL
54_B	4,55	14,47	--	14,89	61,79	36	--	57	RL

Bijlage 11 Akoestisch onderzoek industrielawaai

Econsultancy
Part of Sweco

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Oude Roosendaalsebaan 9

Oud Gastel

Rapport onderzoek industrielawaai

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Segeersingel 6 4337 LG Middelburg
Rapportnummer	23133.005
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	21 juni 2024
Opsteller[1] Kwaliteitscontrole	[redacted]

[1] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

2.1 Wet geluidhinder 2
2.2 Maximaal geluidniveau 2
2.3 Bouwbesluit 2

3 UITGANGSPUNTEN 3

3.1 Indeling van het plangebied 3
3.2 Zonebewakingsmodel 3
Maximale geluidniveaus 3

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 5

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 5
4.2 Maximaal geluidniveau 5

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 6

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen huisvesting (maximaal 25 jaar) voor arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. In figuur 1.1 is de globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

Op het onderzoek is overgangsrecht van toepassing in het kader van de invoering van de Omgevingswet.

2 TOETSINGSKADER

De te realiseren huisvesting is vanwege de functie 'logies' geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Halderberge, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden. In het kader van goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit.

2.1 Wet geluidhinder

De huisvesting wordt geprojecteerd binnen de zone van industrieterrein 'Borchwerf II'. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle inrichtingen tezamen mag ter hoogte van de zonebewakingsgrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde[2]. Voor een industrieterrein geldt een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 50 dB(A) op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming (art. 44). Voor een nieuwe geluidsgevoelige bestemming kan een maximaal te ontheffen geluidsbelasting van 55 dB(A) worden vastgesteld.

2.2 Maximaal geluidniveau

De geluidszone is enkel van toepassing op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Voor maximale geluidniveaus wordt aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998). Hierin is een grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van geluidgevoelige bestemming vastgelegd. Grenswaarden aan het maximale geluidniveau worden voor elke inrichting afzonderlijk in vergunningen vastgelegd. Onder voorwaarden is een grenswaarde tot 75 dB(A) etmaalwaarde aanvaardbaar te noemen.

Voor inrichtingen gelegen op een gezoneerd industrieterrein wordt indirecte hinder niet inzichtelijk gemaakt, omdat het bestemmingsverkeer voor woningen gelegen op grotere afstand niet eenduidig van het overige verkeer is te onderscheiden. Hiervoor wordt verwezen naar het uitgevoerd onderzoek naar verkeerslawaai[3].

2.3 Bouwbesluit

Voor nieuw te bouwen woningen eist het Bouwbesluit een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied met een minimum karakteristieke geluidwering van 20 dB, bepaald volgens NEN 5077. Wanneer in het kader van industrielawaai een hogere waarde moet worden vastgesteld, mag de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner zijn dan het verschil tussen de vast te stellen hogere waarde en 35 dB(A).

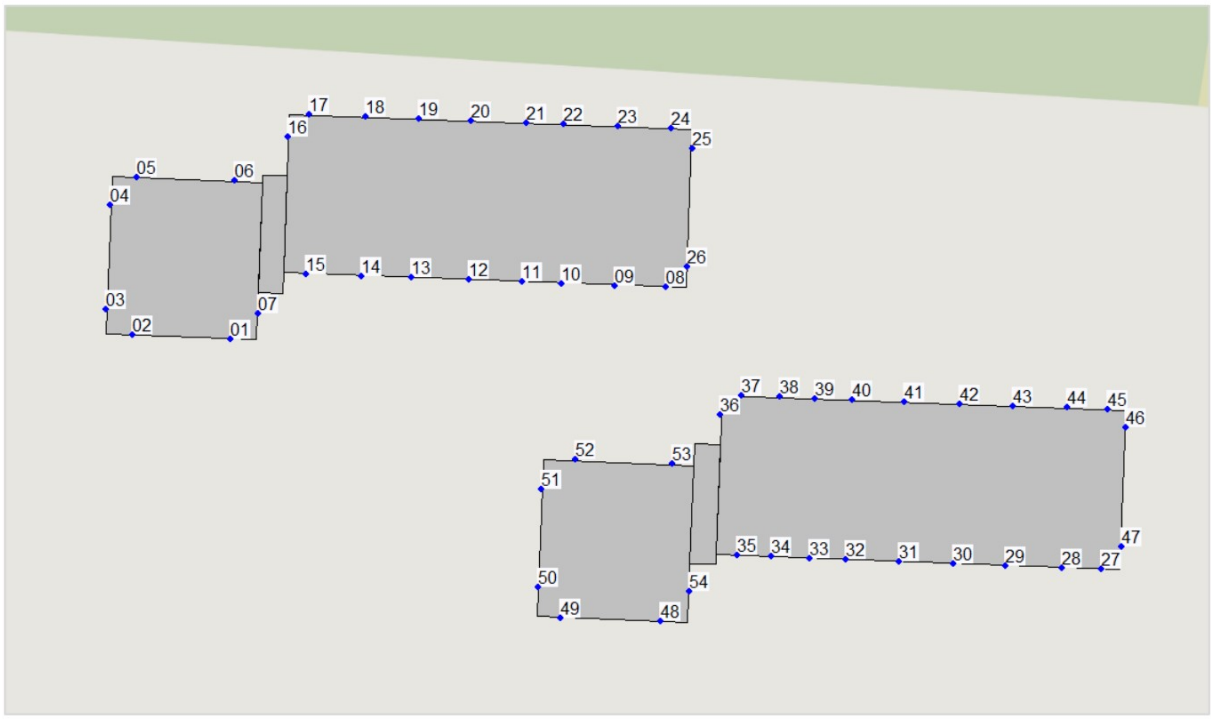
[2] De etmaalwaarde is de hoogste waarde van het geluid in de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

[3] Rapportnr 23133.006

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Indeling van het plangebied

De initiatiefnemer is voornemens 2 panden te realiseren. Het westelijk deel van elk pand bestaat uit 3 bouwlagen, het oostelijk deel uit 2 bouwlagen. In figuur 3.1 is de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Nummering appartementencomplexen.

3.2 Zonebewakingsmodel

Een krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein beschikt over een zonebewakingsmodel, waarmee onder andere de totale geluidsbelasting als gevolg van alle afzonderlijke inrichtingen gelegen op het gezoneerd terrein inzichtelijk kan worden gemaakt. Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant acteert als beheerder van het model. Econsultancy heeft de zonebeheerder toetspunten en de beoogde gebouwen aangeleverd, waarmee de zonebeheerder de geluidsbelasting ter plaatse van de huisvesting heeft berekend.

Maximale geluidniveaus

Een zonebewakingsmodel is gericht op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van inrichten en omvat doorgaans geen informatie over maximale geluidniveaus. Omdat sprake is van een ruimtelijke procedure, wordt aangesloten bij de planologische mogelijkheden volgens het vigerend bestemmingsplan.

Het gebied ten westen van de Oude Roosendaalsebaan is bestemd als Bedrijf en maakt deel uit van het gezoneerd terrein. Middels een functieaanduiding is de bestemming beperkt tot inrichtingen in milieucategorie 3.1 en 3.2. Binnen deze milieucategorieën is een groot aantal verschillende bedrijfssoorten mogelijk, zodat niet eenduidig een maximaal mogelijke activiteit aan te duiden is. Volgens de systematiek van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) treedt ter plaatse van de richtafstand voor de betreffende milieucategorie een geluidsbelasting op gelijk aan de richtwaarde. Ervan uitgaande dat het gebied binnen de zone van het industrieterrein wordt getypeerd als gemengd gebied, bedraagt de richtwaarde 70 dB(A) etmaalwaarde en is de richtafstand voor milieucategorie 3.2 gelijk aan 50 meter. Om in de maatgevende nachtperiode aan de richtwaarde te kunnen voldoen, mag ten hoogste een bronvermogen van circa 115 dB(A) etmaalwaarde worden gebruikt op de grens van de bestemming[4].

Aan de rand van de bedrijfsbestemming is nog een functieaanduiding ´railverkeer´ vastgelegd. Ter hoogte van het plangebied ligt een spoorlijn inclusief wissel, maar deze lijken in de bestaande situatie niet te worden gebruikt. Omdat het planologisch mogelijk is het spoor inclusief wissel in gebruik te nemen, wordt voor het maximale niveau van de wissel uitgegaan van een bronvermogen van 121 dB(A).

[4] Indicatieve berekening volgens methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999).

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het zonebewakingsmodel volgt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Alleen op de noord- en westgevel van het noordelijk gebouw treedt een waarde van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde op. In bijlage 1 zijn de door de gemeente aangeleverde resultaten opgenomen. Het vaststellen van hogere waarden is niet mogelijk. Wanneer wordt uitgegaan van de minimaal vereiste 20 dB geluidwering volgens het Bouwbesluit, zal in de gebouwen een residueel geluidsniveau van ten hoogste 33 dB(A) optreden. Dit niveau voldoet aan de eisen voor een geluidgevoelige bestemming.

4.2 Maximaal geluidniveau

Wanneer wordt uitgegaan van een bronvermogen van 115 dB(A) etmaalwaarde op de grens van de bedrijfsbestemming, treedt ter plaatse van het plan een maximaal geluidniveau van 73 dB(A) etmaalwaarde op. Dit is 3 dB hoger dan de grenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming.

Rekening houdend met de aanwezigheid van de spoorlijn zullen de activiteiten van de inrichting niet aan de rand van de bestemming plaatsvinden maar op grotere afstand tot het plangebied. Dit leidt tot lagere geluidsniveaus. Geconcludeerd wordt dat de bestaande situatie niet zal leiden tot onaanvaardbare maximale geluidniveaus ter plaatse van het plangebied.

Als in de nabije toekomst de spoorlijn op het industrieterrein wordt geactiveerd, kan dit leiden tot een maximaal geluidsniveau tot ten hoogste 79 dB(A) in de nachtperiode. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat dit op afzienbare termijn zal gebeuren. De passage van de spoorlijn over het bedrijfsperceel aan de Vaartkant 5 is geblokkeerd door een bedrijfshal en opslag van materialen. Er is derhalve geen actieve aansluiting op het doorgaand spoornet.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy een onderzoek industrielawaai voor de inrichting aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidsbelasting op de niet-geluidgevoelige bestemming als gevolg van activiteiten op het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein Borchwerff II.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle inrichtingen op Borchwerff bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Alleen de noord- en westgevel van het noordelijk gebouw ondervinden een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Geconcludeerd wordt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van het plan aanvaardbaar is.

Op basis van zowel de planologisch maximale mogelijkheden van het meest nabijgelegen bedrijfsperceel als de actuele representatieve invulling wordt geconcludeerd dat zich geen onaanvaardbaar hoge maximale geluidniveau voordoen ter plaatse van het plangebied. Ter hoogte van het plangebied is in een niet-actieve spoorlijn een wissel gelegen. Wanneer de lijn weer actief gebruikt gaat worden, kunnen hoge maximale geluidniveaus optreden tijdens passage van de wissel. Gelet op obstructies tussen deze locatie en emplacement Roosendaal wordt niet verwacht dat het spoor op korte termijn weer in gebruik zal worden genomen.

Bijlage 1. Berekeningsresultaten zonebewakingsmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: 6-6-2024 Toets ontwikkeling Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
06_B	pand 1	5,00	53
16_B	pand 2	5,00	53
06_A	pand 1	2,00	52
16_A	pand 2	2,00	52
05_B	pand 1	5,00	52
05_A	pand 1	2,00	52
04_B	pand 1	5,00	51
03_B	pand 1	5,00	51
16_C	pand 2	8,00	51
17_C	pand 2	8,00	51
18_C	pand 2	8,00	51
04_A	pand 1	2,00	51
17_B	pand 2	5,00	51
03_A	pand 1	2,00	51
19_C	pand 2	8,00	51
18_B	pand 2	5,00	51
20_C	pand 2	8,00	51
17_A	pand 2	2,00	51
19_B	pand 2	5,00	51
21_C	pand 2	8,00	51
20_B	pand 2	5,00	50
22_C	pand 2	8,00	50
18_A	pand 2	2,00	50
21_B	pand 2	5,00	50
23_C	pand 2	8,00	50
22_B	pand 2	5,00	50
24_C	pand 2	8,00	50
23_B	pand 2	5,00	50
19_A	pand 2	2,00	50
24_B	pand 2	5,00	50
20_A	pand 2	2,00	50
21_A	pand 2	2,00	50
22_A	pand 2	2,00	50
23_A	pand 2	2,00	49
24_A	pand 2	2,00	49
50_B	pand 4	5,00	49
45_C	pand 3	8,00	49
44_C	pand 3	8,00	49
43_C	pand 3	8,00	48
42_C	pand 3	8,00	48
41_C	pand 3	8,00	48
36_C	pand 3	8,00	47
40_C	pand 3	8,00	47
50_A	pand 4	2,00	47
51_B	pand 4	5,00	47
45_B	pand 3	5,00	47
45_A	pand 3	2,00	46
52_B	pand 4	5,00	46
39_C	pand 3	8,00	46
37_C	pand 3	8,00	46
38_C	pand 3	8,00	46
53_B	pand 4	5,00	46
44_B	pand 3	5,00	46
44_A	pand 3	2,00	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 6-6-2024 Toets ontwikkeling Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
43_B	pand 3	5,00	45
51_A	pand 4	2,00	44
43_A	pand 3	2,00	44
36_B	pand 3	5,00	44
42_B	pand 3	5,00	43
52_A	pand 4	2,00	43
02_B	pand 1	5,00	43
42_A	pand 3	2,00	43
53_A	pand 4	2,00	43
36_A	pand 3	2,00	42
41_B	pand 3	5,00	41
02_A	pand 1	2,00	41
37_B	pand 3	5,00	41
49_B	pand 4	5,00	41
40_B	pand 3	5,00	41
39_B	pand 3	5,00	40
38_B	pand 3	5,00	40
49_A	pand 4	2,00	40
41_A	pand 3	2,00	40
25_C	pand 2	8,00	39
01_B	pand 1	5,00	39
40_A	pand 3	2,00	39
15_C	pand 2	8,00	39
39_A	pand 3	2,00	39
38_A	pand 3	2,00	38
37_A	pand 3	2,00	38
14_C	pand 2	8,00	38
13_C	pand 2	8,00	38
46_C	pand 3	8,00	38
35_C	pand 3	8,00	38
12_C	pand 2	8,00	38
11_C	pand 2	8,00	38
07_B	pand 1	5,00	38
10_C	pand 2	8,00	38
34_C	pand 3	8,00	38
48_B	pand 4	5,00	38
09_C	pand 2	8,00	37
08_C	pand 2	8,00	37
33_C	pand 3	8,00	37
26_C	pand 2	8,00	37
32_C	pand 3	8,00	37
25_A	pand 2	2,00	37
25_B	pand 2	5,00	37
01_A	pand 1	2,00	37
31_C	pand 3	8,00	37
30_C	pand 3	8,00	36
29_C	pand 3	8,00	36
54_B	pand 4	5,00	36
28_C	pand 3	8,00	36
27_C	pand 3	8,00	36
46_B	pand 3	5,00	36
47_C	pand 3	8,00	36
46_A	pand 3	2,00	35
15_B	pand 2	5,00	35

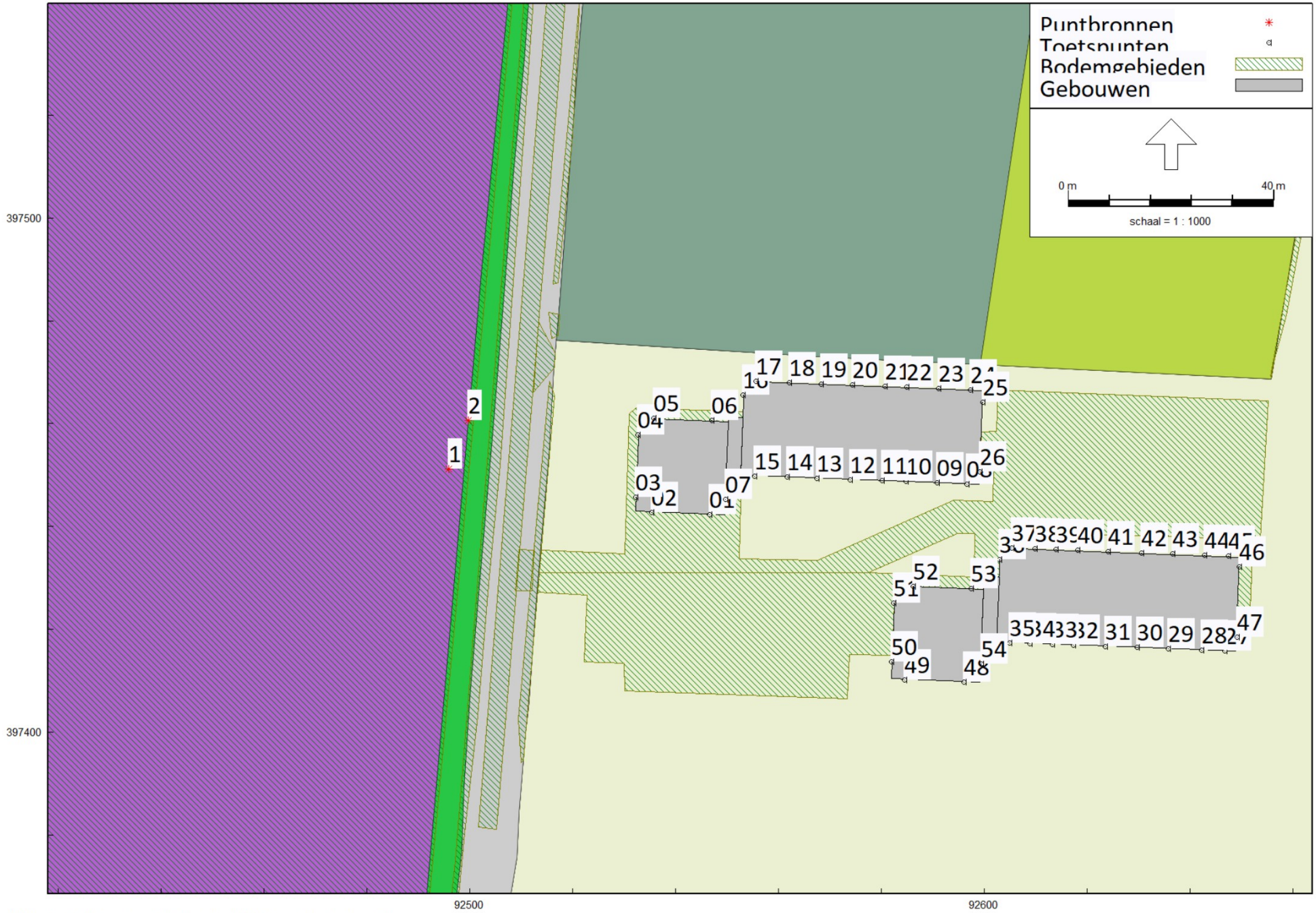
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 6-6-2024 Toets ontwikkeling Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
48_A	pand 4	2,00	35
35_B	pand 3	5,00	35
14_B	pand 2	5,00	35
13_B	pand 2	5,00	35
34_B	pand 3	5,00	34
07_A	pand 1	2,00	34
12_B	pand 2	5,00	34
33_B	pand 3	5,00	34
15_A	pand 2	2,00	34
11_B	pand 2	5,00	34
14_A	pand 2	2,00	34
10_B	pand 2	5,00	34
08_B	pand 2	5,00	34
09_B	pand 2	5,00	34
13_A	pand 2	2,00	34
32_B	pand 3	5,00	34
26_B	pand 2	5,00	33
12_A	pand 2	2,00	33
26_A	pand 2	2,00	33
11_A	pand 2	2,00	33
08_A	pand 2	2,00	33
10_A	pand 2	2,00	33
09_A	pand 2	2,00	33
54_A	pand 4	2,00	33
31_B	pand 3	5,00	33
35_A	pand 3	2,00	32
34_A	pand 3	2,00	32
33_A	pand 3	2,00	32
27_B	pand 3	5,00	32
32_A	pand 3	2,00	32
28_B	pand 3	5,00	32
47_B	pand 3	5,00	32
29_B	pand 3	5,00	32
30_B	pand 3	5,00	32
31_A	pand 3	2,00	32
30_A	pand 3	2,00	31
47_A	pand 3	2,00	31
27_A	pand 3	2,00	31
29_A	pand 3	2,00	31
28_A	pand 3	2,00	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2. Berekeningsresultaten maximale geluidniveau



HMRI, industrie, [IL - eerste model] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
23133

Model: eerste model
IL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1	wissel	wissel	0,50	Relatief	92495,98	397451,16	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	95,00	100,00	105,00	107,00	109,00
2	planologisch maximaal mogelijk	PMM	1,00	Relatief	92499,69	397460,66	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	85,10	90,10	95,10	99,10	103,10	104,10

Model: eerste model
IL - 23133 Oud Gastel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	116,00	118,00	106,00	120,95
2	102,10	101,10	99,10	109,83

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PMM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	pand 1	92532,73	397457,78	5,00	67,80	67,80	67,80
04_A	pand 1	92532,73	397457,78	2,00	67,22	67,22	67,22
03_B	pand 1	92532,26	397445,76	5,00	67,10	67,10	67,10
03_A	pand 1	92532,26	397445,76	2,00	66,18	66,18	66,18
16_C	pand 2	92553,17	397465,56	8,00	63,03	63,03	63,03
16_B	pand 2	92553,17	397465,56	5,00	63,02	63,02	63,02
16_A	pand 2	92553,17	397465,56	2,00	60,62	60,62	60,62
50_B	pand 4	92581,95	397413,73	5,00	56,29	56,29	56,29
17_C	pand 2	92555,64	397468,20	8,00	55,99	55,99	55,99
17_B	pand 2	92555,64	397468,20	5,00	55,55	55,55	55,55
50_A	pand 4	92581,95	397413,73	2,00	54,97	54,97	54,97
02_B	pand 1	92535,33	397442,77	5,00	54,96	54,96	54,96
05_B	pand 1	92535,84	397461,00	5,00	54,23	54,23	54,23
17_A	pand 2	92555,64	397468,20	2,00	53,33	53,33	53,33
02_A	pand 1	92535,33	397442,77	2,00	52,85	52,85	52,85
06_B	pand 1	92547,08	397460,56	5,00	52,79	52,79	52,79
18_C	pand 2	92562,18	397467,95	8,00	52,32	52,32	52,32
18_B	pand 2	92562,18	397467,95	5,00	51,14	51,14	51,14
05_A	pand 1	92535,84	397461,00	2,00	49,52	49,52	49,52
15_C	pand 2	92555,34	397449,85	8,00	49,42	49,42	49,42
18_A	pand 2	92562,18	397467,95	2,00	48,86	48,86	48,86
51_B	pand 4	92582,40	397425,07	5,00	48,54	48,54	48,54
52_B	pand 4	92586,24	397428,42	5,00	48,43	48,43	48,43
06_A	pand 1	92547,08	397460,56	2,00	48,13	48,13	48,13
37_C	pand 3	92605,36	397435,83	8,00	47,27	47,27	47,27
36_C	pand 3	92602,98	397433,59	8,00	47,10	47,10	47,10
53_B	pand 4	92597,42	397427,98	5,00	46,93	46,93	46,93
01_B	pand 1	92546,65	397442,33	5,00	46,78	46,78	46,78
19_C	pand 2	92568,29	397467,72	8,00	46,68	46,68	46,68
38_C	pand 3	92609,86	397435,66	8,00	46,63	46,63	46,63
14_C	pand 2	92561,73	397449,60	8,00	46,56	46,56	46,56
51_A	pand 4	92582,40	397425,07	2,00	46,33	46,33	46,33
52_A	pand 4	92586,24	397428,42	2,00	46,13	46,13	46,13
39_C	pand 3	92613,93	397435,51	8,00	46,09	46,09	46,09
40_C	pand 3	92618,16	397435,35	8,00	45,53	45,53	45,53
07_B	pand 1	92549,76	397445,25	5,00	45,22	45,22	45,22
36_A	pand 3	92602,98	397433,59	2,00	45,20	45,20	45,20
13_C	pand 2	92567,47	397449,38	8,00	45,03	45,03	45,03
20_C	pand 2	92574,32	397467,49	8,00	45,01	45,01	45,01
41_C	pand 3	92624,18	397435,12	8,00	44,82	44,82	44,82
53_A	pand 4	92597,42	397427,98	2,00	44,74	44,74	44,74
49_B	pand 4	92584,55	397410,24	5,00	44,62	44,62	44,62
15_B	pand 2	92555,34	397449,85	5,00	44,58	44,58	44,58
36_B	pand 3	92602,98	397433,59	5,00	44,36	44,36	44,36
37_B	pand 3	92605,36	397435,83	5,00	44,28	44,28	44,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PMM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
42_C	pand 3	92630,57	397434,88	8,00	44,13	44,13	44,13
01_A	pand 1	92546,65	397442,33	2,00	44,03	44,03	44,03
19_B	pand 2	92568,29	397467,72	5,00	44,02	44,02	44,02
38_B	pand 3	92609,86	397435,66	5,00	43,79	43,79	43,79
12_C	pand 2	92574,01	397449,14	8,00	43,63	43,63	43,63
21_C	pand 2	92580,71	397467,25	8,00	43,61	43,61	43,61
43_C	pand 3	92636,62	397434,66	8,00	43,53	43,53	43,53
39_B	pand 3	92613,93	397435,51	5,00	43,35	43,35	43,35
14_B	pand 2	92561,73	397449,60	5,00	43,21	43,21	43,21
07_A	pand 1	92549,76	397445,25	2,00	43,07	43,07	43,07
44_C	pand 3	92642,88	397434,42	8,00	42,94	42,94	42,94
40_B	pand 3	92618,16	397435,35	5,00	42,92	42,92	42,92
22_C	pand 2	92585,00	397467,09	8,00	42,82	42,82	42,82
11_C	pand 2	92580,18	397448,90	8,00	42,57	42,57	42,57
45_C	pand 3	92647,52	397434,25	8,00	42,54	42,54	42,54
49_A	pand 4	92584,55	397410,24	2,00	42,45	42,45	42,45
41_B	pand 3	92624,18	397435,12	5,00	42,35	42,35	42,35
20_B	pand 2	92574,32	397467,49	5,00	42,30	42,30	42,30
15_A	pand 2	92555,34	397449,85	2,00	42,23	42,23	42,23
37_A	pand 3	92605,36	397435,83	2,00	42,17	42,17	42,17
10_C	pand 2	92584,76	397448,73	8,00	41,87	41,87	41,87
13_B	pand 2	92567,47	397449,38	5,00	41,82	41,82	41,82
38_A	pand 3	92609,86	397435,66	2,00	41,81	41,81	41,81
42_B	pand 3	92630,57	397434,88	5,00	41,80	41,80	41,80
23_C	pand 2	92591,18	397466,85	8,00	41,74	41,74	41,74
19_A	pand 2	92568,29	397467,72	2,00	41,60	41,60	41,60
39_A	pand 3	92613,93	397435,51	2,00	41,49	41,49	41,49
43_B	pand 3	92636,62	397434,66	5,00	41,31	41,31	41,31
40_A	pand 3	92618,16	397435,35	2,00	41,14	41,14	41,14
09_C	pand 2	92590,87	397448,50	8,00	40,92	40,92	40,92
14_A	pand 2	92561,73	397449,60	2,00	40,88	40,88	40,88
44_B	pand 3	92642,88	397434,42	5,00	40,83	40,83	40,83
21_B	pand 2	92580,71	397467,25	5,00	40,80	40,80	40,80
41_A	pand 3	92624,18	397435,12	2,00	40,73	40,73	40,73
24_C	pand 2	92597,36	397466,62	8,00	40,58	40,58	40,58
45_B	pand 3	92647,52	397434,25	5,00	40,50	40,50	40,50
12_B	pand 2	92574,01	397449,14	5,00	40,41	40,41	40,41
42_A	pand 3	92630,57	397434,88	2,00	40,34	40,34	40,34
20_A	pand 2	92574,32	397467,49	2,00	40,03	40,03	40,03
43_A	pand 3	92636,62	397434,66	2,00	40,02	40,02	40,02
22_B	pand 2	92585,00	397467,09	5,00	39,92	39,92	39,92
08_C	pand 2	92596,69	397448,27	8,00	39,91	39,91	39,91
13_A	pand 2	92567,47	397449,38	2,00	39,74	39,74	39,74
44_A	pand 3	92642,88	397434,42	2,00	39,70	39,70	39,70
45_A	pand 3	92647,52	397434,25	2,00	39,48	39,48	39,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PMM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	pand 2	92580,18	397448,90	5,00	39,24	39,24	39,24
23_B	pand 2	92591,18	397466,85	5,00	38,79	38,79	38,79
21_A	pand 2	92580,71	397467,25	2,00	38,75	38,75	38,75
12_A	pand 2	92574,01	397449,14	2,00	38,53	38,53	38,53
10_B	pand 2	92584,76	397448,73	5,00	38,44	38,44	38,44
22_A	pand 2	92585,00	397467,09	2,00	38,03	38,03	38,03
24_B	pand 2	92597,36	397466,62	5,00	37,82	37,82	37,82
11_A	pand 2	92580,18	397448,90	2,00	37,49	37,49	37,49
09_B	pand 2	92590,87	397448,50	5,00	37,47	37,47	37,47
25_C	pand 2	92599,72	397464,21	8,00	37,47	37,47	37,47
26_C	pand 2	92599,21	397450,62	8,00	37,36	37,36	37,36
23_A	pand 2	92591,18	397466,85	2,00	37,15	37,15	37,15
10_A	pand 2	92584,76	397448,73	2,00	36,75	36,75	36,75
08_B	pand 2	92596,69	397448,27	5,00	36,63	36,63	36,63
24_A	pand 2	92597,36	397466,62	2,00	36,44	36,44	36,44
35_C	pand 3	92604,98	397417,43	8,00	36,18	36,18	36,18
25_B	pand 2	92599,72	397464,21	5,00	36,15	36,15	36,15
09_A	pand 2	92590,87	397448,50	2,00	35,81	35,81	35,81
48_B	pand 4	92596,11	397409,79	5,00	35,80	35,80	35,80
34_C	pand 3	92608,90	397417,29	8,00	35,63	35,63	35,63
25_A	pand 2	92599,72	397464,21	2,00	35,49	35,49	35,49
26_B	pand 2	92599,21	397450,62	5,00	35,49	35,49	35,49
33_C	pand 3	92613,26	397417,12	8,00	35,07	35,07	35,07
08_A	pand 2	92596,69	397448,27	2,00	35,00	35,00	35,00
54_B	pand 4	92599,43	397413,28	5,00	34,88	34,88	34,88
48_A	pand 4	92596,11	397409,79	2,00	34,60	34,60	34,60
32_C	pand 3	92617,40	397416,97	8,00	34,56	34,56	34,56
35_B	pand 3	92604,98	397417,43	5,00	34,26	34,26	34,26
26_A	pand 2	92599,21	397450,62	2,00	34,17	34,17	34,17
54_A	pand 4	92599,43	397413,28	2,00	33,88	33,88	33,88
31_C	pand 3	92623,59	397416,73	8,00	33,86	33,86	33,86
34_B	pand 3	92608,90	397417,29	5,00	33,76	33,76	33,76
33_B	pand 3	92613,26	397417,12	5,00	33,27	33,27	33,27
35_A	pand 3	92604,98	397417,43	2,00	33,26	33,26	33,26
30_C	pand 3	92629,76	397416,50	8,00	33,21	33,21	33,21
34_A	pand 3	92608,90	397417,29	2,00	32,85	32,85	32,85
32_B	pand 3	92617,40	397416,97	5,00	32,82	32,82	32,82
29_C	pand 3	92635,79	397416,27	8,00	32,61	32,61	32,61
33_A	pand 3	92613,26	397417,12	2,00	32,42	32,42	32,42
31_B	pand 3	92623,59	397416,73	5,00	32,20	32,20	32,20
32_A	pand 3	92617,40	397416,97	2,00	32,04	32,04	32,04
28_C	pand 3	92642,25	397416,03	8,00	31,99	31,99	31,99
30_B	pand 3	92629,76	397416,50	5,00	31,61	31,61	31,61
27_C	pand 3	92646,84	397415,86	8,00	31,58	31,58	31,58
31_A	pand 3	92623,59	397416,73	2,00	31,55	31,55	31,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PMM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
46_C	pand 3	92649,68	397432,10	8,00	31,31	31,31	31,31
29_B	pand 3	92635,79	397416,27	5,00	31,08	31,08	31,08
47_C	pand 3	92649,16	397418,44	8,00	31,04	31,04	31,04
30_A	pand 3	92629,76	397416,50	2,00	31,03	31,03	31,03
29_A	pand 3	92635,79	397416,27	2,00	30,58	30,58	30,58
28_B	pand 3	92642,25	397416,03	5,00	30,51	30,51	30,51
27_B	pand 3	92646,84	397415,86	5,00	30,12	30,12	30,12
46_B	pand 3	92649,68	397432,10	5,00	30,12	30,12	30,12
28_A	pand 3	92642,25	397416,03	2,00	30,03	30,03	30,03
47_B	pand 3	92649,16	397418,44	5,00	29,87	29,87	29,87
46_A	pand 3	92649,68	397432,10	2,00	29,77	29,77	29,77
27_A	pand 3	92646,84	397415,86	2,00	29,68	29,68	29,68
47_A	pand 3	92649,16	397418,44	2,00	29,47	29,47	29,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wissel

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	pand 1	92532,26	397445,76	5,00	78,97	78,97	78,97
04_B	pand 1	92532,73	397457,78	5,00	78,81	78,81	78,81
03_A	pand 1	92532,26	397445,76	2,00	77,39	77,39	77,39
04_A	pand 1	92532,73	397457,78	2,00	77,17	77,17	77,17
16_C	pand 2	92553,17	397465,56	8,00	74,11	74,11	74,11
51_B	pand 4	92582,40	397425,07	5,00	68,86	68,86	68,86
52_B	pand 4	92586,24	397428,42	5,00	68,70	68,70	68,70
02_B	pand 1	92535,33	397442,77	5,00	68,58	68,58	68,58
50_B	pand 4	92581,95	397413,73	5,00	68,32	68,32	68,32
53_B	pand 4	92597,42	397427,98	5,00	67,80	67,80	67,80
51_A	pand 4	92582,40	397425,07	2,00	67,42	67,42	67,42
52_A	pand 4	92586,24	397428,42	2,00	67,29	67,29	67,29
50_A	pand 4	92581,95	397413,73	2,00	67,00	67,00	67,00
53_A	pand 4	92597,42	397427,98	2,00	66,70	66,70	66,70
02_A	pand 1	92535,33	397442,77	2,00	66,45	66,45	66,45
17_C	pand 2	92555,64	397468,20	8,00	61,72	61,72	61,72
17_B	pand 2	92555,64	397468,20	5,00	60,65	60,65	60,65
05_B	pand 1	92535,84	397461,00	5,00	60,21	60,21	60,21
16_B	pand 2	92553,17	397465,56	5,00	58,81	58,81	58,81
06_B	pand 1	92547,08	397460,56	5,00	58,61	58,61	58,61
01_B	pand 1	92546,65	397442,33	5,00	58,35	58,35	58,35
17_A	pand 2	92555,64	397468,20	2,00	58,25	58,25	58,25
15_C	pand 2	92555,34	397449,85	8,00	57,57	57,57	57,57
05_A	pand 1	92535,84	397461,00	2,00	57,47	57,47	57,47
36_C	pand 3	92602,98	397433,59	8,00	57,45	57,45	57,45
14_C	pand 2	92561,73	397449,60	8,00	57,26	57,26	57,26
13_C	pand 2	92567,47	397449,38	8,00	56,38	56,38	56,38
37_C	pand 3	92605,36	397435,83	8,00	56,11	56,11	56,11
08_C	pand 2	92596,69	397448,27	8,00	56,05	56,05	56,05
07_B	pand 1	92549,76	397445,25	5,00	55,92	55,92	55,92
06_A	pand 1	92547,08	397460,56	2,00	55,77	55,77	55,77
12_C	pand 2	92574,01	397449,14	8,00	55,44	55,44	55,44
09_C	pand 2	92590,87	397448,50	8,00	55,40	55,40	55,40
38_C	pand 3	92609,86	397435,66	8,00	55,39	55,39	55,39
36_B	pand 3	92602,98	397433,59	5,00	55,25	55,25	55,25
15_B	pand 2	92555,34	397449,85	5,00	54,84	54,84	54,84
39_C	pand 3	92613,93	397435,51	8,00	54,77	54,77	54,77
01_A	pand 1	92546,65	397442,33	2,00	54,65	54,65	54,65
11_C	pand 2	92580,18	397448,90	8,00	54,64	54,64	54,64
18_C	pand 2	92562,18	397467,95	8,00	54,24	54,24	54,24
40_C	pand 3	92618,16	397435,35	8,00	54,17	54,17	54,17
14_B	pand 2	92561,73	397449,60	5,00	53,95	53,95	53,95
10_C	pand 2	92584,76	397448,73	8,00	53,88	53,88	53,88
49_B	pand 4	92584,55	397410,24	5,00	53,82	53,82	53,82
16_A	pand 2	92553,17	397465,56	2,00	53,79	53,79	53,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wissel

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
36_A	pand 3	92602,98	397433,59	2,00	53,79	53,79	53,79
37_B	pand 3	92605,36	397435,83	5,00	53,67	53,67	53,67
41_C	pand 3	92624,18	397435,12	8,00	53,39	53,39	53,39
07_A	pand 1	92549,76	397445,25	2,00	53,19	53,19	53,19
19_C	pand 2	92568,29	397467,72	8,00	53,16	53,16	53,16
13_B	pand 2	92567,47	397449,38	5,00	53,12	53,12	53,12
38_B	pand 3	92609,86	397435,66	5,00	53,04	53,04	53,04
09_B	pand 2	92590,87	397448,50	5,00	52,75	52,75	52,75
42_C	pand 3	92630,57	397434,88	8,00	52,61	52,61	52,61
18_B	pand 2	92562,18	397467,95	5,00	52,51	52,51	52,51
39_B	pand 3	92613,93	397435,51	5,00	52,51	52,51	52,51
08_B	pand 2	92596,69	397448,27	5,00	52,36	52,36	52,36
20_C	pand 2	92574,32	397467,49	8,00	52,28	52,28	52,28
15_A	pand 2	92555,34	397449,85	2,00	52,17	52,17	52,17
12_B	pand 2	92574,01	397449,14	5,00	52,16	52,16	52,16
37_A	pand 3	92605,36	397435,83	2,00	52,11	52,11	52,11
40_B	pand 3	92618,16	397435,35	5,00	51,98	51,98	51,98
43_C	pand 3	92636,62	397434,66	8,00	51,92	51,92	51,92
49_A	pand 4	92584,55	397410,24	2,00	51,91	51,91	51,91
38_A	pand 3	92609,86	397435,66	2,00	51,56	51,56	51,56
21_C	pand 2	92580,71	397467,25	8,00	51,38	51,38	51,38
19_B	pand 2	92568,29	397467,72	5,00	51,33	51,33	51,33
11_B	pand 2	92580,18	397448,90	5,00	51,32	51,32	51,32
41_B	pand 3	92624,18	397435,12	5,00	51,30	51,30	51,30
44_C	pand 3	92642,88	397434,42	8,00	51,25	51,25	51,25
14_A	pand 2	92561,73	397449,60	2,00	51,23	51,23	51,23
39_A	pand 3	92613,93	397435,51	2,00	51,08	51,08	51,08
41_A	pand 3	92624,18	397435,12	2,00	50,99	50,99	50,99
10_B	pand 2	92584,76	397448,73	5,00	50,83	50,83	50,83
45_C	pand 3	92647,52	397434,25	8,00	50,81	50,81	50,81
22_C	pand 2	92585,00	397467,09	8,00	50,62	50,62	50,62
42_B	pand 3	92630,57	397434,88	5,00	50,62	50,62	50,62
40_A	pand 3	92618,16	397435,35	2,00	50,61	50,61	50,61
35_C	pand 3	92604,98	397417,43	8,00	50,55	50,55	50,55
13_A	pand 2	92567,47	397449,38	2,00	50,50	50,50	50,50
18_A	pand 2	92562,18	397467,95	2,00	50,31	50,31	50,31
20_B	pand 2	92574,32	397467,49	5,00	50,30	50,30	50,30
43_B	pand 3	92636,62	397434,66	5,00	50,01	50,01	50,01
09_A	pand 2	92590,87	397448,50	2,00	49,97	49,97	49,97
34_C	pand 3	92608,90	397417,29	8,00	49,94	49,94	49,94
08_A	pand 2	92596,69	397448,27	2,00	49,93	49,93	49,93
12_A	pand 2	92574,01	397449,14	2,00	49,70	49,70	49,70
23_C	pand 2	92591,18	397466,85	8,00	49,61	49,61	49,61
42_A	pand 3	92630,57	397434,88	2,00	49,43	49,43	49,43
44_B	pand 3	92642,88	397434,42	5,00	49,43	49,43	49,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wissel

