

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 24-02-2022

no. 69191

Mij bekend, hoofd cluster
vergunningen, toezicht &
handhaving

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6290521
Aanvraagnaam	Strandcamping Zuidduinen Centrumgebouw
Uw referentiecode	2225JS.001-P02
Ingediend op	03-08-2021
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Nieuwbouw Centrumgebouw met daarin receptie, winkel, restaurant en sanitaire voorzieningen Strandcamping Zuidduinen
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Stikstof (Aerius) berekening BENG berekening Bouwbesluittoets Rapportage archeologisch onderzoek Vervolg onderzoek huismussen (zie quickscan) Constructie berekening Asbest inventarisatie rapport Sloopmeldingen bestaande gebouwen
Bijlagen n.v.t. of al bekend	.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	2225JS
Huisnummer	1
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Zuidduinseweg
Plaatsnaam	Katwijk
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

Slopen van bestaand centrumgebouw en op die plaats bouwen van een nieuw centrumgebouw. Aansluitend slopen bestaand sanitair gebouw en slopen twee houten gebouwen

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?

447

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

517

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?

1866

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

4258

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? 820

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 517

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

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. Receptie, winkel en restaurant

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Receptie, winkel, restaurant en sanitaire voorzieningen

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	85	226	214
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	6	26	26
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	30	238	-

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	Zie tekening	Zie tekening
- Plint gebouw	Zie tekening	Zie tekening
- Gevelbekleding	Zie tekening	Zie tekening
- Borstweringen	Zie tekening	Zie tekening
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	Zie tekening	Zie tekening
- Ramen	Zie tekening	Zie tekening
- Deuren	Zie tekening	Zie tekening
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	Zie tekening	Zie tekening
Dakbedekking	Zie tekening	Zie tekening

Vul hier overige onderdelen en -
bijbehorende materialen en kleuren
in.

10 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
O-01-PLATTEGRO-NDEN-30-07--2021_.pdf	O-01-PLATTEGRO-NDEN--30-07--2021-.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	03-08-2021	In behandeling
O-02-GEVELS_EN_DOORSNEDEN-30-07-2021_.pdf	O-02-GEVELS EN DOORSNEDEN-30-07-2021.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	03-08-2021	In behandeling
T-50-Detailboek-30-07-2021_.pdf	T-50-Detailboek-30-07-2021.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	03-08-2021	In behandeling
ckscan_Wnb_-_Zuidduinseweg_1_Katwijk_.pdf	2021-06-22 A0822-03 Rapport Quickscan Wnb - Zuidduinseweg 1 Katwijk.pdf	Anders	03-08-2021	In behandeling
Email_Dunea_20-21-07--23_.pdf	Email Dunea 2021-07-23.pdf	Anders	03-08-2021	In behandeling

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 69191

1. Inleiding

Op 3 augustus 2021 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van het centrumgebouw op het perceel Zuidduinseweg 1 in Katwijk bestaande uit de volgende onderdelen:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2. Procedureel

2.1 Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2 Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij bleek dat de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. De aanvrager is daarop bij brief van 9 augustus 2021 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze zijn op 21 januari 2022 ontvangen. Hierdoor is de beslistermijn met 165 dagen opgeschort. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3 Voorbereidingsprocedure

Wij hebben dit besluit voorbereid overeenkomstig de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wabo.

3 Besluit

Gelet op artikel 2.1 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. Bijlagen;

Overwegingen en voorschriften

In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteiten betrekking hebbende overwegingen opgenomen. In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage II zijn de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften opgenomen. Deze bijlagen maken deel uit van de omgevingsvergunning.

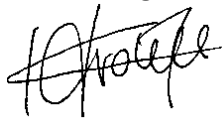


Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaanastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit daartegen bezwaar maken. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun bezwaarschrift nog de mogelijkheid om in beroep en daarna nog in hoger beroep te gaan.

Katwijk, 24 februari 2022

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzending.

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de verzenddatum bezwaar worden gemaakt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk, postbus 589, 2220 AN Katwijk.

Het bezwaarschrift dient te voldoen aan een aantal voorschriften: het dient te worden ondertekend en bevat ten minste de naam en adres van de indiener, een dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Een bezwaarschrift kan ook digitaal worden ingediend. Kijk hiervoor op www.katwijk.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Ingeval van onverwijlde spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het bezwaarschrift.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven.

Digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via

<http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I

Het volgende onderdeel hoort bij en maakt deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 69191, voor het bouwen van het centrumgebouw op het perceel Zuidduinseweg 1 in Katwijk.

Het bouwen van een bouwwerk en het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit

1. Toetsingsgronden

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen

2.1 Bouwbesluit

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Duinen”.

Op grond van artikel 2.10 lid 2 van de Wabo wordt de aanvraag in dat geval mede aangemerkt als een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder c, en wordt de omgevingsvergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 niet mogelijk is.

Op grond van artikel 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo kan voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning worden verleend met toepassing van artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

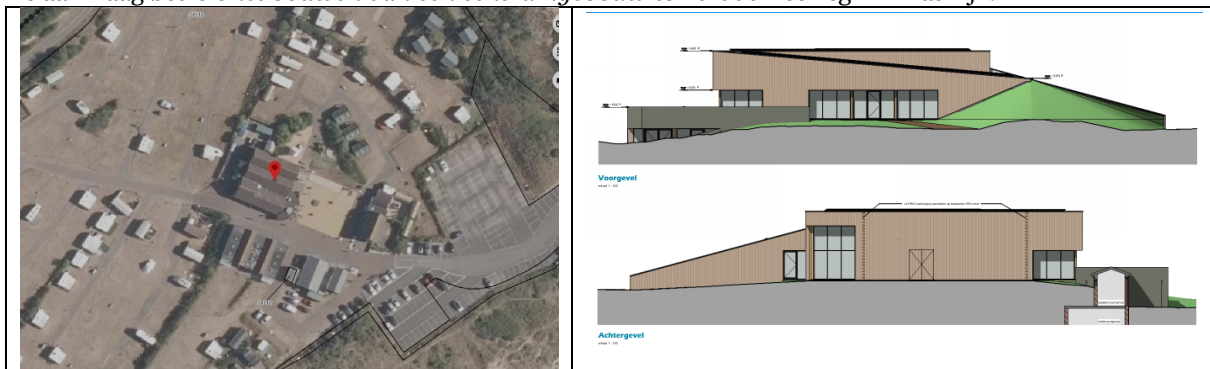
Integraal advies

Wij beoordelen aan de hand van beleid, wet- en regelgeving en omgevingsaspecten of wij wel of niet meewerken aan het afwijken van het bestemmingsplan.

Hiervoor toetsen en adviseren wij op basis van de huidige activiteiten en ingediende plannen. Eveneens wordt elke aanvraag beoordeeld op zijn eigen omstandigheden en belangen, waarbij het algemeen belang wordt afgewogen tegen individueel belang.

Aanvraag

De aanvraag betreft *het bouwen van een centrumgebouw te Zuidduinseweg 1 in Katwijk*.

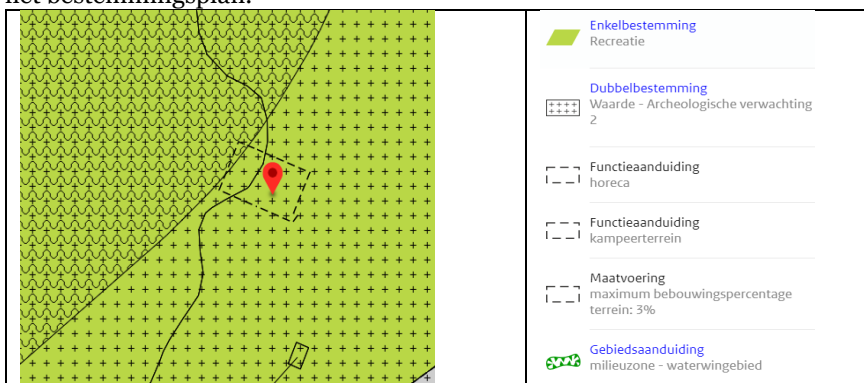


Figuur 1: Beoogde locatie

Vigerende planologische regeling

In het bestemmingsplan “Duinen” zijn de gronden waar het initiatief wordt gerealiseerd bestemd tot ‘Recreatie’ en hebben een functieaanduiding ‘horeca’ en ‘kampeerterrein’. Ook zijn het Parapluplan Parkeren Gemeente Katwijk, bestemmingsplan Archeologie gemeente Katwijk en het Parapluplan standplaatsen Katwijk vigerend.

In de regels van het bestemmingsplan “Duinen” onder artikel 9.1, lid a is bepaald dat de voor recreatie aangewezen gronden bestemd zijn voor verblijfsrecreatie in de vorm van een kampeerterrein als bedoeld in artikel 1.59 en maximaal één bedrijfswoning. Het bouwen van een centrumgebouw is hiermee in strijd met het bestemmingsplan.



Figuur 2: Uitsnede bestemmingsplan “Duinen”

Conclusie

Wij staan positief ten opzichte van het bouwen van een centrumgebouw, onder de voorwaarden dat onderstaande onderzoeken worden uitgevoerd.

Archeologie:

- Opstellen van een programma van eisen voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek

Milieu:

- Uitvoeren nader onderzoek naar de aanwezigheid van huismussen in de periode april/mei
- Indien nodig n.a.v. onderzoek huismus het opvragen van een ontheffing via Omgevingsdienst Haaglanden
- Uitvoeren herberekening stikstof op basis van de nieuwe AERIUS-tool (versie van 20 januari 2022)

Het plan voldoet op het gebied van ruimtelijke ordening, stedenbouw en bodem. Hieronder is de toelichting op de getoetste onderdelen.

Toelichting*Omgevingskwaliteit*Wet natuurbescherming

Het plan voldoet niet aan de bepalingen van het onderdeel soortbescherming in de Wet natuurbescherming. Het plan omvat sloop en nieuwbouw, dus op voorhand is niet uit te sluiten dat als gevolg van het plan beschermde dier- en/of plantensoorten worden verstoord, vernield, gedood, of beschadigd.

Ten behoeve van het plan is een quickscan uitgevoerd. Hieruit blijkt dat nader onderzoek nodig is naar de aanwezigheid van nesten van de Huismus. Deze is nog niet bijgevoegd bij de aanvraag. Vanwege de ligging van het plan / het beoogd gebruik is een negatief effect op de in Katwijk gelegen natuurbeschermingsgebieden op voorhand niet uit te sluiten. Deze negatieve effecten moeten worden onderzocht in de vorm van een stikstofberekening.

Provinciale milieuverordening Zuid-Holland

De locatie ligt in een milieubeschermingsgebied zoals deze is aangewezen in de Provinciale milieuverordening. Voor start van de werkzaamheden is hiervoor toestemming van de provincie nodig. De aanvrager dient hiervoor een ontheffing van de provincie te vragen bij de Omgevingsdienst Haaglanden als blijkt dat de huismus aanwezig is in het gebied.

Conclusie

Op grond van de Wet Natuurbescherming en de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland kan aan het initiatief medewerking worden verleend.

*Stedenbouw*Stedenbouwkundige aspecten

Het betreffende perceel is gelegen langs de Zuidduinseweg omringd door duinlandschap. Het betreft een kampeerterrein.

In het voorliggende plan wordt het bestaande centrumgebouw vervangen door een nieuw centrumgebouw. Het volume van het centrumgebouw is door het souterrain en het oplopende (groen)dak in combinatie met de voorgestelde inrichting van het gebied om het centrumgebouw ingepast als een duinlandschap. De bestaande speeltuin wordt verplaatst, zodat deze een betere relatie met het terras krijgt. Het bestaande pomphuis wordt door middel van hoogteverschillen en een groen dak zoveel mogelijk aan het oog onttrokken en containers ten behoeve van opslag zijn door deze nieuwbouw niet meer noodzakelijk. Door gebruik te maken van deze hoogteverschillen en de gevraagde nieuwbouw op deze wijze in te passen, krijgt dit gedeelte van het kampeerterrein een betere uitstraling en hogere ruimtelijke kwaliteit.

Gezien het bovenstaande zijn wij stedenbouwkundig akkoord met het gevraagde.

*Economie*Economische agenda 2015-2019

In de economische agenda geldt als uitgangspunt dat Katwijkse ondernemers de ruimte wordt geboden. De gemeente Katwijk heeft de overtuiging dat een goed faciliterende overheid en de promotie van Katwijk als vestigingsplaats goed zijn voor de economie en werkgelegenheid.

Voor bedrijven die zich in Katwijk willen vestigen gaat de rode loper uit: we proberen ondernemers op alle fronten zo goed mogelijk te faciliteren. We willen bereiken dat gevestigde en nieuw te vestigen bedrijven zich

geholpen voelen door de gemeente en spreken over excellente dienstverlening. Dit kan via een flexibele houding waarin we inspelen op specifieke behoeften en het leveren van maatwerk en snelheid. Daar hoort een open en flexibele opstelling bij waarin we ervan uitgaan dat we een initiatief mogelijk maken, tenzij er zwaarwegende redenen zijn om dit niet te doen. De toeristische sector is financieel geraakt vanwege de corona maatregelen.

Advies

Akkoord met het bouwen van het centrumgebouw, ondernemers moeten zich niet gehinderd voelen. Omdat de toeristische sector het zwaar gehad heeft tijdens de corona periode, willen we daarom juist deze sector ondersteunen waar mogelijk.

Bodem

Het gaat om sloop en nieuwbouw van het reeds bestaande pand (centrumgebouw). Van de locatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een (geval van ernstige) bodemverontreiniging.

Voor het initiatief is het niet nodig een bodemonderzoek uit te voeren.

Archeologie

Uit het archeologisch onderzoek dat tot nu toe is gedaan komt naar voren dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is. De eerstvolgende stap is een proefsleuvenonderzoek. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek zal mogelijk nog een archeologische opgraving/begeleiding moeten plaatsvinden.