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	pand 2	92568,29	397467,72	2,00	49,29	49,29	49,29
21_B	pand 2	92580,71	397467,25	5,00	49,29	49,29	49,29
33_C	pand 3	92613,26	397417,12	8,00	49,26	49,26	49,26
48_B	pand 4	92596,11	397409,79	5,00	49,24	49,24	49,24
11_A	pand 2	92580,18	397448,90	2,00	49,10	49,10	49,10
45_B	pand 3	92647,52	397434,25	5,00	49,01	49,01	49,01
43_A	pand 3	92636,62	397434,66	2,00	48,88	48,88	48,88
10_A	pand 2	92584,76	397448,73	2,00	48,69	48,69	48,69
24_C	pand 2	92597,36	397466,62	8,00	48,69	48,69	48,69
32_C	pand 3	92617,40	397416,97	8,00	48,67	48,67	48,67
22_B	pand 2	92585,00	397467,09	5,00	48,64	48,64	48,64
20_A	pand 2	92574,32	397467,49	2,00	48,50	48,50	48,50
44_A	pand 3	92642,88	397434,42	2,00	48,38	48,38	48,38
26_C	pand 2	92599,21	397450,62	8,00	48,33	48,33	48,33
25_C	pand 2	92599,72	397464,21	8,00	48,13	48,13	48,13
45_A	pand 3	92647,52	397434,25	2,00	48,03	48,03	48,03
31_C	pand 3	92623,59	397416,73	8,00	47,89	47,89	47,89
54_B	pand 4	92599,43	397413,28	5,00	47,86	47,86	47,86
23_B	pand 2	92591,18	397466,85	5,00	47,77	47,77	47,77
21_A	pand 2	92580,71	397467,25	2,00	47,66	47,66	47,66
48_A	pand 4	92596,11	397409,79	2,00	47,35	47,35	47,35
22_A	pand 2	92585,00	397467,09	2,00	47,10	47,10	47,10
24_B	pand 2	92597,36	397466,62	5,00	46,96	46,96	46,96
26_B	pand 2	92599,21	397450,62	5,00	46,80	46,80	46,80
25_B	pand 2	92599,72	397464,21	5,00	46,64	46,64	46,64
33_B	pand 3	92613,26	397417,12	5,00	46,61	46,61	46,61
35_B	pand 3	92604,98	397417,43	5,00	46,41	46,41	46,41
23_A	pand 2	92591,18	397466,85	2,00	46,35	46,35	46,35
54_A	pand 4	92599,43	397413,28	2,00	46,18	46,18	46,18
32_B	pand 3	92617,40	397416,97	5,00	46,06	46,06	46,06
34_B	pand 3	92608,90	397417,29	5,00	45,90	45,90	45,90
24_A	pand 2	92597,36	397466,62	2,00	45,70	45,70	45,70
26_A	pand 2	92599,21	397450,62	2,00	45,57	45,57	45,57
25_A	pand 2	92599,72	397464,21	2,00	45,45	45,45	45,45
35_A	pand 3	92604,98	397417,43	2,00	45,34	45,34	45,34
31_B	pand 3	92623,59	397416,73	5,00	45,31	45,31	45,31
30_C	pand 3	92629,76	397416,50	8,00	45,17	45,17	45,17
34_A	pand 3	92608,90	397417,29	2,00	44,95	44,95	44,95
29_C	pand 3	92635,79	397416,27	8,00	44,51	44,51	44,51
33_A	pand 3	92613,26	397417,12	2,00	44,49	44,49	44,49
32_A	pand 3	92617,40	397416,97	2,00	44,07	44,07	44,07
28_C	pand 3	92642,25	397416,03	8,00	43,87	43,87	43,87
30_B	pand 3	92629,76	397416,50	5,00	43,57	43,57	43,57
31_A	pand 3	92623,59	397416,73	2,00	43,48	43,48	43,48
27_C	pand 3	92646,84	397415,86	8,00	43,42	43,42	43,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wissel

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
29_B	pand 3	92635,79	397416,27	5,00	43,01	43,01	43,01
30_A	pand 3	92629,76	397416,50	2,00	42,91	42,91	42,91
46_C	pand 3	92649,68	397432,10	8,00	42,76	42,76	42,76
47_C	pand 3	92649,16	397418,44	8,00	42,67	42,67	42,67
29_A	pand 3	92635,79	397416,27	2,00	42,61	42,61	42,61
28_B	pand 3	92642,25	397416,03	5,00	42,43	42,43	42,43
28_A	pand 3	92642,25	397416,03	2,00	42,10	42,10	42,10
27_B	pand 3	92646,84	397415,86	5,00	42,02	42,02	42,02
27_A	pand 3	92646,84	397415,86	2,00	41,75	41,75	41,75
46_B	pand 3	92649,68	397432,10	5,00	41,74	41,74	41,74
47_B	pand 3	92649,16	397418,44	5,00	41,67	41,67	41,67
46_A	pand 3	92649,68	397432,10	2,00	41,30	41,30	41,30
47_A	pand 3	92649,16	397418,44	2,00	41,27	41,27	41,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 12 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

M.E.R.-BEOORDELING OUD GASTEL

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

26 februari 2025

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	26 februari 2025
KENMERK	20230996/112660/BdG; PeVo
PROJECT	Tijdelijke huisvestiging arbeidsmigranten Oud Gastel
PROJECTLEIDER	[redacted]
OPDRACHTGEVER	Van Ginneken Architecten
PROJECTNUMMER	20230996
AUTEUR	[redacted]
STATUS	Concept



INHOUD

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in? 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Kenmerken van het project 6

2.1 Omvang van het project 6
2.2 Ruimtelijke opzet 6
2.3 Cumulatie met andere projecten 6
2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen 6
2.5 Overige kenmerken 6

3. Plaats van het project 7

3.1 Bestaand grondgebruik 7
3.2 Relatieve rijkdom aan/kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied 7
3.3 Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu 7

4. Kenmerken van de milieueffecten 9

4.1 Verkeer en parkeren 9
4.2 Geluid 9
4.3 Bodem en water 11
4.4 Natuur 11
4.4.1 Gebiedsbescherming 11
4.4.2 Soortenbescherming 13
4.5 Luchtkwaliteit 13
4.6 Externe veiligheid 14
4.7 Cultuurhistorie en archeologie 15
4.8 Gezondheid 16
4.9 Bouwwerkzaamheden 16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De vraag naar huisvesting voor arbeidsmigranten neemt toe. De gemeente Halderberge heeft een grote opgave voor huisvesting van arbeidsmigranten. Op dit moment worden veel arbeidsmigranten gehuisvest in woonwijken en recreatieparken wat in de gemeente voor problemen zorgt. De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel tijdelijke huisvesting te creëren voor arbeidsmigranten. De ontwikkeling kan gezien worden als stedelijk ontwikkelingsproject.

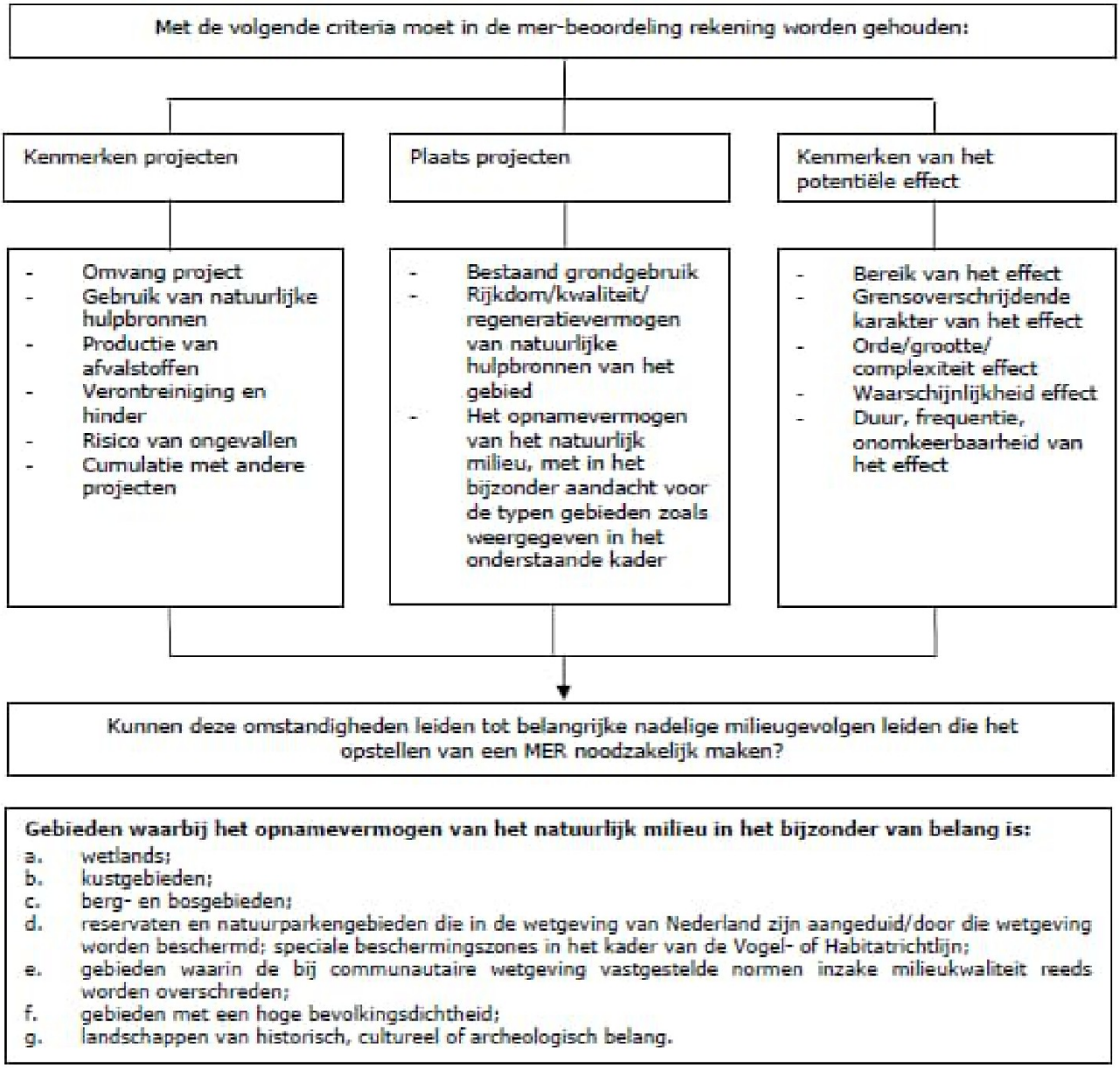
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op ‘een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat’ (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage D onderdeel D11.2). De m.e.r.-beoordelingsplicht is gekoppeld aan het eerste ruimtelijk besluit waarmee het stedelijk ontwikkelingsproject (of delen daarvan) wordt mogelijk gemaakt.

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of in het kader van de ruimtelijke onderbouwing wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt in een zo vroeg mogelijk stadium, maar in ieder geval voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerp-bestemmingsplan genomen.



Figuur 1-1 Criteria m.e.r.-beoordeling

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken van het project;
- in hoofdstuk 3 komt de plaats van het project aan de orde;
- hoofdstuk 4 geeft voor alle omgevingsaspecten inzicht in de te verwachte effecten;
- hoofdstuk 5 bevat de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken toegevoegd aan de bijlagen van de ruimtelijke onderbouwing.

2. KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Omvang van het project

De huidige bebouwing (woonhuis en drie schuren) wordt gesloopt. Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een grootschalig complex voor het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. Op het terrein komt verder een parkeerterrein (108 parkeerplaatsen) en een sportveld.

Paragraaf 2.2 bevat een overzicht van de programmatische uitgangspunten.

2.2 Ruimtelijke opzet

Het project bestaat uit twee bouwdelen met beide drie bouw lagen. Er zijn twee woningtypes: appartementen en studio's. Een appartement bestaat uit vier eenpersoons slaapkamers, een badruimte, toilet, keuken en gedeelde woonkamer. Een studio bevat twee eenpersoonsbedden, een badruimte met toilet, keuken en woonkamer. Bouwdeel 1 bevat 11 appartementen en 53 studio's en bouwdeel 2 bevat 15 appartementen en 64 studio's.



Figuur 2-1 Ontwerpschets

2.3 Cumulatie met andere projecten

Er zijn geen overige projecten bekend in de directe omgeving.

2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

De beoogde huisvesting wordt niet aangesloten op het gas. De gebouwen worden volgens de nieuwste BENG-eisen gebouwd en voorzien van zonnepanelen. De voorgenomen ontwikkeling leidt naast huisafval niet tot productie van overige afvalstoffen.

2.5 Overige kenmerken

De aspecten verontreiniging en hinder, risico van zware ongevallen en/of rampen en risico’s voor de menselijke gezondheid komen aan bod in het volgende hoofdstuk.

3. PLAATS VAN HET PROJECT

3.1 Bestaand grondgebruik

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. Het gebied omvat een voormalig veehouderijbedrijf bestaande uit een bedrijfswoning en drie landbouwschuren. Ten westen van het projectgebied ligt het industrieterrein Borchwerf II.

3.2 Relatieve rijkdom aan/kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied

Het projectgebied bestaat uit een agrarisch erf en agrarische landbouwgrond in het buitengebied van Oud Gastel en is hierdoor gedeeltelijk onverhard. Vanuit het oogpunt van ecosysteemdiensten wordt het gebied als volgt gekarakteriseerd:

- Het projectgebied is verstrekker van een product door ecosystemen in de vorm van voedsel. Het gebied wordt gebruikt voor het verbouwen van gewassen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en bemesting heeft echter een negatieve impact op ecosysteemdiensten waaronder bestuiving van gewassen. Daarnaast kunnen er negatieve effecten ontstaan op de waterkwaliteit en bodemleven door gebruik van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen.
- Het projectgebied heeft in het huidige gebruik een minimale functie voor regulerende diensten (zoals bestuiving van gewassen, waterzuivering).
- Het projectgebied heeft een minimale functie voor diensten die de voorgaande diensten ondersteunen (zoals biodiversiteit).

3.3 Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een bijzonder gebied met een beschermde status. Waar het gaat om de ligging van het projectgebied is verder het volgende van belang:

- Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een wetland, kustgebied of bosgebied en ligt niet in de directe omgeving daarvan;
- Het projectgebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status op het gebied van natuur. Het projectgebied ligt op circa 11 kilometer van Natura 2000-gebied ‘Brabantse Wal’. Aan de noordzijde van de locatie is NNN-gebied aanwezig, dit betreft het bosschage (Droog bos met productie N16.03). Hiermee wordt rekening gehouden in de effectbeoordeling voor Natuur 4.4.
- Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Nationaal Landschap of van Werelderfgoed.
- Vanwege de buiten stedelijke ligging is sprake van een relatief lage bevolkingsdichtheid. Hiermee wordt rekening gehouden in de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.
- De archeologische waarden van het gebied zijn beschreven in paragraaf 4.7.1.
- Het projectgebied en omgeving ligt niet in een gebied waar de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen (EU-normen, bijvoorbeeld met betrekking tot luchtkwaliteit) inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden. Dat is hier niet het geval.



Figuur 3-1 Ligging projectlocatie (1) ten opzichte van Natura 2000



Figuur 3-2 Ligging projectlocatie (rood omkaderd) ten opzichte van NNN (groen)

4. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkelingen beschreven. De milieueffecten van de beoogde situatie worden vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. In deze m.e.r.-beoordeling wordt gebruik gemaakt van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing. Daarnaast zijn aanvullende onderzoeken betrokken die inzicht geven in mogelijke gevolgen die samenhangen met de ontwikkeling van het projectgebied.

4.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie
Wijzigingen in het verkeersnetwerk, ruimtelijke ontwikkelingen en sociaaleconomische veranderingen kunnen leiden tot verschuiving van verkeer en in een toe- of afname van verkeersintensiteiten. Het vervoer van de werknemers vindt in de toekomstige situatie gezamenlijk plaats met autobussen. Per voertuig wordt een bezetting van gemiddeld 5 personen aangehouden, wat leidt tot (338 / 5 =) 68 voertuigen op een werkdag. Rekening houdende met aankomst en vertrekt zorgt het woon-werkverkeer van de beoogde ontwikkeling voor een verkeersgeneratie van 136 mvt/etmaal op een werkdag. Boodschappen worden gedaan op de terugweg vanuit werk, waardoor dit niet leidt tot aanvullende verkeersbewegingen op werkdagen. Enkel op zondagen wordt er niet gewerkt, waarbij vanuit de initiatiefnemer rekening wordt gehouden met 50 voertuigbewegingen per etmaal voor andere doeleinden. Voor een gemiddelde weekdag leidt dit tot een verkeersgeneratie van (((136 x 6) + 50) / 7 =) 123,7 mvt/etmaal.

Ontsluiting
Het gegenereerde verkeer wordt volledig over de Oude Roosendaalsebaan in noordelijke richting afgewikkeld. Deze toename is dermate laag dat het effect op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van het omliggende wegennet verwaarloosbaar is.

Parkeren
De toekomstige invulling van het projectgebied sluit niet aansluit op één van de functies uit het gemeentelijke parkeernormenbeleid. Binnen de gemeentelijke parkeernota is opgenomen dat wanneer sprake is van een functie die niet onder een van de beschikbare parkeernormen valt, het is toegestaan om maatwerk toe te passen. Op basis van bedrijfsinformatie heeft de beoogde ontwikkeling een parkeerbehoefte van maximaal 68 parkeerplaatsen. Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid binnen het projectgebied voor het opvangen van de parkeerbehoefte op eigen terrein.

4.2 Geluid

Optredende geluidsbelastingen
In het kader van de beoogde ontwikkeling is een onderzoek naar weg- en railverkeersawaai uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is opgenomen in de bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing.

De projectlocatie is gelegen in de geluidzone van de spoorlijn Zevenbergen-Roosendaal, Oude Roosendaalseweg, Sint Maartenstraat en Het Steeke. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. De geluidsbelasting op de huisvesting bedraagt vanwege het wegverkeer ten hoogste 48 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting plaats.

De geluidsbelasting vanwege het railverkeer bedraagt ten hoogste 63 dB. Er vindt een overschrijding plaats van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (55 dB). De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden. Tijdelijke

huisvesting is in het kader van de Wet geluidhinder niet geluidgevoelig[1]. Echter moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening de eisen uit de Wet geluidhinder indicatief worden gehanteerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels wenselijk. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd.



Figuur 4-1 geluidsbelasting vanuit het spoor

Industrielawaai

Een tijdelijke huisvesting voor arbeidsmigranten is geen geluidgevoelig object zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. In het kader van goede ruimtelijke ordening is toetsing aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wel gewenst. Om deze reden is een onderzoek gedaan naar industrielawaai. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing. De projectlocatie is gelegen binnen de zone van industrieterrein 'Borchwerf II'. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle inrichtingen op Borchwerff bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Alleen de noord- en westgevel van het noordelijk gebouw ondervinden een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Geconcludeerd wordt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van het plan aanvaardbaar is.

Geluidsbelasting omliggende woningen

In de omgeving van de huisvestingslocatie zijn geen woningen op korte afstand gelegen. De afstand van de perceelsgrens tot aan de gevel van de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 155 meter. De huisvesting van arbeidsmigranten ofwel logiesfunctie kan worden getypeerd als 'hotel' met een richtafstand van 10 meter. Aan de oostzijde van het perceel wordt daarnaast een sportveld aangelegd. Voor sportvelden met verlichting geldt een richtafstand van 30 meter in gemengd

[1] Bij het bedrijfsmatig aanbieden van dit nachtverblijf wordt een aaneengesloten verblijfsduur van maximaal 6 maanden gehanteerd. In samennhang met de tijdelijkheid van de beoogde woningen is er sprake van een logiesfunctie en komt de ontwikkeling niet in aanmerking als een geluidsgevoelig gebouw zoals bepaald in de Wgh.

gebied, hieraan wordt ruimschoots voldaan waardoor gesteld kan worden dat de beoogde inrichting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidssituatie ter hoogte van de woning.

4.3 Bodem en water

Bodem

Huidige situatie

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De bovengrond onder de betonverharding (B01, B03 en B04) is licht verontreinigd met minerale olie.
- De bovengrond (C01 en C02) is licht verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen.
- De bovengrond onder de betonverharding voldoet aan de klasse 'industrie'.
- De puinverharding aan de noordzijde van de hangaar en de puinhoudende laag in de hangaar is sterk verontreinigd met asbest.

Er wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de locaties die verontreinigd zijn. Hierna wordt geadviseerd om de verontreinigde puinlaag te saneren. De ontwikkeling maakt geen bodemverontreinigende functies mogelijk. De saneringswerkzaamheden komen ten geode aan de bodemkwaliteit.

Beoogde situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in bodem verstorende activiteiten. De woningbouw heeft geen negatieve effecten op het aspect bodem.

Water

Onderstaand zijn de verharde oppervlaktes weergegeven in de bestaande en toekomstige situatie.

Tabel 1 Oppervlaktes bestaande en toekomstige situatie

Situatie	Globale oppervlakte (m^2)	Oppervlakte bebouwd (m^2)	Oppervlakte verharding (m^2)	Totaal verhard (m^2)
Bestaand	11.345	1.145	2.300	3.445
Toekomstig	11.345	2.550	1.560 (+1.320 semi verhard)	5078

De bergingseis is, zoals in het gemeentelijk beleid reeds benoemd, 60 mm over het perceeloppervlak. Binnen het projectgebied is een bergingscapaciteit van (5078 * 0,06) = 305 m^3 nodig.

In het landschappelijk inpassingsplan (zie bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing) zijn verschillende maatregelen beschreven die de waterberging bevorderen. Zo worden er binnen het projectgebied parkeerplaatsen aangelegd met halfverharding om de waterdoorlatendheid te vergroten. Gemeenschappelijke buitenruimtes worden groen en grotendeels onverhard ingericht.

4.4 Natuur

4.4.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status als Natura Soortenbescherming zoals Natura 2000 of NNN. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten.

Natura 2000

Gezien de ligging ten opzichte van Natura 2000 en aard en omvang van de beoogde ontwikkeling kunnen ook effecten zoals verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De potentiële effecten beperken zich tot de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing zijn de mogelijke gevolgen voor stikstofdepositie tijdens gebruiksfase en aanlegfase berekend.

Uit de resultaten van de stikstofberekeningen, blijkt dat ten opzichte van de referentiesituatie sprake is van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-netwerk. Omdat geen sprake is van een berekende toename (en zelfs van een afname) is er geen aanleiding om de mogelijke cumulatie met omliggende plannen en projecten in beeld te brengen. Op basis van de uitgevoerde berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Natuurnetwerk

Direct ten noorden van het projectgebied is NNN-gebied aanwezig. Als gevolg van de ontwikkeling kunnen effecten ontstaan op het Natuurnetwerk. In de voormalige situatie was het terrein in gebruik als veehouderij. Op het terrein werd gebruik gemaakt van agrarische werktuigen, aan de voorzijde van het huis (kant van de Oude Roosendaalsebaan) was een dierenweide aanwezig. In de referentiesituatie is hierdoor sprake van enige geluidsbelasting op het NNN-gebied. Verder kent het gebied geluidsbelasting als gevolg van de Oude Roosendaalsebaan en het industrieterrein aan de westzijde.

Als gevolg van de ontwikkeling van het terrein tot huisvesting voor arbeidsmigranten is sprake van een toename van verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie, dit kan leiden tot een toename van wegverkeerslawaai. Ook het gebruik van het terrein als huisvesting kan leiden tot toename van geluid door aanwezigen, bijvoorbeeld op het parkeerterrein en bij gebruik van het sportveld. In vergelijking met de referentiesituatie is er echter sprake van een afname aan zwaar verkeer (vrachtwagens/tractors e.d.) met een hogere geluidsbelasting. Daarnaast komt de ontsluiting op grotere afstand van het NNN-gebied te liggen dan in de huidige situatie. De effecten van geluid op het NNN-gebied kunnen hierdoor worden uitgesloten.

Naast verstoring door geluid kan sprake zijn van een toename van lichtuitstraling. Op het erf is reeds verlichting aanwezig. Langs de zuidzijde van het NNN-gebied en de noordzijde van het projectgebied is een dichte groenblijvende haag aanwezig met o.a. coniferen die verstrooiing van licht op het NNN voorkomt. Door deze haag te handhaven en in het projectgebied enkel gebruik te maken van lichtmasten op het parkeerterrein die niet verstrooien op het NNN, worden effecten voorkomen. Overige effecten als hydrologische effecten, worden niet verwacht.

Maatregelen

Als gevolg van de inrichting van het terrein kan sprake zijn van verstrooiing van licht op het natuurnetwerk. Dit is met name het geval voor de parkeerterreinen en de sportvelden. Maatregelen om verstoring door licht te voorkomen zijn:

- Verlicht van boven naar beneden;
- Gebruik zo min mogelijk lichtpunten van zo zwak mogelijke sterkte;
- Scherm verstrooiing af (scherpe cutoff, zie figuur 1-5);
- Schakel verlichting uit of dim verlichting wanneer deze niet nodig is.
- Behoud en extra aanplant van groenblijvende struiken/bomen aan de noordzijde van het projectgebied als bufferzone.



Figuur 4-2 Voorbeeld verlichting met kap zodat uitstraling naar groen wordt voorkomen

4.4.2 Soortenbescherming

Er is door Econsultancy een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Het rapport van dit onderzoek is opgenomen in de bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie een beschermde functie als vaste voortplantings en rustplaats voor de kerkuil vervult. Hiervoor is een ontheffing noodzakelijk. Nader onderzoek naar nestlocaties van de gierzwaluw, buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk wordt nodig geacht. Nader onderzoek gierzwaluw wordt ook nodig geacht.

Na het nader onderzoek zullen de ontheffingen worden aangevraagd en maatregelen worden getroffen om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen.

4.5 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling kan invloed hebben op de lokale luchtkwaliteit door de toename van verkeer.
Om de effecten te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de NIBM-rekentool van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, uit de NIBM-tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is. Een toetsing aan de grenswaarden is niet noodzakelijk.

Om een indicatie te krijgen van de huidige luchtkwaliteit in het projectgebied is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Oude Roosendaalsebaan. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze wegen ruim onder de grenswaarden liggen. Uit de NIBM-tool volgt dat de bijdrage van het verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit niet in betekende mate is. Nader onderzoek en het treffen van mitigerende maatregelen is niet nodig.

Figuur 4-3 NIBM-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	124
	Aandeel vrachtverkeer	1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,22**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

4.6 Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid wordt beoordeeld rondom risicobronnen waar opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Met de beoogde ontwikkelingen worden geen nieuwe risicobronnen toegevoegd. Wel worden er (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt in de omgeving van risicobronnen. In de directe omgeving van het projectgebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig met veiligheidscontouren over het projectgebied:

- Spoorlijn;
- Risicovolle inrichting PKF Pallets B.V. aan het Steeke 5 te Oud Gastel;

Er is onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het plan voor de risicosituatie. Bij de beoordeling van de mogelijke risico's spelen het plaatsgevonden risico en het groepsrisico een rol.

Het plaatsgebonden risico

Dit wordt bepaald op basis van de risicobron en wordt gebruikt om het minimum beschermingsniveau waar de samenleving recht op heeft aan te geven. Dit minimum beschermingsniveau wordt uitgedrukt in een grenswaarde en kan ruimtelijk worden weergegeven als een contour. Het ruimtebeslag van deze contour is veelal beperkt.

Het groepsrisico

Met het groepsrisico wordt aangegeven welk beschermingsniveau ontstaat als mensen (omdat ze wonen, werken, recreëren in de nabije omgeving) en industriële risico's bij elkaar in de buurt komen. Verder dient het groepsrisico om een afweging te kunnen maken over de wenselijkheid van de voorgenomen activiteit (herbestemming, verdichting, etc.) in relatie tot de risicobron. Dit wordt de verantwoordingsplicht genoemd. Het groepsrisico wordt uitgerekend voor het invloedsgebied, en berekent de kans op 10 of meer slachtoffers. Voor het groepsrisico geldt niet een grenswaarde maar een oriëntatiewaarde.

PKF Pallets

PKF Pallets B.V. is gevestigd aan Het Steeke 5 te Oud Gastel. Het bedrijf vervaardigt houten emballage en valt onder het RRGS. Het bedrijf heeft daarmee een grote hoeveelheid aan brandbare vaste stoffen in opslag. Er geldt een veiligheidsafstand (15 kW/m2) van 20 meter. Het invloedsgebied bedraagt 50 meter. Het projectgebied ligt op circa 200 meter afstand. Omdat dit invloedsgebied niet reikt tot het projectgebied, gelden geen nadere aandachtspunten.

Spoorlijn nr. 35 Zevenbergschenhoek – Roosendaal Oost

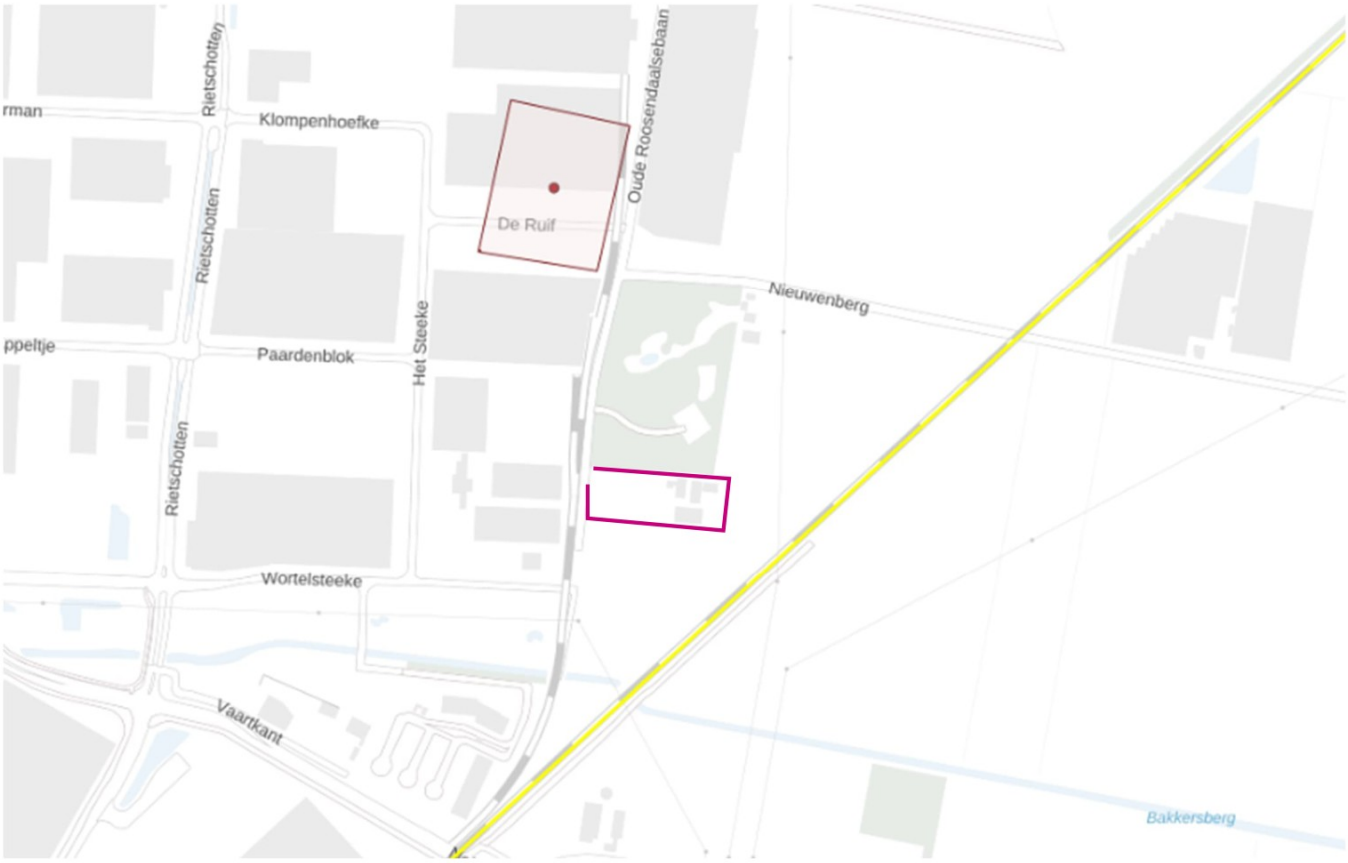
Het projectgebied ligt op circa 80 meter van de spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor de spoorlijn geldt een veiligheidszone van 12-18 meter vanaf het midden van het spoor. Er is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter vanaf buitenste spoorstaven van de spoorbundel. Voor de spoorlijn geldt een invloedsgebied toxisch van >4 km als gevolg van vervoer gevaarlijke stoffen D4. Het groepsrisico ter hoogte van het buitengebied is kleiner dan 0,3 x de oriëntatiewaarde.

Omdat het projectgebied binnen 200 meter van de spoorlijn ligt en leidt tot een toename van personen, is een onderzoek uitgevoerd door AVIV (zie bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing). Uit het onderzoek blijkt dat het groepsrisico zowel in huidige als toekomstige situatie kleiner is dan de oriëntatie waarde. Het groepsrisico neemt minder dan 10% toe. De verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Verantwoording groepsrisico

De ontwikkeling maakt geen verblijf van zeer kwetsbare groepen mogelijk. De aanwezig personen zijn voldoende zelfredzaam. Van belang is dat de mechanische ventilatie handmatig kan worden uitgeschakeld in de gebouwen zodat personen hier bij situatie toxische wolk binnen kunnen schuilen. Daarnaast dient het terrein goed bereikbaar te zijn voor

hulpdiensten als brandweer e.d. met een vluchtroute van de bron af in westelijke richting. Er wordt advies gevraagd aan de veiligheidsregio en de benodigde maatregelen worden in het bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 4-4 Risicobronnen in omgeving (atlas van de leefomgeving) met projectgebied (magenta omkaderd).

Maatregelen

- Mechanische ventilatie moet handmatig kunnen worden uitgeschakeld.
- Het terrein dient goed bereikbaar te zijn voor hulpdiensten als brandweer e.d. met een vluchtroute van de bron af in westelijke richting.
- Er wordt advies gevraagd aan de veiligheidsregio en de benodigde maatregelen worden in de motivering opgenomen.

4.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Er zijn binnen of in de nabijheid van het projectgebied geen cultuurhistorische waarden die aangetast zullen worden. Negatieve effecten worden om deze reden uitgesloten.

Archeologie

In het vigerende bestemmingsplan is de dubbelbestemming ‘Waarde-archeologie 2’ opgenomen. De aangewezen gronden zijn beschermd van de ter plaatse aanwezige hoge archeologische verwachtingswaarden. Uit de archeologische kaarten van gemeente Halderberge is gebleken dat een archeologisch onderzoek voor de beoogde locatie noodzakelijk is. Door Econsultancy is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek archeologie uitgevoerd. De uitkomsten van het onderzoek zijn opgenomen in het rapport van 20 oktober 2023. Aan de hand van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat er op de beoogde ontwikkellocatie een lage verwachting is op het aantreffen van sporen en vondsten uit alle perioden. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de trefkans van sporen en vondsten van jagers en verzamelaars klein is. Negatieve effecten op archeologische waarden kunnen worden uitgesloten.

4.8 Gezondheid

Een groot aantal van de omgevingsaspecten in dit hoofdstuk hebben een gezondheidscomponent. Uit de voorgaande paragrafen wordt ook duidelijk dat binnen het projectgebied sprake is van een relatief hoge milieubelasting. Om te komen tot een situatie die vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is zijn maatregelen noodzakelijk. Daarbij gaat het in het bijzonder om:

- Maatregelen vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor. De maatregelen die volgen uit de verantwoording van het groepsrisico en het advies van de veiligheidsregio worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.
- De ontwikkeling ligt op korte afstand van landbouwgronden waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen is het noodzakelijk een minimale afstand te behouden tot de perceelgrens.

4.9 Bouwwerkzaamheden

Ook tijdens de bouwfase kunnen milieueffecten optreden door het in te zetten materieel en de verkeersgeneratie. In paragraaf 4.4 is ingegaan op de mogelijk effecten van de bouwwerkzaamheden op de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. De uitgangspunten voor de bouwfase zijn op dit moment nog niet bekend. In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen ingegaan op de overige effecten gedurende de bouwfase.

Verkeershinder

Het bouwverkeer tijdens de realisatiefase zal via de Oude Roosendaalsebaan rijden. Het aantal bestaande woningen in het gebied is beperkt. Langs de mogelijke rijroutes zijn enkele boerderijen aanwezig. De rijroutes zullen zodanig worden gekozen dat het bouwverkeer op het terrein zo min mogelijk hinder oplevert voor de bewoners en gebruikers in de omgeving.

Geluidhinder en trillinghinder aanlegfase

De sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten produceren geluid. Het projectgebied betreft een gemengd buitengebied. De bijdrage van het bouwlawaai aan de geluidbelasting ter plaatse van de woningen in de omgeving zal gezien de ruime afstanden (200 meter) beperkt zijn. Verder is van belang dat zal moeten worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Waar nodig zullen geluidbeperkende maatregelen moeten worden getroffen om onaanvaardbare akoestische situaties te voorkomen. Dit zal bij het bepalen van de concrete uitgangspunten voor de aanlegfase verder worden uitgewerkt. Trillinghinder wordt niet verwacht gezien de grote afstand.

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

5. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken en de plaats van het project geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Het project leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen mits rekening wordt gehouden met de maatregelen zoals die zijn beschreven in hoofdstuk 4 van deze notitie. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk. Waar relevant zijn deze maatregelen geborgd in de ruimtelijke onderbouwing die wordt voorbereid.

Econsultancy
Part of Sweco



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Nader onderzoek ecologie

Oude Roosendaalsebaan 9

Oud Gastel

Rapport nader onderzoek ecologie

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Nieuwstraat 27 4331 JK Middelburg
Rapportnummer	23133.004
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	22 oktober 2024
Opsteller[1]	De heer [redacted], BSc
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted], MSc

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Omgevingswet, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 5

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK 6

4 ONDERZOEKSMETHODIEK 8

4.1 Nestlocatie buizerd, sperwer, havik en boomvalk 8
4.2 Nestlocatie ransuil 8
4.3 Vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuizen 9
4.4 Nestlocaties gierzwaluw 10
4.5 Vaste rust- en voorplantingsplaatsen, migratieroutes en foerageergebied kleine marterachtigen
4.6 Onderzoeksomstandigheden 15

5 ONDERZOEKSRESULTATEN 16

5.1 Resultaten nestlocatie buizerd, havik, sperwer en boomvalk 16
5.2 Resultaten nestlocatie ransuil 16
5.3 Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuizen 18
5.4 Resultaten nestlocaties gierzwaluw 19
5.5 Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen bunzing, wezel en hermelijn 19
5.6 Overige resultaten 20

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING 21

6.1 Ransuil 21
6.2 Kerkuil 21
6.3 Algemene broedvogels 22
6.4 Algemene zorgplicht 22
6.5 Specifieke zorgplicht 22

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek ecologie aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Het nader onderzoek ecologie is uitgevoerd in het kader van sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden ten behoeve van arbeidsmigrantenhuisvesting.

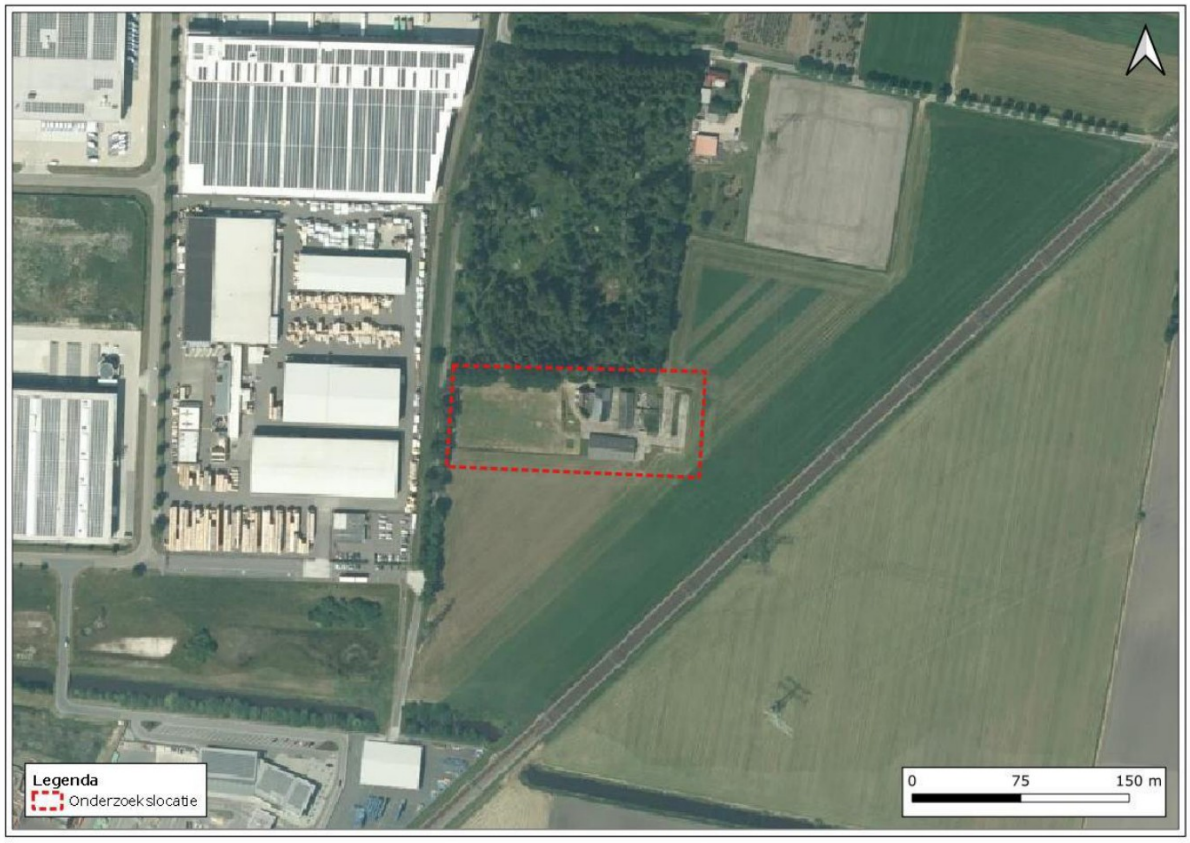
Het nader onderzoek ecologie is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die Econsultancy in oktober 2023 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 23133.003, D1, d.d. 16 november 2023). Naar aanleiding hiervan werden diverse ecologische vervolgonderzoeken geadviseerd om de daadwerkelijke functie van de onderzoekslocatie voor beschermde fauna vast te stellen.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 12.000 m²) ligt aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven op een luchtfoto.

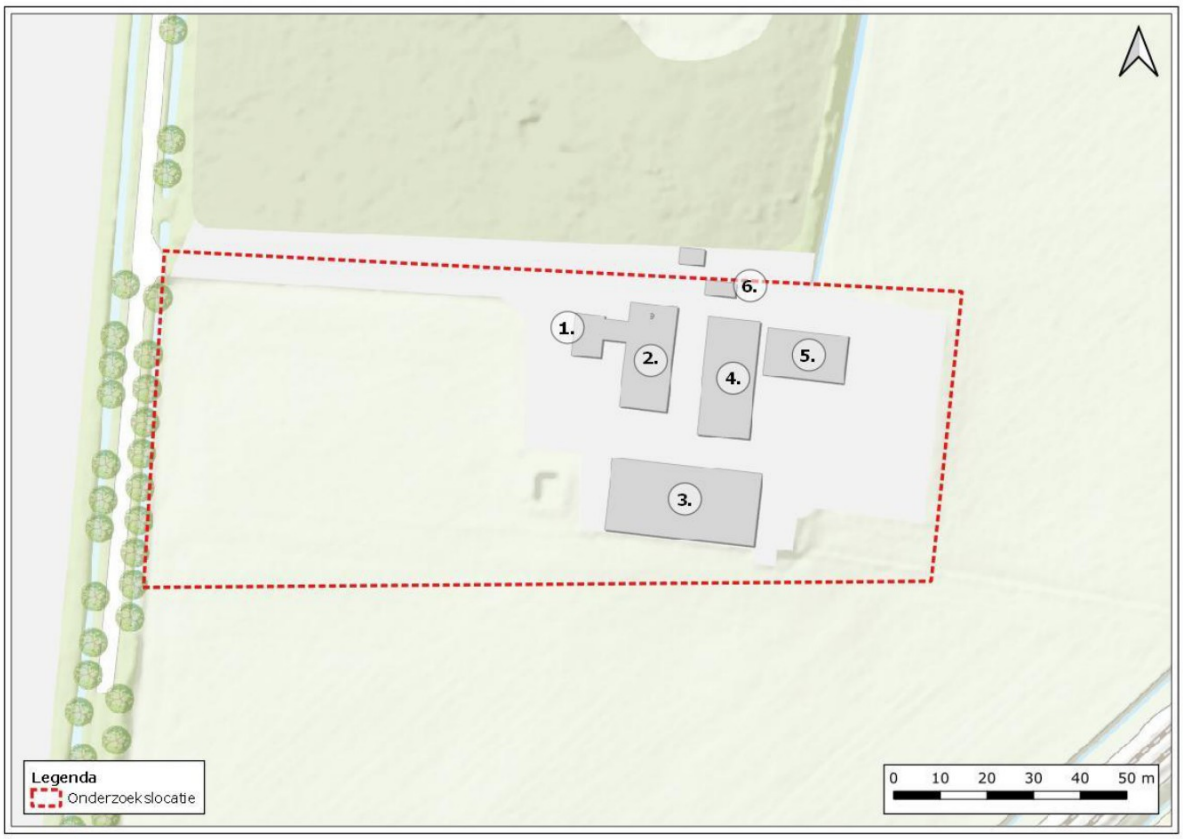


Figuur 2.1 Luchtfoto van de onderzoekslocatie.

De landelijk gelegen onderzoekslocatie is bebouwd met diverse opstallen, groen ingerichte buitenruimte en een verharde oprijlaan. Opstal 1 betreft een woonhuis dat is opgetrokken uit baksteen met een dakpannen zadeldak met kantpannen en een schoorsteen. Het woonhuis is met een doorloop verbonden met opstal 2, een voormalige paardenstal. Deze opstal is opgetrokken uit baksteen en is voorzien van een golfplaten zadeldak. Opstal 3 en 4 betreffen twee soortgelijke schuren die zijn opgetrokken uit baksteen en hebben golfplaten zadeldaken. Opstal 5 en 6 betreffen restanten van voormalige opstallen en zijn deels begroeid met ruigten. De genummerde opstallen zijn weergegeven in figuur 2.2. De buitenruimte op de onderzoekslocatie bestaat uit groene hagen, grasvelden en met grind verharde oppervlakten.

Het noorden van de onderzoekslocatie grenst direct aan een Natuurnetwerk Brabant gebied. Ten oosten en zuiden bevinden zich weilanden. Ten westen is een industrieterrein gesitueerd.

In figuur 2.2 is een detailoverzicht van de onderzoekslocatie met genummerde opstallen die corresponderen met de nummering in de gebiedsbeschrijving. De figuren 2.3 t/m figuur 2.14 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan Wet natuurbescherming.



Figuur 2.2 Topografische detailkaart onderzoekslocatie met nummering van opstallen (zie gebiedsbeschrijving).



Figuur 2.3 Opstal 1 (woonhuis) gezien vanuit het zuiden.



Figuur 2.4 Opstal 2 (stal) gezien vanuit het westen.



Figuur 2.5 Binnenzijde opstal 2.



Figuur 2.6 Opstal 3 (schuur) gezien vanuit het westen.



Figuur 2.7 Binnenzijde opstal 3.



Figuur 2.8 Opstal 4 (schuur) gezien vanuit het zuidoosten.



Figuur 2.9 Binnenzijde opstal 4.



Figuur 2.10 Opstal 5 (bouwval) met ruigte vegetatie en vlier gezien vanuit het noorden.



Figuur 2.11 Opstal 6 (bouwval) gezien vanuit het zuiden.



Figuur 2.12 Ruigte en opslag van boomstronken op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.13 Zuidelijke rand van het aangrenzende NNB buiten de onderzoekslocatie.



Figuur 2.14 Zicht op de gehele onderzoekslocatie met oprijlaan gezien vanuit het westen.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen gesloopt te worden. In figuur 2.15 en 2.16 is een schematische weergave van de beoogde situatie weergegeven.



Figuur 2.15. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten woningen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho).



Figuur 2.16. Schematische weergave van twee arbeidsmigranten woningen gelegen op de onderzoekslocatie (bron: Rho).

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Omgevingswet er op sommige punten meer informatie is benodigd:

- De onderzoekslocatie vervult een beschermde functie als nestplaats en rustplaats voor de **kerkuil**. Er wordt geadviseerd om vroegtijdig te beginnen met behulp van een deskundig ecoloog om een activiteitenplan om te stellen en een ontheffing aan te vragen. In een activiteitenplan staan de wettelijke maatregelen uitgewerkt om de effecten van de werkzaamheden op de kerkuil te mitigeren en compenseren. Het vroegtijdig anticiperen op dit onderzoeksresultaat kan in het ontheffingstraject ten goede komen.

- Om vast te stellen of er nestlocaties van de **gierzwaluw** aanwezig zijn op de onderzoekslocatie, wordt nader onderzoek nodig geacht. De periode waarin de gierzwaluw in Nederland aanwezig is en onderzocht kan worden, betreft tussen mei en juli.

- Voor de **buizerd, havik, sperwer, boomvalk** en **ransuil** geldt dat nader onderzoek in het geëigende jaargetijde noodzakelijk is om mogelijke broedlocaties nabij de onderzoekslocatie te onderzoeken. Een soortspecifiek onderzoek kan gecombineerd worden uitgevoerd met andere benodigde onderzoeken in de periode tussen maart en juni.

- Voor **algemene broedvogels** geldt dat de nestplaatsen verwijderd mogen worden wanneer deze niet in gebruik zijn. Er wordt geadviseerd om, na afwachting van de onderzoeksresultaten van de andere onderzoeken, de beplanting en gebouwen buiten het broedseizoen (buiten maart t/m augustus) uit te voeren om broedgevallen te voorkomen die de sloop kunnen stagneren. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren zodat mogelijke nesten in kaart kunnen worden gebracht en werkzaamheden hierop kunnen worden aangepast.

- Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor de bebouwing. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie van het plangebied voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De functies die onderzocht dienen te worden op de onderzoekslocatie zijn kraam-, zomer- en paarverblijfplaats. Een dergelijk onderzoek kan tussen april en oktober worden uitgevoerd. Daarnaast mag de potentiële vliegroute nabij de noordelijke bosschagerand van het aangrenzende NNB niet worden verstoord tijdens de werkzaamheden en in de permanente situatie. Door gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting zal deze vliegroute behouden blijven en wordt tevens niet het foerageergebied verstoord.

- Tevens is nader onderzoek naar vaste rust- of voortplantingsplaatsen van de **bunzing, wezel** en **hermelijn** noodzakelijk. Indien er op de onderzoekslocatie een vaste rust- of voortplantingsplaats van één van deze soorten aanwezig is, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de

voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Een dergelijk onderzoek kan tussen maart en augustus worden uitgevoerd of met een vergrote onderzoeksinspanning buiten deze periode om.

- Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht met betrekking tot **algemene grondgebonden zoogdieren** en **amfibieën**, waarbij al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aantoonbaar werken conform de zorgplicht kan gebeuren door te handelen middels een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol dat bij de uitvoerende partij onder de aandacht dient te worden gebracht.

- Door de afstand en de aard van de werkzaamheden wordt in het kader van stikstofdepositie een **AERIUS-berekening** nodig geacht om de effecten van stikstof op Natura2000-gebieden te onderzoeken.

- Door de afstand en de aard van de werkzaamheden wordt in het kader van Natuurnetwerk Brabant geadviseerd om een **effectenbeoordeling NNB** uit te voeren. Hierin wordt onderzocht of er negatieve effecten kunnen vrijkomen van de werkzaamheden op het NNB waardoor de wezenlijke waarden en kenmerken kunnen veranderen.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het uitgevoerde ecologische onderzoek in onderhavige rapportage is gebaseerd op de potentiële nestlocaties van buizerd, havik, sperwer, boomvalk, ransuil en gierzwaluw. Daarnaast is onderzoek verricht naar vast rust- en voortplantingsplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, bunzing, hermelijn en wezel.

4.1 Nestlocatie buizerd, sperwer, havik en boomvalk

Om te bepalen of het grote nest in de directe omgeving van de onderzoekslocatie in gebruik is door buizerd, sperwer, havik en boomvalk, zijn in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode maart tot en met juni 2024. Zoals beschreven staat in de inventarisatiemethodes van SOVON Vogelonderzoek Nederland en het BIJ12 kennisdocument Buizerd, zijn er om de aanwezigheid van de buizerd aan te tonen, vier veldbezoeken overdag uitgevoerd (19 maart, 2 april, 1 mei en 13 mei 2024). De aanwezigheid van sperwer en havik zijn tijdens dezelfde vier veldbezoeken onderzocht. Op 1 mei, 13 mei en 22 mei 2024 zijn in totaal drie veldbezoeken uitgevoerd voor de boomvalk. Tijdens deze veldbezoeken is gedurende één uur het vastgestelde grote nest op de onderzoekslocatie geobserveerd op nestindicerend gedrag vanaf een onopvallende positie. Daarnaast is er gelet op territoriaal gedrag van bovengenoemde roofvogels. Tussen de veldbezoeken in is er een minimale tussenperiode aangehouden van 10 dagen (BIJ12 kennisdocument Buizerd, versie juni 2017).

4.2 Nestlocatie ransuil

Om te bepalen of het nest in gebruik is door de ransuil, zijn er tussen maart en mei 2024 een drietal veldbezoeken uitgevoerd naar het voorkomen van een nestlocatie. Zoals beschreven staat in de inventarisatiemethodes van SOVON Vogelonderzoek Nederland, zijn er om de aanwezigheid van de ransuil aan te tonen, drie veldbezoeken in de schemering/avond uitgevoerd (19 maart, 2 april en 1 mei 2024). Tijdens de veldbezoeken is met name gelet op visuele en auditieve waarnemingen van de ransuil. De (balts)roepen van ransuilen werden afgespeeld na circa elke 25 meter verspreid over de onderzoekslocatie en bij het vastgestelde grote nest. Ransuilen hebben de neiging om een responsgeluid te produceren op het afspelen van geluiden van soortgenoten. Daarnaast is er gelet op vleugelklappen en bedelende jongen die goed hoorbaar zijn en zijn de bomen aan de onderzijde geïnspecteerd op prooiresten, eierschalen en veren. Tussen de veldbezoeken in, is een minimale tussenperiode aangehouden van 10 dagen.

4.3 Vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuizen

4.3.1 Methodiek vleermuisonderzoek algemeen

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn in de periode mei tot en met september 2024 in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn op 28 mei, 5 juni, 1 juli, 26 augustus en 23 september 2024 uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie februari 2021), opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijf, kraamverblijf en baltslocatie/paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van de onderzoekslocatie voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat is voldaan aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning, om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan nooit worden uitgesloten dat verblijfsfuncties tijdens het onderzoek worden gemist, maar er is wel aan de onderzoeksinspanning voldaan. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (mei tot oktober). Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van zomer- en paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. In deze periode produceren mannelijke vleermuizen sociale geluiden vanuit, of vliegend rondom, bebouwing om vrouwtjes te lokken. In het kader van winterverblijven wordt gesteld dat als zomer- en/of paarverblijven aangetoond zijn, er van wordt uitgegaan dat deze verblijven eveneens als winterverblijven gebruikt kunnen worden.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende en invliegende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden en paarterritorium indicerende gedragingen. Het totaal aantal uitgevoerde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van één tot vier waarnemers per veldronde. Er zijn zes bezoeken omtrent deze soortgroep uitgevoerd om voldoende zekerheid te krijgen over de functie van de onderzoekslocatie. Door de onderzoeksinspanning en de plaatsing van de waarnemers zo optimaal mogelijk te maken, is het mogelijk geweest om minimaal 75% van de invliegopeningen te overzien, conform het protocollaire vleermuisonderzoek (versie februari 2021).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met na-

me *Myotis*-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

4.3.2 Methodiek vleermuisonderzoek per ronde

Tijdens de twee avondronden in de zomer- en kraamperiode onderzocht elke waarnemer enkele potentiële zomer- en kraamverblijfplaatsen in de opstallen vanaf zonsondergang tot twee en een half uur na zonsondergang (twee waarnemers). Tijdens de avondronden op 5 juni en 1 juli 2024 werd er met name gelet op uitvliegende vleermuizen, waar de meeste vleermuisactiviteit aanwezig was en welke soorten er rondvlogen binnen en rondom de onderzoekslocatie. De waarnemer liep op een constante snelheid door of langs het aangewezen deelgebied waardoor de potentiële onderdelen goed kon worden overzien door de waarnemer.

Tijdens de ochtendronde in de zomer- en kraamperiode onderzocht elke waarnemer enkele potentiële zomer- en kraamverblijfplaatsen in de opstallen vanaf drie uur voor zonsondergang tot zonsopkomst op 28 mei 2024 (drie waarnemers). De waarnemers zijn gepositioneerd op basis van de aanwezige gaten, overhangende kant- en nokpannen en ruimtes achter de dakgoot bij de opstallen. Voordat vleermuizen invliegen, 'tikken' ze een aantal keer de verblijfplaats aan en vliegen ze laag langs de gevel. Hierdoor zijn invliegende vleermuizen tijdens de ochtendronde makkelijker waar te nemen en te volgen dan de uitvliegende vleermuizen tijdens de avondronden.

Tijdens de twee avondronden in de paarperiode onderzocht één waarnemer de potentiële paarverblijfplaatsen en paarterritoria in en nabij de opstallen vanaf zonsondergang tot drie uur na zonsondergang. Tijdens de avondronden van 26 augustus en 23 september 2024 is in kaart gebracht of baltsgedrag van mannelijke vleermuizen werd vertoond en op welke plekken mannelijke vleermuizen een mogelijke verblijfplaats hebben. Voor de paarperiode geldt dat mannelijke vleermuizen gedurende een groot deel van de avond baltsroepen maken rondom de paarverblijfplaats. Omdat deze baltsroepen de hele nacht worden uitgevoerd, konden de waarnemers potentiële paarterritoria en daarmee ook paarverblijfplaatsen goed in kaart brengen dan wel uitsluiten.

4.4 Nestlocaties gierzwaluw

Het onderzoek ten behoeve van de gierzwaluw is uitgevoerd door één persoon per veldronde. Op 5 juni, 27 juni en 1 juli 2024 zijn veldbezoeken uitgevoerd conform het BIJ12 soortenkennisdocument gierzwaluw 2023, SOVON telrichtlijn gierzwaluw en het soorteninventarisatieprotocol gierzwaluw van de NGB. De veldbezoeken vonden plaats net voor en tijdens de avondschemering, in anderhalf uur voor zonsondergang en een half uur na zonsondergang. In de betreffende periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden. De vrouwtjes die zich op het nest bevinden, reageren vervolgens op het "gieren" van langs vliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondschemering vaak invliegende vogels waar te nemen. De waarnemer kon het woonhuis (als enige potentieel geschikte gebouw) goed overzien, doordat er van afstand zicht was op beide geschikte kopgevels. In aanvulling op de reguliere onderzoeksmethodiek (zicht) zijn gierzwaluwgeluiden afgespeeld. Zowel oudervogels als jonge gierzwaluwen kunnen een responsgeluid geven bij het nabootsen van gierzwaluwgeluiden.

4.5 Functioneel leefgebied kleine marterachtigen

4.5.1 Habitatbeoordeling kleine marterachtigen

Conform het BIJ12 kennisdocument kleine marterachtigen (januari 2024) dient een habitatbeoordeling onderdeel te zijn van een quickscan natuurwaarden. De quickscan Wet natuurbescherming (per 2024 Omgevingswet) voor deze onderzoekslocatie is echter in 2023 uitgevoerd. Om deze reden is de habitatbeoordeling alsnog uitgevoerd om de onderzoeksstrategie te bepalen voor het nader onderzoek naar potentieel beschermde functies van de bunzing, wezel en hermelijn op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit enkele (deels) verlaten opstallen, verruigd woonerf en een gedeelte van een weiland. De onderzoekslocatie wordt niet permanent bewoond, enkel door arbeidsmigranten in bepaalde periodes. Tijdens het onderzoek is bewoning vastgesteld vanaf mei t/m oktober.

Het overgrote deel van de onderzoekslocatie wordt geschikt geacht voor kleine marterachtigen om te gebruiken als foerageergebied en vaste rust- en voortplantingsplaatsen. Het oostelijke deel van de onderzoekslocatie wordt het meeste geschikt geacht doordat hier de minste menselijk verstoring aanwezig is. Daarnaast zijn hier in verval geraakte opstallen aanwezig met een sterke begroeiing van planten zoals brandnetel, braam en vlier. De onderzoekslocatie wordt ongeschikt geacht als migratieroute aangezien er geen lijnvormige elementen aanwezig zijn en een verbindende functie tussen foerageergebied en/of verblijfplaatsen ontbreekt. In tabel 4.1 is aangegeven welke functies mogelijk aanwezig kunnen zijn voor kleine marterachtigen op basis van de habitatbeoordeling. In figuur 4.1 is ingetekend welke delen op de onderzoekslocatie in potentie geschikt kunnen zijn voor kleine marterachtigen.

Tabel 4.1. Habitatanalyse per potentiële verblijfs- en gebruiksfunctie aangegeven voor de bunzing, wezel en hermelijn.

Soort	Foerageergebied*	Migratieroutes*	Vaste rust- en voortplantingsplaatsen*
Bunzing, wezel en hermelijn	Potentieel aanwezig op het verruigde woonerf en op een deel van het weiland (7.250 m²)	Afwezig	Potentieel aanwezig op het verruigde woonerf en op een deel van het weiland (7.250 m²)

*in potentie geschikt voorafgaand aan het nader onderzoek kleine marterachtigen (zie hoofdstuk 4.5.1).



Figuur 4.1 Overzicht potentieel geschikt en ongeschikte functies kleine marterachtigen conform de habitatbeoordeling (paragraaf 4.5.1).

4.5.2 Nader onderzoek kleine marterachtigen

Om te onderzoeken of de onderzoekslocatie een beschermde functie vervult voor de bunzing, wezel en hermelijn, zijn in de periode vanaf 12 augustus 2024 t/m 17 oktober 2024 wildcamera's geplaatst op de onderzoekslocatie. De onderzoeksmethodiek die hiervoor gebruikt is, betreft de methode zoals beschreven in het kennisdocument kleine marterachtigen van BIJ12 (januari 2024). Er zijn in totaal vier wildcamera's gepositioneerd op de onderzoekslocatie bestaande uit twee struikrovers en twee wildcamera's in BuBo-opstelling.

De wildcamera in struikrover methode (zie figuur 5.7 en 5.8) berust op een half gesloten buis met een geplaatste wildcamera in het gesloten gedeelte van de buis. Op circa 30 centimeter afstand is een lokstof geplaatst (sardientjes in visolie). De BuBo-opstelling berust op een losse wildcamera die op circa 30 centimeter hoogte wordt geplaatst (zie figuur 5.5 en 5.6). Op circa 1 meter afstand is een lokstof geplaatst (sardientjes in visolie). De wildcamera's hebben dezelfde positie gehouden en zijn gedurende 8 weken niet verplaatst. Om de drie weken zijn de camera's gecontroleerd en zijn de sd-kaartjes en lokstoffen verwisseld. In figuur 4.2 zijn de posities van de wildcamera's ingetekend.



Figuur 4.2 Gepositioneerde wildcamera's nader onderzoek kleine marterachtigen.

Tabel 4.2 Onderzoeksinspanning per soort(groep).

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
buizerd, sperwer, havik	tijdstip			4x overdag					
	datum			19 maart, 2 april, 1 mei en 13 mei 2024					
	functie			nestlocatie					
ransuil	tijdstip			3x avond					
	datum			19 maart, 2 april en 1 mei 2024					
	functie			nestlocatie					
boomvalk	tijdstip				3x avond				
	datum				1 mei, 13 mei en 22 mei 2024				
	functie				nestlocatie				
gierzwaluw	tijdstip					3x schemering			
	datum					5 juni, 27 juni en 1 juli 2024			
	functie					nestlocaties			
vleermuizen	tijdstip				1x ochtend en 2x avond				2 x avond
	datum				28 mei, 5 juni en 1 juli 2024				26 augustus en 23 september 2023
	functie				zomerverblijf- en kraam-verblijf				paarverblijf
kleine marter-achtigen	tijdstip				4x overdag				
	datum				12 augustus t/m 17 oktober 2024				
	functie				vaste rust- en voortplantingsplaatsen en foerageergebied				

4.6 Onderzoeksomstandigheden

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van diverse roofvogels, vleermuizen en de gierzwaluw gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 12 ºC. De windsnelheid lag beneden de 3 Bft. en er was geen sprake van neerslag (zie tabel 4.3).

Tabel 4.2 Omstandigheden nadere onderzoeken ecologie.

Soort	Datum	Zonsondergang/ zonsopkomst	Tijd	Temperatuur	Windkracht	Weersomstandigheden
Buizerd, havik en sperwer	19 maart 2024	18:54	17:54 - 18:54	14 °C	2 Bft	Droog en helder
Ransuil	19 maart 2024	18:54	18:54 - 20:15	13 °C	2 Bft	Droog en helder
Buizerd, havik en sperwer	2 april 2024	20:16	19:16 - 20:16	9 °C	2 Bft	Droog en bewolkt
Ransuil	2 april 2024	20:16	20:16 - 21:30	9 °C	2 Bft	Droog en bewolkt
Buizerd, havik, sperwer en boomvalk	1 mei 2024	21:03	20:03 - 21:03	23 °C	1 Bft	Droog en half bewolkt
Ransuil	1 mei 2024	21:03	21:03 - 22:15	22 °C	1 Bft	Droog en half bewolkt
Buizerd en boomvalk	13 mei 2024	21:24	20:24 - 21:24	22 °C	1 Bft	Droog en helder
Boomvalk	22 mei 2024	5:36	7:30 - 8:30	15 °C	1 Bft	Droog en half bewolkt
Vleermuis	28 mei 2024	5:30	2:30 – 5:30	12 °C	2 Bft	Droog en bewolkt
Vleermuis	5 juni 2024	21:54	21:54- 00:10	12- 14 °C	2 Bft	Droog en helder
Gierzwaluw	5 juni 2024	21:54	20:24- 22:24	14 °C	2 Bft	Droog en helder
Gierzwaluw	27 juni 2024	22:03	20:33- 22:33	19 °C	1 Bft	Droog en helder
Vleermuis	1 juli 2024	22:02	22:02- 00:17	14- 16 °C	1 Bft	Droog en half bewolkt
Gierzwaluw	1 juli 2024	22:02	20:32- 22:32	17 °C	1 Bft	Droog en half bewolkt
Vleermuis	26 aug 2024	20:39	20:39- 00:15	15- 19 °C	2 Bft	Droog en helder
Vleermuis	23 sept 2024	19:35	19:35- 21:50	15- 17 °C	2 Bft	Droog en half bewolkt

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Resultaten nestlocatie buizerd, havik, sperwer en boomvalk

Tijdens het nader ecologische onderzoek naar nestgebruik van de buizerd, havik, sperwer en boomvalk zijn geen nestindicatieve waarnemingen gedaan van deze roofvogelsoorten. Het onderzoek focuste zich voornamelijk op een (vermoedelijk) oud eksternest binnen 75 meter ten noorden vanaf de onderzoekslocatie. Tijdens het onderzoek is een passerende buizerd waargenomen die de onderzoekslocatie vanuit het zuiden naar het noorden doorkruiste. De buizerd toonde geen binding met de onderzoekslocatie. Er zijn geluidswaarnemingen gedaan van een roepende sperwer. De sperwer bevond zich vermoedelijk in het bosgedeelte behorende tot het NNB. De waarnemingen waren bij het vallen van de avondschemering hoorbaar. De sperwer is niet zichtbaar geweest nabij het potentieel geschikt nest. Er zijn geen waarnemingen gedaan van de havik en boomvalk.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeksinspanning naar nestgebruik van de buizerd, havik, sperwer en boomvalk kan worden geconcludeerd dat er geen nesten in gebruik zijn door deze soorten op en in een straal van 75 meter rondom- de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie wordt tevens niet gebruikt als foerageergebied door deze roofvogelsoorten.

5.2 Resultaten nestlocatie ransuil

Tijdens het nader ecologische onderzoek naar nestgebruik van de ransuil zijn nestindicatieve waarnemingen vastgesteld. Gedurende de onderzoeksrondes, met uitzondering van de avondronde op 13 mei 2024, is een baltsende mannelijke ransuil nabij het nest waargenomen (figuur 5.1). De ransuil produceerde gedurende de gehele ronde vanaf circa 15 minuten na het vallen van de avond continue baltsroepen. Er werd bij het afspelen van ransuilgeluiden een sterke respons geproduceerd door de ransuil. De ransuil werd voornamelijk waargenomen nabij het (grote) takken nest in een naaldboom op circa 15 meter afstand vanaf de noordelijke zijde van de onderzoekslocatie (figuur 5.2 en 5.3).

De onderzoeksresultaten duiden redelijkerwijs op de aanwezigheid van een nestlocatie van de ransuil. De effecten van de voorgenomen werkzaamheden kunnen vanwege de aard en de afstand tot de nestlocatie kunnen mogelijk leiden tot tijdelijk en/of permanent functionaliteitsverlies van het nest (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.1 Waarneming baltsende ransuil op 2 april 2024 nabij het potentiële nest.



Figuur 5.2 Middelgroot takken nest vastgesteld tijdens het locatiebezoek op 1 november 2023 (rapport 23133.003, D1, d.d. 16 november 2023).



Figuur 5.3 Vastgestelde nestlocatie van een ransuil (oranje ster) tijdens het nader onderzoek 2024.

5.3 Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuizen

Tijdens de onderzoeksrondes naar vaste rust- en voortplantingsplaatsen van vleermuizen zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld op de onderzoekslocatie. Er zijn geen verblijfplaatsindicerende gedragingen waargenomen zoals in- en uitvliegen, geveltikken en territoriumafbakening.

Op de onderzoekslocatie zijn zeer weinig waarnemingen gedaan van vleermuizen. Gedurende de onderzoeksrondes zijn enkele passerende gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Langs de noordelijke zijde van de onderzoekslocatie (bosrand) foerageerde in een kort tijdsbestek in de zomer- en kraamperiode een gewone dwergvleermuis (zie figuur 5.4). Door het korte gebruik van het foerageergebied door een enkele gewone dwergvleermuis kan in combinatie met voldoende alternatieven in de omgeving worden gesteld dat dit foerageergebied geen essentiële functie vervult voor de lokale populatie. De noordelijke zijde van de onderzoekslocatie functioneert niet als vliegroute. Er zijn namelijk geen frequente waarnemingen van vleermuizen gedaan die de bosrand gebruikten als passage.

Door het ontbreken van beschermde vaste rust- en voortplantingsplaatsen en essentiële gebruiksfuncties, zoals vliegroutes en foerageergebieden, zijn in het kader van de Omgevingswet geen vervolgstappen nodig ten aanzien van vleermuizen. Om verstoring op passerende- en foeragerende vleermuizen te voorkomen, wordt geadviseerd te werken met faunavriendelijke verlichting (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.4 Vastgestelde niet-essentiële foerageergebied van een gewone dwergvleermuis.

5.4 Resultaten nestlocaties gierzwaluw

Tijdens de onderzoeksrondes zijn geen gierzwaluwnesten waargenomen in gebouwen op de onderzoekslocatie. Er zijn geen gierzwaluwen waargenomen die rondvlogen boven en rondom de onderzoekslocatie.

Door het ontbreken van nestlocaties van de gierzwaluw, zijn in het kader van de Omgevingswet geen vervolgstappen nodig ten aanzien van de gierzwaluw.

5.5 Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen bunzing, wezel en hermelijn

Op de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen vastgesteld van de bunzing, wezel en hermelijn. Tijdens het sporenonderzoek zijn daarnaast geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van deze soorten. Er zijn voornamelijk veel (zwerf)katten waargenomen tijdens alle onderzoeksrondes en op de camerabeelden.

Er zijn op de camerabeelden diverse soorten vastgesteld zoals: kerkuil, bruine rat, huisspitsmuis, witte kwikstaart, egel, roodborst, heggenmus, groene specht, koolmees, merel, dagpauwoog en zwarte roodstaart. In figuren 5.5 t/m 5.8 zijn een aantal waarnemingen van soorten weergegeven. In het kader van de algemene zorgplicht dient er rekening te worden gehouden met aanwezige fauna op de onderzoekslocatie tijdens de werkzaamheden (zie hoofdstuk 6). In het kader van de specifieke zorgplicht dienen maatregelen getroffen te worden voor rode lijstsoorten (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.5 Kerkuil waargenomen langs de noordelijke bosschagerand op de onderzoekslocatie.



Figuur 5.6 Zwarte roodstaart waargenomen te midden op de onderzoekslocatie.



Figuur 5.7 Dagpauwoog waargenomen op het westelijke deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 5.8 Egel waargenomen op het westelijke deel van de onderzoekslocatie.

5.6 Overige resultaten

Tijdens het locatiebezoek voor de quickscan Wet natuurbescherming (Omgevingswet met ingang van 2024) is in één van de opstallen een kerkuil vliegend waargenomen. Door aanwijzingen zoals krijtsporen, braakballen en eischalen is deze opstal gekenmerkt als vaste rust- en voortplantingsplaats. Het kerkuilpaartje is tijdens de onderzoeksrondes naar nestgebruik van de ransuil tijdens twee van de drie onderzoeksrondes waargenomen. De kerkuilen werden na circa 30 minuten na het vallen van de avondschemer waargenomen in de bosrand direct ten noorden van de onderzoekslocatie. Daarnaast vloog één van de kerkuilen rondom de eerder aangewezen broedlocatie in een schuur op de onderzoekslocatie. De aanvullende waarnemingen bevestigen het gebruik van de schuur op de onderzoekslocatie als vaste rust- en voortplantingsplaats door kerkuilen (zie hoofdstuk 6).

In de aanwezige opstallen zijn broedende houtduiven waargenomen. De nestlocaties van algemene broedvogels, zoals de houtduif, zijn enkel beschermd op het moment het nest in gebruik is. Ten aanzien van deze nestlocaties wordt geadviseerd om te werken buiten de broedperiode en/of de nesten buiten het broedseizoen te verwijderen (zie hoofdstuk 6).

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Ransuil

De ransuil valt onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn ondergebracht in paragraaf 11.37 (Bal) en Habitatrichtlijn in paragraaf 11.46 (Bal). Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen. Daarnaast is verstoring van deze soort verboden. Er geldt ook een additionele beleidsregel vanuit het Rijk en provincies voor de ransuil waardoor nesten jaarrond beschermd zijn. De nesten van ransuilen betreffen categorie 4 als jaarrond beschermd nest.

Tijdens het nader onderzoek naar nestgebruik van de ransuil is een nestlocatie (vaste voortplantingsplaats) van de ransuil aangetoond. De nestlocatie is gelegen op circa 15 meter vanaf de onderzoekslocatie binnen de verstorende invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden. Werkzaamheden met een hoge verstoringsintensiteit, lange duur van verstoring en hoge frequentie kunnen mogelijk leiden tot tijdelijk dan wel permanent functionaliteitsverlies van het nest. In het kader van de Omgevingswet dient met betrekking tot het ransuilnest een vergunning te worden aangevraagd voor een flora- en fauna activiteit. De vergunning dient te worden aangevraagd voor het volgende verbodsartikel:

- Omgevingswet (Bal), artikel 11.46, lid 1b: het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

6.2 Kerkuil

De kerkuil valt onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn ondergebracht in paragraaf 11.37 (Bal) en Habitatrichtlijn in paragraaf 11.46 (Bal). Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen. Daarnaast is verstoring van deze soort verboden. Er geldt ook een additionele beleidsregel vanuit het Rijk en provincies voor de kerkuil waardoor nesten jaarrond beschermd zijn. De nesten van kerkuilen betreffen categorie 3 als jaarrond beschermd nest.

Tijdens het quickscan onderzoek en nader ecologisch onderzoek is één nestlocatie en één rustplaats van een paartje kerkuilen in opstallen op de onderzoekslocatie vastgesteld. In het kader van de Omgevingswet dient met betrekking tot de nestlocatie en rustplaatsen van de kerkuil een vergunning te worden aangevraagd voor een flora- en fauna activiteit. De vergunning dient te worden aangevraagd voor de volgende verbodsartikelen:

- Omgevingswet (Bal), artikel 11.46, lid 1b: het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- Omgevingswet (Bal), artikel 11.46, lid 1d: het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

6.3 Vleermuizen en algemene broedvogels

Om negatieve effecten op foeragerende- en passerende vleermuizen en broedvogels te minimaliseren, wordt geadviseerd om de werkzaamheden aan het groen buiten de kwetsbare periode van vleermuizen en buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren. De kwetsbare periode voor vleermuizen betreft tussen 15 mei en 15 oktober. Als de werkzaamheden binnen de kwetsbare periode van vleermuizen aan het groen en tussen zonsondergang en zonsopkomst worden uitgevoerd, wordt geadviseerd te werken met vleermuisvriendelijke verlichting. Vleermuisvriendelijke verlichting bestaat uit verlichtingsarmaturen die naar beneden schijnen in amberkleurig licht.