Voor dit vervolgonderzoek dient een PvE te worden opgesteld en voor akkoord aan het bevoegd gezag te worden aangeboden. Voorwaarde voor de vergunning is dat bovenstaande onderzoeken worden uitgevoerd voordat de werkzaamheden van start gaan.

Gelet hierop kan voor deze activiteit met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo omgevingsvergunning worden verleend.

Beheersverordening

Op het perceel is geen beheersverordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

De aangevraagde activiteit is op 29 oktober 2021 voor advies voorgelegd aan de Stadsbouwmeester.

De Stadsbouwmeester heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota. Betreffende aanvraag is gelegen in welstandsgebied 16. Kust en landelijkgebied.

Motivering

Het bouwplan voldoet aan het door de raad vastgestelde beleid. De architectonische uitwerking en het kleur- en materiaalgebruik zijn voldoende hoogwaardig en verzorgd en afgestemd op het bestaande gebouw en de omgeving.

Conclusie

Akkoord, niet strijdig met redelijke eisen van welstand.

Gelet op de positieve beoordeling van de aangevraagde activiteit volgt dat voldaan wordt aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

BIJLAGE II

Bouwbesluit

Wij verlenen de omgevingsvergunning onder de voorwaarde dat uiterlijk 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de volgende gegevens en bescheiden worden ingediend:

1. constructieberekeningen
2. installatietekeningen

Brandweer

De aanvraag is getoetst op de (brand)veiligheidsaspecten in en om het bouwwerk conform de huidige regelgeving van het Bouwbesluit. Onderstaande punten voldoen hier niet aan en zullen verwerkt, dan wel aangepast moeten worden:

1. Alle toegangsdeuren/nooduitgang(en) van het restaurant gedeelte bestaan uit schuifdeuren en/of tegen de vluchtinrichting draaiende deuren. Wanneer er meer dan 37 personen op een deur aangewezen zijn is dit niet toegestaan. Advies: dit aanpassen op tekening. Artikel 6.25 BB.

Omgevingsvergunning activiteit gebruik / melding brandveilig gebruik

De melding brandveilig gebruik moet nog worden aangevraagd.

Ruimtelijke ordening

Wij staan positief ten opzichte van het bouwen van een centrumgebouw, onder de voorwaarden dat onderstaande onderzoeken worden uitgevoerd.

1. Archeologie:
 - a. Opstellen van een programma van eisen voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek
2. Milieu:
 - a. Uitvoeren nader onderzoek naar de aanwezigheid van huismussen in de periode april/mei
 - b. Indien nodig n.a.v. onderzoek huismus het opvragen van een ontheffing via Omgevingsdienst Haaglanden
 - c. Uitvoeren herberekening stikstof op basis van de nieuwe AERIUS-tool (versie van 20 januari 2022)

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 24-02-2022
no. 69191

Mij bekend, hoofd cluster
vergunningen, toezicht &
handhaving

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien  d.d. 03-11-2021



CENTRUMGEBOUW STRANDCAMPING ZUIDDUINEN DEFINITIEF ONTWERP

blad
Detailboek
opdrachtgever
Strandcamping Zuidduin
Zuidduinseweg 1
2225 JS

projectnr
2225JS.001-P02
bladnr
T-50
schaal
1:10
datum
30-07-2021

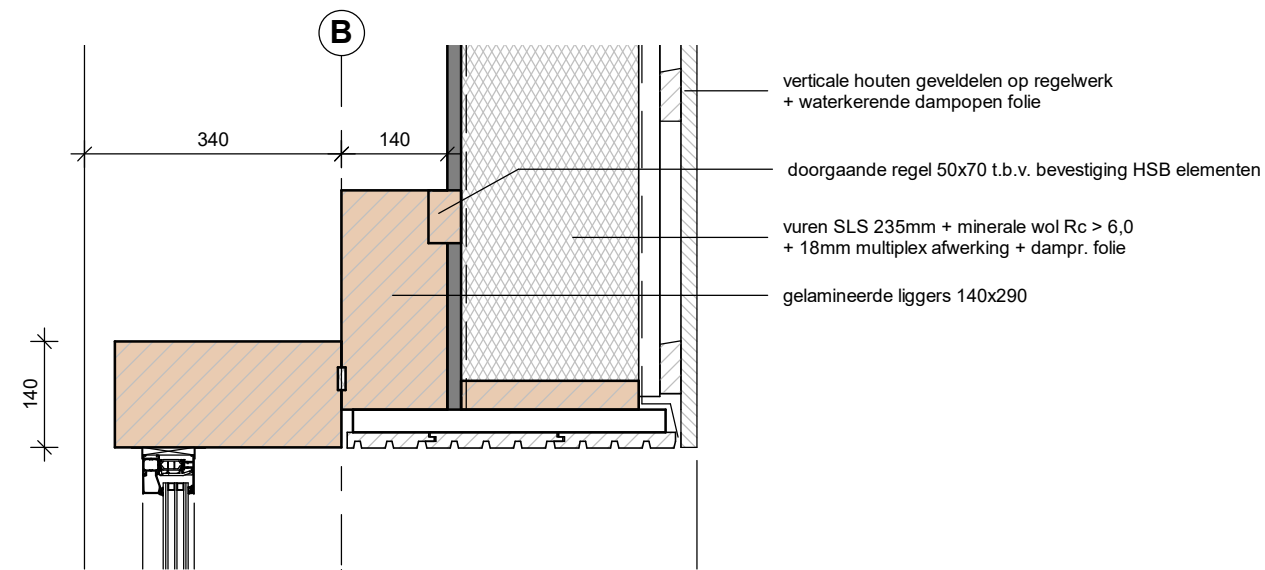


FACET - Ruimtedenkers in Recreatie | Bloemenweg 5 | 7011 AH Gaanderen
0315 - 237 075 | www.facet-aa.nl | info@facet-aa.nl
IBAN : NI67 ABNA 0420 5666 19 | KVK : 56461275 | BTW : NL 8521.36.444B01



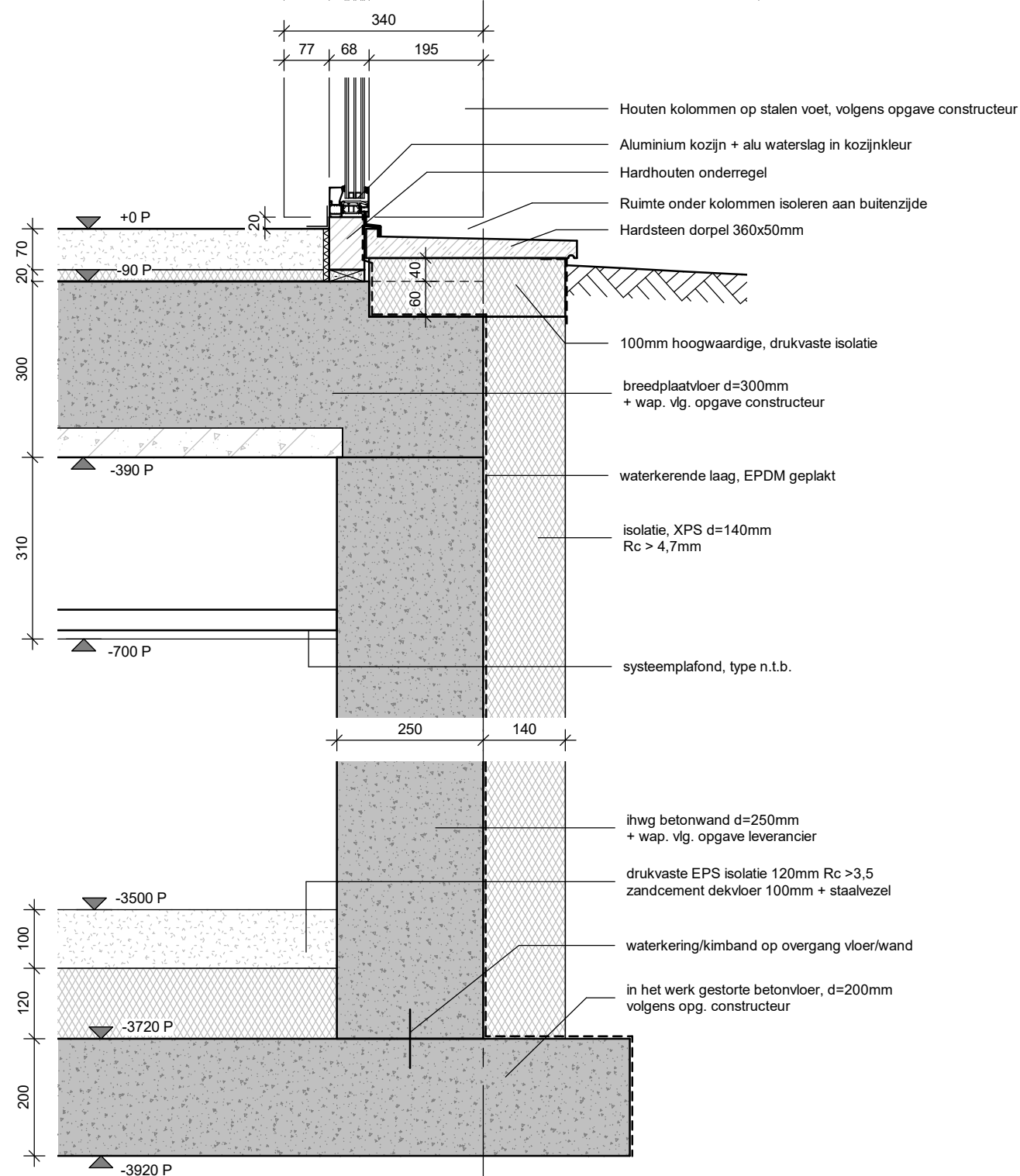
V03

schaal 1 : 10



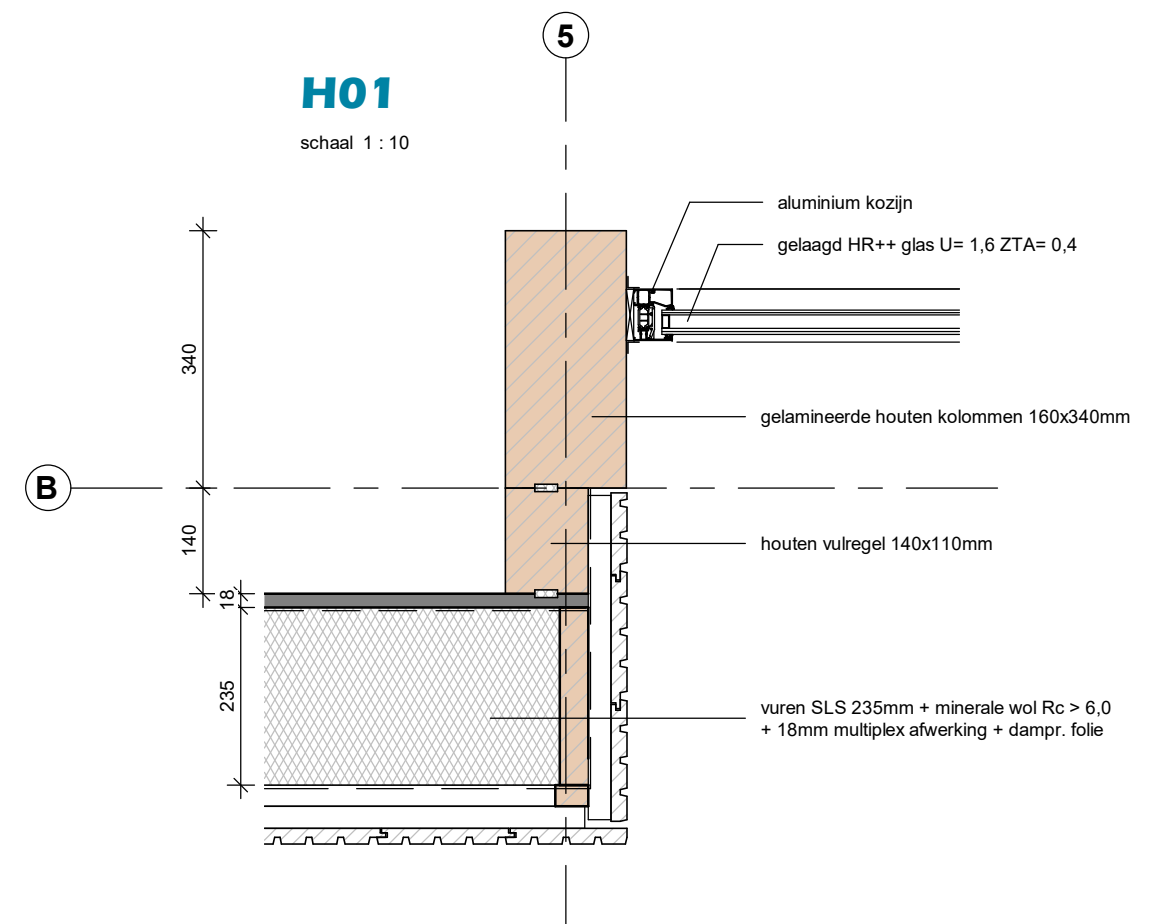
V02

schaal 1 : 10



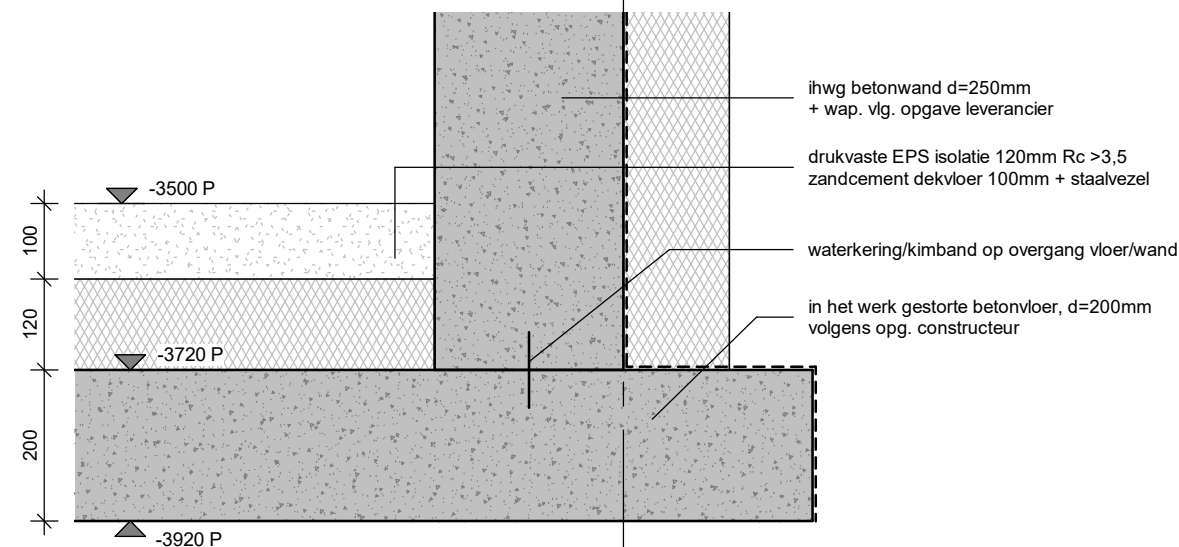
H01

schaal 1 : 10



V01

schaal 1 : 10

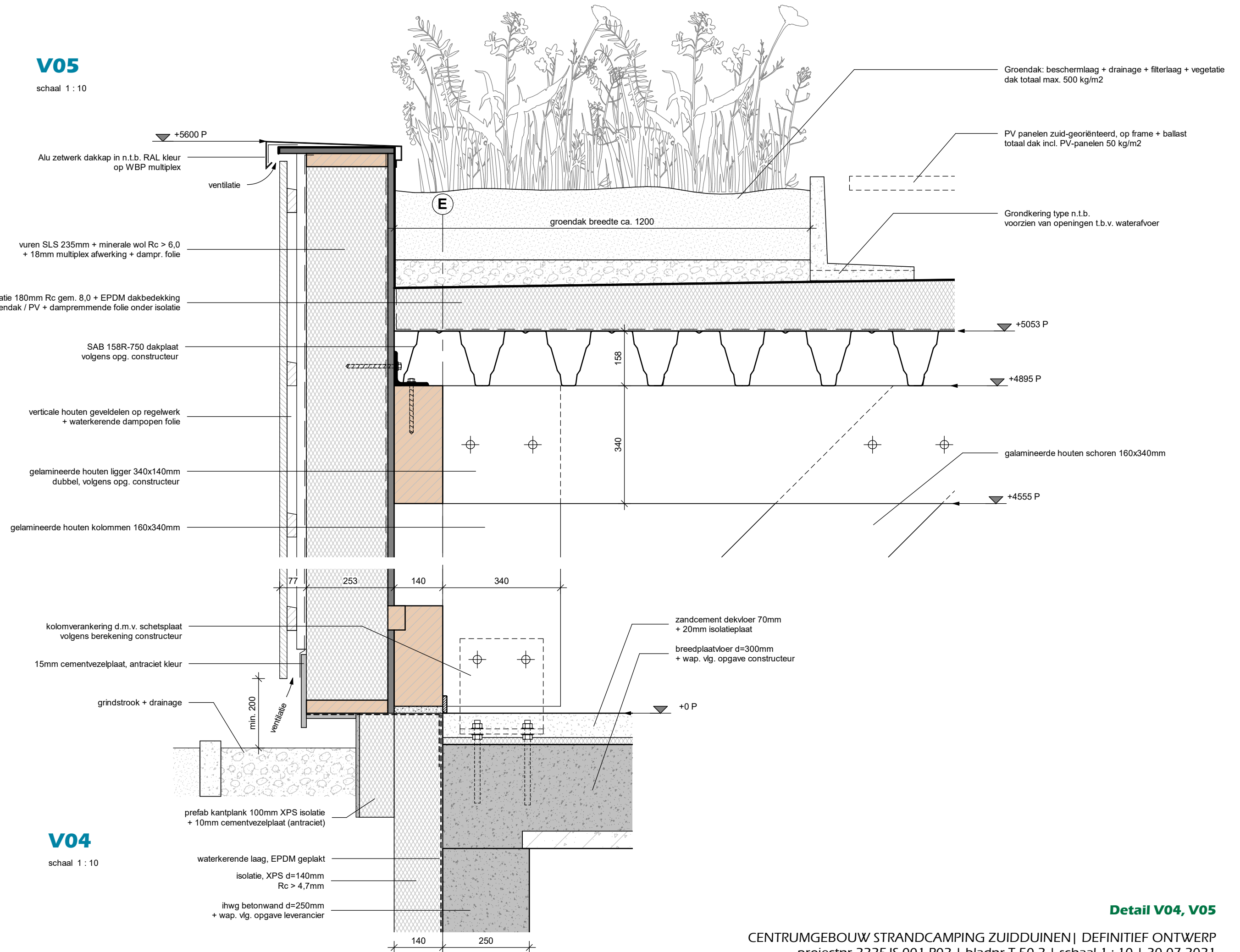


Detail V01, V02, V03, H01

CENTRUMGEBOUW STRANDCAMPING ZUIDDUINEN | DEFINITIEF ONTWERP
projectnr 2225JS.001-P02 | bladnr T-50-1 | schaal 1 : 10 | 30-07-2021

V05

schaal 1 : 10



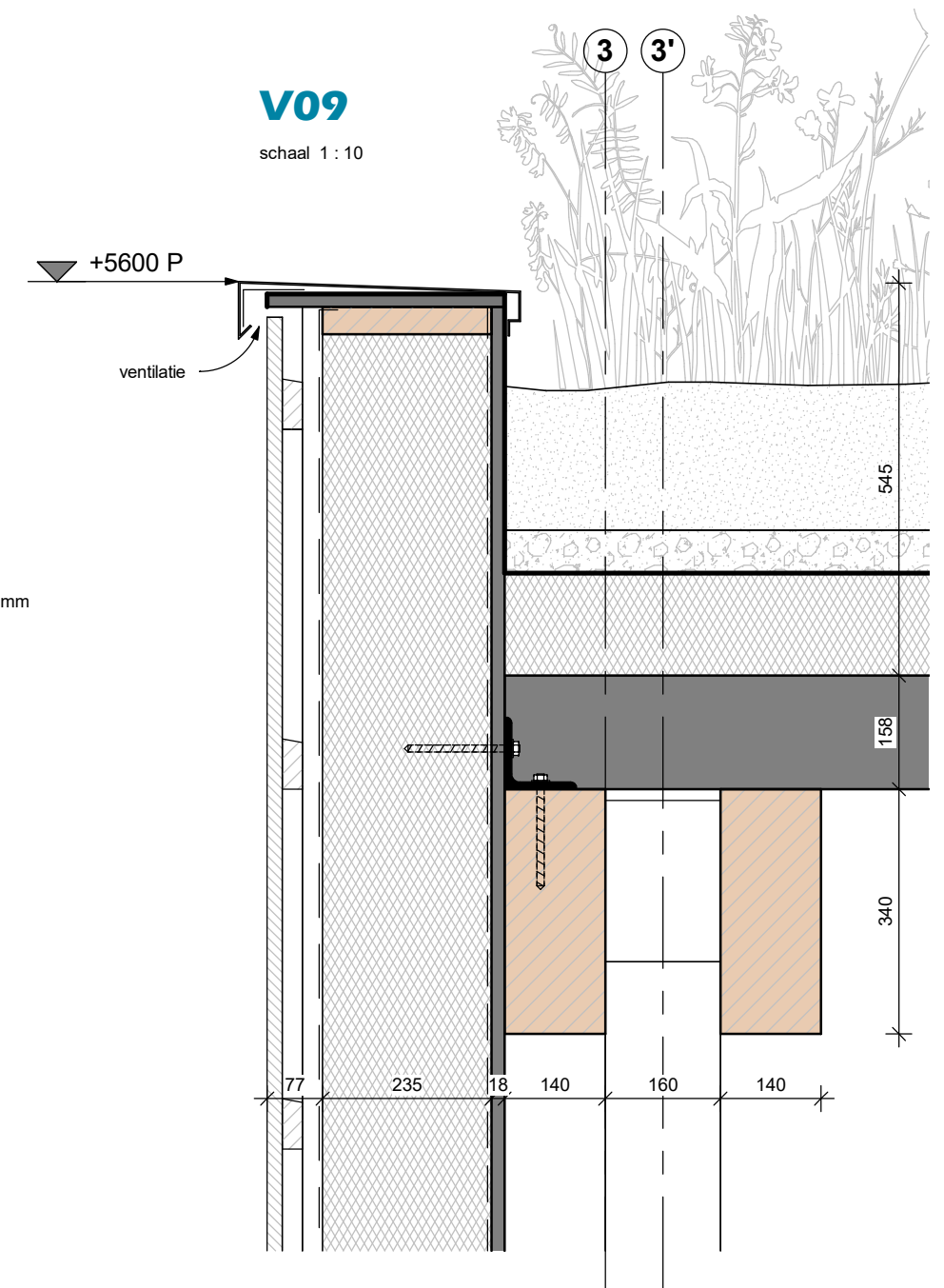
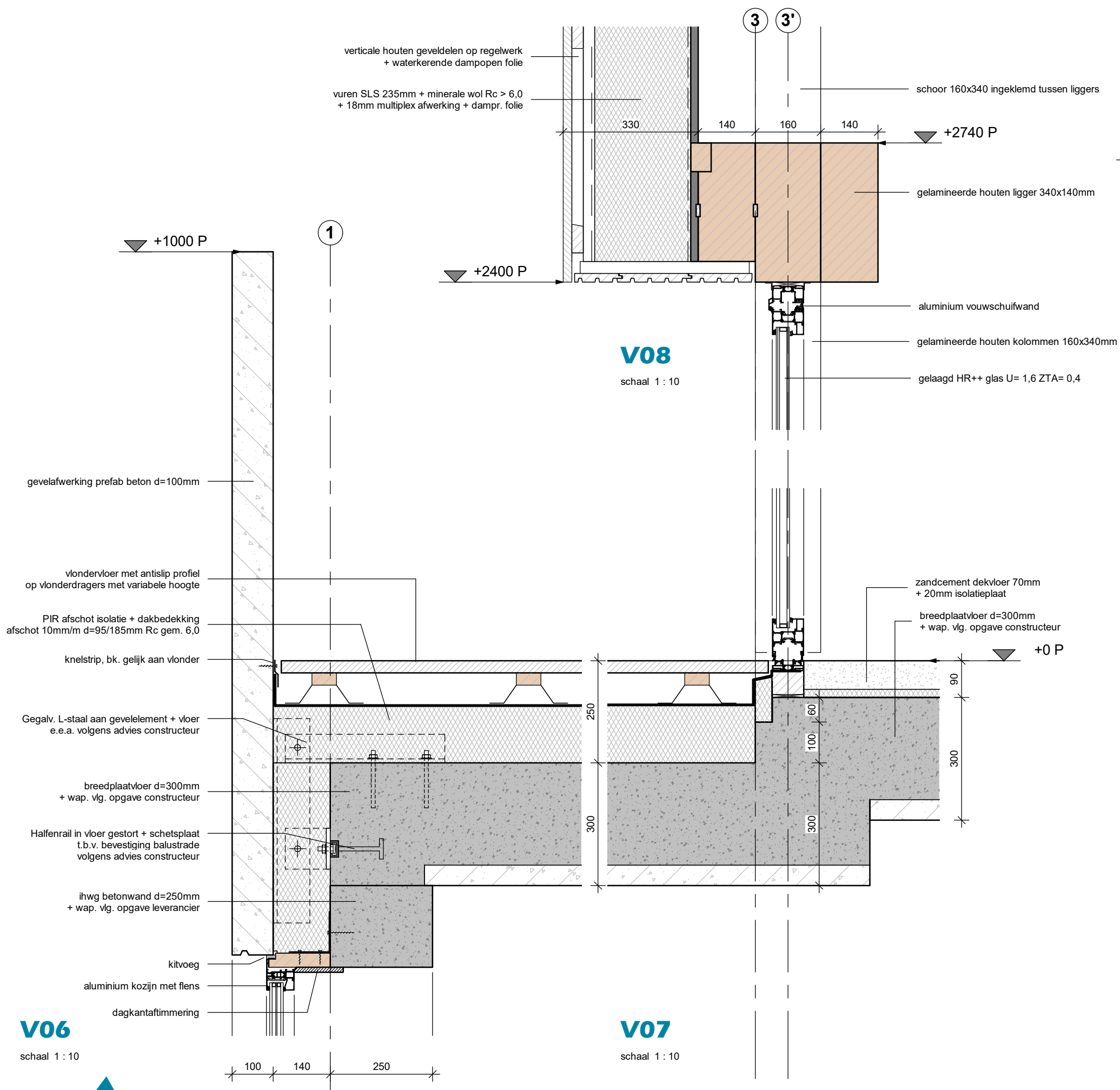
V04