Alle van nature in Nederland voorkomende vogels zijn beschermd onder paragraaf 11.37 (Bal) van de Omgevingswet. Tijdens het uitgevoerde nadere ecologische onderzoek zijn actieve nesten van algemene broedvogels waargenomen. Daarnaast is het aannemelijk dat meer algemene vogelnesten aanwezig zijn. Er wordt geadviseerd om de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren. Het broedseizoen betreft doorgaans de periode vanaf maart t/m augustus. Uitzonderingen hierop zijn mogelijk, elk broedgeval is beschermd op welk moment dan ook.

6.4 Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht (artikel 11.54, Bal) geldt voor alle in Nederland van nature voorkomende flora en fauna. Tijdens het uitgevoerde nadere onderzoek ecologie zijn geen algemene fauna waargenomen die door de werkzaamheden direct nadelige effecten kunnen ondervinden. Redelijkerwijs kunnen algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën voorkomen op de onderzoekslocatie. Bij werkzaamheden zoals het dempen van watergangen, bouwrijp maken van de akkerpercelen en graafwerkzaamheden, kunnen verblijfplaatsen van deze algemene soorten worden vernield. Er wordt geadviseerd om te werken conform een ecologisch werkprotocol om te zorgen dat de werkzaamheden met inachtneming van de zorgplicht worden uitgevoerd.

6.5 Specifieke zorgplicht

Met ingang van de Omgevingswet (januari 2024) is de specifieke zorgplicht van kracht voor zowel soort- als gebiedsbescherming. De specifieke zorgplicht voor soortbescherming is ondergebracht onder artikel 11.27 (Bal). Werkzaamheden die kunnen leiden tot nadelige effecten op nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen, eieren van dieren of standplaatsen van planten zoals genoemd in artikel 11.27, lid 2a 1 t/m 4 dienen voorkomen te worden. Indien nadelige effecten op soorten zoals genoemd in artikel 11.27, lid 2a 1 t/m 4 niet voorkomen kunnen worden, is het mogelijk conform artikel 11.27, lid 2d, passende preventieve maatregelen te treffen.

Tijdens het uitgevoerde nadere onderzoek ecologie zijn waarnemingen vastgesteld van de egel, heggenmus en zwarte roodstaart. De egel staat op de rode lijst en de status is sinds 2021 gevoelig. De heggenmus en zwarte roodstaart staan op de rode lijst met een kwetsbare status sinds 2021. De egel leeft in een verscheidenheid aan habitats, waaronder tuinen, parken bossen en landbouwgebieden. Ze geven de voorkeur aan plekken met

dichte begroeiing, zoals struiken en gras. De heggenmus komt doorgaans voor in dezelfde type landschappen met veel afwisseling in vegetatie. De zwarte roodstaart houdt van open landschappen met een mix van vegetatie, zoals steenachtige gebieden, akkers en stedelijke omgevingen. Ze hebben een voorkeur voor plekken met voldoende uitkijkmogelijkheden. De zwarte roodstaart komt voornamelijk meer voor op het nabijgelegen bedrijventerrein en kan de onderzoekslocatie gebruiken als foerageergebied.

Door de voorgenomen werkzaamheden neemt het leefgebied van beide soorten in oppervlakte af. In het kader van de specifieke zorgplicht is een initiatiefnemer verplicht om afname/afbreuk van leefgebied zoveel als mogelijk te beperken. Om deze reden worden maatregelen nodig geacht om nadelige effecten op deze rode lijstsoorten te beperken zoals in de nieuwe planvorming ruimte en rekening te houden met kwetsbare natuur. Er kan gewerkt worden met een natuurcompensatieplan.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een nader onderzoek ecologie uitgevoerd aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Het nader onderzoek ecologie is uitgevoerd in het kader van sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden ten behoeve van arbeidsmigrantenhuisvesting.

Het nader onderzoek ecologie is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die Econsultancy in oktober 2023 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 23133.003, D1, d.d. 16 november 2023). Naar aanleiding hiervan werden diverse ecologische vervolgonderzoeken geadviseerd om de daadwerkelijke functie van de onderzoekslocatie voor beschermde fauna vast te stellen.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie grootschalige huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren. Om dit te bewerkstelligen dienen de aanwezige opstallen gesloopt te worden en het aanwezige groen te worden verwijderd.

Functie onderzoekslocatie en omgeving voor beschermde soorten

- De onderzoekslocatie vervult een beschermde functie als vaste rust- en voortplantingsplaats van de kerkuil;
- Op 15 meter ten noorden van de onderzoekslocatie is een vaste rust- en voortplantingsplaats van de ransuil vastgesteld;
- De onderzoekslocatie en de directe omgeving (75 meter) vervult geen beschermde functie voor de buizerd, havik, sperwer, boomvalk, gierzwaluw, vleermuizen en kleine marterachtigen;
- De onderzoekslocatie vervult een functie als leefgebied voor rode lijstsoorten egel, heggenmus en zwarte roodstaart;
- De onderzoekslocatie vervult een functie als leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën.

Wettelijke verplichtingen en vervolgstappen

- In het kader van de Omgevingswet (Bal), artikel 11.46, lid 1b dient voor de geplande werkzaamheden een vergunning te worden aangevraagd voor het vernietigen van een vaste rust- en voorplantingsplaats van de kerkuil en het mogelijk verstoren van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de ransuil zodanig dat functionaliteitsverlies kan ontstaan. Een vergunning dient te worden aangevraagd bij de provincie Noord-Brabant middels een ecologisch activiteitenplan;
- De specifieke zorgplicht voor soortbescherming is ondergebracht onder artikel 11.27 (Bal) van de Omgevingswet. De egel, heggenmus en zwarte roodstaart zijn soorten behorende tot de Rode Lijst. De specifieke zorgplicht verbied verslechtering van leefgebied van deze soorten. Nadelige effecten dienen voorkomen te worden door maatregelen te treffen zoals het aanbieden van alternatief geschikt leefgebied. Er dient in de nieuwe situatie voldoende leefgebied voor deze soorten aanwezig te zijn. Er wordt een compensatieplan in de planvorming nodig geacht;

- De algemene zorgplicht is ondergebracht onder 11.54 (Bal) van de Omgevingswet. Initiatiefnemers dienen al het mogelijke te bewerkstelligen om de zorgplicht te implementeren tijdens werkzaamheden. Om deze reden wordt een ecologisch werkprotocol nodig geacht om tijdens de werkzaamheden de algemene zorgplicht voldoende te borgen;
- Alle van nature in Nederland voorkomende vogels zijn beschermd onder paragraaf 11.37 (Bal) van de Omgevingswet. Tijdens het uitgevoerde nadere ecologische onderzoek zijn actieve nesten van algemene broedvogels waargenomen. Daarnaast is het aannemelijk dat meer algemene vogelnesten aanwezig zijn. Er wordt geadviseerd om de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren. Het broedseizoen betreft doorgaans de periode vanaf maart t/m augustus.

Adviezen

- Om negatieve effecten op foeragerende- en passerende vleermuizen en broedvogels te minimaliseren, wordt geadviseerd om de werkzaamheden aan het groen buiten de kwetsbare periode van vleermuizen en buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren. De kwetsbare periode voor vleermuizen betreft tussen 15 mei en 15 oktober. Als de werkzaamheden binnen de kwetsbare periode van vleermuizen aan het groen en tussen zonsondergang en zonsopkomst worden uitgevoerd, wordt geadviseerd te werken met vleermuisvriendelijke verlichting. Vleermuisvriendelijke verlichting bestaat uit verlichtingsarmaturen die naar beneden schijnen in amberkleurig licht.
- Tot slot wordt geadviseerd om bij de inrichting van de nieuwe situatie rekening te houden met de biodiversiteit door nestkasten in te bouwen, verbindende groenstructuren en verruigde hoekjes te creëren, gebruik te maken van inheemse plantensoorten of bijvoorbeeld een natuurlijke wadi aan te leggen. Zo kan de natuurinclusiviteit van de nieuwbouw worden vergroot. Over het algemeen trekken inheemse plantensoorten meer insecten aan dan exoten. Dit zal een positieve werking hebben op het voedselaanbod voor vogels, vleermuizen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Naast de algemene positieve werking op insecten trekken bloemrijke kruiden bestuivers zoals bijen aan, worden de bessen en de zaden gegeten door verschillende diersoorten en dienen deze planten als schuil- of nestlocatie. Door dit soort simpele maatregelen te treffen kan de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland worden tegengegaan en ontstaat daarnaast een groene leefomgeving, wat een positieve bijdrage levert aan het toekomstige wooncomfort van de nieuwbouw. Ook kan het tijdig implementeren van nestkasten en groenstructuren in de planvorming resulteren in het sneller doorlopen van een eventueel benodigde ontheffingsaanvraag. Voor het opstellen van een op maat gemaakt natuurinclusiviteitsplan wordt geadviseerd om een ecoloog in te schakelen.

Econsultancy
22 oktober 2024

Geraadpleegde bronnen

BIJ12 (2023b). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/ 2023/07/ Kennis-document-Gierzwaluw-2.0-juli-2023.pdf

BIJ12 (2024). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

BIJ12 (2024). Kennisdocument kleine marterachtigen. Opgehaald van https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een vergunningssaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart 1 september.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageergebied

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamkolonie

De kraamkolonie bestaat uit alle vruchtbare vrouwtjes binnen een kolonie vleermuizen een kraamkolonie bestaat uit meerdere kraamgroepen.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Omgevingsvergunning

Het onderdeel soortbescherming onder de Omgevingswet heeft als om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Omgevingswet een aantal schadelijke handelingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een omgevingsvergunning benodigd zijn. Een omgevingsvergunning is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Omgevingswet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Omgevingswet significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast. Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Omgevingswet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

VEILIGHEIDSREGIO
MIDDEN- EN WEST-BRABANT

BRANDWEER
Midden en West Brabant

Gemeentehuis Halderberge
t.a.v. [redacted]
Parklaan 15
4731GJ OUDENBOSCH

Brandweer Midden- en West-Brabant
Sector Risico- en Crisisbeheersing
Postbus 3208
5003 DE TILBURG

Datum	4 september 2024	Behandeld door	[redacted]
Onze referentie	DVR2024-158133	Doorkiesnummer	[redacted]
Uw referentie	zaak 656928	E-mail	[redacted]brandweermwb.nl
Uw brief van	28 augustus 2024	Onderwerp	Huisvesting van arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel

Geachte [redacted]

Op 28 augustus 2024 ontvingen wij van u het verzoek een advies uit te brengen ten aanzien van de documenten behorende bij zaak 656928. Deze aanvraag betreft de nieuwbouw van een huisvesting voor arbeidsmigranten op het adres Oude Roosendaalsebaan 9, 4751TP Oud Gastel.

Uw verzoek is bij ons geregistreerd onder zaaknummer VRMWB2024-006816

De aanvraag **voldoet** aan het Bouwbesluit 2012 wanneer rekening wordt gehouden met de hieronder staande opmerkingen. Geadviseerd wordt de vergunningsvoorwaarden zoals opgenomen in het betreffende hoofdstuk van dit rapport op te nemen in de vergunning.

Zijn er nog vragen? Stel ze gerust!
De gegevens van onze contactpersoon staan in het briefhoofd van deze brief.

Hoogachtend,

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Sectormanager Risico- en Crisisbeheersing

[redacted]

Bijlage: Rapportage planbeoordeling activiteit bouwen

Beleids- en toetskaders

Toetskader

De aanvraag is door ons op grond van:

- artikelen 10 en 25 van de Wet Veiligheidsregio's;
- het besluit van 29 januari 2015 van het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant inzake de advisering in het kader van het Basistakenpakket Brandweerzorg Risicobeheersing,

op (brand-)veiligheid getoetst aan:

- hoofdstukken 2 en 6 van het Bouwbesluit 2012;
- de Regeling Bouwbesluit 2012;
- van toepassing zijnde normen en richtlijnen,

met in acht name van het bepaalde in:

- het 'Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant' van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant op 9 juli 2015;
- het 'Brandrisicoprofiel ten behoeve van het Dekkings- en Spreidingsplan' van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant' van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant op 4 juli 2019;
- het 'Dekkingsplan en Specialismespreidingsplan (2019-2023)' van Brandweer Midden- en West-Brabant, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant op 4 juli 2019.
- De Interregionale Adviesleidraad Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2022, 29 juni 2022

Gehanteerde kennisdocumenten

Bij de beoordeling van de aanvraag is door ons gebruik gemaakt van navolgende:

- Het handboek 'Brandbeveiligingsinstallaties', versie 14 juni 2012 van Brandweer Nederland;
- De publicatie "Brandveilige doorvoeringen", uitgave april 2014 door ISSO/SBR;
- De brandveiligheidsuitwerkingen van Brandweer Midden- en West-Brabant.

Afkortingen

WBDBO:	Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag
WBD:	Weerstand tegen branddoorslag
WBO:	Weerstand tegen brandoverslag
WRD:	Weerstand tegen rookdoorgang
Ra:	Rookdoorlatendheid bij omgevingstemperatuur (20°C)
R200:	Rookdoorlatendheid bij 200°C

Uitgangspunten en conclusie

Gegevens en bescheiden

Voor het beoordelen van de aanvraag is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- 2021-12_230719_S01_Situatie
- 240612 - Tekeningen BV bouwdeel 1
- 240612 - Tekeningen BV bouwdeel 2
- 240719_B-01_BD1_Beganegrond_1e_Verdieping
- 240719_B-02_BD1_2e_Verdieping_Dakplattegrond
- 240719_B-03_BD1_Gevelaanzichten
- 240719_B-04_BD2_Beganegrond_1e_Verdieping
- 240719_B-05_BD2_2e_Verdieping_Dakplattegrond
- 8298907_1703846271434_papierenformulier
- ORB.RAP.BV.240704.D10B
- roosendaalsebaan 9 oud gastel - zaak 656928

Uitgangspunten

Bij de beoordeling van de vergunningsaanvraag zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Gebruiksfunctie:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	Logiesfunctie met 24-uurs bewaking
Opmerkingen:	***De aanvraag voldoet mits de uitvoering wordt gedaan conform rapportage '' ORB.RAP.BV.240704.D10B'' van Vigiles.***

Conclusie

De aanvraag **voldoet** aan het Bouwbesluit 2012 wanneer rekening wordt gehouden met de hieronder staande opmerkingen. Geadviseerd wordt de vergunningsvoorwaarden zoals opgenomen in het betreffende hoofdstuk van dit rapport op te nemen in de vergunning.

Volledigheid

De aanvraag bevat voldoende gegevens, als bedoeld in paragraaf 4.2 van het Besluit Omgevingsrecht en de nadere uitwerking in hoofdstuk 2 van de Regeling omgevingsrecht, voor een representatieve toetsing op de activiteit bouwen.

Activiteit Bouwen

Kwaliteitsniveau toetsing

De bouwaanvraag is representatief getoetst aan de brandveiligheidsaspecten van het niveau nieuwbouw zoals bedoeld in het Bouwbesluit 2012. Het algemene deel van de Toelichting op het Bouwbesluit 2012 geeft in paragraaf 6.2 een uitgebreide uitleg over het kwaliteitsniveau.

Met een representatieve toetsing wordt bedoeld dat de toetsing nooit alle details omvat. De toetsing geeft in voldoende mate een duidelijk beeld van het ontwerp in relatie tot de gestelde eisen.

Hoofdstuk 6 Voorschriften inzake installatie

Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand

Artikel 6.20 lid 1

Op grond van het feit dat de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie groter is dan 250m2, zijn beide bouwwerken (blok 1 en blok 2) voorzien van een brandmeldinstallatie. De omvang van de bewaking van de brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd als volledige bewaking. ***Voordat het pand in gebruik genomen gaat worden zie wij graag een aangepaste tekening tegemoet met daarop de projectering van de installatie/ melders en het daarbij behorende PvE ter beoordeling.***

Bluswater en bereikbaarheid

Bluswater:

- Tijdens de omgevingstafels is gesproken over een tekort aan bluswater. Er dient tenminste een B-bluswatervoorziening gerealiseerd te worden met een minimale capaciteit van 60m3 gedurende 4 uur. Deze wordt in een later stadium tussen de brandweer en de aanvragen behandeld en uitgewerkt.

Bereikbaarheid:

- Er is tijdens de omgevingstafels gesproken over mogelijke 2de ontsluiting op het terrein. Hier is uiteindelijk nog geen reactie over terug gekomen echter is deze ook niet verplicht, maar kan de inzet van de brandweer wel vergemakkelijken;
- Er is tijdens de omgevingstafels gesproken over een mogelijk tweede hekwerk gesitueerd aan de Oude Roosendaalsebaan. Deze zou geplaatst worden om mogelijk ‘’overlast’’ te beperken naar omliggende dorpen/ het industrie terrein. Ook hierover is niks terug te vinden in de aanvraag. Hier dient wel rekening mee gehouden te worden mocht deze gerealiseerd willen worden, gezien dit ons kan belemmeren in de aanrijdroute/ tijden. De gebruiker blijft zelf verantwoordelijk voor het laten aansturen van het openen en sluiten van het hek in geval van een calamiteit. Wij gaan als brandweer hier geen aanvullende maatregelen voor treffen.

Integrale brandveiligheid

De voorliggende aanvraag voldoet, met de gemaakte opmerkingen in ogenschouw genomen, aan het Bouwbesluit 2012. Daarmee voldoet de aanvraag aan de regelgeving, maar is het niet per definitie daadwerkelijk veilig.

De brandweer heeft volgens de Wet veiligheidsregio's (artikel 25) onder andere de taak om overheden en andere organisaties te adviseren op het gebied van het voorkomen, beperken en bestrijden van brand.

Voorwaarden omgevingsvergunning

Geadviseerd wordt de volgende vergunningsvoorwaarden in de omgevingsvergunning op te nemen:

Uiterlijk bij oplevering van de bouwactiviteit en ten minste voor de ingebruikname van het bouwwerk worden de volgende gegevens overlegd respectievelijk de voorzieningen getroffen:

Artikel 6.20 lid 1	Op grond van het feit dat de gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie groter is dan 250m2, zijn beide bouwwerken (blok 1 en blok 2) voorzien van een brandmeldinstallatie. De omvang van de bewaking van de brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd als volledige bewaking. ***Voordat het pand in gebruik genomen gaat worden zie wij graag een aangepaste tekening tegemoet met daarop de projectering van de installatie/ melders en het daarbij behorende PvE ter beoordeling.***

GTL02H 01547G0000

GTL02H 01831G0000

GTL02H 01831G0000

GTL02H 00849G0000

GTL02H 00850G0000

GTL02H 01836G0000

GTL02H 01588G0000

Oude Roosendaalsebaan

Het Steeke

GTL02H 02757G0000

GTL02H 00851G0000

GTL02H 02807G0000

GTL02H 02806G0000

GTL02H 01561G0000

GTL02H 02774G0000

GTL02H 02793G0000

GTL02H 02736G0000

GTL02H 02758G0000

Agrarische grond (in eigendom)

GTL02H 02741G0000

GTL02H 02638G0000

5



FLEX Employment
uitzend en detachering

OPMERKINGEN	: ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN BIJ AFWIJKINGEN CONTACT OPNEMEN MET ARCHITECT
OPMERKINGEN	: OP AL HET TEKENWERK IS DE SBR 200 STANDAARDDETAILLERING VAN TOEPASSING
GEM REGISTR. NR	
PROJEKT	: Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	: Flex Employment - Markt 50 - 4731 HR OUDENBOSCH

van ginneken architecten
MARIABAAN 1 - 4725 SK WOUWSE PLANTAGE
T (0) 165 53 78 77 (E) INFO@VANGINNEKENARCHITECTEN.NL
REGISTRATIENUMMER: 1.900.808.068

15	
14	
13	
12	
11	
10	
09	
08	
07	
06	
05	
04	
03	
02	10-09-2025
01	19-07-2024

NR	WIJZIGING
TEK.	WERKNUMMER

ONDERDEEL: TERREININRICHTING
SITUATIETEKENING

FORMAAT	SCHAAL	GETEKEND	DATUM	
A1	1:500	GJW	16-12-2022	S-01 2021-12

ZIT- EN GRONDVLOEITEN VOORBEHOUDEN - VERDUIKELING OF MAATVERSCHILLEN DOOR KOPIEREN OP PLOTTER/LASER/INKJET/ - MATEN IN MILLIMETERS TENZIJ ANDERS VERMELD - MATEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN

van ginneken architecten

Verslaglegging II

Omgevingsdialoog

Opdrachtgever:	Flex Employment Markt 50 4731 HR Oudenbosch
Plan:	Het plan voor het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel
Datum:	4 Juli 2025

van ginneken architecten
Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T 0165 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Inhoudsopgave

1. Kort voorwoord

2. Vervolg omgevingsdialoog

3. Verslaglegging gevoerde gesprekken omgeving

Voorwoord

In navolging van de eerste gesprekken die zijn gevoerd met de direct betrokken omwonende en bedrijven, zijn er een aantal wijzigingen in het plan geweest welke wij met de betreffende betrokkene hebben besproken.

Hiervan vind u in dit aanvullende Omgevingsdialoog de verslagleggingen.

De verslagen zijn personen met naam en toenaam genoemd, als dit in verband met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) niet is toegestaan zal deze geanomiseerd worden weergegeven.

Tot slot willen wij opmerken dat wij de gesprekken en de verslaglegging met de grootste zorgvuldigheid hebben uitgevoerd.

Uitnodiging Informatiemoment Voortgang Plan

INFORMATIEMOMENT VOORTGANG PLAN

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel



Eerder toonden enkelen van u als buurtbewoners interesse in de plannen voor de huisvesting aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Inmiddels zijn we verschillende stappen verder in het vergunningentraject en nodigen wij u graag uit om de voortgang toe te lichten.

Wij zouden het fijn vinden u te zien tijdens dit informatiemoment:

woensdag 19 maart 2025
16:00 uur – 17:30 uur

de Luijenbergh
Langenbergsestraat 17
4751 TC OUD-Gastel

van ginneken architecten

Uitnodiging Informatiemoment Voortgang Plan

INFORMATIEMOMENT VOORTGANG PLAN

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel



In navolging op onze samenkomst van afgelopen 19 maart willen we u graag opnieuw uitnodigen voor een aanvullend informatiemoment aangaande de huisvesting aan de Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud Gastel.

Inmiddels zijn we verschillende stappen verder in het vergunningentraject en nodigen wij u graag uit om de voortgang toe te lichten.

Wij zouden het fijn vinden u te zien tijdens dit informatiemoment:

woensdag 25 juni 2025
16:00 uur – 17:30 uur

de Luijenbergh
Langenbergsestraat 17
4751 TC OUD-Gastel

van ginneken architecten

Intekenlijst – Informatiemoment Voortgang Plan

FLEX Employment
uitzend en detachering

van ginneken
architecten

Informatie bijeenkomst woensdag 19 maart 2025
huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel

INTEKENLIJST

Naam:	Adres:	Telefoonnummer	e-mailadres
[redacted]			

Verslaglegging gevoerde gesprekken omgeving

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog DHG - ONLINE

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 21-01-2025

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de aankoop van het voormalige Palletbedrijf aan Het Steeke te Oud Gastel door DHG is en vanuit een oude relatie van [redacted] en de adviseur RO van Flex contactgegevens uitgewisseld om een overleg over wederzijdse plannen kunnen worden besproken.

Door [redacted] s het informatie document op voorhand naar DHG verzonden per mail en nu wordt hierop een korte toelichting gegeven, waarbij wordt aangegeven dat de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend en dat daarnaast de vraagstelling vanuit de gemeente is gekomen of het mogelijk is om tijdelijk voor 2 jaar maximaal 100 mensen asiel opvang te verlenen.

Doo [redacted] wordt aangegeven dat het traject met het COA over huur nog niet heel vlot verloopt omdat er groot financieel gat is tussen eigenaar pand (Flex) en het COA. Hierover lopen nog gesprekken maar hierover is nog geen duidelijkheid.

Voor wat betreft de huisvesting wordt aangegeven dat er volledig beheer en 365/24/7 toezicht zal zijn zoals in het informatie document staat aangegeven. De punten huisvesting, wijze van huisvesting, studio's voor twee persoenen of appartementen voor 4 persoenen met individuele slaapkamers wordt toegelicht en een toelichting van het gebouw wordt besproken.

Daarna worden de nieuwbouw plannen van DHG gepresenteerd en aangegeven dat zij bezig zijn met de voorbereiding voor de aanvraag omgevingsvergunning. Door [redacted] wordt aangegeven dat hij de plannen voorstelbaar vindt en dat hij namens [redacted] (eigenaar Flex Employment) kan aangeven dat er wat hem betreft géén bezwaar is tegen de gepresenteerde plannen.

Reactie op de plannen vanuit DHG.

Doo [redacted] n wordt aangegeven dat zij veel logistiek vastgoed hebben door heel Nederland en dat hun huurders erg blij zijn als er humane huisvesting in de nabijheid van de werklocaties gerealiseerd kan worden en hij geeft daarbij ook aan dat er vanuit DHG géén bezwaar is tegen de huisvestingsplannen van Arbeidsmigranten.

Wat betreft de opvang van asiel werd aangegeven hier neutraal in te staan, mede omdat het een zeer tijdelijke oplossing is.

Vervolgens werd aangegeven dat de plannen voor de nieuwbouw van DHG gedeeld zouden worden met [redacted] om deze door te sturen naar Flex.
Door [redacted] wordt aangegeven dat wanneer er aanleiding is voor een update van de plannen omdat er wijzigingen of duidelijkheid omtrent het COA is dit middels een nieuw overleg zal worden toegelicht.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog 2

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 19-03-2025

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van persoonlijk contacten die er in het verleden zijn geweest en het feit dat er enkele wijzigingen in het plan kunnen worden doorgevoerd is er op initiatief van [redacted] een nieuwe afspraak gepland.

Eerst word besproken dat de status voor wat betreft verhuur aan COA, hierbij wordt aangegeven dat het een lastig verhaal is omdat het financiële gat groot is. De tijdelijke opvang van 100 personen voor 2 jaar is voor het COA een dure optie, gesprekken over meer personen of een langere duur zijn gevoerd om te bekijken om een financieel haalbaar casus te verkrijgen, maar de gemeente heeft aangegeven dat er aan het gestelde voorstel richting het COA niets zal worden aangepast.
Het traject loopt dus nog, maar er is nog geen overstemming, maar zoals ook eerder aangegeven is de huidige aanvraag omgevingsvergunning tbv huisvesting arbeidsmigrant en het COA zal een aparte vergunning aanvragen voor gebruik.

Het volgende besproken punt is de mogelijkheid die zich voordoet om zuidelijk gelegen bedrijfsperceel aan te kopen (Vaartkant 5 te Roosendaal). Hiervoor is reeds met de verkoper reeds een mondelinge overeenkomst en binnenkort zal de voorlopige koopakte worden getekend. Om dit mogelijk te maken zal er ook nog een stuk gemeentegrond aangekocht moeten worden, gemeente heeft reeds aangegeven hier positief tegenover te staan, maar zal hierover nog een definitief besluit moeten nemen.

Vervolgens zal de weg ter plaatsen van de perceelsgrens van het door [redacted] aangekochte met het bosje van [redacted] worden afgesloten door middel van een calamiteitenpoort, welke volledig is afgesloten voor voetgangers, fietsers en andere weggebruikers. Het betreft wel een calamiteitenpoort omdat de hulpdiensten over het algemeen allen over openbare weg aangereden komen en niet over prive wegen, en de ontsluiting die hierdoor mogelijk zou kunnen worden gemaakt is prive weg, en geen openbare weg, vandaar de poort.

[redacted] geeft aan dit een positieve ontwikkeling te vinden, maar blijven zich niet kunnen vinden in het bouwplan, ondanks de nieuwe ontsluiting en het misschien niet doorgaan van het COA. Zij geven aan dat er via het achter hun woning liggend agrarisch perceel de arbeidsmigranten zo richting hun woning kunnen lopen. Door [redacted] wordt aangegeven dat er een volledig omheind hekwerk in de aanvraag vergunning zit er de arbeidsmigranten dus niet zomaar van het perceel afkunnen, behalve in de daarvoor bestemde poorten.
Vervolgens wordt er gevraagd of het een optie zou kunnen zijn dat er naast het hekwerk aangrenzend aan het noordelijk agrarisch perceel een bomenrij (Smal bosje) met voldoende breedte om het zicht voor de familie weg te nemen. Door [redacted] wordt aangegeven dat dit zeker bespreekbaar is, mits het in te vullen is binnen de bestemmingsplan regels.

Nogmaals benadrukt [redacted] dat ze de ontwikkeling liever niet zouden zien, en dat het wat hun betreft ook géén goede locatie is, maar door [redacted] wordt aangegeven dat dit perceel voldoet aan de kaders die vanuit onder andere de provincie als kansrijk en mogelijk worden aangeduid.

Hierna wordt afgesproken dat er een terugkoppeling zal worden gegeven indien er zich weer nieuwe ontwikkelingen voordoen binnen het plan, zoals uitsluitsel over COA en ontsluiting

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog – Informatiemoment

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 19-03-2025

Adres; [redacted] – 4751 TC Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van persoonlijk contacten die er in het verleden zijn geweest en het feit dat er enkele wijzigingen in het plan kunnen worden doorgevoerd is er op initiatief van [redacted] een nieuwe Informatiemoment.

In eerste instantie ontstaan er in 2 groepen gesprekken, waarna we het centraal oppakken.

Eerst word besproken dat de status voor wat betreft verhuur aan COA, hierbij wordt aangegeven dat het een lastig verhaal is omdat het financiële gat groot is. De tijdelijke opvang van 100 personen voor 2 jaar is voor het COA een dure optie, gesprekken over meer personen of een langere duur zijn gevoerd om te bekijken om een financieel haalbaar casus te verkrijgen, maar de gemeente heeft aangegeven dat er aan het gestelde voorstel richting het COA niets zal worden aangepast.
Het traject loopt dus nog, maar er is nog geen overstemming, maar zoals ook eerder aangegeven is de huidige aanvraag omgevingsvergunning tbv huisvesting arbeidsmigrant en het COA zal een aparte vergunning aanvragen voor gebruik.

Door aanwezige is de zaal wordt aangegeven dat het voor hun duidelijk moet zijn wat het word. Arbeidsmigranten of Arbeidsmigranten en COA opvang. Nogmaals wordt aangehaald dat de gesprekken nog lopen maar er nu nog geen duidelijkheid is. [redacted] geeft aan dat er nog een serieus verschil is tussen wat het COA zou betalen versus logies arbeidsmigranten.

Toegezegd wordt dat zodra er duidelijkheid hieromtrent is dat wij een nieuwe bijeenkomst zullen organiseren om de buurt te informeren, naar verwachtring zal dit binnen een week of 3 wel moeten kunnen.

Het volgende besproken punt is de mogelijkheid die zich voordoet om zuidelijk gelegen bedrijfsperceel aan te kopen (Vaartkant 5 te Roosendaal), hierop zijn wij geattendeerd door aanwezige in de zaal, waarvoo [redacted] deze persoon bedankt. Over de aankoop is reeds met de verkoper reeds een mondelinge overeenkomst en binnenkort zal de voorlopige koopakte worden getekend. Hierin zullen wel gebruikelijke ontbindingen worden opgenomen zodat er nog een escape mogelijkheid is.
Om dit mogelijk te maken zal er ook nog een stuk gemeentegrond aangekocht moeten worden, gemeente heeft reeds aangegeven hier positief tegenover te staan, maar zal hierover nog een definitief besluit moeten nemen. Hierbij wordt door [redacted] aangegeven dat hij bereid is om de zuidelijke ontsluiting mogelijk te maken, maar dat hij dat doet om de omgeving tegemoet te komen en dat hij hierover graag wil weten hoe de omgeving hier in staat, want hij geeft ook aan om een dergelijke investering te doen en vervolgens nog steeds in een lang juridisch traject zeker niet zijn voorkeur heeft.

Hierop ontstaat er wat rumoer in de zaal waarbij wordt gesteld dat dit als druk middel wordt gebruikt om géén bezwaar te maken. Hierop wordt aangegeven dat dit zeker niet de intentie is, maar er wordt om begrip gevraagd voor de extra inspanning die door [redacted] wordt gedaan om de omgeving tegemoet te

komen omdat er tijdens de “keukentafelgesprekken” veelvuldig werd aangegeven dat men de toename van verkeer aan de Oude Roosendaalsebaan en de Nieuwenberg als zwaar wegend bezwaar had.

[redacted] geeft hierbij aan dat bij de huidige aanvraag deze zuidelijke ontsluiting niet is meegenomen omdat deze optie pas recent in beeld is gekomen als mogelijkheid. In de ingediende stukken is dan ook de verkeersafwikkeling richting noordelijke zijde meegenomen in de ingediende onderbouwingen welke ter controle liggen bij de gemeente.

Vanuit de zaal wordt aangegeven hoe een dergelijke ontsluiting dan nu gezien moet worden, omdat deze niet in de vergunning zit. Door [redacted] wordt aangegeven dat hierover nog afstemming met de gemeente moet plaatsvinden, omdat er ook nog een stuk grond van de gemeente aangekocht dient te worden en dit ook nog niet is geformaliseerd.

Hierop wordt aangegeven dat wanneer hier ook meer duidelijkheid over is dit zal worden teruggekoppeld aan de omgeving.

Ook komt beheer en toezicht nog aan bod, hierbij wordt door [redacted] aangegeven dat het beheer zal worden uitgevoerd conform een beheersovereenkomst met de gemeente Halderberge en hierbij zal een externe partij worden betrokken.

Hierna wordt aangegeven dat er een intekenlijst is, waarop de aanwezige hun naam, adres, telefoonnummer en mailadres kunnen opschrijven en hierdoor zullen wij ervoor zorgen dat bij nieuw ontwikkelingen binnen het plan een nieuwe bijeenkomst wordt gepland waarbij eenieder op de lijst een uitnodiging zal ontvangen.

FLEX Employment
uitzend en detachering

van ginneken
architecten

Informatie bijeenkomst woensdag 19 maart 2025
huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 Oud Gastel

INTEKENLIJST

Naam:	Adres:	Telefoonnummer	e-mailadres
[redacted]			

van ginneken architecten BNA

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog II

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 31-03-2025

Adres; [redacted] te Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van het vorige overleg dd 14 April 2024 bij SRG en de bijeenkomst bij de Coöperatieve Vereniging van Vestigende bedrijven Borchwerf II U.A. dd 26-11-2024 bij BOM Engineering zijn er nieuwe ontwikkelingen binnen het plan voor de huisvesting van de Arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 , vandaar dat er een nieuwe afspraak is gepland.

Eerst word besproken dat de status voor wat betreft verhuur aan COA, hierbij wordt aangegeven dat het een lastig verhaal is omdat het financiële gat groot is. De tijdelijke opvang van 100 personen voor 2 jaar is voor het COA een dure optie, gesprekken over meer personen of een langere duur zijn gevoerd om te bekijken om een financieel haalbaar casus te verkrijgen, maar de gemeente Halderberge heeft aangegeven dat er aan het gestelde voorstel richting het COA niets zal worden aangepast.
Het traject loopt dus nog, maar er is nog geen overstemming, maar zoals ook eerder aangegeven is de huidige aanvraag omgevingsvergunning tbv huisvesting arbeidsmigrant en het COA zal een aparte vergunning aanvragen voor gebruik.

Het volgende besproken punt is de mogelijkheid die zich voordoet om zuidelijk gelegen bedrijfsperceel aan te kopen (Vaartkant 5 te Roosendaal). Hiervoor is reeds met de verkoper reeds een mondelinge overeenkomst en binnenkort zal de voorlopige koopakte worden getekend. Om dit mogelijk te maken zal er ook nog een stuk gemeentegrond aangekocht moeten worden, gemeente heeft reeds aangegeven hier positief tegenover te staan, maar zal hierover nog een definitief besluit moeten nemen.

Vervolgens zal de weg ter plaatsen van de perceelsgrens van het door [redacted] aangekochte met het bosje van [redacted] worden afgesloten door middel van een calamiteitenpoort, welke volledig is afgesloten voor voetgangers, fietsers en andere weggebruikers. Het betreft wel een calamiteitenpoort omdat de hulpdiensten over het algemeen allen over openbare weg aangereden komen en niet over prive wegen, en de ontsluiting die hierdoor mogelijk zou kunnen worden gemaakt is prive weg, en geen openbare weg, vandaar de poort.
Door de mogelijkheid om dit aan te kopen zullen de gehuisveste werknemers zich te allen tijde in zuidelijke richting van de locatie begeven en zullen ze dus niet meer langs De Ruif komen als ze het perceel verlaten. Hierdoor zal het risico op gevaarlijke situaties met voetgangers en vrachtwagen zeer beperkt zijn.

Reactie op de plannen

Door [redacted] wordt aangegeven dat zij positief zijn over deze ontwikkeling omdat zich nu reeds diverse malen gevaarlijke situaties hebben met vrachtwagens en overige weggebruikers.

Wat betreft het vorige standpunt over de huisvesting tbv arbeidsmigranten is onveranderd en wordt nogmaals bevestigd dat zij géén problemen zien in de huisvestingsplannen.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog DHG II - ONLINE

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 02-04-2025

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van het gevoerde gesprek dd 21 Januari 2025 zijn er enkele ontwikkelingen die er vanuit Flex graag besproken / toegelicht willen worden, omdat dit de eigendommen van DHG raken.

Eerst wordt er kennis gemaakt met [redacted] omdat hij niet aanwezig kon zijn bij de vorige afspraak, na een kort voorstelrondje wordt er door [redacted] kenbaar gemaakt da[redacted] een mondelinge koopovereenkomst heeft om direct aangrenzende (eigen) weg (GTL02H2793)en overige deel van de voormalige Pallethandel aan de overzijde met bijbehorende buitenopslag.

Deze aankoop is geïnitieerd naar aanleiding van gevoerde gesprekken met de buurtbewoners die aangaven bezwaren te hebben tegen de mogelijke verkeerstoename in de straat waar aan men woont. Om een volledige ontsluiting mogelijk te maken is ook nog een perceel grond van de gemeente nodig, maar de gemeente heeft hierover een positieve grondhouding, dus dat wordt binnenkort binnen de gemeente opgepakt en bekeken op welke wijze deze grond kan worden aangekocht om de zuidelijke ontsluiting mogelijk te maken.

Door [redacted] wordt aangegeven dat het traject met het COA over huur nog steeds loopt, maar dat het zoals het er nu voorstaat niet tot een overeenkomst lijkt te gaan komen. Er is gezocht naar oplossingen met betrekking tot meer personen opvang dan de eerder vernoemde 100 of voor een langere periode, maar de gemeente Halderberge heeft aangegeven dat deze beide optie voor hun niet bespreekbaar zijn, dus het tijdelijk voor 2 jaar maximaal 100 personen blijven. Verwacht wordt dat hier binnen enkele weken wel duidelijkheid over komt en zodra dit het geval is zal dit worden teruggeoppeld.

Daarna wordt de status van nieuwbouw plannen van DHG doorgenomen. De laatste hand word gelegd aan de stukken om de omgevingsvergunning te kunnen indienen. Op de eerder toegezonden stukken zijn minimale wijzigingen doorgevoerd. Doo[redacted] wordt herhaald dat hij géén problemen heeft met de plannen.

Reactie op de plannen vanuit DHG.

Door [redacted] wordt aangegeven dat zij vanuit DHG géén bezwaar hebben tegen de huisvestingsplannen van Arbeidsmigranten. Hij geeft wel aan dat er vanuit de buurt contact is gezocht met de vraag om een zienswijze tegen de plannen voor huisvesting in te dienen om het proberen tegen te houden. Hij geeft aan dat dit niet het geval zal zijn.

Hierna word afgesproken dat wanneer er nadere ontwikkelingen zijn die van invloed zijn op elkaars plannen dat er contact zal worden opgenomen met elkaar.

van ginneken architecten

A Mariabaan 1
4725 SK Wouwse Plantage
T (01 65) 53 78 77
E info@vanginnekenarchitecten.nl

Verslag Omgevingsdialoog – Informatiemoment II

Huisvesting Oude Roosendaalsebaan 9 te Oud-Gastel

Datum; 25-06-2025

Adres; [redacted] – 4751 TC Oud Gastel

Aanwezig; [redacted]

Naar aanleiding van de gehouden informatiebijeenkomst dd 19–03-2025 waarin is aangegeven dat wanneer er ontwikkelingen waren met betrekking tot de plannen en de status van de Asiel opvang zou er een nieuwe bijeenkomst worden gepland om de buurtbewoners bij te praten.

Voor deze bijeenkomst is een powerpoint presentatie gemaakt, waarin de agenda en de te behandelen onderwerpen weergegeven. Achter dit verslag is deze presentatie bijgevoegd.

Onderdeel 1. COA.

Aangegeven wordt dat zoals reeds in BN de Stem heeft gestaan dat er géén overkomst is bereikt met het COA en dat er dus géén asiel opvang op de locatie aan de Oude Roosendaalsebaan zal gaan plaatsvinden. De liggende aanvraag omgevingsvergunning voor 338 personen tbv logies is en blijft ongewijzigd omdat de asielopvang niet in deze aanvraag was verwerkt.

Vanuit de zaal wordt aangegeven wat als we straks een andere regering hebben en het COA meer zou kunnen en willen betalen of er dan nog steeds de mogelijk is dat er asielopvang wordt gerealiseerd. Door [redacted] wordt aangegeven dat dit niet het geval is. Er zal geen huurovereenkomst meer met het COA worden gesloten. Hierop wordt gesuggereerd of dit vastgelegd kan worden in een juridisch document, zodat er voor de omgeving duidelijk is dat het werkelijk zo is. Door [redacted] wordt aangegeven dat wanneer een dergelijk document opgesteld wordt hij dit zal ondertekenen.

Vanuit de aanwezige wordt aangegeven waarom er nu géén 100 personen minder worden gehuisvest, omdat de asielopvang niet doorgaat. Doo[redacted] wordt aangegeven dat de liggende vergunning aanvraag voorziet is logies voor 338 personen en dat het COA – tijdelijk voor 2 jaar) hiervan 100 personen zou invullen. Het plan van maximaal 338 personen is altijd het uitgangspunt geweest en dat is door het afhaken van het COA niet gewijzigd. Om goed beheer te kunnen leveren zijn er voldoende arbeidsmigranten nodig want anders kan het beheer niet op het gewenste niveau worden geleverd en is de kans op overlast groter en dat is niet wenselijk vanui[redacted]

Onderdeel 2. Ontsluiting

De koopovereenkomst van het zuidelijk gelegen bedrijf met bijbehorende ontsluiting is bekrachtigd door het tekenen van een koopovereenkomst. Ook het perceel van de gemeente wat benodigd is voor de zuidelijke ontsluiting, is door de gemeente Halderberge toegezegd te verkopen. Hiervoor worden op dit moment binnen de gemeente de voorwaarden en eisen voor opgesteld en daarna zal dit formeel geregeld kunnen worden.
Ook wordt aangestipt dat de calamiteiten poort ter plaatsen van de perceelsgrens met “het bosje van [redacted] is nog steeds in de plannen meegenomen zodat alle personen allen via de zuidelijke ontsluiting toegang tot de huisvestingslocatie hebben.

Door aanwezige wordt gevraagd hoe deze afspraak geborgd kan worden omdat dit nu niet in de huidige aanvraag vergunning is meegenomen. Door [redacted] wordt aangegeven dat de juristen van de gemeente Halderberge hier naar aan het kijken zijn en zoals he ter nu naar uitziet zal dit als voorwaarde in de omgevingsvergunning worden opgenomen, zodat het voor de gemeente afdwingbaar is indien dit zou moeten.

Onderdeel 3. Beheer

Door [redacted] wordt aangegeven dat er samenwerking met Fo-Cus Uitzendbureau is in het uitzenden van personeel en ook Fo-Cus zal medewerkers gaan huisvesten op de locatie aan de oude Roosendaalsebaan. Voor wat beheer betreft zal er zoals eerder reeds aangegeven 24/ 7 /365 beheer zijn door beheerders die altijd aanwezig zijn. Daarnaast zal ook een externe partij bij het beheer worden betrokken ter ondersteuning. De selecteerde partij hiervoor is Housing Support, een partij die soortgelijke beheer op meerdere plaatsen reeds doet zoals bij [redacted] n de Welberg en Zonneland in Nispen. Daar is de overlast voor de omgeving minimaal omdat het beheer op een juiste wijze wordt gevoerd. In het kort worden de werkzaamheden vernoemd.

Vanuit de zaal wordt gevraagd hoeveel beheerders er zullen zijn. Hierop word aangegeven dat er afhankelijk van de bezetting altijd 1 beheerder aanwezig zal zijn en er zal een groep van 4 tot 5 beheerders zijn naast het externe beheer. Omdat er 24/7 beheer aanwezig is zullen er wisselende diensten van beheer zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat de gemeente dit ook zal eisen in een te sluiten beheersovereenkomst.

Onderdeel 4. Rondvraag

[redacted] geeft aan dat zij zich zorgen maakt over brandveiligheid, door [redacted] wordt aangegeven dat de afstand tot aan de perceelgrens bij [redacted] ruim voldoende is.

Status vergunning – laatste toetsingen worden op dit moment uitgevoerd door de gemeente en daarna zou de vergunning kunnen worden verleend.

Raadsinformatiebijeenkomst dd 30-6-2025, aangegeven wordt dat deze raadsinformatiebijeenkomst uitsluitend na aanmelding toegankelijk is, en wanneer je niet bent aangemeld dat er geen toegang is.

Gemeld wordt dat mensen die de vorige hun gegevens hebben achtergelaten als het goed is vanuit de gemeente een uitnodiging hiervoor hebben ontvangen. Er zijn enkele aanwezige die geen mail hebben ontvangen aan hen wordt gevraagd alsnog een mailadres achter te laten zodat wij ervoor kunnen zorgen dat de uitnodiging alsnog kan worden toegezonden.

Hierna wordt er nog volop nabesproken, maar niet meer centraal

2E INFORMATIE BIJEENKOMST OMWONENDEN

HUISVESTING
OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9 – OUD GASTEL

AGENDA

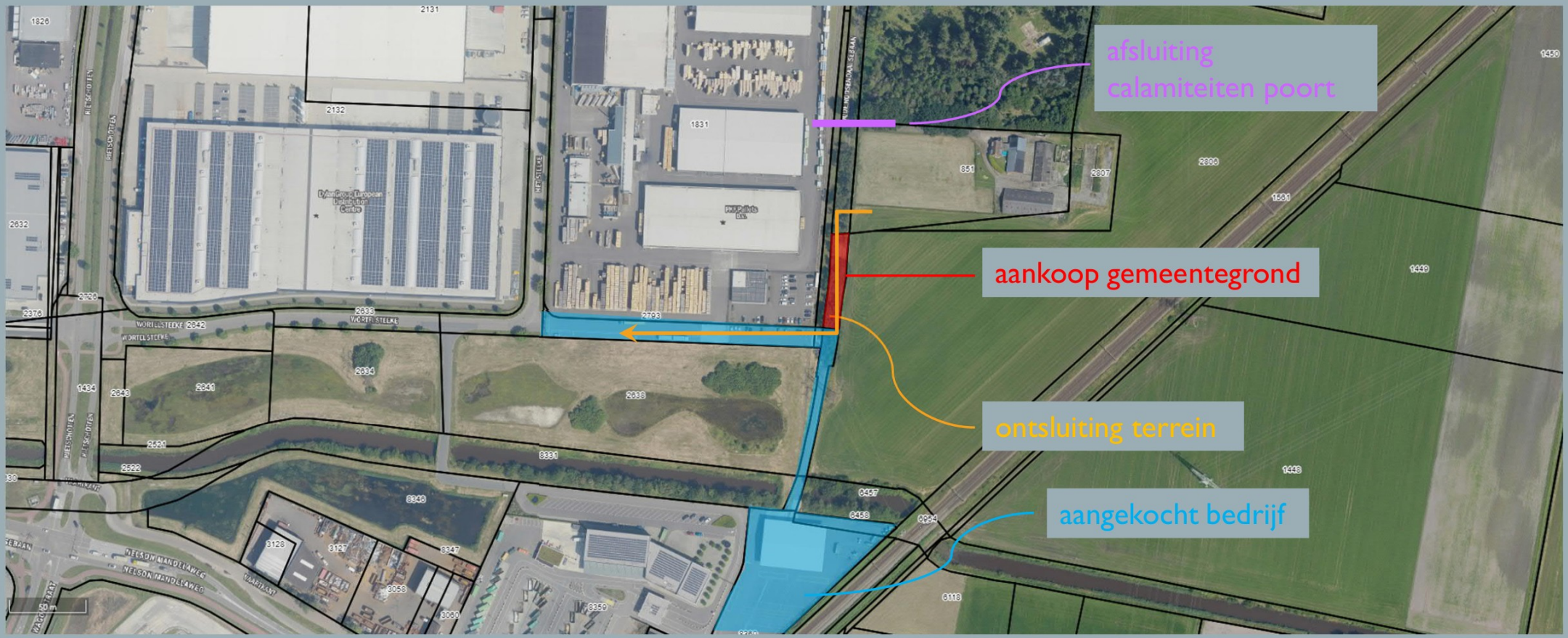
- COA
- ontsluiting
- beheer
- rondvraag



COA

- GEEN overeenstemming verhuur aan COA
- enkel logies arbeidsmigranten
- zoals aanvraag vergunning (338 personen)

ONTSLUITING



BEHEER

- 24 / 7 / 365 door beheerders
- externe partij – HOUSING SUPPORT
    * preventie rondes in wijken/locatie
    * vaste momenten
    * huurder aanspreken op gedrag
    * huisbezoeken
    * geplande uren waarop hij/zij aanwezig is
    * de-escaleren
    * optreden

RONDVRAAG

Risicomatrix bouw- en sloopveiligheid

1. Algemene informatie

Project omschrijving:	
Kenmerk:	zaaknummer 656928
Locatie project:	Oude Roosendaalsebaan 9
Verantwoordelijke:	Van Ginneken Architecten
Veiligheidscoördinator:	nog niet bekend
Datum invullen matrix:	1 8 0 7 2 0 2 4
Datum overleg met Bevoegd gezag:	

2. Voorvragen risicomatrix

	Indieningsvereiste bij meldingen sloop en bouw en vergunningen voor de bouwactiviteit op grond van de Omgevingswet[1]	
	Onderwerp	
1	**Veiligheid omgeving en omringende bebouwing**	
	Is het gebied dat wordt gebruikt om veilig te kunnen bouwen/slopen (de bouwveiligheidszone[2]) groter dan het eigen bouwterrein, wordt er hoger gebouwd/gesloopt dan direct aanpalende bouwwerken of wordt er gebouwd/gesloopt waardoor bouwwerken of bedrijven zoals chemie, data-centrum, spoor, tram, scholen risico lopen om te worden beïnvloed door de werkzaamheden?	☒ Ja ☐ Nee
2	**Veiligheid verbouw ingebruik blijvend pand**	
	Heeft de bouw/verbouw/sloop inclusief tijdelijke hulpconstructies en bouwplaatsinrichting invloed op de brandveiligheid, de vluchtroutes, en de opstelplaatsen voor hulpdiensten in en om het in gebruik blijvende pand?	☐ Ja ☒ Nee
3	**Veiligheid buiten de bouwveiligheidszone**	
	Heeft de bouw/sloopsystematiek, het opstellen van hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone en/of het gebruik van hijsmiddelen aan de rand van het bouwterrein invloed op de veiligheid buiten de bouwveiligheidszone?	☐ Ja ☒ Nee
4	**Invloed op bereikbaarheid omgeving tijdens de realisatiefase**	
	Heeft het project invloed op loopstromen, doorstroming openbaar vervoer, hoofdverkeersroutes, parkeervoorzieningen, en/of is er sprake van complexe aan of afvoer van bouwmaterialen of is er gelijktijdigheid met andere projecten of evenementen waardoor de bereikbaarheid in het geding is?	☐ Ja ☒ Nee
5	**Schade aan belendingen of natuur**	
	Bestaat er kans op schade aan belendingen of natuur in de nabijheid van het project door bijvoorbeeld trillingen, het onttrekken van grondwater en of zettingen?	☐ Ja ☒ Nee

[1] deze matrix is niet van toepassing bij een sloopmelding waarbij er minder dan 10 m³ sloopafval is (zie artikel 7.11, eerste lid, onder f, van het Bbl).

[2] De bouwveiligheidszone is het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als onder de grond) waarin geen publiek aanwezig mag zijn, bepaald volgens paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid (zie artikel 7.15, tweede lid, van het Bbl).

Als één of meer vragen met ja worden beantwoord, wordt de uitgebreide risicomatrix ingevuld.

3. Uitgebreide risicomatrix

Punten per aspect:
1= laag risico
2= matig risco
3= hoog risico
4= zeer hoog risico

Voor toelichting per aspect, zie Beoordelingstoelichting.

Onderwerp	Beoordelingsaspecten	Punten
1 Omgevingsfactoren	**Veiligheid bouwterrein, directe omgeving en omringende bebouwing**	
1.1	Bouwveiligheidszone groter dan bouw/sloopterrein (voetpad(en), fietspad(en), straat binnen invloedsfeer).	1
1.2	Te bouwen/slopen bouwwerk hoger dan aanpalende panden.	1
1.3	Het uitvoeren van werkzaamheden in nabijheid van bedrijven of locaties die naar redelijke inschatting een risico kunnen opleveren voor de veiligheid van deze locaties, bijvoorbeeld bij: chemiebedrijf, datacentrum, spoorwegen, tramhaltes, nutsvoorzieningen, ambassades, en dergelijke.	1
1.4	Bouwen/slopen boven ingebruik zijnde bouwdelen (bijv. parkeergarage, winkelcentrum, openbaar vervoervoorziening, spoorbaan, bovenleiding).	1
	Gemiddeld risico omgevingsfactoren	1,00
2 Gebruiksfactoren	**Veiligheid verbouw ingebruik blijvend pand gedurende het gehele bouw- of sloopproces**	
2.1	Brandveilig gebruik waarborgen.	1
2.2	Vluchtroutes waarborgen.	1
2.3	Opstelplaatsen hulpdiensten i.r.t. bouw- of sloopterrein.	1
2.4	Constructieve verantwoording (stabiliteit object, hulpconstructies welke van invloed zijn op derden).	1
	Gemiddeld risico gebruiksfactoren	1,00
3 Relatie Arbo veiligheid/ veiligheid directe omgeving	**Veiligheid op en rondom de bouw/sloopplaats**	
3.1	Ruwbouw/sloop (systematiek).	1
3.2	Hulpmiddelen in de veiligheidzone. Zijn er in de bouwveiligheidszone andere hoge objecten waardoor er mogelijk een wegkaatsrisico ontstaat (bv. bouwlift, (hef-)steiger of containers naast bouwhek), zie paragraaf 6.2.8 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.	1
3.3	Gebruik hijsmiddelen in randzones die mogelijk van invloed zijn buiten veiligheidszone.	1
3.4	Kan de hijslast binnen zijn draaibereik boven openbaar gebied komen?	1
	Gemiddeld risico relatie Arbo veiligheid/veiligheid directe omgeving	1,00
4 Bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**Invloed op bereikbaarheid**	
4.1	Loopstromen (economisch en stedelijk belangrijke / cruciale verbindingen).	1
4.2	Openbaar vervoer doorstoming, aanpassing dienstregeling.	1
4.3	Hulpdiensten permanente toegankelijkheid bouwplaats en omgevingobjecten.	1
4.4	Hoofdroutes, ster- en fietshoofdroutes, parkeerroutes en routes van openbaar vervoer.	1

Onderwerp	Beoordelingsaspecten	Punten
4.5	Economisch belangrijke voorzieningen.	1
4.6	Aan- en afvoer bouwverkeer en opstelplaatsen en afroepplaatsen.	1
	Gemiddeld risico bereikbaarheid, verkeersveiligheid	1,00
5 Schade en bescherming waarden	**Kans op schade aan belendingen of natuur aannemelijk?**	
5.1	Bouwkundige en constructieve stabiliteit van het eigen pand en de panden in de invloedssfeer in de omgeving.	1
5.2	Monumentale waarde, beschermd stadsgezicht, beschermde flora en fauna, bomen.	1
5.3	Inschatting van trillingen.	1
5.4	Bemaling grondwater onttrekking.	1
5.5	Zettingen (opstallen en voor kabels en leidingen ondergrond en bovengronds risico op elektrocutie, explosie, brand).	1
	Gemiddeld risico schade en bescherming waarden	1,00
6 Hinder/samenloop	**Kans op hinder/ samenhang andere projecten**	
6.1	Geluid (maximale blootstellingsduur en dagwaarden).	1
6.2	Trillingshinder.	1
6.3	Stofhinder.	1
6.4	Werktijden.	1
6.5	Samenhang met andere projecten/evenementen.	1
	Gemiddeld risico hinder/samenloop	1,00
	Uitslag risicoinschatting totaal 1 t/m 6	6,00

Het is aan te raden om het concept veiligheidsplan en de risicomatrix (tijdig) voorafgaand aan de indiening in een vooroverleg met het bevoegd gezag (gemeente) te bespreken, als uit de (uitgebreide) risicomatrix een score van 12 punten of meer komt en/of als voor één van de vragen/aspecten het risico op zeer hoog wordt ingeschat (4 punten).

	Beoordelingstoelichting
1 Veiligheid Bouwterrein omgeving en omringende bebouwing	
1.1	Denk hierbij aan de relatie tussen bouwplaats en gebruik openbare ruimte. Als de bouwveiligheids-zone (BVZ) ruimte in de openbare zone nodig heeft is er sprake van een risico. Schat in of die extra ruimte beschikbaar gemaakt kan worden. Vaak zal de intensiteit van het gebruik van die benodigde ruimte de kans van slagen sterk beïnvloeden. Let op de detaillering van de bouwkuip met bijvoor-beeld een talud waardoor de belastbaarheid van de omliggende weg afneemt. De bouwveiligheids-zone dient te worden bepaald op basis van paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid.
1.2	Zijn de omringende bouwwerken lager dan het nieuw te bouwen bouwwerk dan worden de risico's en de impact ten gevolgen van vallende delen op die belendingen groter naarmate het hoogteverschil toeneemt.
1.3	Zijn er in de omgeving gebruiksfuncties of voor omgevingsinvloeden gevoelige gebouwen of bedrijven (bijv. theater, ziekenhuis, kindercentra, datacentrum) die door de werkzaamheden meer dan gemiddelde last of hinder kunnen ondervinden in het functioneren?

	Beoordelingstoelichting
1.4	Omdat er zich geen publiek in of onder de bouwveiligheidszone mag bevinden moeten alle bouwdelen in de veiligheidszone vrijgemaakt worden van publiek tijdens de werkzaamheden (zoals blijkt uit paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid, waar naar verwezen wordt in artikel 7.15, tweede lid, van het Bbl). Schat in welke effect dit heeft en of het verantwoord of uitvoerbaar is?
2 Veiligheid verbouw ingebruik blijvend pand gedurende het gehele bouw of sloopproces	
2.1	Beoordeel of bestaande brandscheidingen, BMI-installaties/sprinklerinstallaties, droge blusleidingen moeten worden aangepast terwijl deze nog in gebruik zijn.
2.2	Worden door bouwwerkzaamheden de vluchtroutes geblokkeerd? Denk hierbij aan scholen waarbij een nooduitgang tijdelijk wordt dichtgezet i.v.m. bouwactiviteiten?
2.3.	Worden door bouwwerkzaamheden bluswatervoorzieningen geblokkeerd door bijvoorbeeld stalen rijplaten? Zijn er opbrekingen /obstakels op het bouwterrein waardoor de bereikbaarheid van de bluswatervoorziening niet te gebruiken is?
2.4	Waaraan ontleent het pand zijn stabiliteit tijdens de aanpassingen? Zijn hiervoor hulpconstructies nodig? En zo ja, welke gevolgen hebben die hulpconstructies? Heeft de hulpconstructie extra ruimte nodig in de bouwveiligheidszone? In geval van sloop houdt de sloopvolgorde rekening met de stalbiliteit (rest stabiliteit)?
3 Veiligheid op de bouwplaats	
3.1	Wat voor bouwsystematiek wordt er toegepast (wanden / breedplaat / prefab (grote elementen) tunnelbekisting of kanaalplaat)? Voor de risico inschatting geldt in het algemeen dat hoe minder hijsbewegingen hoe minder risico's. En denk hierbij ook aan de hulpconstructies zoals tunnels, wandkisten, (klim) steigers die ook verplaatst dienen te worden. Traditionele bouw met grote elementen geeft hierbij een hoger risico ten opzichte van prefab-sandwich systemen.
3.2.	Beoordeel of zich in de bouwveiligheidszone andere hoge objecten bevinden waardoor er mogelijk een wegkaatsrisico ontstaat voor kleinere en grotere valobjecten. (bv. bouwlift, (hef) steiger of containers naast bouwhek)?
3.3	Benoem de hijsgebieden en leg deze vast in het veiligheidsplan. Alleen vanaf deze plaats mag een hijslast gehesen worden. Bevindt het hijsgebied zich dicht op de rand van de veiligheidszone dan nemen de risico's buiten dat gebied mogelijk toe. Zie er op toe dat er ook alleen op die plaatsen gehesen wordt.(uiteraard mag dat alleen met gecertificeerde hijsmiddelen en medewerkers). Indi en er gewerkt wordt met mobiele verrijdbare hijsmiddelen moeten er maatwerkafspraken gemaakt worden over het gebruik van deze middelen.
3.4	Is er een mogelijkheid dat zich een hijslast boven de openbare straat kan bevinden, dan is er sprake van een hoog risico. Een oplossing om dit hoge risico weg te nemen is door softwarematige hijslastbegrenzing toe te passen.
4 Invloed op bereikbaarheid tijdens de realisatiefase	
4.1	Zijn er loopstromen die niet kunnen worden omgelegd waardoor deze (deels) binnen het bebouwingsgebied vallen, en er hiervoor specifieke oplossingen moeten worden gerealiseerd, zoals een overkluizing of overdekt wandel/fietspad?
4.2	Worden er routes van bus of tram gehinderd of belemmerd? Bij werkzaamheden in de directe nabijheid van tramspoor geldt aanvullend een vergunningplicht op basis van artikel 12 van de Wet lokaal spoor. Bij treinverbinding moet rekening gehouden worden met de Spoorwegwet (tijdig overleg met netbeheerder Pro Rail).
4.3	Schat in of hulpdiensten in de verschillende bouwfases altijd kunnen beschikken over voldoende rijloper.
4.4	Heeft het initiatief effect op het hoofdverkeersnetwerk van de stad dan dient tijdige afstemming met de wegbeheerder plaats te vinden.
4.5	Heeft het bouwplan invloed op ambassades, musea, rioolpompstations, trafostation, hogedrukdrukgasleidingen en dergelijke.
4.6	Is er logistieke opslag ruimte op locatie beschikbaar? Of is de locatie dermate beperkt dat er "Just in time" aangeleverd moet worden met buffer / opstelplaatsen elders.

Beoordelingstoelichting	
5 Kans op schade aan belendingen of natuur aannemelijk?	
5.1	Beoordeel de risico's van trillingen op de constructieve samenhang en opbouw van de panden in de invloedssfeer. Is er reeds sprake van scheuren en/of zettingen. Welk type fundering is toegepast? Zijn er kelders/gewelven?
5.2	Beoordeel het risico van aantasting van de beschermde situatie tijdens de realisatie, bijv. is het een beschermd gebied, beschermde dieren, waterwingebied, broedseizoen en bomen. (denk bijvoorbeeld aan verlichting welke overlast kan geven).
5.3	Welke technieken worden toegepast bij realisatie? Welke trillingsniveaus zijn te verwachten en welke risico's geeft dit voor de omgeving (trillingpredictierapport? Denk hierbij aan de afstand van de bron tot de belending.
5.4	Beoordeel hoever de invloed reikt van de bemaling en of deze op basis van de grondopbouw een risico oplevert. Is er sprake van een open of gesloten bemaling en moet er retourbemaling worden toegepast. Welke mate van risico geeft grondwaterstand verlaging aan de omgeving. Denk hierbij ook aan mogelijk vervuilde grond binnen de beïnvloedingssfeer. Is er duidelijkheid over het debiet mogelijk is er een watermelding/- vergunning nodig?
5.5.	Beoordeel de grondopbouw en de daarbij behorende risico's op zetting zoals veen lagen. Denk hierbij aan objecten in de ondergrond zoals riool, duikers, gewelven. Is er een klick- melding gedaan en zijn hier risico's aan verbonden. Inventariseer hierbij ook of er sprake is van kabels en leidingen boven de grond in de invloedssfeer.
6 Kans op hinder/samenhang andere projecten	
6.1.	Kijk naar gebruik materieel, toegepaste technieken en predictie waarden op het gebied van geluid en tijds duur van werkzaamheden. Worden de beste beschikbare technieken toegepast in het kader van geluidsreductie? Is er een nulmeting gedaan van het standaard aanwezige omgevingsgeluid. Kan er bij overschrijdingen ontheffingen verleend worden voor de tijdsduur (zie hoofdstuk 7 Besluit bouwwerken leefomgeving en de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid).
6.2.	Met dit punt wordt enkel de hinderbeleving van omwonende/ belanghebbende bedoeld. Inventariseer welke technieken bij (hulp) constructies toegepast worden en schat in en/of laat predictierapporten maken met betrekking tot de toegestane hinder van trillingen.
6.3.	Is er stof te verwachten? Wordt de beste techniek toegepast en of worden er preventieve maatregelen genomen om stofhinder te voorkomen. Denk hierbij aan vernevelen/ nat houden, dichte schuttingen, gevel lang gesloten houden, zagen in plaats van hakken e.d.
6.4.	Wil men buiten reguliere werktijden (7:00 -19:00 maandag t/m zaterdag) werken omdat het echt niet anders kan? Voor het werken buiten de (reguliere) tijden kan ontheffing verleend worden door bevoegd gezag.
6.5	Zijn er in de directe omgeving andere projecten/werkzaamheden nu, dan wel gelijktijdig, in uitvoering met dit project, en zo ja, hebben de private partijen dan hun volgordelijkheid onderling vastgelegd? Zij dienen dit onderling met elkaar af te stemmen en vast te leggen.

Uitslag risicoinschatting	
Puntenaantal = 6 t/m 11	Geen bouw- of sloopveiligheidsplan nodig.
Puntenaantal = 12 of meer	Veiligheidsplan opstellen, gegevens veiligheidscoordinator aanleveren bij het indienen van de vergunningaanvraag of doen van een melding.

ZIT JOUW/ONS VOORONTWERP, VERGUNNING, WAT/DEUCHLAND, DOOR VERANDERD? NOTIFICATIEPLICHT VOOR DE... WETEN VAN TEKENING IS NIET TOEGESTAAN

Agrarische grond (in eigendom)

CL10JH 0275BG000

CL10JH 0273UG000

CL10JH 0280TG0000

CH10JH 0085ZD0000

CL10JH 0273TG0000

Verbinding 1e 2000 mm

Verbinding 1e 2000 mm

Aanleg van nieuwe sloot

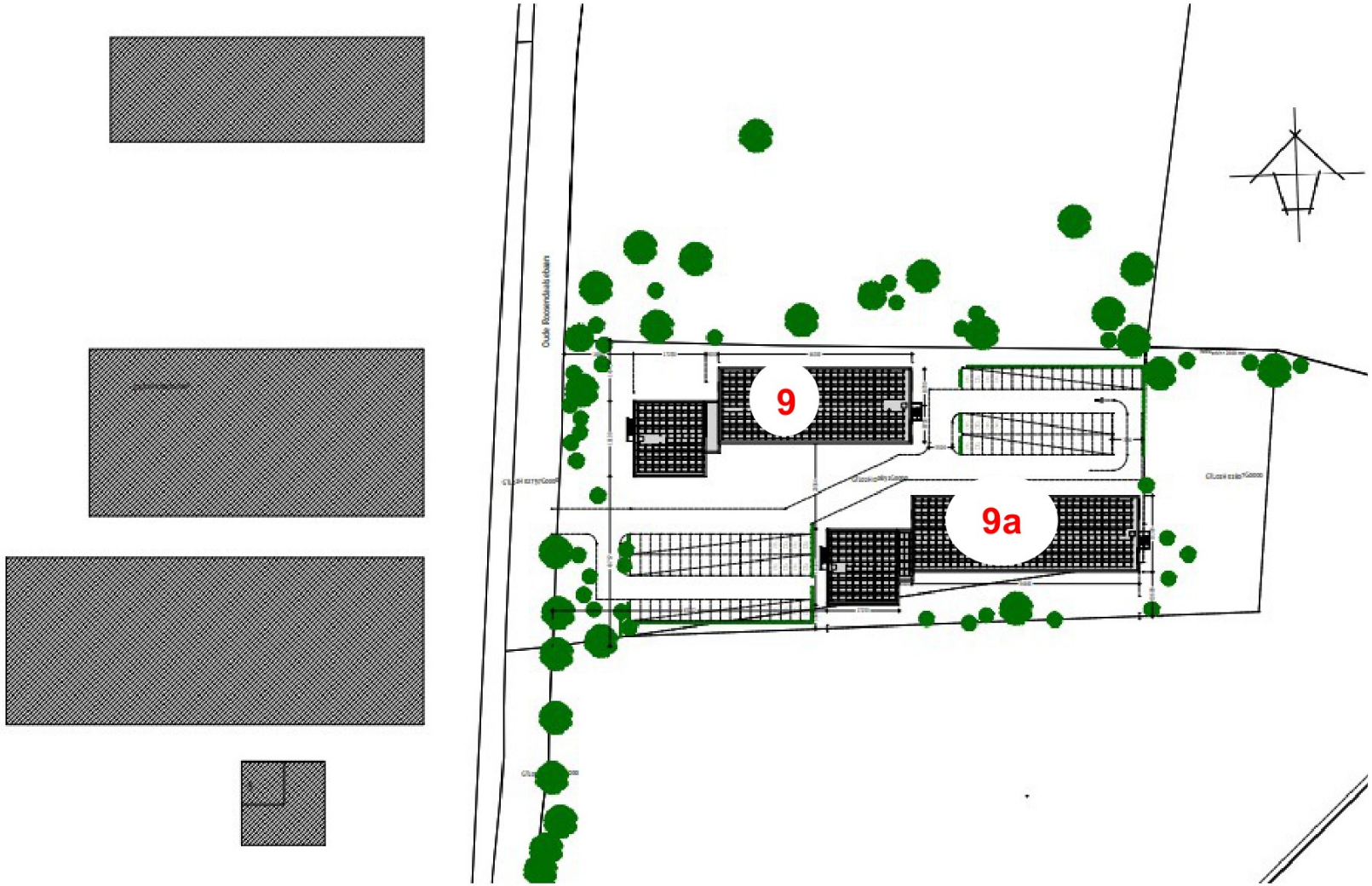
Aanleg van nieuw veld

Aanleg van nieuwe sloot

Aanleg van nieuw veld

Aanleg van nieuwe sloot

Aanleg van nieuw veld



GEMEENTE HALDERBERGE

Onderwerp: het bouwen van huisvesting voor internationale arbeidskrachten

Adres: Oude Roosendaalsebaan 9 en 9a te Roosendaal

Behandelaar: [redacted]

Datum: 13 augustus 2025



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

HUISVESTING ARBEIDSMIGRANTEN OUDE ROOSENDAALSEBAAN 9

RHO ADVISEURS

December 2024

RHO ADVISEURS

DATUM	December 2024
PROJECT	Huisvesting arbeidsmigranten Oude Roosendaalsebaan, Oud Gastel
OPDRACHTGEVER	Flex Employment B.V.
PROJECTNUMMER	20230996
PROJECTLEIDER	[redacted]
AUTEUR	

CONTACT
[redacted]
w: rho.nl



INHOUDSOPGAVE

Inleiding	Blz. 4
Locatie & Initiatief	Blz. 5
Locatiefoto's	Blz. 7
BELEIDSANALYSE	
Beleid	Blz. 9
ANALYSE	
Historie	Blz. 14
Analysekaarten per thema	Blz. 15
Natuurdoeltype NNN-gebied	Blz. 17
Uitgangspunten	Blz. 18
VOORSTEL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	
Ontwerp landschappelijke inpassing	Blz. 20
Doorsnedes	Blz. 21
Noordrand plangebied - overgang naar NNN-gebeid	Blz. 22
Oostrand plangebied - overgang naar agrarisch gebied	Blz. 23
Contrast	Blz. 24
Indicatie beplanting	Blz. 25

INLEIDING

De vraag naar huisvesting voor arbeidsmigranten neemt toe. De gemeente Halderberge heeft een grote opgave voor huisvesting van arbeidsmigranten. Op dit moment worden veel arbeidsmigranten gehuisvest in woonwijken en recreatieparken, wat in de gemeente voor problemen zorgt. Uit een panelonderzoek Arbeidsmigranten & demografische veranderingen Halderberge (2020) blijkt dat arbeidsmigranten een waardevolle bijdrage leveren aan het lokale bedrijfsleven. De gemeente Halderberge spreekt haar ambitie wat betreft arbeidsmigratie uit in de bestuurlijke koers 'Vitaal Buitengebied'. Hierin wordt benoemd dat er wordt ingezet op de realisatie van voldoende en kwalitatief passende huisvesting van arbeidsmigranten.

De initiatiefnemer van dit project is de uitzendorganisatie Flex Employment. Zij hebben 350 werknemers in dienst in de land- en tuinbouw, constructies, transport, logistiek, verpakkingen en productie. Flex Employment biedt zijn werknemers, naast een werkplek, ook huisvesting. Gemeente Halderberge zet in op het centraal huisvesten van arbeidsmigranten. Het doel van Flex Employment is om grootschalige en centraal gelegen huisvesting te creëren voor maximaal 338 arbeidsmigranten aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel.







FotoImpressie FlexEmployment (Bron: Flex Employment)

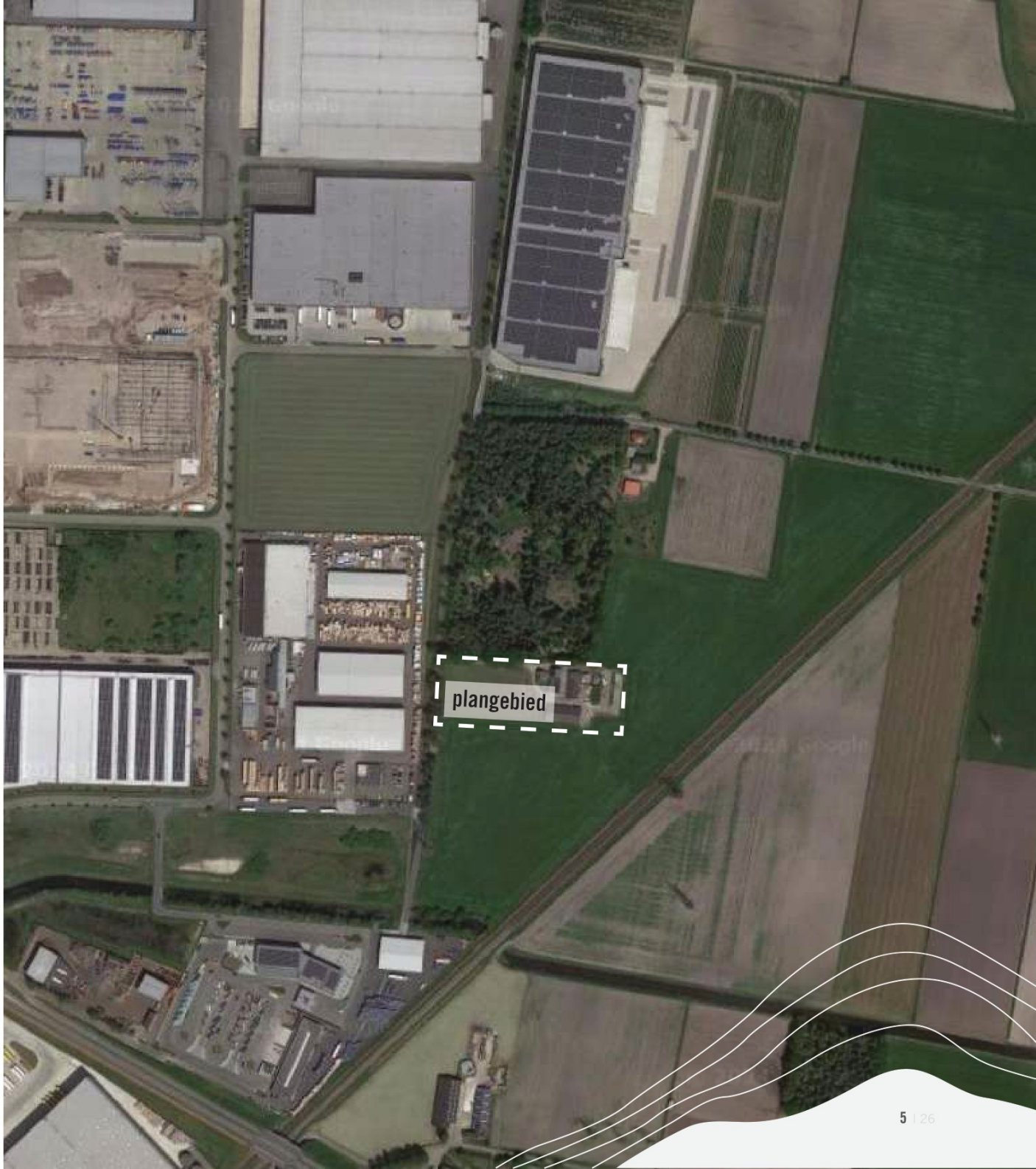
LOCATIE

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De locatie grenst aan industriegebied Borchwerf II tussen Oudenbosch, Oud-Gastel en Roosendaal. Aan de oostzijde van het plangebied ligt Spoorlijn 12 Antwerpen - Lage Zwaluwe.

HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen aan de Oude Roosendaalsebaan 9 in Oud Gastel. De grenzen van het projectgebied worden gevormd door een bosperceel ten noorden en akkerbouwgronden ten oosten en zuiden en de Oude Roosendaalsebaan ten westen. Het plangebied grenst aan de westkant aan het industrieterrein Borchwerf II. Het plangebied bestaat uit de percelen GTL02-H-851 en GTL02-H-2807 en heeft een totale oppervlakte van 11.345 m^2.

Het plangebied bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met verschillende opstallen en een woonhuis. Aan de voorzijde van het perceel (vanaf de Oude Roosendaalsebaan gezien) ligt een grasveld. De woning ligt op circa 90 meter afstand van de Oude Roosendaalsebaan. Het treinspoor ligt circa 140 meter ten zuidoosten van de woning.