schaal 1 : 10

Detail V04, V05

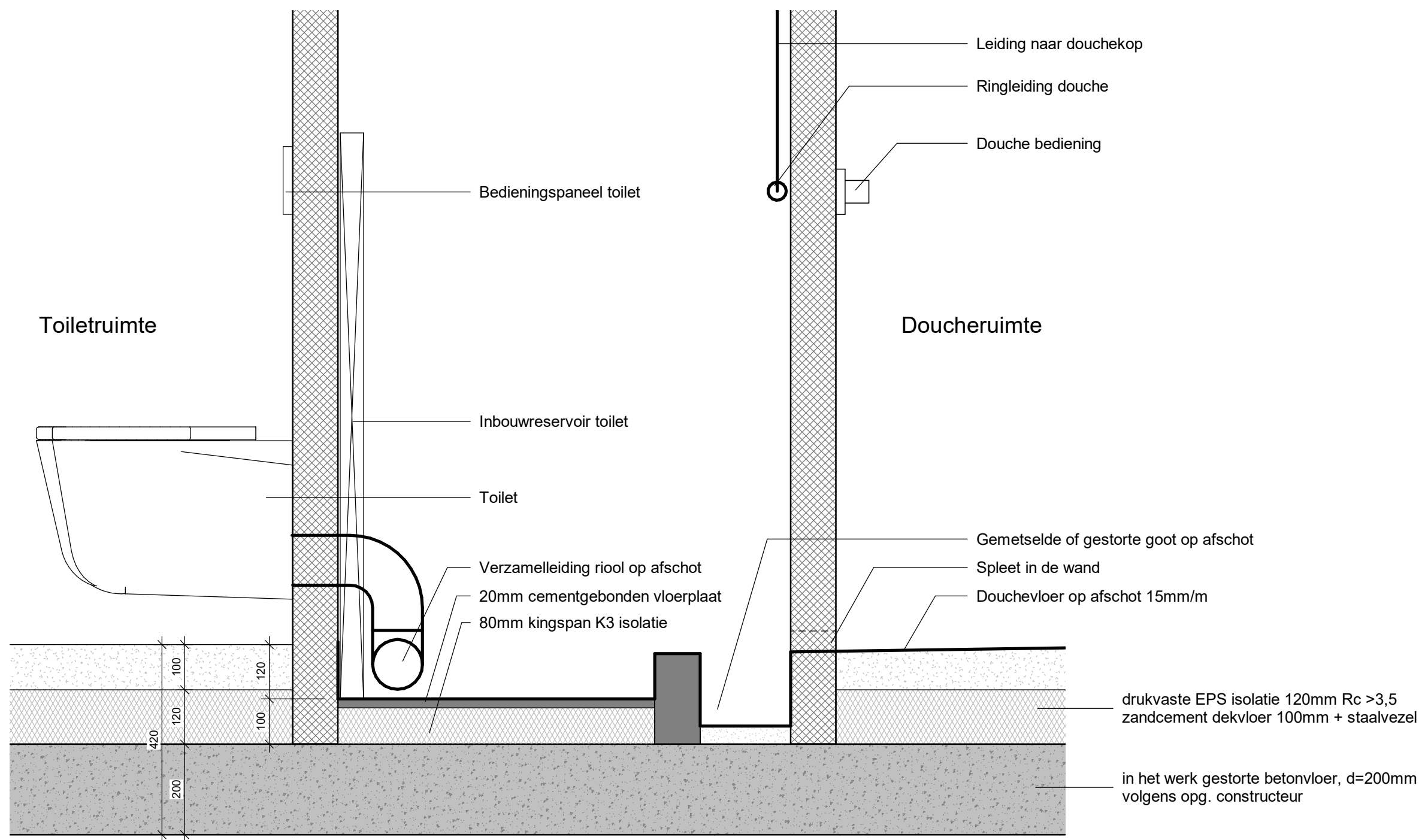
CENTRUMGEBOUW STRANDCAMPING ZUIDDUINEN | DEFINITIEF ONTWERP
projectnr 2225JS.001-P02 | bladnr T-50-2 | schaal 1 : 10 | 30-07-2021





Detail V06, V07, V08, V09





V10

schaal 1 : 10

Detail V10



GEMEENTE KATWIJK

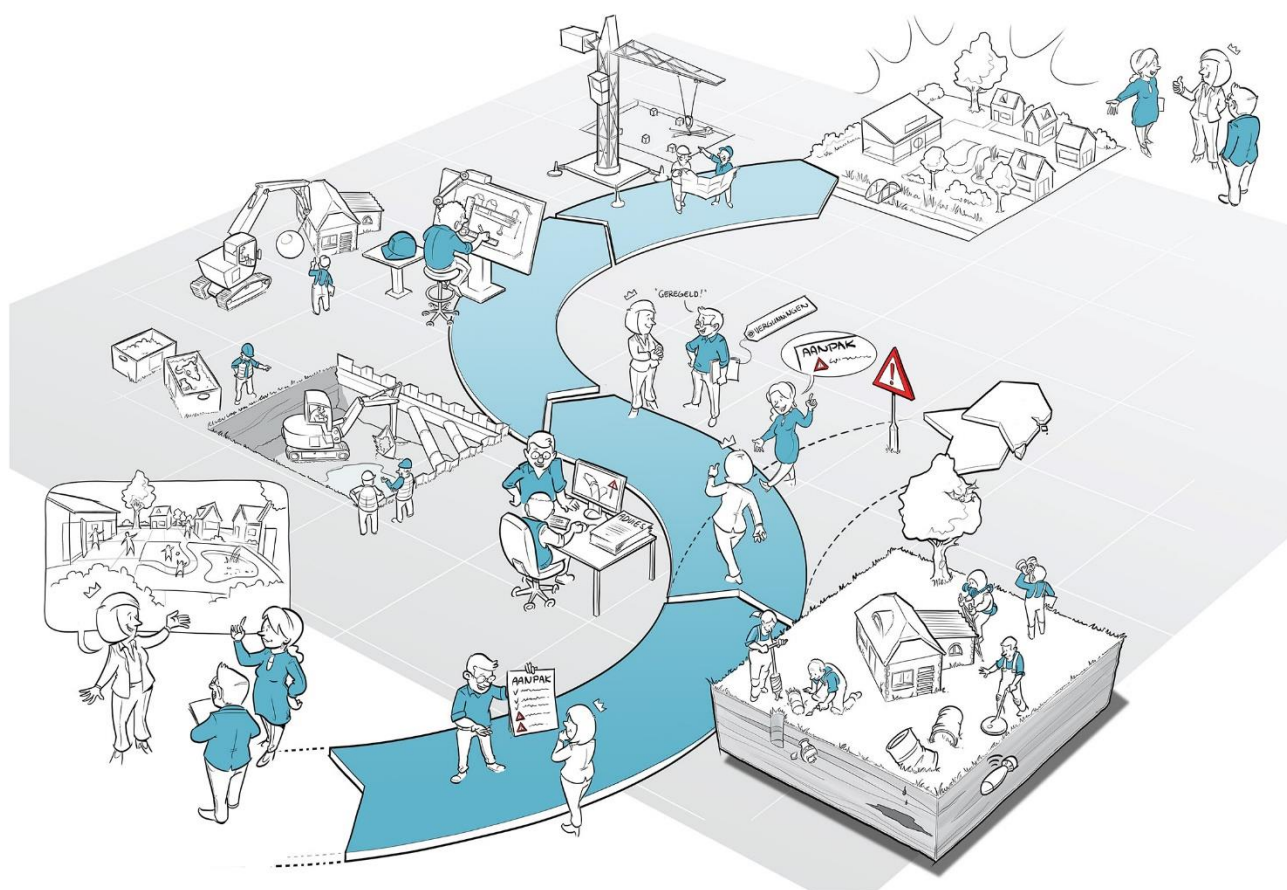
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien



d.d. 03-11-2021

Quickscan Wet natuurbescherming
Zuidduinseweg 1, Katwijk



Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie : Zuidduinseweg 1, Katwijk
Kenmerk : A0822-03/JHO/rap1
Datum : 22 juni 2021

Auteur : Dhr. J. den Houdijker
Vrijgave : Dhr. D. van der Meer
Email : jdhoudijker@idds.nl
Telefoon : 06 418 464 95

Opdrachtgever : FACET Vastgoedadvies
Dhr. R. Schoonenberg

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van FACET vastgoedadvies is op 11-06-2021 een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Zuidduinseweg 1 te Katwijk. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

Soortbescherming

Uit de bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat in het plangebied meerdere geschikte verblijfplaatsen voor huismus aanwezig zijn. Door middel van nader onderzoek moet vastgesteld worden of het plangebied een (essentiële) functie heeft voor deze beschermde soorten (Tabel 1). Voor de rugstreeppad geldt dat er maatregelen moeten worden getroffen om een overtreding te voorkomen (zie Paragraaf 6.2 Soortbescherming). Binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (15 maart - 15 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

Tabel 1: Overzicht van soorten waarmee in het vervolg van het project rekening gehouden moet worden.

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is	Diverse algemene vogelsoorten	Maatregelen
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is.	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Ja, nader onderzoek
Amfibieën	Rugstreeppad (<i>Bufo calamita</i>)	Maatregelen

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt onderdeel uit van Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden en het NNN en heeft geen significant verstorend effect op habitatsoorten. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Wij adviseren u wel om een stikstofberekening te laten uitvoeren.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Opzet van het onderzoek	6
2.1	Bureauonderzoek	6
2.2	Veldonderzoek	6
2.3	Effectenbeoordeling	6
3.	Beschrijving van het plangebied en planvoornemen	7
3.1	Ligging en algemene beschrijving van het plangebied	7
3.2	Planvoornemen	9
3.3	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden	9
4.	Bureauonderzoek	12
5.	Veldonderzoek	14
5.1	Aangetroffen soorten en sporen daarvan	14
5.2	Biotoop bebouwing	14
5.3	Biotoop aanwezig groen en bodem	16
5.4	Biotoop water	17
6.	Conclusie en advies	18
6.1	Gebiedsbescherming	18
6.2	Soortbescherming	18
7.	Literatuur en bronvermelding	21
Bijlage I	Wet natuurbescherming	22
Bijlage II	Uitgesloten soorten	24
Bijlage III	Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen	28

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om een aantal gebouwen te slopen aan de Zuidduinseweg 1 te Katwijk en te vervangen door nieuwbouw. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden, flora en fauna, om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. In dat kader is door IDDS een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten
- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN)
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats)
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is

1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Hoofdstukken 4 en 5 beschrijven de resultaten van het bureau- en veldonderzoek. In Hoofdstuk 6 worden hieruit conclusies getrokken en advies gegeven, bijvoorbeeld ten aanzien van nader onderzoek. Een overzicht van de gebruikte literatuur staat in Hoofdstuk 7.

De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Wet natuurbescherming staan in Bijlage I en Bijlage II toont alle beschermde soorten die zijn uitgesloten naar aanleiding van het bureauonderzoek en de biotopentoets. Bijlage III geeft een aantal aanbevelingen weer van natuur inclusief bouwen.

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van quickscanhulp dat op projectniveau de gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna ontsluit. Daarnaast raadplegen we relevante verspreidingsatlassen en actuele websites. Ook brengen we de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart. Ook maken we een inschatting of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebiedsfuncties.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie wordt een biotooptoets uitgevoerd: een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten worden dus niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht op grond van artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Hoofdstuk 3 zal bestaan uit een gedetailleerde beschrijving van het plangebied, evenals een omschrijving in wat voor omgeving het plangebied ligt. Daarnaast wordt uiteengezet wat de ligging van het plangebied is ten opzichte van beschermde natuurgebieden in de omgeving. Tevens wordt er een beschrijving van de voorgenomen plannen weergegeven.

3.1 Ligging en algemene beschrijving van het plangebied

In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied. Hierop is te zien dat het plangebied in een duinrijke open omgeving ligt en omgeven is door duinen. Aangezien het plangebied dicht bij zee ligt, zijn er geen bomen in de omgeving. De directe omgeving bestaat uit kampeerterrein, duinen, de Noordzee, wegen, een soefitempel en het natuurgebied Berkheide.



Figuur 1: Onderzoeksgebied quickscan binnen het blauwe kader.

Het plangebied bestaat uit zes opstallen, waarvan er maar één uit twee bouwlagen bestaat. De rest bestaat enkel de begane grond. Vier van de opstallen zijn opgetrokken uit baksteen en daarvan hebben er twee een dakpannen dak (Figuur 2), één een volledig bitumen dak en één een combinatie van beide. De overige twee opstallen bestaan uit kunststof platen met een plat bitumen dak (Figuur 3). Tussen de bebouwing is vrijwel alles bestraat. Aangrenzend aan de gebouwen zijn enkele struiken. De rest van de omgeving is open gebied (Figuur 4).



Figuur 2: Twee van de te slopen opstallen zijn opgetrokken uit baksteen met een dakpannen dak.



Figuur 3: Twee van de opstallen zijn opgetrokken uit kunststof platen met een plat bitumen dak.



Figuur 4: Het open duinlandschap rondom het plangebied.

3.2 Planvoornemen

Vier van de zes opstallen worden gesloopt, zie Figuur 5. Deze worden vervangen voor nieuwbouw. De twee overige opstallen zullen blijven bestaan.



Figuur 5: Overzicht te slopen opstallen

3.3 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het plangebied maakt deel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied maakt geen deel uit van belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur. In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in Figuur 6.

Tabel 2: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

Beschermde gebied	Afstand tot het plangebied in meters
Natura-2000 gebied	0 - Meijendel & Berkheide (zeer gevoelig voor stikstof)
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	0
Belangrijk weidevogelgebied	5.010
Strategische reservering natuur	9.940



Figuur 6: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

Aangezien het plangebied op grondgebied van een Natura 2000-gebied ligt, dient er gekeken te worden naar de verwachte effecten op de beschermde habitattypen en habitatsoorten. In Tabel 3 worden de verschillende beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied 'Meijndel & Berkheide' behandeld. Het plangebied betreft enkel verharding. Binnen het plangebied zijn geen habitattypen aanwezig. Ook wordt er geen effect verwacht op de aangewezen habitatsoorten. Daarnaast is de bebouwing van het plangebied geëxclaveerd, wat wil zeggen dat het grondgebied van de bebouwing buiten dat van het grondgebied van het Natura 2000-gebied en NNN valt. De nieuwbouw zal komen te staan op de locatie waar nu de huidige bebouwing aanwezig is. Het grondoppervlak van beschermd gebied zal dus niet afnemen.