INITIATIEF

Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van een grootschalig complex voor het huisvesten van arbeidsmigranten.
Bij het bedrijfsmatig aanbieden van dit nachtverblijf wordt onderscheidt gemaakt tussen short-stay en mid-stay.

Hieronder wordt het volgende verstaan;

- Short-stay: Tijdelijke huisvesting waarbij niet langer dan 12 maanden onafgebroken op de locatie verbleven wordt. Onafgebroken betekent een verblijf dat niet doorbroken wordt door een afwezigheid van ten minste 8 weken.
- Mid-stay: Tijdelijke huisvesting waarbij niet langer dan 36 maanden onafgebroken op de locatie verbleven wordt. Onafgebroken betekent een verblijf dat niet doorbroken wordt door een afwezigheid van ten minste 12 weken.

Het project bestaat uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen. Er zijn twee woningtypes beoogd: appartementen en studio's.

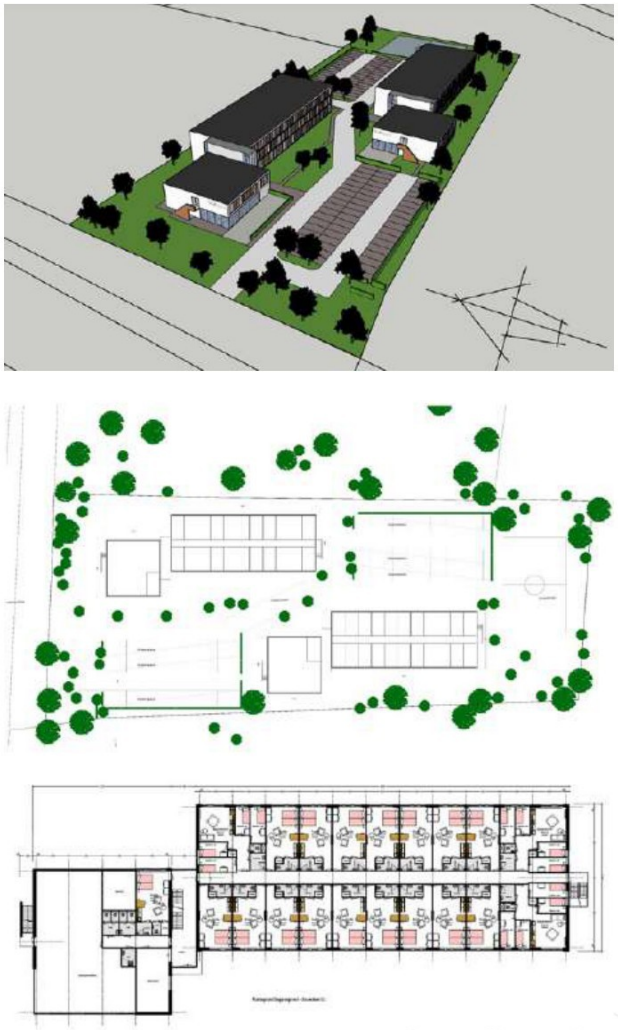
Een appartement bestaat uit vier eenpersoons slaapkamers, een badruimte, toilet, keuken en gedeelde woonkamer.

Een studio bevat twee eenpersoonsbedden, een badruimte met toilet, keuken en woonkamer. Bouwdeel 1 bevat 11 appartementen en 53 studio's en bouwdeel 2 bevat 15 appartementen en 64 studio's.

De accommodatie voorziet in het huisvesten van maximaal 338 arbeidsmigranten. De voorziening zal beschikken over kwalitatief goede woon- en leefvoorzieningen en een 24/7 beheer van de locatie. Elk woongedeelte wordt voorzien van minimaal een eigen wc, badkamer, woonkamer, keuken en slaapkamer. Recreatie en ontspanningsgelegenheden zullen op het terrein worden voorzien. De locatie is goed bereikbaar, er zal geen drukvergroting zijn door verkeer als gevolg van de ontwikkeling.

BOUWPLAN

Op het terrein bevinden zich een woonhuis en drie bijbehorende schuren. Alle huidige bebouwing wordt gesloopt waarvoor het wooncomplex voor arbeidsmigranten in de plaats komt. Zoals eerder vermeld bestaat het complex uit twee bouwdelen met beide drie bouwlagen en een plat dak met zonnepanelen. Naast de twee gebouwen worden 108 parkeerplaatsen en een sportveld gerealiseerd. Het plangebied bestaat uit de percelen en heeft een totale oppervlakte van 11.345 m^2.



Impressies nieuwe ontwikkeling van huisvesting arbeidsmigranten (Bron: Initiatiefplan Flex Employment, 2023 & van ginneken architecten)

LOCATIEFOTO'S



















Locatiefoto's
(*Bron: Google Maps & Aerophotostock*)

BELEIDSANALYSE GBOUW

KAASKENSWATER ZIERIKZEE



OMGEVINGSVISIE HALDERBERGE

Het karakter van Halderberge wordt gekenmerkt de grote verschillen in de gemeente. Elke kern heeft z'n eigen karakter. En ook het buitengebied is erg divers. Uniek voor Halderberge is de overgang van klei naar zand. Daardoor kunnen we binnen onze gemeente genieten van zowel polderlandschap en bosgebieden.

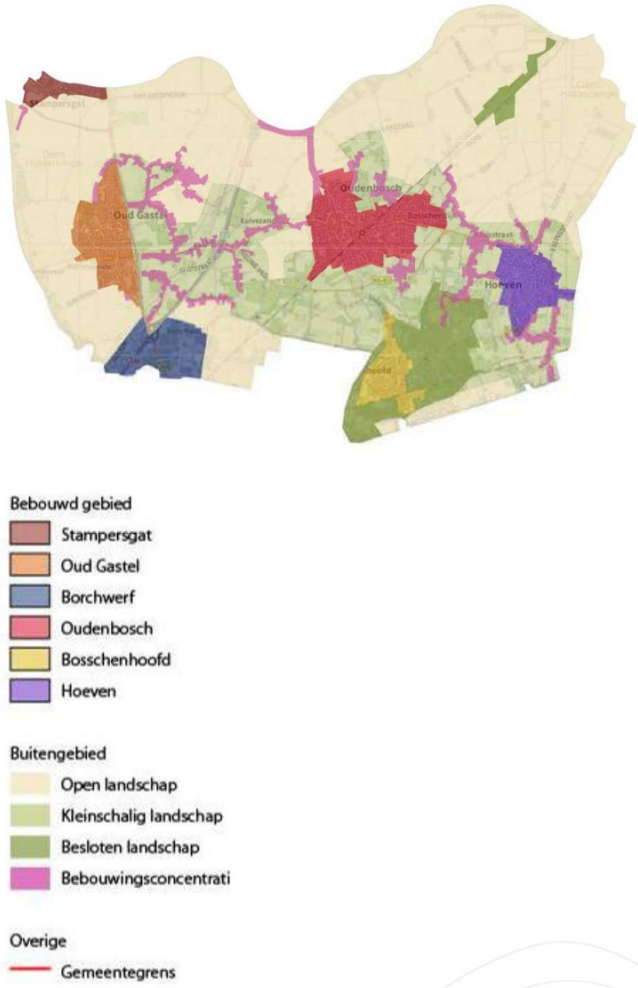
We willen dit bijzondere karakter van gebieden en kernen met hun eigen identiteit koesteren en versterken. Daarom willen we met elk initiatief ervoor zorgen dat we de waarden en het karakter versterken van dat deelgebied of kern. We hebben de waarden per deelgebied beschreven.

Het behoud van de kwaliteiten van de ondergrond zijn een essentiële voorwaarde voor alle thema's die in de Omgevings-visie aan de orde komen. Een robuust en toekomstbestendig bodem- en watersysteem is nodig om de waarden in alle deelgebieden te kunnen behouden.

OPEN POLDERLANDSCHAP

Het open polderlandschap bestaat uit verschillende gebieden, zoals de zeekleipolders ten noorden van Hoeven en de lager gelegen gebiedsdelen in het zandgebied. De zeekleipolders worden vanuit de cultuurhistorie gekenmerkt door de dijken en turfvaarten in een grootschalig en open landschap. Ook in de Hoevense Beemden hebben turfvaarten een cultuurhistorische waarde. Specifiek voor de Hoevense Beemden komt nog bij dat het gebied zettingsgevoelig is vanwege veen in de ondergrond. De gebieden in het open polderlandschap zijn voornamelijk gevuld met agrarische functies. De agrarische sector is van oudsher een belangrijke en beeldbepalende sector in de gemeente en kent verschillende vormen, zoals akkerbouw, veeteelt, boomteelt en glastuinbouw. De natuurwaarden zijn dan ook gerelateerd aan deze agrarische functies. De sector draagt in sterke mate bij aan het groene karakter van de gemeente en de leefbaarheid van het buitengebied.

Gebieden waar wat minder agrarisch gebruik voorkomt, zijn Langenberg-Noordhoek, Pietseweg en Seppe-Kibbelvaart. Gelijkenis tussen deze gebieden is dat zij allemaal op zandgrond of op de overgang tussen zand en klei gelegen zijn. Hoogspanningsleidingen, de A17 en de spoorlijn zijn kenmerkende zaken in de eerste twee genoemde



Omgevingsvise Halderberge (Bron: https://www.omgevingsvisiehalderberge.nl/omgevingsvisie-halderberge-stack/home)

gebieden. Seppe-Kibbelvaart kent daarentegen voornamelijk een woonfunctie en de functie vliegveld. De aanwezigheid van de Kibbelvaart is typerend in dit gebied en de natuurwaarden langs de loop van dit water zijn versterkt door de realisatie van een ecologische verbindingszone.

Waarden, de trots van ons polderlandschap

- Agrarisch gebied met akker- en graslandgebieden en verspreid liggende agrarische bebouwing met beplanting
- Open, lager gelegen, klei (en veen op klei) gebied
- (Agrarische) natuur- en cultuurwaarden
- Aanwezigheid van dijken en turfvaarten
- Deels omringd door water: Markvlietkanaal, de Dintel, de Mark en de Kibbelvaart

Initiatieven kunnen bijdragen aan de waarden door in te spelen op:

- Het agrarische karakter van dit gebied
- De openheid van het landschap
- (Agrarisch) natuur- en landschapsbeheer
- Natte/droge verbindingszones
- De aanwezige cultuurhistorische- en natuurwaarden
- Verbetering van de recreatieve functie door routes
- Het toevoegen van agro-toerisme

Voorbeelden van wat hier ontwikkeld kan worden:

- De agrarische belevingsroute, ontwikkeld door ZLTO en Visit Halderberge. Deze route loopt langs 14 agrarische bedrijven en door de verschillende landschappen
- Het doortrekken van de wandel- en fietsroute 'Verdwenen Venen in Beeld' op initiatief van Brabants Landschap
- De realisatie van ecologische verbindingszones, zoals de Kibbelvaar.

Koppelkansen in de vorm van het versterken van de waarden van het open polderlandschap.

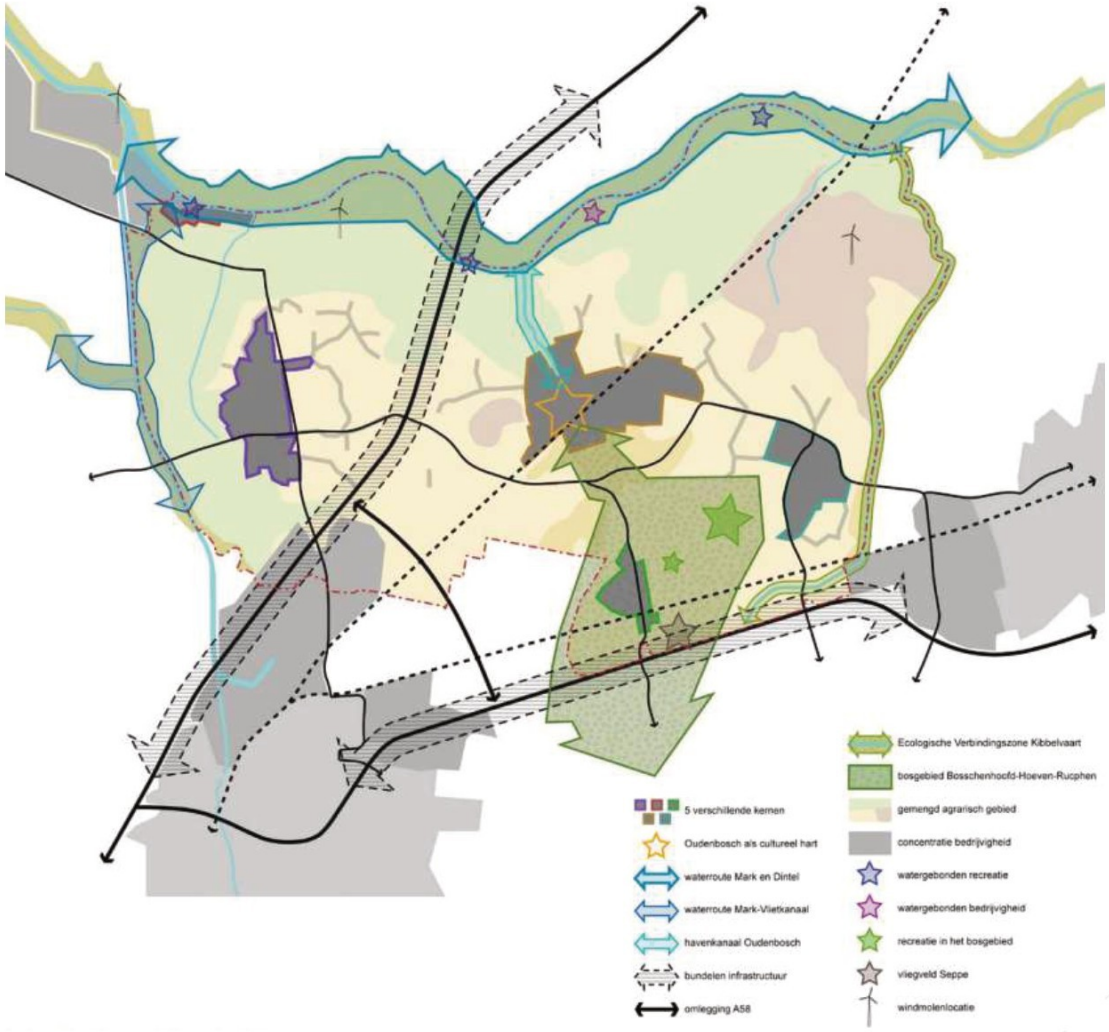


STRUCTUURVISIE HALDERBERGE 2025

De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gemeentelijk grondgebied waardoor voor een ieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen. Voor het gemeentebestuur is de structuurvisie een belangrijk kader voor de afweging van concrete ruimtelijke beslissingen en voor de inzet daartoe van uitvoeringsinstrumenten. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop het gemeentebestuur zich voorstelt de voorgenomen ontwikkeling te doen verwezenlijken. Bij de verwezenlijking zal uiteraard voldaan moeten worden aan de verordeningen van hogere overheden, zoals provincie en rijk.

Koppelkansen voor voorgenomen initiatief:

- Zorgen voor voldoende waterbergend vermogen, landschappelijk ingepast en waar mogelijk bevorderlijk voor natuurontwikkeling.
- Daar waar mogelijk de natuur toegankelijk maken. Daarbij aandacht voor evenwicht tussen de aanwezige natuurwaarden en de gevolgen van de verschillende vormen van recreatief medegebruik. Recreatief medegebruik, bij voorkeur, gekoppeld aan routestructuren.
- Versterken van de recreatie voor ontmoeting, beleving en ecologische doeleinden.



Toekomstbeeld
(Bron: Structuurvisie Halderberge 2025)

LANDSCHAPSPLAN HALDERBERGE 2016-2025

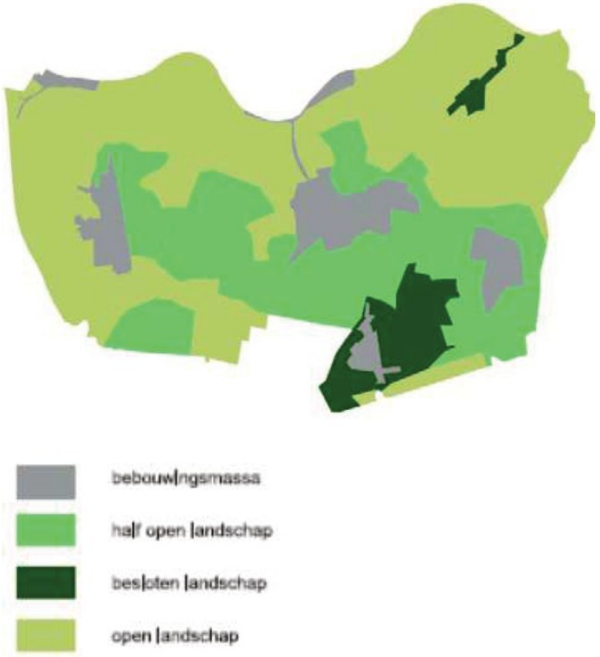
Het geactualiseerde landschapsbeleidsplan vormt een document dat gericht is op het duurzaam behoud, ontwikkeling en versterking van een groen samenhangend landschap. Enerzijds vormt het een beleidsstuk en anderzijds een doorvertaling naar uitvoeringsprojecten. Tevens gaat het document, bij ruimtelijke ontwikkelingen in het kader 'toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap', dienen als ondersteuning bij de behandeling van fysieke landschappelijke inrichtingsvoorstellen. Mogelijke bestedingsdoelen worden gelabeld aan de in dit document verwoorde uitvoeringsprojecten.

KENMERKEN LANGENBERG-NOORDHOEK

- Open landschap op zandgrond met weinig, verspreid liggende agrarische bebouwing, deels voorzien van refbeplanting.
- Deelgebied wordt doorsneden door dominerende lijnen van de A17, spoorlijn en hoogspanningsleidingen.
- Aan de westzijde van dit deelgebied een enkele boomkwekerij en een glastuinbouwbedrijf.

VISIE VOOR LANGENBER-NOORDHOEK

- Handhaven openheid en agrarische karakter.
- Harde overgangen verzachten door aanbrengen afschermend groen.

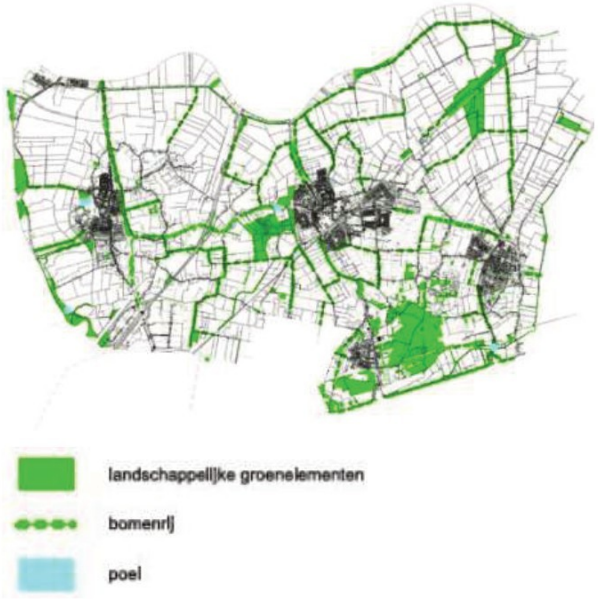


Landschapsbeeld
(Bron: Landschapsplan Halderberge 2016-2025)

De planlocatie van het voorgenomen initiatief ligt in het open landschap.

De planlocatie bevindt zich in de landschapseenheid Langenberg-Noordhoek.

Deze landschappelijk eenheid kenmerkt zich door een open karaker, droog gebied, en zand als belangrijkste bodemtype.



Landschappelijke groenelementen
(Bron: Landschapsplan Halderberge 2016-2025)

Langs de Oude Roosendaalsebaan staan aan weerszijde bomen. Deze bomenlaanstructuur is onderdeel van de grotere groenstructuur van de gemeente Halderberge. Belangrijk is om deze structuur te behouden en waar mogelijk te versterken.

ANALYSE RUIMTELIJKE KWALITEITEN

GBOUW

KAASKENSWATER ZIERIKZEE

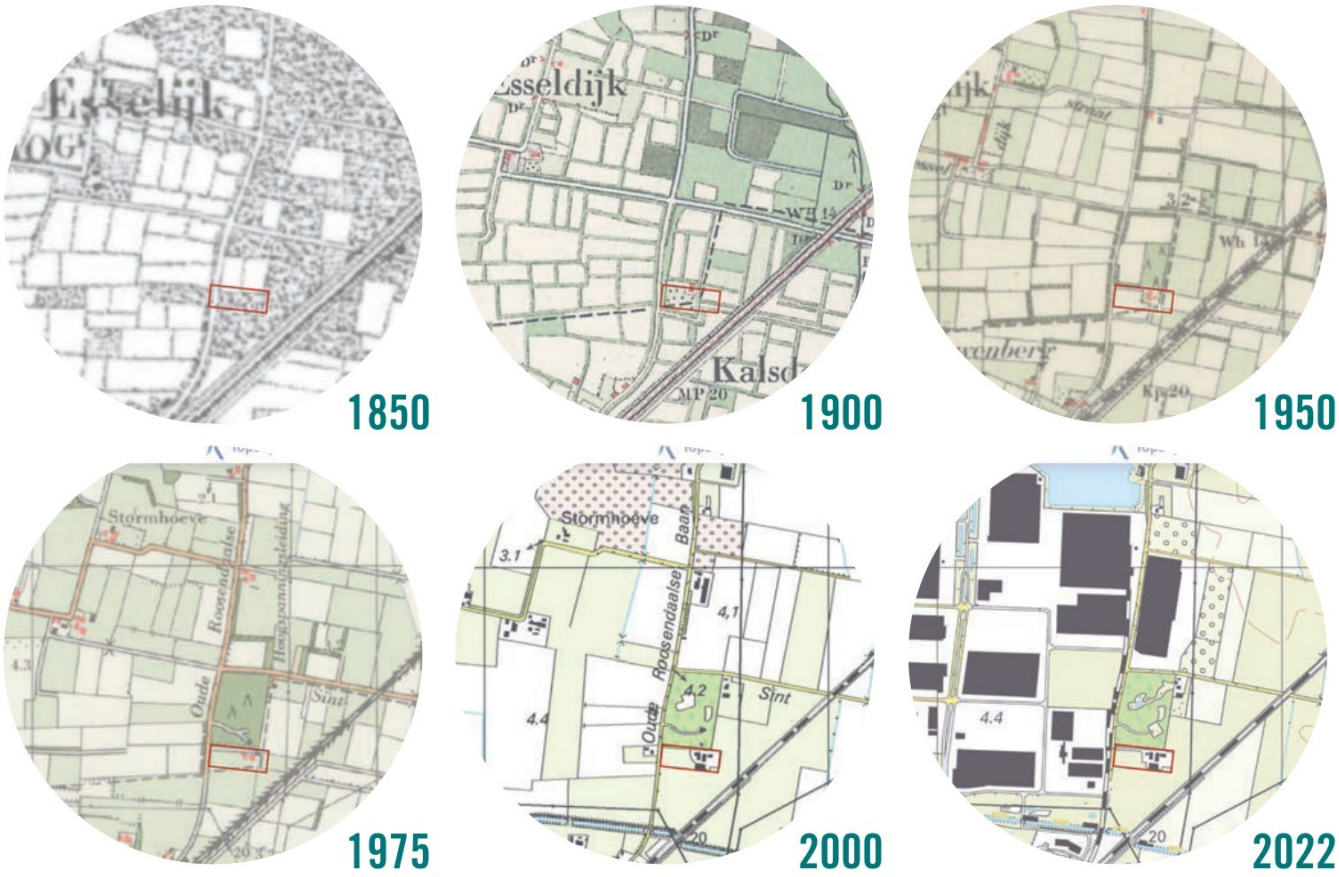


HISTORIE

Oud Gastel, gelegen in Noord-Brabant, heeft een lange geschiedenis die teruggaat tot de middeleeuwen. De naam "Gastel" verwijst naar de geografische ligging van het dorp, dat oorspronkelijk omringd was door moerassen en veengebieden.

Het dorp ontstond rondom de Sint-Laurentiuskerk en groeide uit tot een agrarische gemeenschap. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog speelde het een rol in militaire activiteiten. Naarmate de tijd verstreek, evolueerde Oud Gastel tot een landbouwgemeenschap die nauw verbonden was met de omliggende dorpen en steden. De industrialisatie in de 19e eeuw bracht veranderingen met zich mee, maar Oud Gastel behield zijn landelijke karakter. Tegenwoordig is het een rustige woongemeenschap met een rijk verenigingsleven, omringd door historische gebouwen en landelijke landschappen die zijn verleden weerspiegelen.

De historische kaarten laten zien dat rond 1850 de planlocatie nog onderdeel was van het gebied met vegetatie. Rond 1900 zie je een verandering in functie, en in 1950 zijn de eerste agrarische gebouwen op de planlocatie te zien. Deze groeien met de tijd mee. Wel duidelijk zichtbaar is het overblijfsel van de bestaande natuur ten noorden van het plangebied.



Bron: Topotijdreis.nl

ANALYSE PER THEMA

BODEMGEBRUIK



Bron: Atlas van de leefomgeving

- Agrarisch terrein
- Bedrijventerrein
- Natuur
- Bouwterrein

BODEMSOORTEN



Bron: Atlas van de leefomgeving

- Enkeerdgronden
- Laagpodzolgronden
- Gooreerdgronden

WATEROVERLAST

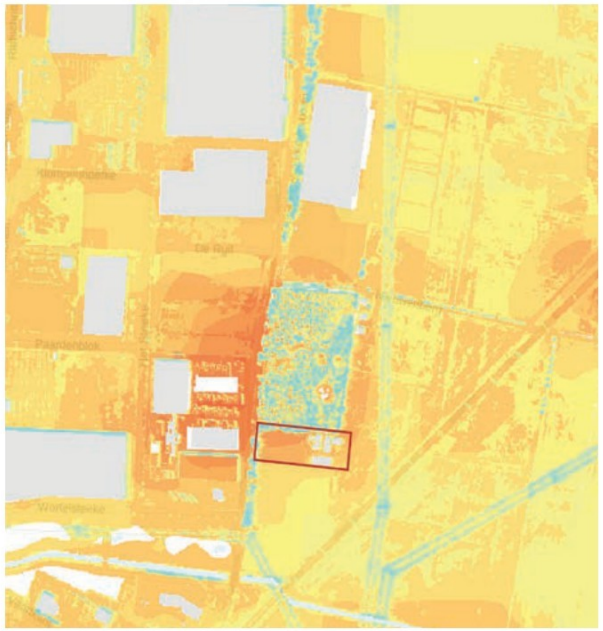


Bron: Atlas van de leefomgeving



Door toevoeging van bebouwing wordt de wateroverlast op de planlocatie wel vergroot. Belangrijk om voldoende waterberging te realiseren.

GEVOELSTEMPERATUUR



Bron: Atlas van de leefomgeving

De industrie aan de overzijde van de Roosendaalsebaan creëert veel warmte, terwijl het groene natuurgebied zorgt voor verkoeling.

Door middel van vegetatie en water zorgen voor voldoende verkoeling.

NATUUR NETWERK BRABANT



Bron: Atlas van de leefomgeving

Natuur Netwerk Brabant

De noordzijde van het plangebied grenst direct aan het NNN gebied. Koppelkans om de natuurwaarden van dit gebied over te nemen in het plangebied, waardoor de ecologsiche waardes worden versterkt.

GELUIDSBELASTING



Bron: Atlas van de leefomgeving

- 46 - 50 dB
- 51 - 55 dB
- 56 - 60 dB
- 61 - 65 dB
- 66 - 70 dB
- > 71 dB

Plangbied is gelegen in een geluidbelaste omgeving.
Kans voor geluidsdemping bij keuzes voor de inrichting van de planlocatie.

NATUURDOELTYPE NNN GEBIED

N16.03 DROOG BOS MET PRODUCTIE

Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter) eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden.

Het bostype komt voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond van het Droge Zandlandschap zoals op de Veluwe, delen van Drenthe en Brabant. Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk tot goede groei met een ruime variatie aan, en mengingsmogelijkheden van, loof- en naaldboomsoorten, vooral op de wat lemigere bosgroeiplaatsen. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermesting. Oudere bossen en bossen op of grenzend aan oude bosgroeiplaatsen, hebben een relatief hoge natuurpotentie vooral wanneer deze een gevarieerde structuur met substantieel aandeel zware bomen en dood hout hebben.

Droog bos met productie kan bestaan uit meer lichtere bossen door (mengingen van) den, lariks, eik en berk en/of meer donkere bossen (door mengingen) met beuk, Douglas en fijnspar. De armere delen blijven bij spontane ontwikkeling hoofdzakelijk een door dennen-, eiken en beuken gedomineerd bos. Op de wat rijkere delen leidt spontane ontwikkeling tot een bos waarin (combinaties van) beuk, Douglas, lariks of spar zullen gaan overheersen, vaak ten koste van den en eik. Het bostype combineert productieve soorten en een substantieel aandeel kwaliteitsbomen, met mede door het beheer beïnvloede, verschillende ontwikkelingsfasen, een gevarieerde bosstructuur, menging van boomsoorten en dood hout.

AFBAKENING

- Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge bossen beheertypen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.



Bron: atlas.brabant.nl

UITGANGSPUNTEN

1 DOORTREKKEN GROEN
Het natuurgebied aan de noordzijde van het plangebied met veel opgaande beplanting en verschillende boomsoorten wordt doorgetrokken op een deel van het plangebied.

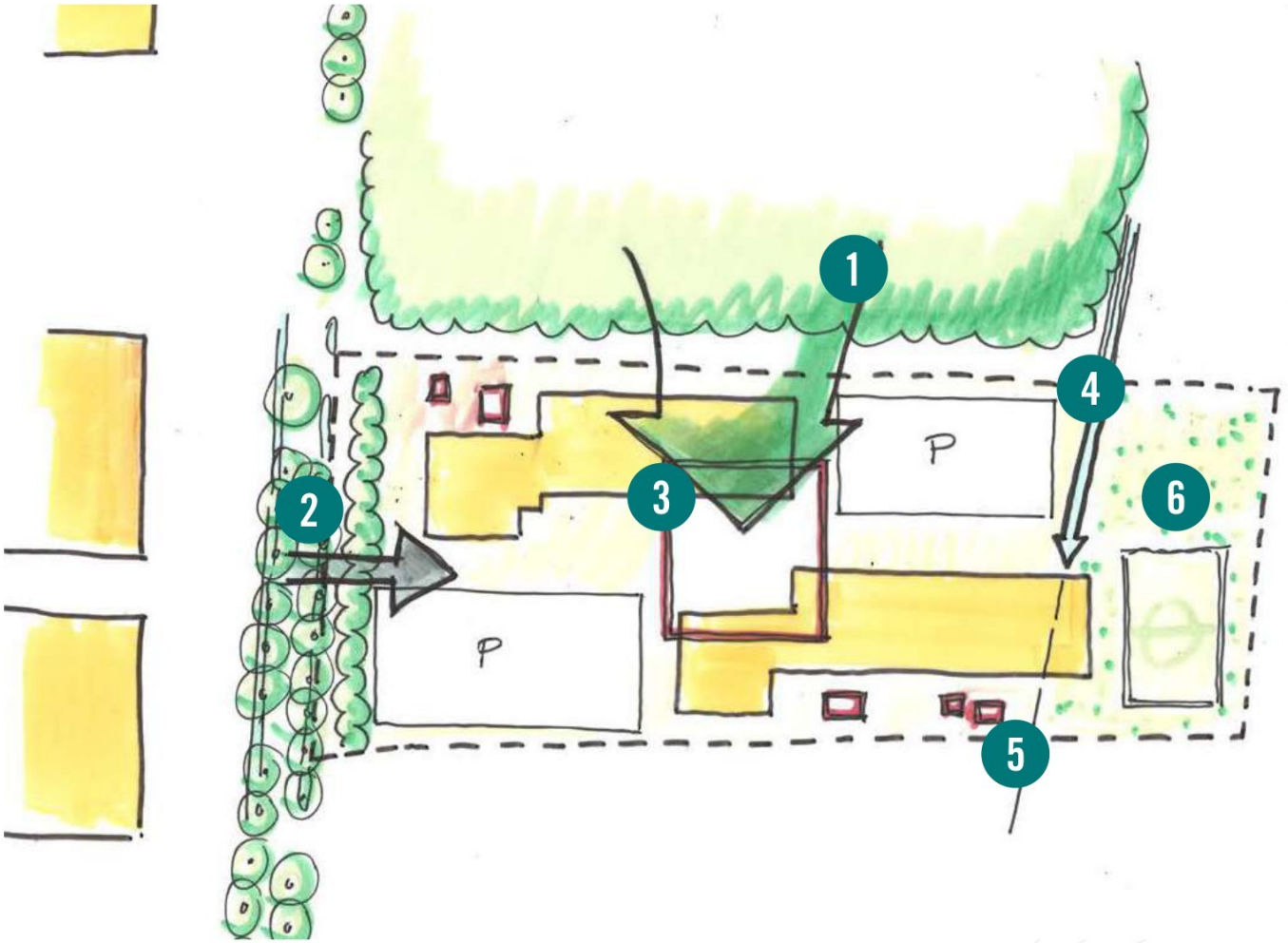
2 NIEUWE ENTREE
De bestaande entree voor autoverkeer wordt verplaatst. Bij deze verplaatsing wordt wel rekening gehouden met de bestaande bomenrij langs de Oude Roosendaalsebaan.

3 CENTRAAL ONTMOETINGSPLEIN
De verschillende gebouwen worden gekoppeld door een centraal onmoetingsplein. Tevens worden er verschillende kleinere plekken gecreëerd, zodat iedereen zijn ontspanplek kan vinden.

4 DOORTREKKEN WATERGANG
De watergang wordt zo goed mogelijk doorgetrokken in het plangebied. Zo ontstaat er ook een duidelijke scheiding tussen het hogere begroeide deel en het open polderlandschap.

5 CONTRAST
Duidelijke scheiding tussen hogere beplantingsdeel en open polderlandschap.

6 ONTSPANNING EN ECOLOGIE
Een plek voor sport en ontspanning en een plek voor ecologie, waar ook de kerkuil zijn nieuwe onderkomen krijgt.



VOORSTEL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

KAASKENSWATER ZIERIKZEE

ONTWERP LANDSCHAPPELIJKE INPASSING





GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTES
Het creeren van verschillende plekken met verschillende afmetingen voor allerlei soorten ontmoetingen en ontspanning.

WATERBERGING
Binnen het plan is er 5078 m^2 verhard, hierbij hoort een benodigde bergingscapaciteit van 305 m^3. Deze benodigde waterberging kan hier gerealiseerd worden in bijvoorveeld een waterplas met aangrenzende plasdraszone. In een later stadium zal dit verder uitgewerkt worden.





PLEK VOOR DE KERKUIL
Binnen het plan is er een plek gereserveerd voor een nieuw onderkomen voor de kerkuil.



GROEN PARKEREN
Toepassing van halfverharding bij parkeren voor bevordering van de waterdoorlatendheid.





BLOEMRIJK GRASLAND
Ter bevordering van de biodiversiteit de aanleg van sommige stukken bloemrijk grasland .





SPORT & SPEL
Een aparte plek voor sport en spel.

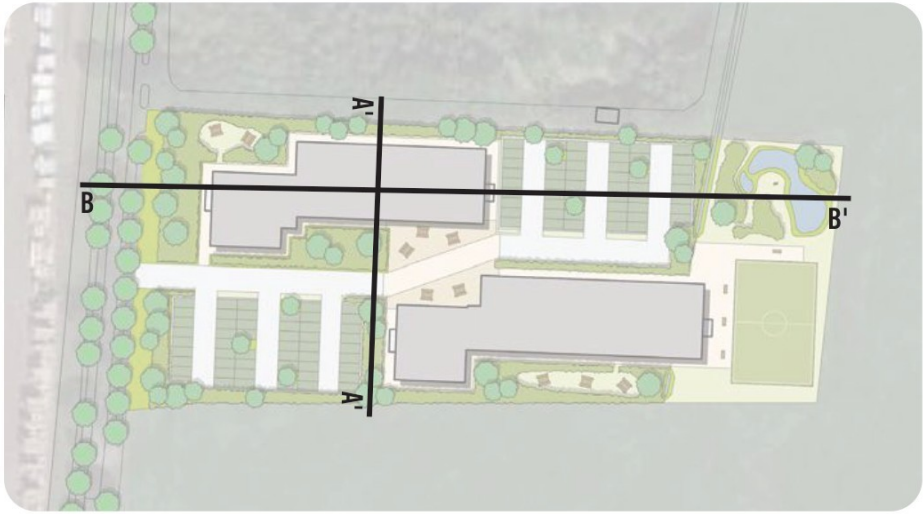




DOORSNEDES



DOORSNEDE A





DOORSNEDE B

NOORDRAND PLANGEBIED - OVERGANG NAAR NNN-GEBIED



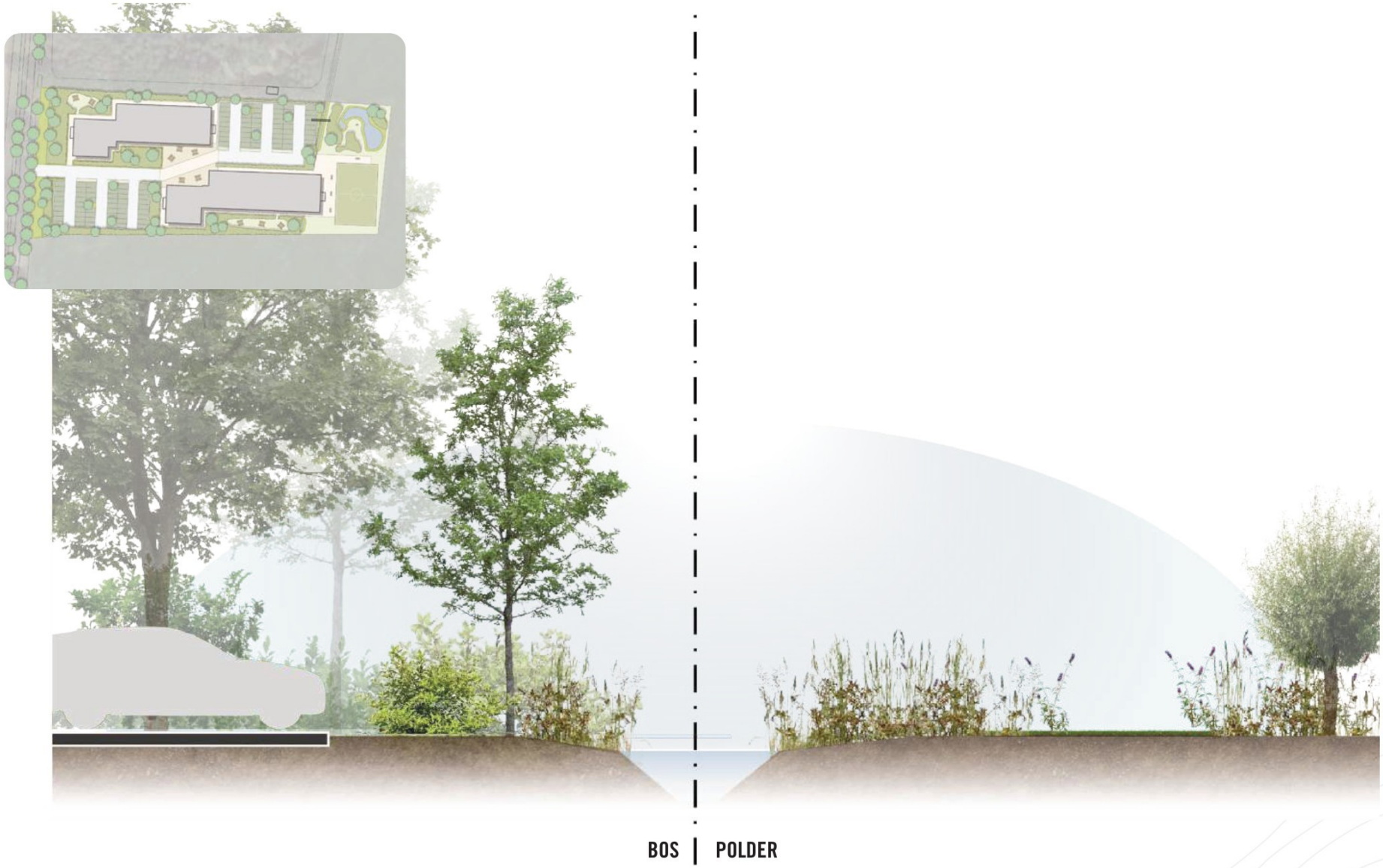


OOSTRAND PLANGEBIED - OVERGANG NAAR AGRARISCH GEBIED





CONTRAST



INDICATIE BEPLANTING

BEPLANTING 'BOSSTUK'

RUWE BERK





GEWONE BEUK





EIK







HAZELAAR (CORYLUS AVELLANA)
Bloeitijd: januari tot april



SPORKELHOUT (FRANGULA ALNUS)
Bloeitijd: april tot juli



SLEEDOORN (PRUNUS SPINOSA)
Bloeitijd: maart tot april



EENSTIJLIGE MEIDOORN (CRATAEGUS MONOGYNA)
Bloeitijd: april tot juni



WILDE KARDINAALSMUTS (EUONYMUS EUROPAEUS)
Bloeitijd: begin zomer en najaar

BEPLANTING 'POLDERSTUK'



BLOEMRIJK GRASLAND





RIET EN WATERPLANTEN



WILGENBOOM

RHO ADVISEURS

LEEUWARDEN - ROTTERDAM - DEVENTER - MIDDELBURG - EINDHOVEN

Gemeente
Halderberge

Nota van Zienswijzen

Oude Roosendaalsebaan 9, Oud Gastel

656928

Geanonimiseerde versie

Maart 2026

Algemeen....3
Z01....3
Z02....4
Z03....7
Z04....8
Z07....12
Z08....13
Z11....16
Z12....20
Z13....24
Z14....26
Z17....30

Algemeen

Ter inzage termijn bestemmingsplan ontwerpomgevingsvergunning

De ontwerpvergunning ziet op de realisatie van grootschalige huisvesting van arbeidsmigranten.

De ontwerpvergunning heeft vanaf 31 oktober 2025 gedurende zes weken (tot en met woensdag 4 december 2025) ter inzage gelegen. Dit is bekendgemaakt in de Halderbergse Bode en het Gemeenteblad. Gedurende deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.

Tegen het plan zijn tijdig 11 zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn allen ontvankelijk en worden hieronder behandeld. De cijfers refereren naar de volgorde van indienen en lopen niet door omdat sommige zienswijzen bijvoorbeeld digitaal en fysiek zijn ingediend.

Z01

Algemeen

- Afzender geeft aan **tegen het plan** te zijn.

Zienswijzen (puntsgewijs)

1. Verwacht **overlast** indien het project wordt doorgezet.
2. Kondigt aan **alle schade op de gemeente te verhalen** als het doorgaat.

Reactie gemeente

1. Met initiatiefnemer zijn duidelijke afspraken gemaakt over het voorkomen van overlast op de omgeving. Daarbij zal er voor de omwonenden een duidelijk meldpunt zijn waarbij meldingen van overlast kunnen worden gemaakt, waarna deze door de initiatiefnemer zullen worden opgepakt. Daarnaast kan er ook altijd een melding worden gedaan bij de gemeente.

2. Mocht de omgevingsvergunning uiteindelijk onherroepelijk worden, dan staat het indiener altijd vrij om een verzoek om planschade in te dienen. De gemeente beoordeelt zo’n verzoek volgens de daarvoor geldende regels. Daarbij wordt gekeken of er daadwerkelijk schade is ontstaan door de vergunning en of deze schade redelijkerwijs niet voor eigen rekening van de

indiener hoort te blijven. Het indienen van een dergelijk verzoek staat los van deze zienswijze en zegt niets over de uiteindelijke beoordeling ervan.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z02

Algemeen

- Erkenning dat huisvesting voor arbeidsmigranten nodig is, maar **locatie en vorm onaanvaardbaar**.
- Bezwaren richten zich op **veiligheid, leefbaarheid, natuur en infrastructuur**.

Zienswijzen (puntgewijs)

1. **Overlast & sociale leefbaarheid**
    - Gebrek aan sociale controle in buitengebied → risico op rondhangen/zwerven en onveiligheidsgevoel.
2. **Toename criminaliteit**
    - Ervaringen elders tonen stijging van kleine criminaliteit; geen plan van initiatiefnemer om dit te voorkomen.
3. **Onevenredige schaal & weinig toezicht**
    - 338 bewoners en slechts één toezichthouder → onvoldoende beheer.
4. **Aantasting biodiversiteit**
    - Verstoring beschermde soorten (o.a. vleermuizen, egels); geen ecologische onderbouwing.
5. **Druk op drinkwater**
    - Zoetwatervoorziening West-Brabant al onder druk; extra belasting ontbreekt in beoordeling.
6. **Belasting elektriciteitsnet**
    - Regionaal net zit aan maximumcapaciteit; project verergert netcongestie.
7. **Verkeersveiligheid & verkeersdruk**
    - Extra auto’s uit buitenland op smalle wegen → hogere ongevalsrisico’s.
8. **Onzeker toekomstig gebruik**

- Risico dat locatie later wordt omgevormd tot asielopvang of andere verblijfsfunctie.

9. **Risico’s voor jongeren op fiets**
    - Veel fietsen langs Oude Roosendaalsebaan → meer verkeer = meer risico.
10. **Geen relatie met lokale werkgelegenheid**

- Onzeker of bewoners op nabijgelegen bedrijventerrein werken; kans dat zij worden ingezet in andere regio’s.

11. **Verergering bestaand sociaal probleem**

- Reeds aanwezige problematiek van dakloze/verslaafde arbeidsmigranten in Roosendaal kan toenemen.

12. **Risico spoorlijn (gevaarlijke stoffen)**

- Locatie op 50 meter van spoorlijn met gevaarlijke stoffen → onaanvaardbaar risico.

Conclusie

- Verzoek: **vergunning niet verlenen**.
- Alternatief: drastische **verkleining schaal**, **degelijk beheerplan**, **volledige milieu- en veiligheidsbeoordeling**.

<u>Reactie gemeente</u>

1. De ervaring is dat de sociale controle in het buitengebied mogelijk nog groter is dan die in binnen de kernen.
   Met initiatiefnemer zijn duidelijke afspraken gemaakt over het voorkomen van overlast op de omgeving. Daarbij zal er voor de omwonenden een duidelijk meldpunt zijn waarbij meldingen van overlast kunnen worden gemaakt, waarna deze door de initiatiefnemer zullen worden opgepakt. Daarnaast kan er ook altijd een melding worden gedaan bij de gemeente.

2. Niet bekend is waar deze ervaringen op gebaseerd zijn. Door vooraf goede afspraken te maken over het beheer op deze locatie, toe te zien op het feit dat beheer ook daadwerkelijk overeenkomstig de afspraken plaatsvindt en regelmatig overleg met de gemeente, initiatiefnemer en de politie plaatsvindt, wordt er vanuit gegaan dat dergelijke overlast op de omgeving voorkomen wordt. Uit ervaringen met soortgelijke initiatieven blijkt dat dit ook zo werkt.

3. De gemeente is van mening dat de met de initiatiefnemer gemaakte afspraken dusdanig helder zijn dat er één aanspreekpunt is. Het aantal beheerders en de aanwezigheid is afhankelijk van de bezettingsgraad van het complex.

4. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend.

5. De druk op het drinkwater is geen reden om een dergelijke ontwikkeling niet door te laten gaan. Onderdeel van de procedure zijn wel de overleggen met het waterschap. Aan hen is een advies gevraagd. Het waterschap heeft aangegeven in te kunnen stemmen met deze ontwikkeling en ziet naar aanleiding van dit plan geen extra uitdagingen op het vlak van de drinkwatervoorziening.

6. Het project verergert de netcongestie niet. Voor deze ontwikkeling zal de initiatiefnemer in overleg moeten treden met de netbeheerder om te kijken welke ruimte er is. Is er geen ruimte, dan zal de initiatiefnemer met eigen oplossingen moeten komen om exploitatie mogelijk te maken. De Netbeheerder heeft aangegeven dat de capaciteit op het stroomnet geen belemmering vormt.

7. Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is ook een onderzoek naar de effecten van deze ontwikkeling op het verkeer. Door de inrichting van het terrein, het beheer van de locatie en de mogelijkheid van een zuidelijke ontsluiting ontstaat er naar de mening van de gemeente een veilige situatie. Na ingebruikname van de locatie wordt de actuele situatie nauwlettend in het oog gehouden. Mocht ondanks alles toch blijken dat extra maatregelen nodig zullen zijn, dan zal de gemeente deze uitvoeren.

8. Het is uitdrukkelijk de wens van initiatiefnemer om de locatie in te zetten voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Een ander soort opvang is niet mogelijk binnen de vergunning. Elke vorm van wonen is in deze vergunning uitgesloten. Daarnaast zijn er ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt met de initiatiefnemer waarin dit duidelijk is vastgelegd. Een wijziging van het gebruik zal altijd tot een nieuwe aanvraag moeten leiden, waarna altijd weer inspraak mogelijk zal zijn. Binnen deze procedure is dit niet mogelijk.

9. Door de zuidelijke ontsluiting te creëren en de toegang naar de Oude Roosendaalsebaan af te sluiten door middel van een calamiteitenpoort, zal het verkeer vanuit de locatie zich via het Wortelsteeke richting de Nelson Mandelaweg / Roosendaalsebaan begeven. Fietsers over de Nieuwenberg / Sint Maartenstraat krijgen hierdoor niet te maken met verkeer van de onderhavige locatie.

10. Volgens de Europese Dienstenrichtlijn (Richtlijn 2006/123/EG) mogen overheden geen eisen opleggen die de vrije dienstverlening binnen de EU onnodig beperken. Een verplichting om de werkplek van arbeidsmigranten direct te koppelen aan hun huisvesting – bijvoorbeeld door voor te schrijven dat zij alleen mogen wonen bij de werkgever of uitsluitend in de buurt van een specifieke werklocatie – wordt gezien als een beperking van die vrije dienstverlening. Zulke eisen zijn volgens de richtlijn alleen toegestaan wanneer zij strikt noodzakelijk, niet-discriminerend en proportioneel zijn.

Omdat het vastleggen van de werklocatie bij de huisvesting niet noodzakelijk én disproportioneel wordt geacht, staat de Dienstenrichtlijn dit niet toe. Het blijft daarmee aan arbeidsmigranten, werkgevers en uitzendbureaus zelf om te bepalen op welke locatie wordt gewerkt, zonder dat de gemeente dit contractueel of in de vergunning mag vastleggen. Door gemeenten wordt op logische / natuurlijke spreiding gestuurd door tussen gemeenten afspraken te maken dat elke gemeente huisvestingscapaciteit realiseert.

11. Nu zitten de verschillende arbeidsmigranten veelal verspreid over de gemeente Halderberge en de omliggende gemeenten, zonder dat daarbij voor adequaat toezicht wordt gezorgd. Door de huisvesting centraal te regelen, met daarbij een goed beheer, is de verwachting dat er een vroegtijdige signalering van problemen te verwachten is. Daarbij zal er regelmatig overleg plaatsvinden tussen gemeente, huisvester en initiatiefnemer om onder andere dergelijke problematiek te bespreken en naar oplossingen te zoeken.

12. Onderdeel van de procedure is ook een overleg met de veiligheidsregio. De veiligheidsregio heeft naar deze ontwikkeling gekeken en concludeert dat er sprake is van een veilige situatie. De afstand tot het spoor, de inrichting van het terrein en de opzet van het plan zijn hiervoor voldoende . Wij gaan uit van de deskundigheid van de veiligheidsregio.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z03

Algemeen

- VVD volgt project nauwlettend en begrijpt zorgen van omwonenden.
- Formele besluitvorming ligt bij het **college**, binnen door raad gestelde kaders.
- Men heeft vertrouwen in het college maar wil hun **mening geven ter ondersteuning**.

Belangrijkste punten

1. VVD heeft signalen ontvangen van **problemen bij andere locaties van dezelfde initiatiefnemer**.
2. Dringend verzoek aan het college voor een **strenge en duidelijke beheersovereenkomst**.
3. **Eisen aan beheersovereenkomst**
   Regelmatige en verplichte **communicatie met omgeving**.

   Forse boetes bij niet-naleven afspraken.

Mogelijkheid tot **intrekking vergunning** of beëindiging huisvesting bij structurele overtredingen.

Toetsbare afspraken m.b.t. nachtregister, beveiliging, bereikbaarheid.

Maatregel om ongewenste **verkoop/doorverhuur** tegen te gaan (bijv. college-toestemming vereist).

Doel

- Zorgen voor **zorgvuldige afweging** en bescherming van omgeving én arbeidsmigranten.

Reactie gemeente

1. Problemen bij de huisvesting van arbeidsmigranten komen helaas overal voor. Met de initiatiefnemer zijn duidelijke afspraken gemaakt over de kwaliteit van de huisvesting en de mate van beheer en toezicht die noodzakelijk zijn om kwalitatief goede huisvesting te kunnen aanbieden op deze locatie en de overlast op de omgeving te voorkomen. Daarbij gaat het college ervanuit dat de kwaliteit van een centrale, grotere, locatie hoger is dan bij huisvesting in reguliere woningen zonder een vaste vorm van beheer. De ervaring met soortgelijke opvang sterkt het college in dit oordeel.

2. Het college is van mening dat er een strenge en duidelijke beheersovereenkomst is voorgelegd aan de initiatiefnemer, waarbij zoveel als mogelijk de zorgen van de omgeving en de overige belanghebbenden worden voorkomen. Mochten er toch signalen van overlast komen, dan zullen deze door de initiatiefnemer in de eerste plaats en door de gemeente opgepakt en opgelost worden.

3. De door indiener genoemde punten zijn in de beheersovereenkomst meegenomen en door initiatiefnemer onderschreven.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z04

Algemeen

- Verzoek om **vergunning te weigeren**.
- Ontwerpbeschikking is **juridisch onzorgvuldig**, **onvoldoende gemotiveerd** en **in strijd met wet- en regelgeving**.

Zienswijzen (puntsgewijs)

1. Strijd met provinciale regels (IOV Noord-Brabant)

- Morele waardecreatie onvoldoende onderbouwd.

- Ladder voor duurzame verstedelijking fout toegepast; geen behoefte-onderbouwing.
- Geen onderzoek naar alternatieven binnen bestaand stedelijk gebied.

2. Onjuiste kwalificatie locatie

- Locatie ligt **niet in bestaand stedelijk gebied**, maar in agrarisch gebied.
- Gemeente interpreteert “bebouwde kom / stedelijk gebied” **op onjuiste wijze**.

3. Gebrekkig geluidsonderzoek

- Geluid op woning van cliënten geheel genegeerd.
- Geluid van sportveld, piekgeluiden van bussen/auto’s en parkeerterrein niet onderzocht.

4. Gezondheidsrisico’s: spuitzones / gewasbescherming

- Geen onderzoek naar drift van gewasbeschermingsmiddelen.
- Mogelijke blootstelling aan schadelijke stoffen → strijd met Afsprakenkader Arbeidsmigranten.

5. Ecologie / fauna

- Nodige ontheffingen (kerkuil, ransuil, vleermuizen etc.) **niet aangevraagd** → besluit in strijd met natuurwetgeving.

6. Verkeer & parkeren

- Berekeningen onjuist en gebaseerd op aannames initiatiefnemer.
- Toename verkeer onderschat.
- Piekdruk en bestaande verkeersproblemen Oude Roosendaalsebaan genegeerd.
- Parkeernorm onjuist toegepast: gemeente wijkt af zonder onderbouwing.

7. Strijd met gemeentelijk Toetsingskader

- Locatie niet op bedrijventerrein en niet aan rand bebouwde kom.
- Afwijking van max. 2 personen per wooneenheid is onwettig en niet gemotiveerd.

8. Tijdelijkheid (25 jaar) niet geloofwaardig

- “Tijdelijke vergunning” van 25 jaar is feitelijk structureel.
- Geen sloop/herstelverplichtingen.

Conclusie

- Vergunning **moet worden geweigerd** wegens strijd met meerdere wetten, beleidskaders en slecht onderbouwde besluitvorming.

Reactie gemeente

1. de provincie heeft positief gereageerd op het voorliggende voorstel en geen aanleiding gezien om aanvullende beperkingen op te leggen. Dit bevestigt dat het plan, zoals ingediend, naar het oordeel van het bevoegd gezag op provinciaal niveau past binnen de kaders van het provinciaal beleid.
   Daarnaast is het goed om te benadrukken dat het provinciaal beleid ruimte biedt voor initiatieven die bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke opgaven, waaronder de behoefte aan voldoende, kwalitatief goede en gereguleerde huisvesting voor arbeidsmigranten. Met het voorliggende plan wordt hieraan invulling gegeven, binnen de gestelde voorwaarden en in combinatie met een stevig beheer- en toezichtskader.
   De stelling van de indiener dat sprake zou zijn van strijd met het provinciaal beleid vindt daarmee geen steun in de beoordeling door de provincie zelf. De gemeente volgt het inhoudelijke en formele oordeel van de provincie als bevoegd gezag voor dit beleidsterrein. Het locatieonderzoek heeft al plaatsgevonden bij de totstandkoming van het toetsingskader Humane huisvesting als een van de pijlers binnen het programma “Vitaal Buitengebied”. Uit dit toetsingskader blijkt dat er behoefte is aan twee grootschalige huisvestingslocaties in het buitengebied. Een daarvan is reeds ingevuld door de locatie “De Olmen” in Hoeven. De onderhavige aanvraag behelst een andere locatie. Binnen de kernen van Halderberge is het niet mogelijk om een locatie te vinden waar dit aantal arbeidsmigranten in een dergelijke vorm bijeen kunnen verblijven.

2. De locatie is deels gelegen op het bedrijventerrein en voor het overige deel direct grenzend aan het interregionaal bedrijventerrein “Borchwerf II”. Daarnaast is het gelegen in het stedelijk gebied, volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant en is direct grenzend aan de bebouwde kom, overeenkomstig de geplaatste kom borden. Een huisvestingslocatie direct op het bedrijventerrein zou komen te liggen in verschillende hindercirkels van de verschillende gevestigde bedrijven en zou de verschillende bedrijven in hun bedrijfsvoering kunnen hinderen.

3. De afstand tot de woning is 200 meter. Om tot een belasting van 51 dB(A) te komen, moet er een geluidsbron van 101 dB(A) aanwezig zijn. Dat is bij een deze ontwikkeling niet voorstelbaar, maar ziet eerder op het bedrijventerrein.

4. De kortste afstand van het logiesgebouw tot aan het dichtstbijzijnde naburig agrarisch berceel is minimaal 50 meter. In de jurisprudentie is deze afstand als voldoende aangemerkt.

5. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate

vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend. De gemeente beoordeelt in deze procedure uitsluitend de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het initiatief. Voor activiteiten die effect kunnen hebben op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten geldt dat op grond van de Wet natuurbescherming (thans onderdeel van de Omgevingswet) mogelijk een afzonderlijke natuurvergunning of ontheffing nodig is. De beoordeling daarvan ligt bij de provincie als bevoegd gezag. Wanneer uit aanvullend ecologisch onderzoek blijkt dat de ontwikkeling leidt tot effecten waarvoor een natuurvergunning verplicht is, dan moet de initiatiefnemer deze vergunning aanvragen en verkrijgen voordat daadwerkelijk kan worden gestart met de uitvoering van het plan. Zonder deze natuurvergunning kan het project niet worden gerealiseerd, ook niet als de omgevingsvergunning is verleend. Het verkrijgen van een omgevingsvergunning betekent dan ook geen vrijstelling van de verplichting om een natuurvergunning aan te vragen. In de voorwaarden van de omgevingsvergunning wordt opgenomen dat de initiatiefnemer moet voldoen aan alle overige wettelijke verplichtingen, waaronder de Wet natuurbescherming. Op deze wijze wordt geborgd dat het project pas mag starten wanneer alle benodigde toestemmingen zijn verleend.

6. Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is ook een onderzoek naar de effecten van deze ontwikkeling op het verkeer. Door de inrichting van het terrein, het beheer van de locatie en de mogelijkheid van een zuidelijke ontsluiting ontstaat er naar de mening van de gemeente een veilige situatie. Na ingebruikname van de locatie wordt de actuele situatie nauwlettend in het oog gehouden. Mocht ondanks alles toch blijken dat extra maatregelen nodig zullen zijn, dan zal de gemeente deze uitvoeren. Parkeren is nogmaals bekeken. Het algemene uitgangspunt blijft dat parkeren op de openbare weg niet is toegestaan. De volledige parkeervraag moet plaatsvinden op eigen terrein. Daarnaast zijn er door de zuidelijke ontsluiting nu al extra parkeerplaatsen aanwezig. De gemeente gaat ervan uit dat dit voldoende is. Mocht in de toekomst echter blijken dat dit toch onvoldoende parkeerplaatsen zijn, dan zullen er meer parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden.

7. De afwijking van het toetsingskader is gemotiveerd voorgelegd aan de gemeenteraad en deze is daarmee akkoord. Gebleken is dat er juist een vraag bestaat aan de mogelijkheid tot meerdere personen in een wooneenheid. Dit betekent niet dat er ook meerdere personen per slaapkamer gehuisvest gaan worden. Het is juist de bedoeling dat kleinere vriendengroepen met elkaar in een wooneenheid gehuisvest kunnen worden. Er wordt nog steeds voldaan aan de SNF norm.

8. Hoewel het misschien overkomt dat een tijdelijke vergunning van 25 jaar een structurele situatie oplevert is dit juist niet het geval. Een tijdelijk vergunning is in dit geval de beste vorm van vergunning voor deze aanvraag. Met een tijdelijke vergunning wordt voorkomen dat er een permanente mogelijkheid tot huisvesting van arbeidsmigranten ontstaat. Na afloop van de vergunning moet het perceel weer in de oorspronkelijke bestemming, dus agrarisch teruggebracht worden. Gebeurt dit niet dan

ontstaat er rechtstreeks een strijdigheid met het bestemmingsplan/omgevingsplan. De gemeente kan dan handhavend optreden om de strijdige situatie ongedaan te maken. Daarnaast is er voor de periode van 25 jaar gekozen, omdat deze periode noodzakelijk is om de uit te voeren investeringen terug te verdienen. Bij een kortere periode is er geen sprake van een houdbaar bedrijfsmodel en zijn de opstartkosten te hoog om huisvesting mogelijk te maken. In de vergunning zal tevens als voorwaarde opgenomen dat het terrein na afloop van de termijn leeg en in overeenstemming met de bestemming gebracht moet worden.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z07

Algemeen

- **Voorstander** van centrale huisvesting buiten kernen, **mits goed uitgevoerd**.
- Ziet dat plannen binnen eerder afgesproken gemeentelijke kaders vallen.

Zienswijzen (puntsgewijs)

1. Begrip voor zorgen omwonenden.
2. Extra aandacht gevraagd voor:
    - **Verkeersveiligheid** rond de locatie.
    - **Goed beheer** om overlast te voorkomen.
    - **Begeleiding van arbeidsmigranten**.
    - **Professionele communicatie vanuit initiatiefnemer met omwonenden** (bereikbaarheid, informatie, evaluaties).

Kernargument

- Leefbaarheid moet voor zowel **arbeidsmigranten** als **omwonenden** goed zijn.
- College moet zorgen en aanbevelingen meenemen.

Reactie gemeente

1. Het college heeft begrip voor de zorg van de omwonenden. De huisvesting van arbeidsmigranten is daarnaast een acuut probleem dat aangepakt moet worden. Te vaak wordt het college geconfronteerd met manieren

van huisvesten die ingaan tegen de normen die wij als samenleving graag zien. Wij denken dat door een grootschalige huisvesting, waarbij strikte huisvestingsnormen opgelegd worden de problemen juist onderkend worden. Daarbij is het wel van belang om overlast op de omwonenden zoveel als mogelijk te voorkomen.

2. De gemeente is van mening dat door de zuidelijke ontsluiting van het perceel de verkeersveiligheid niet in het geding komt. In plaats van dat het verkeer over de smallere straten aan de noordzijde moet rijden, komt het nu meteen uit op de bredere straten van het bedrijventerrein.

   Met de initiatiefnemer zijn duidelijke afspraken gemaakt over beheer en kwaliteit van de huisvesting. De aandachtspunten van de indiener van de zienswijze zijn hierin zeker meegenomen.

   Een omgevingsdialoog moet onderdeel uitmaken van de vergunningaanvraag en is vormvrij. Er heeft raadpleging van de omgeving plaatsgevonden. Op basis daarvan hebben er nog aanpassingen plaatsgevonden. Een omgevingsdialoog hoeft niet te betekenen dat alle omwonenden met het plan in moeten stemmen, maar wel dat zij in de gelegenheid zijn gesteld om in overleg met de initiatiefnemer te kunnen treden, vóórdat de officiële besluitvorming is begonnen. Naar de mening van de gemeente is daaraan voldoende voldaan.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z08

Algemeen

- Sterk **tegen** het plan.

Zienswijze (puntsgewijs)

1. Toenemende overlast & verkeersdruk

- Reeds enorme toename Oost-Europese vrachtwagens en verkeer.
- Smalle boerenweg niet geschikt → veel gevaarlijke situaties met trekkers, vrachtwagens, fietsers.

2. Meervoudige “belastingen” door gemeente

- Bewoner ervaart het als “derde keer” dat grootschalige ontwikkeling voor de deur wordt geplaatst.
- Aanleg Borchwerf II en eerdere blokkendozen hebben leefomgeving al sterk aangetast.

3. Toename sociale onrust

- Overlast door migranten uit Oudenbosch reeds bekend → verplaatsing probleem naar buitengebied.

4. Schaal: 338 personen = complete woonwijk

- Komt overeen met ±161 extra gezinnen → verkeersbewegingen zijn enorm.

5. Angst voor opschalen naar asielopvang

- Verwachting dat COA op termijn terrein zal gebruiken bij politieke windverandering.
- Locatie is groot genoeg voor verdere uitbreidingen.

6. Aantasting natuur

- “Bosje van Vermunt”: risico op verstoring flora en fauna.

7. Verkeersoplossing (suggestie)

- Oude Roosendaalsebaan deels afsluiten voor doorgaand verkeer om leefbaarheid te beschermen.

Overig

- Bewoner voelt zich **genegeerd**, ervaart gemeentehandelen als “cadeaus aan de buurt” die vooral overlast brengen.

Reactie gemeente

1. Juist doordat er sprake is van veel arbeidsmigranten, is het noodzakelijk dat deze ook gehuisvest worden. Daarbij treft de gemeente vaak niet humane huisvesting aan. Vandaar dat de gemeenteraad het toetsingskader Humane huisvesting arbeidsmigranten heeft vastgesteld. Daarbij is aangegeven dat er ruimte is voor twee grotere huisvestingslocatie binnen Halderberge. De ontsluiting is getoetst door de verkeersdeskundigen van de gemeente. Mede gelet op het feit dat er een zuidelijke ontsluiting wordt gerealiseerd, gaat de gemeente ervanuit dat de verkeersoverlast beperkt is. Daarnaast is het aannemelijk dat een deel van de toekomstig te huisvesten arbeidsmigranten werkzaam zijn op het bedrijventerrein, zodat voor hen en door hen de verkeersbewegingen juist zullen afnemen.

2. Wij begrijpen dat omwonenden de afgelopen jaren meerdere ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied hebben ervaren en dat dit kan bijdragen aan het gevoel dat de omgeving onder druk staat. Tegelijk is het belangrijk om op te merken dat eerdere ontwikkelingen, zoals de uitbreiding van Borchwerf II en andere bedrijfsbebouwing, zelfstandige planologische besluiten zijn geweest die ieder hun eigen wettelijke procedures hebben doorlopen. Die eerdere besluiten staan in deze procedure niet ter beoordeling. Voor de beoordeling van deze omgevingsvergunning moet de

gemeente uitsluitend kijken naar de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het voorliggende initiatief.
Er bestaat in het omgevingsrecht geen recht op blijvend vrij uitzicht. Dit betekent dat de aanwezigheid van nieuwe bebouwing of functies op omliggende percelen niet op zichzelf een reden vormt om een vergunning te weigeren. Wat de gemeente wél moet beoordelen, is of de nieuwe ontwikkeling leidt tot een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat. Met het voorliggende plan is getoetst aan de geldende wet- en regelgeving en relevante beleidskaders. Daarbij zijn maatregelen opgenomen om eventuele nadelige effecten voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken.
Hoewel wij begrijpen dat de optelsom van ontwikkelingen in het gebied als belastend kan worden ervaren, moet de gemeente elke aanvraag afzonderlijk beoordelen op basis van de juridische en ruimtelijke kaders die gelden. Binnen die kaders achten wij de ontwikkeling, onder de gestelde voorwaarden en beheersafspraken, ruimtelijk aanvaardbaar.

3. Door vooraf goede afspraken te maken over het beheer op deze locatie. Toe te zien op het feit dat beheer ook daadwerkelijk overeenkomstig de afspraken plaatsvindt en regelmatig overleg zal plaatsvinden met de gemeente, initiatiefnemer en de politie wordt er vanuit gegaan dat dergelijke overlast op de omgeving voorkomen wordt. Uit ervaringen met soortgelijke initiatieven blijkt dat dit ook zo werkt. Problemen bij de huisvesting van arbeidsmigranten komen helaas overal voor. Met de initiatiefnemer zijn duidelijke afspraken gemaakt over de kwaliteit van de huisvesting en de mate van beheer en toezicht die noodzakelijk zijn om kwalitatief goede huisvesting te kunnen aanbieden op deze locatie en de overlast op de omgeving te voorkomen. Daarbij gaat het college ervanuit dat de kwaliteit van een centrale, grotere, locatie hoger is dan bij huisvesting in reguliere woningen zonder een vaste vorm van beheer. De ervaring met soortgelijke opvang sterkt het college in dit oordeel.

4. De huisvesting van arbeidsmigranten kan niet worden vergeleken met reguliere woningbouw. Een reguliere woonwijk bestaat uit individuele huishoudens, met elk een eigen woning, tuin, parkeerruimte, bezoekersstromen en verkeersbewegingen die horen bij gezinswoningen. Bij dit initiatief gaat het om een vorm van logieshuisvesting, met gedeelde voorzieningen, centrale organisatie en professioneel beheer. De feitelijke ruimtelijke impact verschilt hierdoor wezenlijk van die van een woonwijk. Bovendien zijn bij dit initiatief maatregelen getroffen om de verkeersbelasting te beperken, waaronder de mogelijkheid van een zuidelijke ontsluiting waardoor verkeersdruk op de Oude Roosendaalsebaan wordt verminderd. Dat maakt dat de verkeersbewegingen niet vergelijkbaar zijn met die van 161 individuele huishoudens.
Het vergelijken met het aantal gezinnen in een woonwijk geeft een vertekend beeld van de feitelijke situatie en de daarmee samenhangende ruimtelijke effecten.

5. Het is uitdrukkelijk de wens van initiatiefnemer om de locatie in te zetten voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Een ander soort opvang is niet mogelijk binnen de vergunning. Elke vorm van wonen is in deze vergunning uitgesloten. Daarnaast zijn er ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt met de initiatiefnemer waarin dit duidelijk is vastgelegd. Een wijziging van het gebruik zal altijd tot een nieuwe aanvraag moeten leiden, waarna altijd weer inspraak mogelijk zal zijn. Binnen deze procedure is dit niet mogelijk.

6. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend.

7. Wij danken u voor uw suggestie. Op dit moment gaat de gemeente ervan uit dat de voor deze vergunning aangegeven verkeersmaatregelen voldoende zijn om het verkeer van en naar de onderhavige locatie goed af te voeren zonder significant overlast op de omgeving. Mochten er toch aanvullende maatregelen zijn, dan zal deze suggestie in het onderzoek meegenomen worden.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z11

Algemeen

- Tegen het plan: **omvang, duur en locatie** veroorzaken “ernstige en structurele gevolgen”.

Zienswijze (puntsgewijs)

1. Ontbrekende stukken in ontwerpbesluit

- Geen beheersovereenkomst.
- Geen anterieure overeenkomst.
- Geen inrichtingstekening openbaar gebied.
- Geen duidelijkheid over eigenaar/exploitant → risico op “louche uitzendbureaus”.

2. Zuidelijke ontsluiting niet geborgd

- Afspraken uit omgevingsdialoog ontbreken in ontwerpbesluit.
- Geen tekening calamiteitenpoort.

- Onzeker of “geen verkeersstroom” ook **geen voet-/fietsverkeer** betekent.
- Verwachting van “zwerven” door de wijk.

3. Ontbreken voorzieningen / risico leefkwaliteit

- Geen winkels, ontspanning, horeca in de buurt.
- Extra voetpad/fietspad/straatverlichting noodzakelijk → onzeker of dit kan i.v.m. natuur.
- Geen ecologisch onderzoek naar benodigde extra voorzieningen.

4. Gezondheid en veiligheid arbeidsmigranten

- Spoorlijn met gevaarlijke stoffen.
- Nabijheid geitenhouderijen (Q-koorts risico).
- Geluidsnormen railverkeer worden overschreden.
- Ontwikkelaar wil geen geluidswal (€150.000) → strijd met beleid Humane Huisvesting.
- GGD niet betrokken bij beoordeling.

5. Niet-gesprongen explosieven (NGE)

- Geen verplicht onderzoek uitgevoerd → ernstig veiligheidsrisico tijdens bouw en bewoning.

6. Onvoldoende toezicht / handhaving

- Geen duidelijk plan om max. verblijfstermijn van 6 maanden te borgen.
- Geen borging m.b.t. milieubelasting, pesticiden, industriële risico’s.

7. Verkeer en verkeersveiligheid

- Smalle Oude Roosendaalsebaan ongeschikt.
- Verkeersonderzoek onvoldoende.
- Zuiderontsluiting niet juridisch vastgelegd.

8. Onvoldoende garantie tegen AZC-functie

- Afspraak “nooit AZC” is nergens juridisch vastgelegd.

9. Landschappelijke inpassing

- Toegezegde **houtwal van 6–8 m** ontbreekt in ontwerpbesluit.

10. Brandveiligheid / bluswater

- Verplichte voorziening (60 m^3/uur, 4 uur) ontbreekt.

11. Tijdelijke vergunning (25 jaar) inhoudelijk onhoudbaar

- 25 jaar is géén pilot.

- Geen herstelplicht voor einde termijn.
- BBL-regel: tijdelijke bouw moet na termijn aan nieuwbouweisen voldoen → onhaalbaar.

Conclusie

- Verzoek vergunning **niet te verlenen**.
- Eerst alternatieven onderzoeken conform gemeentelijk beleid.

<u>Reactie gemeente</u>

1. Op het moment van de terinzagelegging was er nog geen ondertekende overeenkomst of beheersovereenkomst. Dit omdat het voor de gemeente van belang is om de mogelijkheid te hebben om de gevoelens en argumenten van de omgeving in de verschillende overeenkomsten neer te leggen in harde afspraken. Mede als gevolg van de zienswijzen zal nogmaals kritisch naar de verschillende overeenkomsten gekeken worden en deze zullen waar nodig aangescherpt worden. De inrichtingstekening van het openbaar gebied zal deel uit gaan maken van de vergunning en onderdeel van overeenkomsten. Uit onderzoek naar de initiatiefnemer is niet gebleken van redenen om de vergunning te weigeren.

2. Het huisvestingslocatie zal worden ontsloten door een zuidelijke ontsluiting. Aan de noordzijde zal een calamiteitenpoort worden gerealiseerd, zodat hulpdiensten, mocht dit onverhoopt nodig zijn, twee toegangen tot het perceel hebben. Voor overig verkeer blijft deze poort gesloten en zal het verkeer dus via Het Wortelsteeke het bedrijventerrein opgaan.

3. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend.
   Binnen en buiten de locatie zijn (recreatieve) voorzieningen voor ontspanning en rust. Er zijn gemeenschappelijke ruimten om elkaar te ontmoeten. Binnen elke verblijfseenheid is ruimte voor ontspanning. De studio’s zijn voorzien van een gezamenlijke woonkamer. Binnen de locatie zal daarnaast er een informatievoorziening zijn voor toegang tot onder andere onderwijs, gezondheidszorg, etc. De huurders kunnen ook gebruik maken van voorzieningen die voor iedereen toegankelijk zijn, zoals deelname aan een sportvereniging of lidmaatschap bij een sportschool.

4. In het voortraject is de GGD betrokken en heeft zij haar advies gegeven. De afstand tot geitenhouderijen is geen wettelijke eis, maar een aanbevolen afstand. De afstand tot de geitenhouderijen is ongeveer 1,4 km. In dit geval achten wij deze afstand acceptabel. Temeer daar het hier om een verblijf van beperkte lengte gaat.

5. Het onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven wordt als voorwaarde in het besluit opgenomen.

6. Niet bekend is waar deze ervaringen op gebaseerd zijn. Door vooraf goede afspraken te maken over het beheer op deze locatie, toe te zien op het feit dat beheer ook daadwerkelijk overeenkomstig de afspraken plaatsvindt en regelmatig overleg met de gemeente, initiatiefnemer en de politie wordt er vanuit gegaan dat dergelijke overlast op de omgeving voorkomen wordt. Uit ervaringen met soortgelijke initiatieven blijkt dat dit ook zo werkt. Voor de locatie moet minimaal 1 beheerder permanent beschikbaar zijn. Er zijn geen wettelijke normen of aantallen waarop kan worden teruggevallen. De gemeente is echter van mening dat de met de initiatiefnemer gemaakte afspraken dusdanig helder zijn dat 1 beheerder voldoende is. Op het moment dat er voor een langere periode verhuurd wordt, ontstaat er direct een strijd met de dan verleende vergunning. Er is dan geen sprake meer van logies, maar van een vorm van wonen. Dat is op deze locatie niet toegestaan. De door indiener aangegeven risico’s zijn in de ruimtelijke onderbouwing aangegeven. Deze geven geen belemmering voor deze ontwikkeling.

7. De zuidelijke ontsluiting zal deel uit gaan maken van de omgevingsvergunning en op die wijze ook geborgd.

8. Het is uitdrukkelijk de wens van initiatiefnemer om de locatie in te zetten voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Een ander soort opvang is niet mogelijk binnen de vergunning. Elke vorm van wonen is in deze vergunning uitgesloten. Daarnaast zijn er ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt met de initiatiefnemer waarin dit duidelijk is vastgelegd. Een wijziging van het gebruik zal altijd tot een nieuwe aanvraag moeten leiden, waarna altijd weer inspraak mogelijk zal zijn. Binnen deze procedure is dit niet mogelijk.