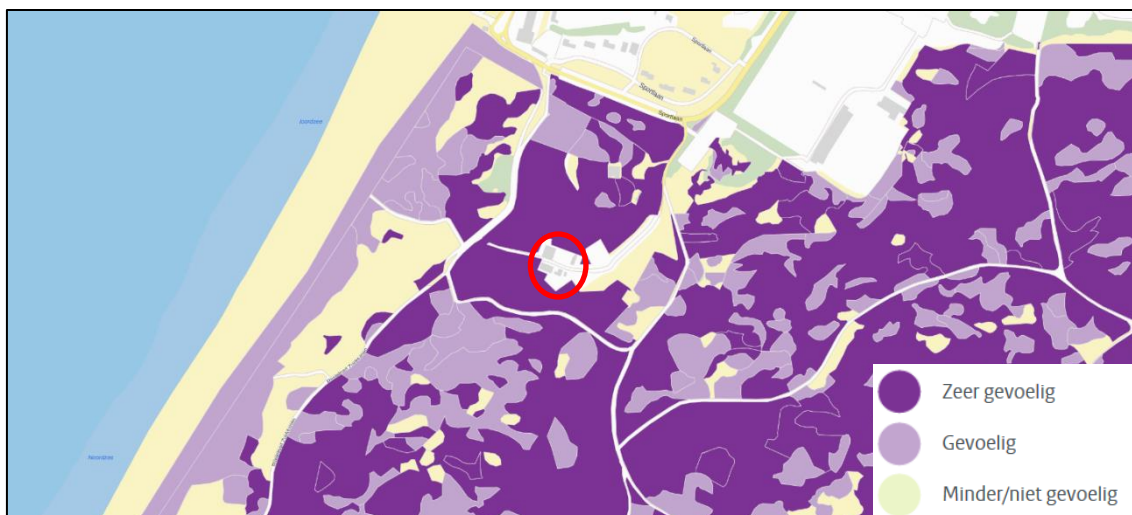
Tabel 3: Verwachte effecten op habitattypen in Meijndel & Berkheide.

Habitatstype	Effect van de werkzaamheden
Embryonale duinen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Witte duinen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Grijze duinen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Duindoornstruwelen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Duinbossen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Vochtige duinvalleien	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Kranswierwateren	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.
Ruigten en zomen	Dit habitatstype is niet aanwezig binnen het plangebied en dus geen effect verwacht.

Tabel 4: Verwachte effecten op habitatsoorten in Meijendel & Berkheide.

Habitatsoorten	
Nauwe korfslak	Er is geen water aanwezig binnen het plangebied en dus wordt er geen effect verwacht.
Kleine modderkruiper	Er is geen water aanwezig binnen het plangebied en dus wordt er geen effect verwacht.
Kamsalamander	Er is geen water aanwezig binnen het plangebied en dus wordt er geen effect verwacht.
Meervleermuis	Er is geen water aanwezig binnen het plangebied en dus wordt er geen effect verwacht op foerageergebied. Ook zijn er geen geschikte openingen aanwezig binnen het plangebied en worden er dus geen effecten verwacht op verblijfplaatsen..

In Figuur 5 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied. In de handreiking woningbouw en Aerius van de Rijksoverheid (januari 2020) wordt gesteld dat bij woningbouw binnen een straal van 7km tot een Natura 2000-gebied een stikstofberekening noodzakelijk is. Wij adviseren u om een stikstofberekening te laten uitvoeren. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.



Figuur 7: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura2000 gebieden. Bron: Aerius Calculator.

4. Bureauonderzoek

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van vijf kilometer) diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De data van de NDFF is niet volledig sluitend, indien tijdens de biotooptoets geschikt habitat wordt aangetroffen, kan het plangebied alsnog geschikt worden geacht voor specifieke soorten.

Tabel 4: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied. (Bron: NDFF)

Soortgroep	Soort (<i>wetenschappelijke soortnaam</i>)	Afstand tot locatie [km]
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is1-5	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	0-1
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	0-1
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	0-1
	Grote gele kwikstaart (<i>Motacilla cinerea</i>)	0-1
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	0-1
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	0-1
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	0-1
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	0-1
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	0-1
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	0-1
	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	0-1
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	0-1
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	0-1
	Wespendief (<i>Apivorus pernis</i>)	0-1
	Zwarte wouw (<i>Milvus migrans</i>)	0-1
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	1-5
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	0-1
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	0-1
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	0-1
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	0-1
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	0-1
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	0-1
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1-5
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	0-1
Overige zoogdieren	Boommarter (<i>Martes martes</i>)	0-1
	Bruinvis (<i>Phocoena phocoena</i>)	1-5
	Bultrug (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	1-5
	Damhert (<i>Dama dama</i>)	0-1
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	0-1
	Gewone dolfijn (<i>Delphinus delphis</i>)	1-5
	Gewone zeehond (<i>Phoca vitulina</i>)	1-5
	Grijze zeehond (<i>Halichoerus grypus</i>)	1-5
	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	1-5

	Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	0-1
	Wild zwijn (<i>Sus scrofa</i>)	1-5
Amfibieën	Boomkikker (<i>Hyla arborea</i>)	0-1
	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1-5
	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	0-1
	Vroedmeesterpad (<i>Anguis fragilis</i>)	1-5
Reptielen	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	1-5
	Zandhagedis (<i>Lacerta agilis</i>)	0-1
Vissen	Geen beschermde soorten verwacht	N.v.t.
Weekdieren	Platte schijfhoren (<i>Anisus vorticulus</i>)	0-1
Planten	Bokkenorchis (<i>Himantoglossum hircinum</i>)	0-1
	Glad biggenkruid (<i>Hypochaeris glabra</i>)	0-1
	Groenknolorchis (<i>Liparis loeselii</i>)	0-1
	Karhuizer anjer (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	1-5
	Kluwenklokje (<i>Campanula glomerata</i>)	1-5
	Rozenkransje (<i>Antennaria dioica</i>)	1-5
	Tengere distel (<i>Carduus tenuiflorus</i>)	1-5
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	0-1
	Duinparelmoervlinder (<i>Argynnis niobe</i>)	1-5
Libellen	Gevlekte glanslibel (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	0-1
	Gevlekte witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1-5

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 11 juni 2021 uitgevoerd door deskundig ecooloog J. den Houdijker. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 5: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek (bron: KNMI)

Datum	Temperatuur (°C)	Overheersende windrichting (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
11-06-2021	20	W 2	Bewolkt	Geen

De in Hoofdstuk 4 genoemde soorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vervolgens nagegaan of het plangebied potentieel geschikt is voor (onder andere) deze soorten. In dit hoofdstuk worden de aangetroffen biotopen binnen het plangebied beschreven.

5.1 Aangetroffen soorten en sporen daarvan

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere huismussen waargenomen binnen het plangebied (Figuur 8). In totaal zijn er vier zingende mannetjes aangetroffen. Met name op de drie opstallen met dakpannen daken en in het omliggende groen.



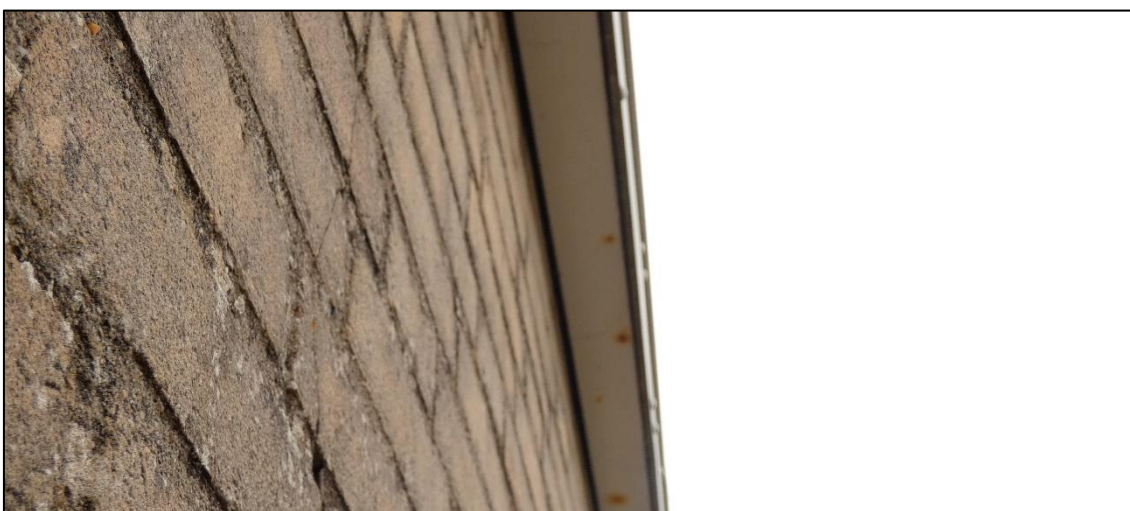
Figuur 8: Gaten in het dak rondom de schoorsteen waar huismussen onder de dakpannen kunnen komen.

5.2 Biotoop bebouwing

Er zijn in totaal zes opstallen aanwezig binnen het plangebied, waarvan er twee zullen blijven staan en waar geen werkzaamheden aan zullen plaatsvinden. Twee van de vier te slopen opstallen zijn opgetrokken uit baksteen en hebben een dakpannen dak. In de muren zijn open stootvoegen aanwezig, maar de toegang is versperd (Figuur 9). Aan één zijde van het meest westelijke opstal wijkt de dakrand iets waardoor er ruimte ontstaat voor dwergvleermuizen (Figuur 10). Dwergvleermuizen worden echter niet verwacht in de omgeving, aangezien de omgeving rondom het plangebied volledig open gebied betreft en er daardoor geen dekking en geschikt foerageergebied is. Ook ontbreekt het aan water in de directe omgeving. Ten slotte betreft het plangebied de enige verlichte plek in de omgeving, waardoor het plangebied een afstotende werking heeft voor vleermuizen. De kier is niet breed genoeg voor grotere vleermuissoorten als laatvlieger en meervleermuis.



Figuur 9: De open stootvoegen zijn opgevuld waardoor vleermuizen geen toegang hebben tot de spouwmuur.



Figuur 10: De kantpannen bieden voor huismussen toegang onder de dakpannen. Er is nestmateriaal te zien.

De kantpannen zijn geschikt voor huismus om onder te broeden (Figuur 11). Hier is ook nestmateriaal aangetroffen. Vleermuizen kunnen geen gebruikmaken van de kantpannen, aangezien de kunststof boeidelen onder de dakpannen te glad zijn om zich aan vast te grijpen. De dakpannen zelf sluiten perfect op elkaar aan en zijn aan de onderzijde en onder de nokvorsten voorzien van vogelwerend materiaal (Figuur 12). De huismussen gebruiken echter plekken waar dit niet aanwezig is, zoals bij schoorstenen (Figuur 8). Vanwege de geringe hoogte van één bouwlaag en de afgelegen locatie ten opzichte van andere gebouwen, worden gierzwaluwen niet verwacht.

De overige twee te slopen opstallen zijn opgetrokken uit kunststof platen en hebben een bitumen dak. In deze opstallen zijn geen gaten of kieren aanwezig waar vleermuizen een verblijfplaats in kunnen hebben. Het dak is ongeschikt voor huismussen en gierzwaluwen vanwege de bitumen laag en het ontbreken van gaten en holtes.



Figuur 11: De kantpannen bieden voor huismussen toegang onder de dakpannen. Er is nestmateriaal te zien. De kunststof boeidelen onder de dakpannen zijn te glad voor vleermuizen om zich er aan vast te grijpen.



Figuur 12: De dakranden en nokvorsten hebben vogelschroot waardoor vogels niet onder de dakpannen kunnen.

De twee niet te slopen gebouwen zijn een uit hout opgetrokken bedrijfswoning met een dakpannen dak en een electragebouw. Op het dak van de bedrijfswoning zijn huismussen aangetroffen die bij de schoorsteen onder het dak verdwenen (Figuur 8). Het electragebouw heeft geen open stootvoegen en geen kieren waar vleermuizen in kunnen kruipen. Ook heeft het een bitumen dak.

5.3 Biotoop aanwezig groen en bodem

Om de opstallen heen is struweel te vinden van rozen en duindoorns (Figuur 12). Dit behoort tot het functioneel leefgebied van de huismussen. Daarnaast dient het als broedplaats voor vogels zonder jaarrond beschermd nest als braamsluiper, grasmus en heggenmus. Het plangebied zelf is, op het struweel na, volledig verhard. De camping bestaat uit gazon waar de tent opgezet kan worden. Buiten de camping bestaat het gebied volledig uit een duinvegetatie van grassen en laag duinstruweel. Er is binnen het plangebied geen onbegroeide bodem aangetroffen. Echter kan er wel tijdens de sloopwerkzaamheden geschikt winterbiotoop ontstaan voor rugstreeppad in de vorm van vergraafbaar zand.



Figuur 13: In het struweel rondom de opstallen kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Ook wordt het door de huismussen gebruikt als functioneel leefgebied.

5.4 Biotoop water

Binnen het plangebied en de verstorende invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen waterlichamen aanwezig.

6. Conclusie en advies

In dit hoofdstuk worden alle soorten behandeld waarvoor maatregelen nodig zijn of onderzoek dient te worden uitgevoerd. Soorten die zijn uitgesloten, worden hier niet behandeld en zijn terug te vinden in bijlage II. Daarnaast wordt ook besproken of er een vervolgtraject benodigd is aangaande gebiedsbescherming.

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt onderdeel uit van Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt echter niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN gebied. Echter kan er wel een verstorend effect optreden voor habitatsoorten. De meervleermuis is lichtverstoringsgevoelig. Zodoende dient er enkel tussen zonsopkomst en zonsondergang gewerkt te mogen worden. Op andere habitatsoorten wordt geen negatief effect verwacht.

Het plangebied ligt in een Natura 2000-gebied en zodoende zijn mogelijke stikstof effecten niet op voorhand uitgesloten. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Wij adviseren u wel om een stikstofberekening te laten uitvoeren.

6.2 Soortbescherming

Nader onderzoek

Huismus: de opstallen in het plangebied beschikken over meerdere geschikte openingen waarin huismussen kunnen verblijven, nader onderzoek zal moeten uitwijzen of het plangebied een functie vervult voor deze soort (Figuur 14).



Figuur 14: Resultaten veldonderzoek

Mitigerende maatregelen

Vogels zonder jaarrond beschermd nest: binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (15 maart – 15 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden of voor het broedseizoen te beginnen en continu door te werken tijdens het broedseizoen zodat vogels niet tot broeden komen in het plangebied. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

Rugstreeppad: doordat er gebouwen gesloopt zullen worden, kan er geschikt winterbiotoop ontstaan in de vorm van vergraafbaar zand. Deze soort komt in de directe omgeving van het plangebied voor en gebruikt vergraafbaar zand als winterverblijfplaats. Als de werkzaamheden buiten de winterperiode (oktober tot april) plaatsvinden, dient er een paddenscherp geplaatst te worden. Dit voorkomt dat rugstreeppadden zich vestigen binnen het gebied. Als er in de winterperiode wordt gestart, is dit niet nodig, aangezien de padden dan inactief zijn en niet aanwezig zijn binnen het plangebied. Ook dienen hopen zand ten alle tijden afgedekt te worden, zodat de rugstreeppad zich er niet in kan vestigen.

Meervleermuis: de meervleermuis is een habitatsoort voor Meijndel & Berkheide is zeer verstoringsgevoelig voor licht. Hiermee dient rekening gehouden te worden tijdens de bouwwerkzaamheden. Zo mogen de werkzaamheden enkel plaatsvinden tussen zonsopkomst en zonsondergang en mag er gedurende de nacht geen extra verlichting aanwezig zijn op de locatie (met uitzondering van de al reeds aanwezige verlichting).

Ecologisch vervolgtraject

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen een aantal soorten die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat er nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is. Een overzicht hiervan is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Vervolgtraject
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Diverse algemene soorten	Maatregelen
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is 1-5	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Nee
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Nee
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Nee
	Grote gele kwikstaart (<i>Motacilla cinerea</i>)	Nee
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Nee
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Ja, nader onderzoek
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	Nee
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	Nee
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Nee
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	Nee
	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	Nee
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Nee
	Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	Nee

	Wespendief (<i>Apivorus pernis</i>)	Nee
	Zwarte wouw (<i>Milvus migrans</i>)	Nee
Vleermuizen	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Nee
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	Nee
	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Nee
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Nee
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Nee
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Nee
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Maatregelen
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Nee
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Nee
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	Nee
Overige zoogdieren	Boommarter (<i>Martes martes</i>)	Nee
	Bruinvis (<i>Phocoena phocoena</i>)	Nee
	Bultrug (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	Nee
	Damhert (<i>Dama dama</i>)	Nee
	Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Nee
	Gewone dolfin (<i>Delphinus delphis</i>)	Nee
	Gewone zeehond (<i>Phoca vitulina</i>)	Nee
	Grijze zeehond (<i>Halichoerus grypus</i>)	Nee
	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	Nee
	Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	Nee
	Wild zwijn (<i>Sus scrofa</i>)	Nee
Amfibieën	Boomkikker (<i>Hyla arborea</i>)	Nee
	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	Nee
	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	Maatregelen
	Vroedmeesterpad (<i>Anguis fragilis</i>)	Nee
Reptielen	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	Nee
	Zandhagedis (<i>Lacerta agilis</i>)	Nee
Weekdieren	Platte schijfhoren (<i>Anisus vorticulus</i>)	Nee
Planten	Bokkenorchis (<i>Himantoglossum hircinum</i>)	Nee
	Glad biggenkruid (<i>Hypochaeris glabra</i>)	Nee
	Groenknolorchis (<i>Liparis loeselii</i>)	Nee
	Karhuizer anjer (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	Nee
	Kluwenklokje (<i>Campanula glomerata</i>)	Nee
	Rozenkransje (<i>Antennaria dioica</i>)	Nee
	Tengere distel (<i>Carduus tenuiflorus</i>)	Nee
Vlinders	Grote vos (<i>Nymphalis polychloros</i>)	Nee
	Duinparelmoervlinder (<i>Argynnis niobe</i>)	Nee
Libellen	Gevlekte glanslibel (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	Nee
	Gevlekte witsnuitlibel (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Nee

7. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Internetbronnen

www.quickscanhulp.nl

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.waarneming.nl

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (Bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is 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.
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 dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of Bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen,

- af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
 3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Verordening vrijstelling soorten provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:

Aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht. Verder zijn beschermde soorten die niet via een natuurlijke verspreiding in Zuid-Holland terecht zijn gekomen niet beschermd in deze provincie.

Bijlage II Uitgesloten soorten

Onderstaand is een tabel met soorten uit de bureaustudie die aan de hand van het veldbezoek zijn uitgesloten. Deze tabel geeft aan waarom effecten op soorten uitgesloten zijn. Om de overzichtelijkheid te vergroten, zijn soorten gebundeld die om dezelfde redenen uitgesloten kunnen worden. Soorten die provinciaal zijn vrijgesteld worden niet meegenomen in deze tabel.

Tabel 7: Beschermde soorten die uitgesloten zijn van negatieve effecten

Soort(groep)	Reden van uitsluiten negatieve effecten
Amfibieën	
Boomkikker	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; visvrije, zonnig gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Als overwinteringsbiotoop zijn vooral zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang.
Kamsalamander	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Het water mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten. Dit water ligt in de directe omgeving van bosrijk gebied met houtwallen of struweel.
Vroedmeesterpad	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk ruderaal terrein (groeven), half natuurlijke graslanden, open hellingen, hellingbossen en graften met stenige ondergrond. Overwintert in kalksteengroeven, kalkovens en in andere bebouwing. Waarneming buiten Limburg betreffen uitgezette populaties.
Vogels	
Boomvalk, buizerd, sperwer, havik	Er zijn geen oude kraaien- of eksternesten aangetroffen in het plangebied
Gierzwaluw	Binnen het plangebied zijn geschikte openingen onder de kantpannen aanwezig. Echter ligt het plangebied te afgelegen van nabij gelegen woonkernen en is de uitval hoogte te laag om te dienen als broedplaats.
Grote gele kwikstaart	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk oevers van snel tot zwak stromende beken en rivieren omzoomd door loofbos. Deze soort kan ook broeden in dorpen waar een rivier doorheen loopt.
Kerkuil	Binnen het plangebied zijn geen kasten aanwezig voor uilen. Ook zijn er geen toegankelijke schuren of zolders aanwezig.
Ooievaar	Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig in de vorm van hoge plekken, zoals telefoonpalen, bomen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of door de mens gemaakte palen met houten platform
Ransuil	Binnen het plangebied zijn geen geschikte bomen die als winterroestplaats kunnen dienen. Ook zijn er geen oude kraai- of eksternesten aangetroffen in het plangebied.
Roek	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk vrijstaande, hoge groepen bomen langs snelwegen, treinsporen of kanalen in de buurt van graslanden. De roek is een koloniebroeder. Er zijn binnen het plangebied geen oude nesten aangetroffen.
Slechtvalk	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk hoogspanningsmasten, hoge gebouwen of torens. Ook zijn er geen oude kraaien- of eksternesten aangetroffen.
Steenuil	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk kleinschalig cultuurlandschap met een variatie van heggen, weiljes en knoestige bomen. Ook zijn er geen holtebomen, knotwilgen, toegankelijke schuren, zolders of uilenkasten aanwezig.
Wespendief	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk loofbos

	of gemengd bos met open plekken, hoogvenen, heide, moerasbos en kleinschalig cultuurlandschap met bos hoogvenen.
Zwarte wouw	Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk halfopen, bos, rivierdalen met oibossen en moerasgebied.
Vleermuizen	
Bosvleermuis	Negatieve effecten op de bosvleermuis worden uitgesloten vanwege het ontbreken van een bosrijke omgeving in het plangebied. Verder zijn kolonies van de bosvleermuis in Nederland enkel bekend in bomen en in het oosten van het land.
Baardvleermuis	Negatieve effecten op baardvleermuis kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijkgebied binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, de ruimte achtergevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen. Winterverblijfplaats: voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. Foerageergebied: bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen.
Franjestaart	Negatieve effecten op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijkgebied binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimte, zolders van kerken en boerderijen). Winterverblijfplaats: ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers. Foerageergebied: bosrijkgebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten.
Gewone, kleine, en ruige dwergvleermuis	Binnen het plangebied zijn geschikte dakranden aanwezig in de vorm van een kier tussen de muur en de dakrand. Echter ligt het plangebied in zeer open gebied op grote afstand van water en bosrijk en/of half open gebied. Ten slotte betreft het plangebied de enige verlichte plek in de omgeving, waardoor het plangebied een afstotende werking heeft voor vleermuizen. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten. Zomerverblijfplaats: boomholtes, onder dakpannen, onder dakranden, spouwmuren, gaten in muren en vleermuiskasten. Winterverblijfplaats: spouwmuren, spleten in gebouwen, zolders, onder dakpannen en dakranden. Foerageergebied: bosranden, heggen, lanen en waterlichamen.
Laatvlieger	Binnen het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig, aangezien er onder de kantpannen kunststof boeidelen zitten die geen grip geven. Ook de kier in het andere gebouw is ongeschikt aangezien deze te smal is voor grotere vleermuissoorten. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten. Zomerverblijfplaats: onder dakpannen, onder dakranden, spouwmuren, gaten in muren en vleermuiskasten. Winterverblijfplaats: spouwmuren, spleten in gebouwen, zolders, onder dakpannen en dakranden. Foerageergebied: bosranden, heggen, lanen en waterlichamen.
Gewone grootoorvleermuis	Negatieve effecten op gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosachtige omgeving. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap.
Grijze grootoorvleermuis	Negatieve effecten op de grijze grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosachtige omgeving. Zomerverblijfplaats: zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Winterverblijfplaats: overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Foerageergebied: beschutte plekken in bos, kleinschalig parkachtig landschap
Rosse vleermuis	Negatieve effecten op de rosse vleermuis worden niet verwacht, aangezien er geen holtebomen aanwezig zijn of worden gekapt binnen het plangebied. Zomer- en winterverblijfplaats: boomholten.

	Foerageergebied: open terrein, boven water en moerassige gebieden.
Tweekleurige vleermuis	Negatieve effecten op de tweekleurige vleermuis worden niet verwacht wegen het ontbreken van hoge gebouwen binnen het plangebied. Winterverblijfplaats: grotten, kelders en spleten in hoge gebouwen.
Watervleermuis	Negatieve effecten op de watervleermuis worden niet verwacht, aangezien er geen holtebomen aanwezig zijn of worden gekapt binnen het plangebied. Zomerverblijfplaats: boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten. Winterverblijfplaats: grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders. Foerageergebied: beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kastelen en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken.
Overige zoogdieren	
Boommarter	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bos. Ook zijn er geen holtebomen aanwezig binnen het plangebied.
Bruinvis	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; kustwateren van oceanen en zeeën.
Bultrug	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; open zee.
Damhert	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; lichte loofbossen en gemengde bossen met een dichte onderbegroeiing waar voldoende gras aanwezig is.
Eekhoorn	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig namelijk; loofbos, naaldbos en gemengd bos of tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Ook zijn er geen bomen holtebomen en eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied.
Gewone dolfijn	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; open zee en oceaan.
Gewone zeehond	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; getijdengebieden langs zandige kusten en rotskusten, wier bedekte riffen, kiezelstranden, zandplaten en stenen.
Grijze zeehond	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; zeewater met rotskusten, zandbanken, ijsplaten, riviermondingen, zand- en kiezelstranden
Steenmarter	Binnen het plangebied zijn geen schuilplaatsen aanwezig, zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, toegankelijke zolders of kruipruimtes, spouwmuuren of ruimten onder dakbedekking met een minimale opening van 5-6 centimeter. Ook zijn er geen prooiresten of latrines aangetroffen binnen het plangebied.
Waterspitsmuis	De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oever. De waterspitsmuis komt enkel voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is, waar de oever voldoende schuilmogelijk heeft en waar binnen een straal van 500 meter water te vinden is. Deze habitatseisen zijn niet aanwezig binnen het projectgebied.
Wild zwijn	Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; droge en natte voedselrijke loofbossen en gemengde bossen.
Reptielen	
Hazelworm	De hazelworm leeft in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen in voornamelijk bos en heidegebied. Deze biotoop is aanwezig binnen het plangebied. Echter zijn tussen locaties met bekende waarnemingen en het plangebied barrières aanwezig, waardoor het plangebied niet te bereiken is voor de hazelworm. Negatief effect wordt daarom niet verwacht.
Zandhagedis	De zandhagedis leeft in open struikheidegebieden, open struweelduin en heidegebieden. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het projectgebied.
Weekdieren	

Platte schijfhoren	Er is geen geschikt biotoop aanwezig binnen het plangebied. De platte schijfhoren komt voor in zoete, heldere en schone wateren met een rijke begroeiing. Vaak in draadalg-vegetaties. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbenscheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water.
Planten	
Bokkenorchis	Bokkenorchis groeit in zeeduin (laag duinstruweel en duin grasland), grasland (kalkgrasland en hooiland), bosranden, dijken en bermen. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Glad biggenkruid	Glad biggenkruid groeit in akkers (graanakkers en akkerranden), zeeduin (laag blijvend duingrasland), bermen (open plekken en pas ingezaaide bermen) en grasland (gazons). Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Groenknolorchis	Groenknolorchis groeit op zonnige, soms lichtbeschaduwde, iets open plaatsen (vaak enigszins verstoorde plekken) op vrij natte, voedselarme, zwak zure tot kalkhoudende grond (laagveen, weinig zand, weinig leem, min of meer humeus zand en stenige grond). Vaak op plekken die in de winter zeer nat zijn (of zelfs onder water kunnen staan). Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Kartuizer anjer	Kartuizer anjer groeit in grasland (schraal grasland en kalkgrasland), bermen en rotsachtige plaatsen. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Kluwenklokje	Kluwenklokje groeit in bermen, grasland (kalkgrasland), iets ruderaal plaatsen, rivierdijken, zandige ruggen in uiterwaarden, bosranden, struwelen en soms in lichte bossen. Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Rozenkransje	Rozenkransje groeit op zonnige of zelden lichtbeschaduwde plaatsen op droge, matig voedselarme, niet bemeste, zwak zure, vaak licht betreden of begraaide grond (zand, lemig zand en leem), zoals zeeduin (grazige plaatsen), heide (grazige plaatsen), grasland (laagblijvend grasland), ijl kruipwilgstruwelen en vrij open plekken met veel korstmossen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Tengere distel	Tengere distel groeit op dijken in het kustgebied (wierdijken), bermen (verstoorde plaatsen), ruigten (kalkrijke ruigten), bouwterreinen, haventerreinen en zeeduin (licht ruderaal, grazige plaatsen). Deze biotopen zijn binnen het plangebied niet aanwezig.
Vlinders	
Duinparelmoervlinder	De duinparelmoervlinder heeft als waardplant duinviooltje en hondsviooltje. De vlinder komt voor in open duingraslanden, vochtige duinvalleien en open, droge, schrale graslanden en droge kruidenrijke heide. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Grote vos	De grote vos heeft als waardplant; iep, zoete kers en wilgensoorten. Deze boomsoorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Libellen	
Gevlekte glanslibel	De gevlekte glanslibel leeft in goed beschutte, moerassige plaatsen, zoals veenmosputjes in broekbossen, galigaanmoerassen, gagelmoerassen en verlande delen van vennen en petgaten. Mogelijk ook in vegetatierijke sloten. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.
Gevlekte witsnuitlibel	Deze libel leeft in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Bijlage III Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Vleermuizen

Nieuwbouw

Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een spouwmuur te realiseren van ten minste 2 centimeter diep. Invliegopeningen in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed geven dwergvleermuizen toegang tot de spouwmuur. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 centimeter. Bij het gebruik van isolatie aan de binnengevel is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat er kunststof gaas wordt aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter om vleermuizen de mogelijkheid te bieden te zich vast te klampen. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 meter hoogte bevinden en niet boven ramen of deuren geplaatst.

Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het inmetzellen van vleermuisstenen een goed alternatief. De ruimte in een inmetselsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam inmetselstenen te koppelen zodat een grotere verblijfplaats ontstaat.



Renovatie

Als een bestaande spouwmuur wordt geïsoleerd blijft er vaak te weinig ruimte over om nog te kunnen functioneren als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Het is dan nog wel mogelijk in metselstenen aan te brengen tussen het binnen- en buitenblad van de spouwmuur.



Boeiboorden of gevelbetimmering kan ook een verblijfplaats bieden aan vleermuizen. Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering wordt een potentiële verblijfplaats gerealiseerd. Het is belangrijk dat de vleermuizen grip hebben, dus de wand moet ruw zijn.



Gierzwaluw

Voor gierzwaluwen kan onder andere gebruik gemaakt worden van inmetselfkasten in de gevel en nestpannen op het dak. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt.



Bij het aanbrengen van neststenen in de gevel is het van belang rekening te houden met de mate van opwarming van de neststenen. De neststenen moeten bij voorkeur in noordelijk of oostelijk gerichte gevels worden aangebracht of onder de schaduw van een overstek.

Ook in nestpannen op het dak kan de temperatuur snel oplopen. Deze moeten onder geen beding op zuidelijk of westelijk gerichte daken worden gelegd. De kans is groot dat de jongen dit niet overleven. Zeker als de daken zijn geïsoleerd, kan warmte niet meer ontsnappen en is oververhitting een reëel gevaar. Gaten in overstekken en dakgootomlijstingen bieden goede mogelijkheden voor gierzwaluwen om te nestelen. De temperatuur in dit soort betimmeringen is beter gereguleerd en het is goed aan te vliegen door de soort.



Huismus

Voor huismussen kan heel gemakkelijk nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot tot onder de derde rij dakpannen. Op deze manier wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de huismus. Bij huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand voldoende dekking en voedsel aanwezig in de vorm van inheemse bomen en planten. Soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn hier heel geschikt voor.

Insectenhôtels

Door insectenhôtels te plaatsen in een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen kunnen insecten worden gelokt. Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhotel en deze te plaatsen op een zonnige plek om deze succesvol te laten zijn. Een insectenhotel kan de diversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl

Van: Pieter Dammers <p.dammers@dunea.nl>
Verzonden: vrijdag 23 juli 2021 08:56
Aan: Rob Schoonenberg | FACET Vastgoedadvies; Ivo Kors; Coen Sprong
CC: r.vandam@katwijk.nl; Giulia Agostini
Onderwerp: Nieuwbouw Centrumgebouw Camping De Zuidduinen te Katwijk

L.S.

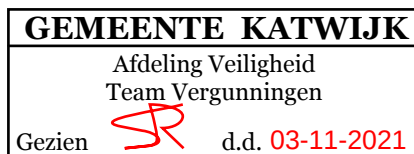
Afgelopen dinsdag 20 juli 2021 hebben wij op locatie camping Zuidduinen overleg gehad over het nieuwbouwplan voor het centrumgebouw van de camping. Een rondleiding heeft een goed beeld gegeven van de veranderingen die gaan plaatsvinden. Het bebouwd oppervlak wordt kleiner door bestaande gebouwen te slopen en te vervangen door nieuwbouw. De faciliteiten worden in één nieuw gebouw geconcentreerd. Omdat de camping gelegen is in waterwingebied, waar in overeenstemming met de Provinciale Milieuverordening (PMV) alleen activiteiten ten behoeve van de waterwinning zijn toegestaan, gelden hier de strengste eisen. De camping valt onder bestaand gebruik en dit betekent dat er onderhouden of vervangen mag worden, mits wordt voldaan aan de voorschriften uit de PMV. Voor de beoordeling van activiteiten hanteren wij het stand-still / step-forward beginsel voor wat betreft de mogelijke risico's voor bodem en grondwater.

Bij de nieuwbouw gelden vanzelfsprekend de eisen die de PMV hieraan stelt. Dat zijn de eisen met betrekking tot de sloop van bestaande gebouwen, realisatie van de nieuwbouw en het toekomstig gebruik. Er is geen sprake van opslag van schadelijke stoffen zoals brandstoffen e.d. Verder is meegegeven dat er geen materialen gebruikt mogen worden die uitloggen en daardoor de bodem en het grondwater kunnen verontreinigen. Specifiek is genoemd het gebruik van dak materiaal zoals bijvoorbeeld EPDM in plaats van zink dat uitlooft.

Op basis van het nieuwbouwplan en de toelichting die ik afgelopen dinsdag heb gekregen, ben ik van mening dat het plan voldoet aan het stand-still beginsel en zie ik vanuit grondwaterbeschermingsoptiek geen bezwaren tegen de uitvoering van het voorgelegde plan.

Met vriendelijke groet,

Pieter Dammers
Omgevingsmanager
Dunea



T 088 347 53 62
M 06 51 84 03 07
Plein van de Verenigde Naties 11
Postbus 756, 2700 AT Zoetermeer

Op woensdagen niet aanwezig

Een paar keer per jaar de belangrijkste ontwikkelingen volgen op het gebied van duin & water?
Meld u aan voor onze nieuwsbrief voor relaties! [Nieuwsbrieven | Dunea Duin & Water](#)



www.dunea.nl



print dit bericht alleen als het noodzakelijk is...

Dit e-mailbericht en de daarin opgenomen informatie is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan

vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Bij gebruik van deze e-mail zonder een dergelijke schriftelijke toelichting wijst Dunea iedere verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid af voor de gevolgen van zulk gebruik. Het is niet toegestaan deze e-mail zonder toestemming te gebruiken, te openbaren of te kopiëren.
Dunea N.V., KvK-nummer 27122974.

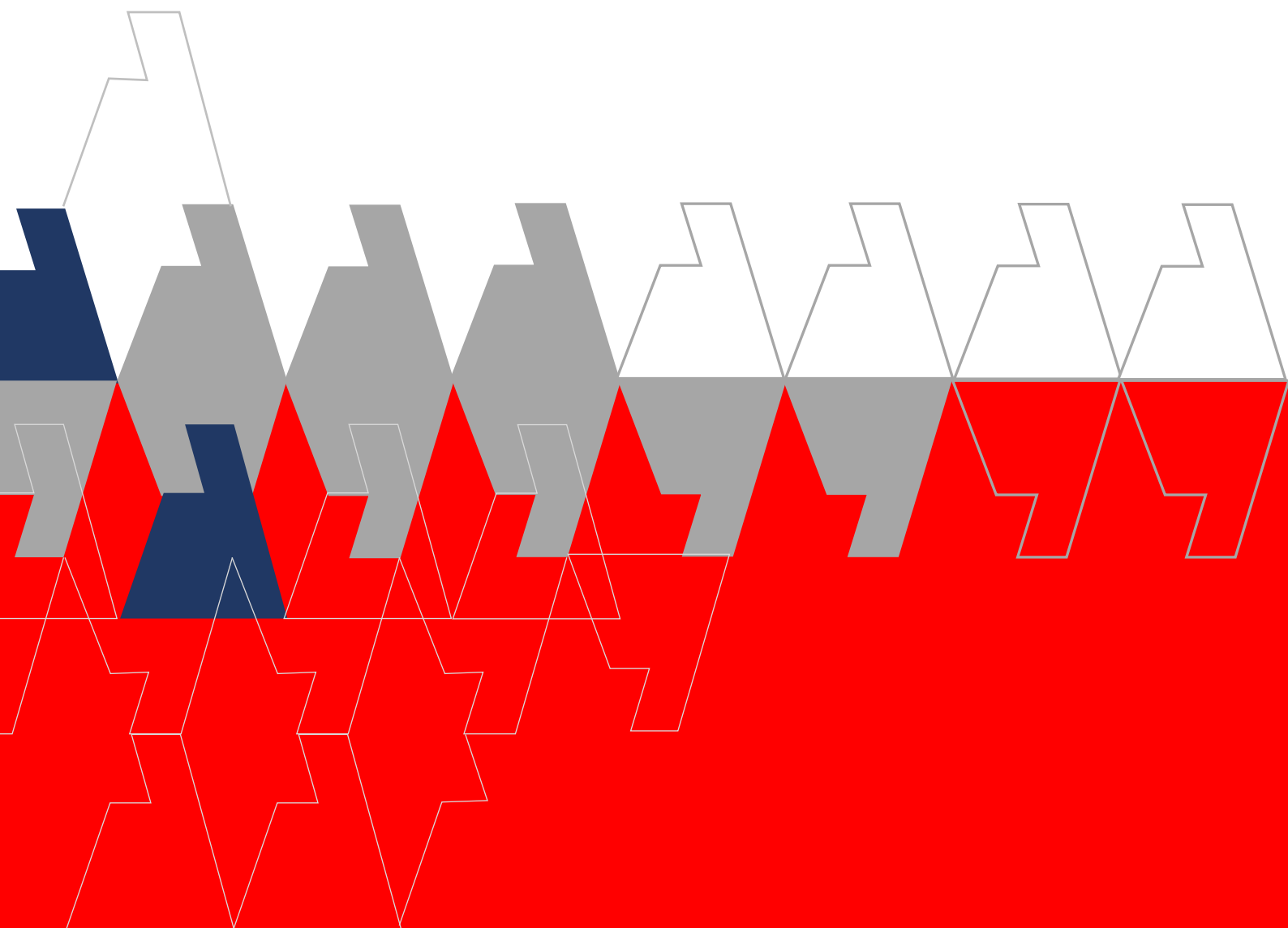


RAPPORT

BENG rapportage Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen

Projectnummer: 20.195

Datum: 7-9-2021



RAPPORT

BENG rapportage Centrumgebouw Strandcamping Zuidoinderen

Projectnummer: 20.195

Datum: 7-9-2021

Bongers/Jansen



ADVIESBUREAU VOOR INSTALLATIE- EN BESTURINGSTECHNIEK

Hoofdstraat 61

7011 AC Gaanderen

Telefoon:

0315 32 58 47

E-mail:

adviesbureau@bongers-jansen.nl

Internet:

www.bongers-jansen.nl

Opdrachtgever: Strandcamping Zuidduinen

Titel: **BENG rapportage Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen**

Projectnummer: 20.195

Datum: 7-9-2021

Adviseur: Adviesbureau Bongers/Jansen
Hoofdstraat 61
7011AC Gaanderen

Telefoon: 0315 32 58 47
E-mail: adviesbureau@bongers-jansen.nl

INHOUD

1	Inleiding	1
2	Energieprestatienormering	2
2.1	Inleiding.....	2
2.2	Eisen	2
2.3	Uitgangspunten	2
2.4	Resultaten	4
3	Bijlage 1 BENG berekening.....	5

1 INLEIDING

In dit rapport is de BENG berekening voor de nieuwbouw van het Centrumgebouw op Strandcamping Zuidduinen te Katwijk aan Zee opgenomen.

Bouwkundige tekeningen

Om de bouwbesluitberekeningen uit te voeren is uitgegaan van de volgende tekeningen van FACET:

- Plattegronden, doorsneden en gevelaanzichten d.d. 23-08-2021.

Resultaat

. In onderstaande tabel zijn de uitkomsten weergegeven.

	Eis	Uitkomst	
Energiebehoefte (kWh/m ² per jaar)	<110,35	106,61	Voldoet
Primair energiegebruik (kWh/m ² per jaar)	<49,37	48,26	Voldoet
Hernieuwbare energie (%)	>30,00	61,6	Voldoet

Het gebouw heeft een A+++ label.

2 ENERGIEPRESTATIENORMERING

2.1 INLEIDING

Vanaf 1 januari 2021 is de BENG regelgeving van toepassing. Hiermee wordt de set Europese normen voor de bepaling van de energieprestatie van gebouwen, vastgelegd in de NTA 8800, van toepassing voor zowel nieuwe als bestaande gebouwen, voor woningen en utiliteitsgebouwen. De energieprestatie van een gebouw moet op verschillende momenten worden vastgesteld, zoals bij vergunningsaanvragen, bij oplevering en in het kader van verkoop of verhuur.

Met de introductie van de NTA 8800 is voor de uitkomst van de EP-berekening afgestapt van de dimensie loze indicatoren EPC (voor nieuwbouw) en EI (voor bestaande bouw). De energieprestatie van een gebouw wordt voortaan uitgedrukt in de EP-indicatoren energiebehoefte (EP1), primair fossiel energiegebruik (EP2) en aandeel hernieuwbare energie (EP3).