9. Van een toezegging van een houtwal is er bij de gemeente niets bekend.

10. De aanleg van een brandblusvoorziening is opgenomen in het advies van de veiligheidsregio en zal voor de ingebruikname van de gebouwen moeten zijn aangebracht. Zonder dit kunnen en mogen de gebouwen niet in gebruik worden genomen.

11. Hoewel het misschien overkomt dat een tijdelijke vergunning van 25 jaar een structurele situatie oplevert is dit juist niet het geval. Een tijdelijk vergunning is in dit geval de beste vorm van vergunning voor deze aanvraag. Met een tijdelijke vergunning wordt voorkomen dat er een permanente mogelijkheid tot huisvesting van arbeidsmigranten ontstaat. Na afloop van de vergunning moet het perceel weer in de oorspronkelijke bestemming, dus agrarisch teruggebracht worden. Gebeurt dit niet dan ontstaat er rechtstreeks een strijdigheid met het bestemmingsplan/omgevingsplan. De gemeente kan dan handhavend optreden om de strijdige situatie ongedaan te maken. Daarnaast is er voor de periode van 25 jaar gekozen, omdat deze periode noodzakelijk is om de

uit te voeren investeringen terug te verdienen. Bij een kortere periode is er geen sprake van een houdbaar bedrijfsmodel en zijn de opstartkosten te hoog om huisvesting mogelijk te maken. In de vergunning zal tevens als voorwaarde opgenomen dat het terrein na afloop van de termijn leeg en in overeenstemming met de bestemming gebracht moet worden.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z12

Algemeen

- Verzoek ontwerpvergunning **in te trekken**.

Zienswijze (puntsgewijs)

1. Publicatie & procedure

- Publicatie ontwerpbeschikking is onwerkbaar (1 bestand van 500 MB).
- Verkeerde wet toegepast: aanvraag stamt uit 2023 → **Wabo** geldt, niet Omgevingswet.

2. Ecologische tekortkomingen

- Quickscan en natuuronderzoeken in verkeerde volgorde uitgevoerd.
- Belangrijk ecologisch rapport (16-11-2023) ontbreekt.
- Ecologen hebben **het bos niet betreden** → onderzoek is onzorgvuldig en onvolledig.
- Bos bevat talrijke beschermde soorten (sperwer, boomvalk, steenuil, ransuil, vleermuizen, marters).
- Aantasting Natuur Netwerk Brabant (NNB) niet onderzocht.
- Geen rekening met cumulatie van verstorende factoren.
- Geen mitigerende/compensatiemaatregelen opgenomen in vergunning → strijd met IOV.

3. Ingrijpende ruimtelijke effecten

- Bos wordt **aan drie zijden ingesloten**.
- Migrantenverblijf komt op enkele meters van bos met glasgevels → licht/geluidstrillingen.
- Parkeerplaats aan boszijde verergert verstoring.

4. Aanhaakplicht (Bor) geschonden

- Geen verklaring van geen bedenkingen / natuurvergunning aangevraagd voor verstoring van soorten.
- Stikstofdepositie op Natura2000 Brabantse Wal → had minimaal Voortoets of PB moeten triggeren.

5. Toetsing aan gemeentelijk beleid schiet tekort

- Niet aan voorwaarden Toetsingskader voldaan:
    - Geen voorzieningen.
    - Geen evenwichtige spreiding.
    - Geen ontspanningsmogelijkheden.
    - Locatie niet op bedrijventerrein of rand bebouwde kom.
    - Parkeernormen niet gevolgd.
    - Slechte ontsluiting.

6. Risico op gebruik bos door bewoners

- Door gebrek aan ontspanning zullen bewoners bos gaan gebruiken → schade, paden, brandrisico.
- Hekwerken en wal nodig, maar zelfs dan niet voldoende te garanderen.

7. Hoogspanningsleidingen

- Sterke magnetische velden en fijnstof niet onderzocht → gezondheidsrisico's.

8. Uitzendconstructie & risico op misstanden

- Wonen-werken combinatie leidt mogelijk tot uitbuiting.
- Wetgeving om dit te verbieden is in aantocht.

9. Alternatieven onvoldoende onderzocht

- Andere locaties (bijv. Thermo King, truckstop-zones) niet in beschouwing genomen.
- Suggestie voor **win-winvariant**:
    - Project 90° draaien,
    - Ecologische verbindingszone naar zuid en oost,
    - Bufferzone en geluidswal met voorschriften.

Conclusie

- Ontwerpbeschikking is juridisch en ecologisch ondeugdelijk → **kan niet definitief worden**.
- Subsidiair: project herontwerpen met natuurcompensatie, bufferzones, verplaatsing bouwmassa.

Reactie gemeente

1. Inderdaad is het zo dat er hier sprake is van een vergunningsaanvraag onder de Wabo. Mochten er in de stukken toch verwijzingen zijn naar de Omgevingswet, dan zullen deze aangepast worden.

2. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend.

3. De gemeente beoordeelt in deze procedure uitsluitend de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het initiatief. Voor activiteiten die effect kunnen hebben op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten geldt dat op grond van de Wet natuurbescherming (thans onderdeel van de Omgevingswet) mogelijk een afzonderlijke natuurvergunning of ontheffing nodig is. De beoordeling daarvan ligt bij de provincie als bevoegd gezag.
   Wanneer uit aanvullend ecologisch onderzoek blijkt dat de ontwikkeling leidt tot effecten waarvoor een natuurvergunning verplicht is, dan moet de initiatiefnemer deze vergunning aanvragen en verkrijgen voordat daadwerkelijk kan worden gestart met de uitvoering van het plan. Zonder deze natuurvergunning kan het project niet worden gerealiseerd, ook niet als de omgevingsvergunning is verleend.
   Het verkrijgen van een omgevingsvergunning betekent dan ook geen vrijstelling van de verplichting om een natuurvergunning aan te vragen.
   In de voorwaarden van de omgevingsvergunning wordt opgenomen dat de initiatiefnemer moet voldoen aan alle overige wettelijke verplichtingen, waaronder de Wet natuurbescherming. Op deze wijze wordt geborgd dat het project pas mag starten wanneer alle benodigde toestemmingen zijn verleend.

4. Binnen en buiten de locatie zijn (recreatieve) voorzieningen voor ontspanning en rust. Er zijn gemeenschappelijke ruimten om elkaar te ontmoeten. Binnen elke verblijfseenheid is ruimte voor ontspanning. De studio’s zijn voorzien van een gezamenlijke woonkamer. Binnen de locatie zal daarnaast er een informatievoorziening zijn voor toegang tot onder andere onderwijs, gezondheidszorg, etc. De huurders kunnen ook gebruik maken van voorzieningen die voor iedereen toegankelijk zijn, zoals deelname aan een sportvereniging of lidmaatschap bij een sportschool.

   Het beleid geeft aan dat een locatie bij voorkeur gelegen is binnen twee kilometer van een supermarkt. Daar is hier geen sprake van. De gemeente is van mening dat er in deze voorwaarde ondergeschikt is aan de overige voorwaarden, zeker omdat in de praktijk blijkt dat veel arbeidsmigranten hun boodschappen doen op weg van of naar het werk, waardoor de afstand vanaf de huisvesting minder bepalend is voor hun dagelijkse leefpatroon. De huisvester biedt een pendeldienst aan waarmee bewoners

op vaste momenten naar voorzieningen, waaronder supermarkten, kunnen worden gebracht. Hiermee wordt de bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen feitelijk gewaarborgd. Daarnaast zullen er binnen de gebouwen verkoopautomaten worden neergezet, voor veel voorkomende kleine aankopen en persoonlijke hygiëne artikelen.

Op gemeenteniveau vindt er een evenwichtige verdeling plaats van huisvesting of verblijf aan aandachtsdoelgroepen, waaronder arbeidsmigranten. De huisvesting van arbeidsmigranten vindt verspreid plaats bij agrariërs of bij grootschalige huisvestingslocaties, zoals De Olmen in Hoeven.

De locatie is deels gelegen op het bedrijventerrein en voor het overige deel direct grenzend aan het interregionaal bedrijventerrein “Borchwerf II”. Daarnaast is het gelegen in het stedelijk gebied, volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant en is direct grenzend aan de bebouwde kom, overeenkomstig de geplaatste kom borden. Een huisvestingslocatie direct op het bedrijventerrein zou komen te liggen in verschillende hindercirkels van de verschillende gevestigde bedrijven en zou de verschillende bedrijven in hun bedrijfsvoering kunnen hinderen.

Door gebruik te maken van een zuidelijke ontsluiting is er naar de mening van de gemeente juist sprake van een goede ontsluiting van het perceel. Aan de noordzijde komt een calamiteitenpoort, voor toegang voor de hulpdiensten, maar het overige verkeer zal via het Wortelsteeke de locatie verlaten en bereiken.

Voor een dergelijke ontwikkeling zijn er in de gemeentelijke parkeernota geen normen opgenomen. Daarbij is overeenkomstig hetgeen is weergegeven in de ruimtelijke onderbouwing naar vergelijkbare normen gekeken. De gemeente is van mening dat er voldoende parkeerplaatsen worden aangelegd. Het algemene uitgangspunt blijft dat parkeren op de openbare weg niet is toegestaan. De volledige parkeervraag moet plaatsvinden op eigen terrein. Daarnaast zijn er door de zuidelijke ontsluiting nu al extra parkeerplaatsen aanwezig. De gemeente gaat ervan uit dat dit voldoende is. Mocht in de toekomst echter blijken dat dit toch onvoldoende parkeerplaatsen zijn, dan zullen er meer parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Deze ruimte is ook op het perceel aanwezig.

5. Door afspraken vooraf te maken en het plaatsen van een hekwerk kunnen de risico’s beperkt worden. Het is onmogelijk om dit helemaal te voorkomen. Daarom is het zaak dat er goede afspraken worden gemaakt over calamiteiten en meldingen van overlast. Dit is dan ook een belangrijk onderdeel van de gemaakte afspraken in de beheersovereenkomst. Voor dergelijke gevallen is er altijd een beheerder bereikbaar die in dergelijke gevallen kan ingrijpen en zorgen dat er passende maatregelen getroffen worden. Zoals altijd is zeker hier van belang dat buren met elkaar blijven communiceren.

6. De aanwezigheid van de hoogspanningsleidingen maken onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing. Deze heeft geen gevolgen voor de onderhavige ontwikkeling.

7. Het feit dat wonen en werken in één hand kan leiden tot afhankelijkheid en mogelijk tot uitbuiting, is bij de gemeente bekend. Dit risico wordt ook breed erkend in landelijke onderzoeken en regelgeving rondom arbeidsmigranten. Wanneer dezelfde organisatie zowel werkgever als huisvester is, ontstaat er een afhankelijkheidsrelatie: de werknemer kan zijn woonruimte verliezen wanneer de arbeidsrelatie eindigt of kan onder druk worden gezet door de koppeling tussen wonen en werken.
   De Wet goed verhuurderschap verplicht dan ook dat arbeids- en huurcontracten strikt gescheiden zijn. Hier zijn afspraken over gemaakt met de initiatiefnemer en de gemeente handhaaft op deze scheiding via haar task-force arbeidsmigranten.

8. Bij de totstandkoming van het gemeentelijke beleid zijn potentiële locaties beoordeeld, waaronder locaties binnen en buiten de kernen en op en nabij bedrijventerreinen. Er is echter in het beleid geen locatie aangewezen, om dit aan de markt over te laten en geen grondeigenaren of ontwikkelaars te bevoordelen. Daarnaast heeft de gemeente te maken met een formele, ontvankelijke aanvraag van een initiatiefnemer voor deze specifieke locatie. De wet schrijft voor dat de gemeente een ontvankelijke aanvraag moet behandelen en daarop moet beslissen. Het omgevingsrecht biedt geen grondslag om een aanvraag te weigeren op basis van de wens om op een andere locatie te ontwikkelen, zolang het ingediende initiatief ruimtelijk aanvaardbaar kan worden geacht. Alternatieve suggesties worden betrokken in de beoordeling van de ruimtelijke inpassing. Waar mogelijk worden deze maatregelen opgenomen in de vergunning. Het voorstel om de ontwikkeling naar een volledig andere locatie te verplaatsen kan echter niet in deze procedure worden meegenomen, omdat de gemeente wettelijke verplichtingen heeft om de ingediende aanvraag te beoordelen zoals deze luidt.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z13

Algemeen

De Stichting maakt zich **grote zorgen** over de ontwikkeling; het project tast het buitengebied en de natuur rond de Langenberg verder aan en past niet in gemeentelijk beleid of de omgevingsvisie.

Zienswijze (puntsgewijs)

1. Aantasting van natuur en landschap

- Project ligt direct naast **bosperceel met beschermde soorten**.
- Buitengebied wordt al zwaar belast door eerdere ontwikkelingen (Borchwerf II, CEVA, Ruif 3/3A).
- Ontwikkeling past niet binnen **open polderlandschap** zoals vastgelegd in omgevingsvisie.

2. Toenemende lichtvervuiling

- Borchwerf II zorgt nu al voor forse lichtbelasting; dit project stapelt daarbovenop.
- Negatieve impact op NNB/NNN-gebied.

3. Onvoldoende ecologische beoordeling

- Stichting vindt dat onderzoeken onvoldoende zijn → vraagt om **second opinion** ecologie, geluid en beschermde soorten.
- Gemeente moet conform Omgevingswet en Bkl aantonen dat natuurwaarden zijn beschermd.

4. Onzorgvuldige besluitvorming

- Ecologische waarden onvoldoende meegewogen.
- Negatieve effecten op buitengebied worden in huidige onderbouwing niet serieus onderzocht.

Conclusie

- Zienswijze moet **volledig worden meegewogen** en schriftelijk worden beantwoord.
- Project leidt tot aantasting leefbaarheid en natuur, en past niet in vastgestelde waarden.

Reactie gemeente

1. De locatie is gelegen op en tegen het bedrijventerrein Borchwerf II. Omsloten door een bosgebied aan de noordkant en de spoorlijn aan de zuid- en zuidoostkant. Momenteel mag er op basis van het bestemmingsplan maximaal 8500 m2 bebouwd worden op dit perceel. Met daarbij een maximale bouwhoogte van 12 m.1 Hoewel er van directe openheid rondom dit perceel geen sprake is, draagt deze ontwikkeling dus bij aan de openheid van het landschap. Er komt een stuk minder bebouwing dan op basis van het bestemmingsplan is toegestaan. Daarnaast zorgt de ontwikkeling van het buitenterrein voor een grotere natuurbeleving, zoals ook is aangegeven bij de doelen in de Omgevingsvisie bij het Open polderlandschap.

2. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate

vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend.

3. Zoals onder 2. is aangegeven heeft er nader onderzoek plaatsgevonden.
4. Ook hier wordt verwezen naar hetgeen onder 2. is geantwoord.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z14

Zienswijze (puntsgewijs)

1. Belanghebbendheid / eigendom / Didam

- Aanvrager bezit de grond niet → eigendomssituatie onzeker.
- Mogelijke derde partijen bij ontwikkeling → onduidelijk wie eigenaar wordt.
- Zuiderontsluiting vereist aankoop gemeentegrond → moet openbaar worden aangeboden (Didam-arrest).
- BIBOB-toets onduidelijk; risico op onbetrouwbare partijen.

2. Zuidelijke ontsluiting

- Afgesproken calamiteitenpoort ontbreekt in besluit.
- Geen tekening → onduidelijk of voetgangers/fietsers worden tegengehouden.
- Bij ontbreken voorzieningen zullen bewoners gaan **zwerven** in omgeving.
- Rechtszekerheid omgeving ontbreekt.

3. Voorzieningen ontbreken

- Geen supermarkt, sportfaciliteit, horeca of ontspanning in de buurt.
- Realisatie voetpad/fietspad/verlichting zeer onzeker door natuurwetgeving.
- Gemeente had deze uitvoerbaarheid vooraf moeten onderzoeken.

4. Gezondheid arbeidsmigranten

- Spoorlijn met gevaarlijke stoffen.
- Binnen 2 km van twee geitenhouderijen → gezondheidsrisico’s (longontstekingen).
- Railverkeergeluid te hoog; ontwikkelaar weigert geluidswal (€150.000).
- GGD niet geraadpleegd.

5. Explosievenonderzoek

- NGE-onderzoek ontbreekt → risico tijdens bouw en bewoning.

6. Toezicht & handhaving

- Onzeker hoe max. verblijfsduur 6 maanden wordt gehandhaafd.
- Geen borging van gezondheid m.b.t. pesticiden, industrie en spoor.

7. Verkeersdrukte / verkeersveiligheid

- Oude Roosendaalsebaan veel te smal.
- Onvoldoende onderbouwing verkeerscijfers.
- Retentiezone moet worden afgesloten om ongewenste toegang te voorkomen.

8. Aantal bedden

- Plan telt **348 bedden**, terwijl aanvraag voor 338 personen is gedaan.

9. AZC-garantie

- Gemeente beloofde “nooit een AZC”, maar dit is **niet juridisch geborgd**.

10. Houtwal ontbreekt

- College beloofde 6–8 meter brede houtwal → staat niet in ontwerpbesluit.

11. Brandveiligheid

- Bluswatervoorziening ontbreekt (vereiste: 60 m^3/uur, 4 uur).

12. Tijdelijkheid mislukt (25 jaar)

- “Pilot” van 25 jaar is feitelijk permanent.
- Geen herstelplicht → terrein blijft bebouwd na afloop vergunning.

13. Duurzaam bouwen

- Tijdelijke bouw moet na termijn voldoen aan nieuwbouweisen → onhaalbaar.
- Plan is in strijd met beleidsdoelen duurzaamheid.

Conclusie

- Verzoek om **geen medewerking te verlenen**.
- Gemeente moet alternatief zoeken dat wel past binnen eigen beleid.

<u>Reactie gemeente</u>

1. Op het moment van de vergunningverlening is de aanvrager eigenaar van het gehele perceel of is duidelijk dat deze op zeer korte termijn het volledige eigendom kan verkrijgen. Er zijn daarom geen beletselen de vergunning te verlenen. De verkoop heeft volledig plaatsgevonden volgens de eisen van het Didam-arrest van de Hoge Raad (ECLI:NL:HR:2021:1778). Dit betekent dat een overheid bij de verkoop

van haar gronden een transparante en non-discriminatoire procedure moet toepassen, tenzij op basis van objectieve en toetsbare criteria vaststaat dat slechts één serieuze gegadigde in aanmerking komt.
In dit geval heeft de gemeente vooraf beoordeeld dat het perceel noodzakelijk was voor het realiseren van de huisvestingslocatie en dat het functioneel onlosmakelijk verbonden is met het initiatief van de aanvrager. Hierdoor was aannemelijk dat slechts één partij in redelijkheid als serieuze gegadigde kon worden beschouwd. Desondanks heeft de gemeente — conform het Didam-arrest — gekozen voor een openbare publicatie waarin de voorgenomen verkoop kenbaar is gemaakt. In deze publicatie is ook nadrukkelijk vermeld dat andere gegadigden zich konden melden wanneer zij meenden eveneens in aanmerking te komen voor aankoop.
Gedurende de publicatietermijn heeft zich geen andere gegadigde gemeld. Daarmee was voldaan aan de eisen van transparantie en gelijke kansen zoals die uit het Didam-arrest volgen, en kon de verkoop rechtmatig worden afgerond. De eigendomssituatie is daarmee helder: de grond is op correcte wijze verworven door de initiatiefnemer en vormt geen belemmering voor de beoordeling van de omgevingsvergunning.

2. Het huisvestingslocatie zal worden ontsloten door een zuidelijke ontsluiting. Aan de noordzijde zal een calamiteitenpoort worden gerealiseerd, zodat hulpdiensten, mocht dit onverhoopt nodig zijn, twee toegangen tot het perceel hebben. Voor overig verkeer blijft deze poort gesloten en zal het verkeer dus via Het Wortelsteeke het bedrijventerrein opgaan.

3. Binnen en buiten de locatie zijn (recreatieve) voorzieningen voor ontspanning en rust. Er zijn gemeenschappelijke ruimten om elkaar te ontmoeten. Binnen elke verblijfseenheid is ruimte voor ontspanning. De studio’s zijn voorzien van een gezamenlijke woonkamer. Binnen de locatie zal daarnaast er een informatievoorziening zijn voor toegang tot onder andere onderwijs, gezondheidszorg, etc. De huurders kunnen ook gebruik maken van voorzieningen die voor iedereen toegankelijk zijn, zoals deelname aan een sportvereniging of lidmaatschap bij een sportschool.

   Het beleid geeft aan dat een locatie bij voorkeur gelegen is binnen twee kilometer van een supermarkt. Daar is hier geen sprake van. De gemeente is van mening dat er in deze voorwaarde ondergeschikt is aan de overige voorwaarden, zeker omdat in de praktijk blijkt dat veel arbeidsmigranten hun boodschappen doen op weg van of naar het werk, waardoor de afstand vanaf de huisvesting minder bepalend is voor hun dagelijkse leefpatroon. De huisvester biedt een pendeldienst aan waarmee bewoners op vaste momenten naar voorzieningen, waaronder supermarkten, kunnen worden gebracht. Hiermee wordt de bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen feitelijk gewaarborgd. Daarnaast zullen er binnen de gebouwen verkoopautomaten worden neergezet, voor veel voorkomende kleine aankopen en persoonlijke hygiëne artikelen.

4. In het voortraject is de GGD betrokken en heeft zij haar advies gegeven. De afstand tot geitenhouderijen is geen wettelijke eis, maar een aanbevolen afstand. De afstand tot de geitenhouderijen is ongeveer 1,4 km. In dit geval achten wij deze afstand acceptabel. Temeer daar het hier om een verblijf van beperkte lengte gaat.

5. Het onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven wordt als voorwaarde in het besluit opgenomen.

6. Op het moment dat er voor een langere periode verhuurd wordt, ontstaat er direct een strijd met de dan verleende vergunning. Er is dan geen sprake meer van logies, maar van een vorm van wonen. Dat is op deze locatie niet toegestaan. Mochten er aanwijzingen zijn dat langer dan zes maanden gehuisvest wordt, dan zal hier actief op gehandhaafd worden. Daarnaast zijn er duidelijke afspraken gemaakt met de aanvrager bijvoorbeeld over het bijhouden van een nachtregister of registratie van het aantal aanwezige personen. De door indiener aangegeven risico's zijn in de ruimtelijke onderbouwing aangegeven. Deze geven geen belemmering voor deze ontwikkeling.

7. Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is ook een onderzoek naar de effecten van deze ontwikkeling op het verkeer. Door de inrichting van het terrein, het beheer van de locatie en de mogelijkheid van een zuidelijke ontsluiting ontstaat er naar de mening van de gemeente een veilige situatie. Na ingebruikname van de locatie wordt de actuele situatie nauwlettend in het oog gehouden. Mocht ondanks alles toch blijken dat extra maatregelen nodig zullen zijn, dan zal de gemeente deze uitvoeren. Retentiezone?

8. In het voortraject en het principebesluit was er nog sprake van maximaal 348 arbeidsmigranten. De aanvraag ziet op 338 personen. De vergunning zal ook afgegeven worden op 338 personen. Meer personen zijn op deze locatie niet toegestaan. Hier zal ook actief op gecontroleerd en zo nodig gehandhaafd worden.

9. Het is uitdrukkelijk de wens van initiatiefnemer om de locatie in te zetten voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Een ander soort opvang is niet mogelijk binnen de vergunning. Elke vorm van wonen is in deze vergunning uitgesloten. Daarnaast zijn er ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt met de initiatiefnemer waarin dit duidelijk is vastgelegd. Een wijziging van het gebruik zal altijd tot een nieuwe aanvraag moeten leiden, waarna altijd weer inspraak mogelijk zal zijn. Binnen deze procedure is dit niet mogelijk.

10. Van een toezegging van een houtwal is er bij de gemeente niets bekend.

11. De aanleg van een brandblusvoorziening is opgenomen in het advies van de veiligheidsregio en zal voor de ingebruikname van de gebouwen moeten zijn aangebracht. Zonder dit kunnen en mogen de gebouwen niet in gebruik worden genomen.

12. Hoewel het misschien overkomt dat een tijdelijke vergunning van 25 jaar een structurele situatie oplevert is dit juist niet het geval. Een tijdelijk vergunning is in dit geval de beste vorm van vergunning voor deze aanvraag. Met een tijdelijke vergunning wordt voorkomen dat er een permanente mogelijkheid tot huisvesting van arbeidsmigranten ontstaat. Na afloop van de vergunning moet het perceel weer in de oorspronkelijke bestemming, dus agrarisch teruggebracht worden. Gebeurt dit niet dan ontstaat er rechtstreeks een strijdigheid met het bestemmingsplan/omgevingsplan. De gemeente kan dan handhavend optreden om de strijdige situatie ongedaan te maken. Daarnaast is er voor de periode van 25 jaar gekozen, omdat deze periode noodzakelijk is om de uit te voeren investeringen terug te verdienen. Bij een kortere periode is er geen sprake van een houdbaar bedrijfsmodel en zijn de opstartkosten te hoog om huisvesting mogelijk te maken. In de vergunning zal tevens als voorwaarde opgenomen dat het terrein na afloop van de termijn leeg en in overeenstemming met de bestemming gebracht moet worden.
    Na afloop moet het gebouw verdwijnen / gesloopt worden. Een permanente voorziening op deze locatie is niet gewenst.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Z17

1. Aanvrager heeft (nog) geen belang

- Grond niet in eigendom → volgens vaste rechtspraak **geen geldige aanvraag**.
- Door Didam-regels is aankoop gemeentegrond niet toegestaan zonder openbare bieding → uitvoerbaarheid onzeker.

2. Omgevingsdialoog zwaar onvoldoende

- Dialoog pas laat gestart.
- Slechts informatieverstrekking, geen echte participatie.
- Verslagen onvolledig en achteraf opgesteld.
- Stap 3 uit gemeentelijk stappenplan niet gevolgd.
- Gebrek aan draagvlak → gemeente moet dialoog opnieuw doen.

3. Ontwerpbesluit onzorgvuldig voorbereid

- NGE-risico’s genegeerd.
- Gebrek aan onderzoeken en feitelijke onderbouwing.
- Geen volledig ecologisch jaaronderzoek.

4. Geen bevoegdheid voor 25-jarige vergunning

- Wabo biedt **maximaal 10 jaar** tijdelijke afwijking bestemmingsplan.
- College kan 25 jaar niet vergunnen → moet aanvraag weigeren.

5. Strijd met gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie:

- Gebied is open polderlandschap → waarden worden geschonden:
  - openheid, agrarisch karakter, natuurwaarden.
- Project voegt massale bebouwing toe (2 logiesgebouwen + 2 ondersteunende gebouwen).

Toetsingskader humane huisvesting:

- Niet aan rand bebouwde kom.
- Niet op bedrijventerrein.
- Geen voorzieningen.
- Geen goede ontsluiting.
- Geen evenredige spreiding.
- Parkeernormen overschreden.
  → Project voldoet aan **geen enkel criterium**.

6. Strijd met goede ruimtelijke ordening

- **Schaal**: 338 personen past niet in agrarisch gebied.
- **Voorzieningen**: alles te ver weg → bewoners kunnen niet lopen/fietsen.
- **Woon- en leefklimaat migranten onvoldoende**:
  - zware industrie op <50 m (milieucategorie 3.1/3.2),
  - geur- en geluidsrisico’s,
  - spoorlawaai (63 dB, fors boven norm).
- Gemeente laat bewust ruimte voor langdurig verblijf → logies → woonfunctie.

7. Gezondheidsrisico’s

- Geluid treinen veel te hoog.
- Geen geluidswal terwijl financieel uitvoerbaar.
- Geen afstand tot pesticiden (50 m vereist).
- Geitenhouderijen binnen 2 km → gezondheidsrisico.

8. Infrastructuur / parkeren / verkeer

- Verkeersdruk zeer onderschat.

- Geen cumulatie met camping en bedrijventerrein.
- Parkeerplaatsen onvoldoende en niet juridisch geborgd.

9. Ecologie

- Quickscan toont veel natuurwaarden → vervolgonderzoek verplicht.
- Geen volledige NNB-effectenbeoordeling.
- Geen maatregelen geborgd (geluidswal, verlichting, werktijden).

10. Raad moet verklaring van geen bedenkingen geven

- Aanwijzingsbesluit onjuist gepubliceerd of te vaag → daardoor **VVGB verplicht**.
- Plan had niet zonder raad mogen worden doorgezet.

11. Aanhaakplicht natuur (Wnb)

- Wnb-activiteiten zijn niet aangehaakt → besluit juridisch fout.
- GS moet VVGB afgeven → niet gebeurd.

Conclusie

- Ontwerpbesluit is **in strijd met wet, beleid, zorgvuldigheid en ruimtelijke ordening**.
- Verzoek: vergunning **weigeren**.

<u>Reactie gemeente</u>

1. Op het moment van de vergunningverlening is de aanvrager eigenaar van het gehele perceel of is duidelijk dat deze op zeer korte termijn het volledige eigendom kan verkrijgen. Er zijn daarom geen beletselen de vergunning te verlenen. De verkoop heeft volledig plaatsgevonden volgens de eisen van het Didam-arrest van de Hoge Raad (ECLI:NL:HR:2021:1778). Dit betekent dat een overheid bij de verkoop van haar gronden een transparante en non-discriminatoire procedure moet toepassen, tenzij op basis van objectieve en toetsbare criteria vaststaat dat slechts één serieuze gegadigde in aanmerking komt.
   In dit geval heeft de gemeente vooraf beoordeeld dat het perceel noodzakelijk was voor het realiseren van de huisvestingslocatie en dat het functioneel onlosmakelijk verbonden is met het initiatief van de aanvrager. Hierdoor was aannemelijk dat slechts één partij in redelijkheid als serieuze gegadigde kon worden beschouwd. Desondanks heeft de gemeente — conform het Didam-arrest — gekozen voor een openbare publicatie waarin de voorgenomen verkoop kenbaar is gemaakt. In deze publicatie is ook nadrukkelijk vermeld dat andere gegadigden zich konden melden wanneer zij meenden eveneens in aanmerking te komen voor aankoop.
   Gedurende de publicatietermijn heeft zich geen andere gegadigde gemeld. Daarmee was voldaan aan de eisen van transparantie en gelijke

kansen zoals die uit het Didam-arrest volgen, en kon de verkoop rechtmatig worden afgerond. De eigendomssituatie is daarmee helder: de grond is op correcte wijze verworven door de initiatiefnemer en vormt geen belemmering voor de beoordeling van de omgevingsvergunning.

2. Een omgevingsdialoog moet onderdeel uitmaken van de vergunningaanvraag en is vormvrij. Er heeft raadpleging van de omgeving plaatsgevonden. Op basis daarvan hebben er nog aanpassingen plaatsgevonden. Een omgevingsdialoog hoeft niet te betekenen dat alle omwonenden met het plan in moeten stemmen, maar wel dat zij in de gelegenheid zijn gesteld om in overleg met de initiatiefnemer te kunnen treden, vóórdat de officiële besluitvorming is begonnen. Naar de mening van de gemeente is daaraan voldoende voldaan.

3. Het onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven wordt als voorwaarde in het besluit opgenomen.

4. Het is onjuist dat er alleen maar een maximale ontheffing van 10 jaar mag worden gegeven. Een tijdelijke ontheffing van 10 jaar is / was inderdaad mogelijk middels een zogenaamd kruimelgeval en een reguliere procedure van 8 weken. Daar is bij deze aanvraag geen sprake van. In dit geval is er sprake van een artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo, een zogenaamde buitenplanse afwijking middels een uitgebreide procedure. Hierbij zijn andere instandhoudingstermijnen mogelijk. In dit geval 25 jaar.

5. De locatie is deels gelegen op het bedrijventerrein en voor het overige deel direct grenzend aan het interregionaal bedrijventerrein “Borchwerf II”. Daarnaast is het gelegen in het stedelijk gebied, volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant en is direct grenzend aan de bebouwde kom, overeenkomstig de geplaatste kom borden. Een huisvestingslocatie direct op het bedrijventerrein zou komen te liggen in verschillende hindercirkels van de verschillende gevestigde bedrijven en zou de verschillende bedrijven in hun bedrijfsvoering kunnen hinderen.

   Momenteel mag er op basis van het bestemmingsplan maximaal 8500 m2 bebouwd worden op dit perceel. Met daarbij een maximale bouwhoogte van 12 m.1 Hoewel er van directe openheid rondom dit perceel geen sprake is, draagt deze ontwikkeling dus bij aan de openheid van het landschap. Er komt een stuk minder bebouwing dan op basis van het bestemmingsplan is toegestaan, in tegenstelling tot hetgeen door indiener is aangegeven. Daarnaast zorgt de ontwikkeling van het buitenterrein voor een grotere natuurbeleving, zoals ook is aangegeven bij de doelen in de Omgevingsvisie bij het Open polderlandschap.

   Door gebruik te maken van een zuidelijke ontsluiting is er naar de mening van de gemeente juist sprake van een goede ontsluiting van het perceel. Aan de noordzijde komt een calamiteitenpoort, voor toegang voor de hulpdiensten, maar het overige verkeer zal via het Wortelsteeke de locatie verlaten en bereiken.

Voor een dergelijke ontwikkeling zijn er in de gemeentelijke parkeernota geen normen opgenomen. Daarbij is overeenkomstig hetgeen is weergegeven in de ruimtelijke onderbouwing naar vergelijkbare normen gekeken. De gemeente is van mening dat er voldoende parkeerplaatsen worden aangelegd. Het algemene uitgangspunt blijft dat parkeren op de openbare weg niet is toegestaan. De volledige parkeervraag moet plaatsvinden op eigen terrein. Daarnaast zijn er door de zuidelijke ontsluiting nu al extra parkeerplaatsen aanwezig. De gemeente gaat ervan uit dat dit voldoende is. Mocht in de toekomst echter blijken dat dit toch onvoldoende parkeerplaatsen zijn, dan zullen er meer parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Deze ruimte is ook op het perceel aanwezig.

Binnen en buiten de locatie zijn (recreatieve) voorzieningen voor ontspanning en rust. Er zijn gemeenschappelijke ruimten om elkaar te ontmoeten. Binnen elke verblijfseenheid is ruimte voor ontspanning. De studio’s zijn voorzien van een gezamenlijke woonkamer. Binnen de locatie zal daarnaast er een informatievoorziening zijn voor toegang tot onder andere onderwijs, gezondheidszorg, etc. De huurders kunnen ook gebruik maken van voorzieningen die voor iedereen toegankelijk zijn, zoals deelname aan een sportvereniging of lidmaatschap bij een sportschool.

Het beleid geeft aan dat een locatie bij voorkeur gelegen is binnen twee kilometer van een supermarkt. Daar is hier geen sprake van. De gemeente is van mening dat er in deze voorwaarde ondergeschikt is aan de overige voorwaarden, zeker omdat in de praktijk blijkt dat veel arbeidsmigranten hun boodschappen doen op weg van of naar het werk, waardoor de afstand vanaf de huisvesting minder bepalend is voor hun dagelijkse leefpatroon. De huisvester biedt een pendeldienst aan waarmee bewoners op vaste momenten naar voorzieningen, waaronder supermarkten, kunnen worden gebracht. Hiermee wordt de bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen feitelijk gewaarborgd. Daarnaast zullen er binnen de gebouwen verkoopautomaten worden neergezet, voor veel voorkomende kleine aankopen en persoonlijke hygiëne artikelen.

Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is ook een onderzoek naar de effecten van deze ontwikkeling op het verkeer. Door de inrichting van het terrein, het beheer van de locatie en de mogelijkheid van een zuidelijke ontsluiting ontstaat er naar de mening van de gemeente een veilige situatie. Na ingebruikname van de locatie wordt de actuele situatie nauwlettend in het oog gehouden. Mocht ondanks alles toch blijken dat extra maatregelen nodig zullen zijn, dan zal de gemeente deze uitvoeren.

6. Omdat hier sprake is van een logiesfunctie gelden hier andere geluidsnormen. Verwezen wordt naar de uitspraak van de Raad van State, 202206004/1/R2, bij een soortgelijk initiatief in de gemeente Roosendaal.

   In het voortraject is de GGD betrokken en heeft zij haar advies gegeven. De afstand tot geitenhouderijen is geen wettelijke eis, maar een

aanbevolen afstand. De afstand tot de geitenhouderijen is ongeveer 1,4 km. In dit geval achten wij deze afstand acceptabel. Temeer daar het hier om een verblijf van beperkte lengte gaat.

7. Voor parkeren wordt verwezen naar hetgeen is weergeven onder 5.

8. Door Econsult zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn verwerkt in de Ruimtelijke Onderbouwing. Naast de omgevingsvergunning is door de initiatiefnemer een separate vergunningsaanvraag voor Wet natuurbescherming ingediend

9. Het college is van mening dat dit onder deze algemene verklaring van geen bedenkingen valt, omdat dit past binnen de door de gemeenteraad zelf vastgestelde toetsingskader Humane huisvesting. Daarnaast is in het voortraject volop gelegenheid geboden aan de gemeenteraad om hun wensen en bedenkingen op deze aanvraag kenbaar te maken. De gemeenteraad heeft niet aangegeven dat deze ontwikkeling volgens hem in strijd is met het toetsingskader. Wel heeft de raad een aantal suggesties gedaan met betrekking tot borging van beheer of andere aspecten. Deze aspecten zijn in de desbetreffende stukken overgenomen en/of geconcretiseerd. De raad heeft voor dit project ingestemd met een aanpassing van het beleid voor het aantal arbeidsmigranten per woonunit.

10. De gemeente beoordeelt in deze procedure uitsluitend de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het initiatief. Voor activiteiten die effect kunnen hebben op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten geldt dat op grond van de Wet natuurbescherming (thans onderdeel van de Omgevingswet) mogelijk een afzonderlijke natuurvergunning of ontheffing nodig is. De beoordeling daarvan ligt bij de provincie als bevoegd gezag. Wanneer uit aanvullend ecologisch onderzoek blijkt dat de ontwikkeling leidt tot effecten waarvoor een natuurvergunning verplicht is, dan moet de initiatiefnemer deze vergunning aanvragen en verkrijgen voordat daadwerkelijk kan worden gestart met de uitvoering van het plan. Zonder deze natuurvergunning kan het project niet worden gerealiseerd, ook niet als de omgevingsvergunning is verleend. Het verkrijgen van een omgevingsvergunning betekent dan ook geen vrijstelling van de verplichting om een natuurvergunning aan te vragen. In de voorwaarden van de omgevingsvergunning wordt opgenomen dat de initiatiefnemer moet voldoen aan alle overige wettelijke verplichtingen, waaronder de Wet natuurbescherming. Op deze wijze wordt geborgd dat het project pas mag starten wanneer alle benodigde toestemmingen zijn verleend.

Conclusie gemeente

De ingediende zienswijze leidt niet tot aanpassing van het plan.

Algemene conclusie

Alle zienswijzen zijn in zijn geheel beoordeeld en hierboven puntsgewijs toegelicht. Mogelijk zijn niet alle punten in een zienswijze hier besproken, maar deze zijn dan bij een andere zienswijze al meegenomen of zijn reeds beoordeeld in de ruimtelijke onderbouwing.

Gelet op de inhoud van de zienswijzen is de gemeente van mening dat de zienswijzen geen aanleiding geven tot aanpassing van het plan.

Wel wordt nogmaals aangegeven dat het onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven als voorwaarde in de vergunning zal worden meegenomen en dat een goede blusvoorziening gerealiseerd zal moeten zijn vóór ingebruikname van het plan.