In deze rapportage worden de resultaten van de BENG berekening ten behoeve van de aanvraag van de omgevingsvergunning weergegeven.

2.2 EISEN

De BENG eisen zijn afhankelijk van de functie van het betreffende gebouw/bouwdeel. In het centrumgebouw zijn de functies bijeenkomstfunctie overige en kantoorfunctie aanwezig. Vanaf 1 januari 2021 gelden hiervoor de volgende eisen:

	Bijeenkomst overige	Kantoor
Energiebehoefte (kWh/m ² per jaar)	<90,0	<90,0
Primair energiegebruik (kWh/m ² per jaar)	<60,0	<40,0
Hernieuwbare energie (%)	>30,0	>30,0

Op basis van het gebruiksoppervlak per functie wordt hieruit een gewogen gemiddelde eis bepaald.

2.3 UITGANGSPUNTEN

De aangehouden warmteweerstand (Rc-waarde) van de diverse constructies in het gebouw zijn volgens de onderstaande tabel:

Constructiedeel:	Rc-waarde (m ² .K/W)
Dak	8,00
Gevels	6,00
Kelderwand	4,70

De isolatiewaarden (Rc waarden) dienen onderbouwd te worden middels berekeningen conform de NTA 8800 hoofdstuk 8. Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning mogen de minimale isolatie eisen uit het bouwbesluit gehanteerd worden (conform paragraaf 8.2.11 van ISSO 75.1). Bij oplevering dient dit onderbouwd te worden.

Koudebruggen:

Voor de koudebruggen is gerekend met forfaitaire waarden.

Beglazing:

De zonwerende HR++ beglazing in het gebouw heeft inclusief kozijncorrectie een U-waarde van 1,6 W/(m².K) met een ZTA van 0,40 [-]. Er is geen zonwering aanwezig.

De isolatiewaarden (U waarden) dienen onderbouwd te worden middels berekeningen conform de NTA 8800 hoofdstuk 8. Bij de oplevering van het gebouw dienen de vereiste berekeningen door de glas/kozijnleverancier aangeleverd te worden.

Luchtdichtheid:

De Qv10 waarde is forfaitair bepaald en bedraagt 0,25 dm³/s/m².

Bij oplevering van het gebouw dient de Qv10 waarde onderbouwd te worden middels een blowerdoortest welke voldoet aan de eisen uit de ISSO 75.1.

Ventilatie:

Het gebouw wordt geventileerd middels mechanische toevoer en mechanische afzuiging. Hierbij wordt een centrale luchtbehandelingskast toegepast. De ventilatiecapaciteit is nog niet bekend. Er wordt warmte teruggewonnen middels een tegenstroomwisselaar (aluminium), de ventilatoren zijn uitgevoerd zonder constant-volumeregeling. De ventilatie wordt geregeld op basis van de CO₂ concentratie in de ruimten. De luchtbehandelingskast regelt terug op basis van de vraag. Het toevoerkanaal van buiten naar de luchtbehandelingskast is voorzien van isolatie.

In de luchtbehandelingskast is een change over batterij (verwarming en koeling) opgenomen. De kanalen van de luchtbehandelingskast die het gebouw in gaan worden voorzien van isolatie met een minimale R waarde van 1,0 m²K/W.

Verwarming:

Warmte wordt geleverd door middel van lucht/water warmtepompen welke in de technische ruimte van het gebouw worden opgesteld. Distributie vindt plaats middels een tweepijps systeem met een maximale aanvoertemperatuur van 45 graden Celsius. Alle leidingen en appendages worden geïsoleerd.

In de verblijfsruimten wordt de warmte afgegeven middels vloerverwarming, per ruimte wordt de ruimtetemperatuur geregeld.

Waterzijdige inregeling vindt statisch plaats per paneel met balanceren van de groepen.

De opstelplaats van de opwekking en het leidingverloop is nog niet bekend.

Koeling:

De lucht/water warmtepompen leveren in de zomersituatie koeling aan het gebouw. Hiervoor wordt hetzelfde distributie en afgiftesysteem gebruikt als voor verwarming. Het temperatuurtraject voor gekoeld water is 12 – 18 graden Celsius.

Warm tapwater bereiding:

Het warme tapwater in het gebouw wordt opgewekt middels een elektrische boiler binnen 3 meter van de tappunten. Er is één boiler van 120 liter aanwezig.

Verlichting:

In het gebouw zijn twee regelingen voor de verlichting aanwezig.

Het restaurant, de receptie en entree worden centraal aan/uit geschakeld. Het kantoor en de toiletten worden geregeld op basis van detectie.

De armaturen zijn niet voorzien van nieuwwaarde compensatie.

Er is gerekend met een vermogen van 6,0 W/m².

Zonne-energie:

Er worden zonnepanelen geplaatst op het platte dak georiënteerd op het zuiden. Er worden 20 panelen toegepast. De panelen hebben een minimale capaciteit van 340 Wp/paneel en worden opgesteld onder een hoek van 15 graden. De panelen zijn sterk geventileerd en er zijn geen belemmeringen (beschaduwning) aanwezig.

De panelen dienen van een kwaliteitsverklaring voorzien te zijn die opgenomen is op de website van BCRG.

Berekeningen:

De berekeningen zijn conform het Bouwbesluit uitgevoerd, met behulp van het computerprogramma Uniec 3.0 van DGMR Software BV en Earth Energie Advies B.V., versie 3.0.16.0.

2.4 RESULTATEN

De volledige uitdraai van de resultaten van de BENG berekening is opgenomen in de bijlage. In onderstaande tabel zijn de uitkomsten weergegeven. Het gebouw voldoet wanneer de uitkomst voldoet aan de eerder genoemde eisen.

	Eis	Uitkomst	
Energiebehoefte (kWh/m ² per jaar)	<110,35	106,61	Voldoet
Primair energiegebruik (kWh/m ² per jaar)	<49,37	48,26	Voldoet
Hernieuwbare energie (%)	>30,00	61,6	Voldoet

Het gebouw heeft een A+++ label.

Conclusie

Het project voldoet met de uitgangspunten zoals die hiervoor gesteld zijn aan de eisen van het Bouwbesluit met de betrekking tot de energieprestatienormering.

3 **BIJLAGE 1 BENG BEREKENING**

Algemene gegevens

omschrijving	Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen
plaats	Katwijk (gem Katwijk)
type gebouw	utiliteitsgebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2022
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	07-09-2021
opmerkingen	

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) met de volgende registratienummers:

unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	datum registratie
Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen	C9624BD88D774F598CF65140E010E90E	684197169	7-9-2021

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	R_c [m ² K/W]
Kelder gevel	gevel	vrije invoer		4,70
Begane grond gevel	gevel	vrije invoer		6,00
Dak	dak	vrije invoer		8,00
Binnenwand	gevel	beslisschema	geen isolatie; geen spouw/onbekend	0,19

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	omschrijving	U_W / U_D [W/m ² K]	$g_{gl;n}$
Ramen	raam	vrije invoer		1,6	0,40
Deur	deur	beslisschema	geïsoleerde deur; grenzend aan buiten	2,0	0,00

Indeling gebouw

Definieer rekenzones				
type zone	omschrijving	bouwwijze	type plafond	n ^o bouwlaag
rekenzone 1	Rekenzone 1	betonnen wand-vloer skeletbouw met massieve en niet-massieve betonnen vloeren	gesloten of verlaagd plafond	1

Definieer utiliteitsgebouw				
omschrijving	type gebouw	rekenzone	gebruiksfunctie	A _g [m ²]
Centrumgebouw	meerlaags utiliteitsgebouw	Rekenzone 1	bijeenkomstfunctie overig	117,93
			kantoorfunctie	133,75

Constructies

Geometrie dichte constructie - Centrumgebouw - Rekenzone 1		
dichte constructie	opmerking	oppervlakte [m ²]
Dak plat - buitenlucht; HOR - 162,07 m²		
Dak - R _c = 8,00		162,07
Dak schuin - buitenlucht, ZO - 190,96 m² - 5°		
Dak - R _c = 8,00		190,96
NO gevel buitenlucht - buitenlucht, NO - 48,77 m² - 90°		
Begane grond gevel - R _c = 6,00		20,33
ZO gevel buitenlucht - buitenlucht, ZO - 37,31 m² - 90°		
Begane grond gevel - R _c = 6,00		20,01
ZW gevel buitenlucht - buitenlucht, ZW - 86,04 m² - 90°		
Begane grond gevel - R _c = 6,00		53,67
NW gevel buitenlucht - buitenlucht, NW - 70,64 m² - 90°		
Begane grond gevel - R _c = 6,00		38,14
NO gevel AVR - AVR - 58,61 m²		
Binnenwand - R _c = 0,19		58,61

Geometrie dichte constructie - Centrumgebouw - Rekenzone 1

dichte constructie	opmerking	oppervlakte [m²]
ZO gevel AVR - AVR - 34,03 m²		
Binnenwand - $R_c = 0,19$		34,03
NW gevel AVR - AVR - 34,03 m²		
Binnenwand - $R_c = 0,19$		34,03
ZO gevel grenzend aan grond - sterk geventileerd - 18,30 m²		
Kelder gevel - $R_c = 4,70$		18,30
ZW gevel grenzend aan grond - sterk geventileerd - 9,67 m²		
Kelder gevel - $R_c = 4,70$		9,67

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Centrumgebouw - Rekenzone 1

transparante constructie	opmerking	aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	ggl;alt ggl;dif	regeling zomernachtventilatie
NO gevel buitenlucht - buitenlucht, NO - 48,77 m² - 90°							
Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$			7,77	minimale belemmering	geen zonwering		niet aanwezig
Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$			6,89	minimale belemmering	geen zonwering		niet aanwezig
Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$			8,17	minimale belemmering	geen zonwering		niet aanwezig
Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$			5,61	zijbelemmering links	geen zonwering		niet aanwezig

belemmering

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	$\geq 2,5$ m
afstand	0,74 m
breedte	7,44 m
zijbelemmeringshoek	6 °

ZO gevel buitenlucht - buitenlucht, ZO - 37,31 m² - 90°

Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$	10,51	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$	6,79	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

ZW gevel buitenlucht - buitenlucht, ZW - 86,04 m² - 90°

Ramen - $U = 1,6 / g_{gl;n} = 0,40$	32,37	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
-------------------------------------	-------	----------------------	----------------	---------------

NW gevel buitenlucht - buitenlucht, NW - 70,64 m² - 90°

--	--	--	--	--

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Centrumgebouw - Rekenzone 1

transparante constructie	opmerking aantal	oppervlakte [m²]	beschaduwing	zonwering	g _{gl} ;alt g _{gl} ;dif	regeling zomernachtventilatie
Ramen - U = 1,6 / g _{gl} ;n = 0,40		32,50	minimale belemmering	geen zonwering		niet aanwezig

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte	9,01 m
invoer infiltratie	meetwaarde voor infiltratie - per gebouw

Definieer infiltratie

gebouw	q _{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]
gebouw	0,25

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht	verticale leidingen door thermische schil onbekend
aantal niet boven elkaar gelegen toiletgroepen	1 toiletgroepen

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Rekenzone 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming
bron warmtepomp	buitenlucht (afgifte water)
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - elektrisch
warmtebehoefte verwarmingssysteem	16.769 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	16.769 kWh
COP	3,05
energiefractie	1,000

hulpenergie per toestel 89 kWh

Distributie

type distributiesysteem tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur 45°C
waterzijdige inregeling inregeling statisch per paneel met dynamische groepsbalans

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen leidinglengte forfaitair - leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte 136,91 m
isolatie leidingen geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte 24,16 m
isolatie leidingen geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels kleppen en beugels - geïsoleerd

aanvullende distributiepomp aanvullende distributiepomp aanwezig
distributiepomp - invoer aanvullende pompvermogen onbekend, EEI onbekend

aanvullende distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	59	0,23

aantal bouwlagen van het verwarmingssysteem 1 bouwlagen

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem oppervlakteverwarming
vertrekhoogte $4 < h \leq 6$ m
type oppervlakteverwarming vloerverwarming
isolatie oppervlakteverwarming minimaal de isolatie volgens NEN-EN 1264 en h.o.h. slangen ≤ 20 cm
ruimtetemperatuur regeling forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit) en adaptieve regeling
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$) 2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$) -1,2 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Centrumgebouw:Rekenzone 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	boiler - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
warmtebehoefte tapwatersysteem	1.342 kWh
COP	1,00
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Voorraadvaten

Voorraadvat 1

invoer warmteverliezen voorraadvat(en)	forfaitair
volume voorraadvat(en)	120 liter
fabricagejaar boilervat	fabricagejaar boilervat 2018 en nieuwer
energielabel boilervat	energielabel boilervat onbekend
warme aansluitingen op voorraadvat(en)	warme aansluiting geïsoleerd
aantal voorraadvat(en)	1 vat(en)

Distributie

circulatieleiding	geen circulatieleiding aanwezig
-------------------	---------------------------------

Afgifte

gemiddelde lengte uittapleidingen	lengte uittapleidingen ≤ 3 meter
-----------------------------------	----------------------------------

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Rekenzone 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

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	tegenstroomwarmtewisselaar - aluminium
rendement warmteterugwinning	0,750
bypass	100% bypass
bypassaandeel	1,00
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	zonder constant-volumeregeling

Ventilatiecapaciteiten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend
--	---

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 ≤ 20 m en geïsoleerd ($R \geq 1,0$ m ² K/W)
ventilatiesysteem - passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Koeling 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

Rekenzone 1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
koudebehoefte totaal	6.372 kWh
door opwekker geleverde koude (per toestel)	6.372 kWh
EER	3,00
energiefractie	1,000
hulpenergie van het opweksysteem	0 kWh

Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 12° - retour 18°
waterzijdige inregeling	inregeling dynamisch per afgiftesysteem en dynamische balanceringsgroepen

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte forfaitair - leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	136,91 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen	leidinglengte onbekend - overige leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	24,16 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

distributiepomp - invoer	pompvermogen onbekend, EEI onbekend
--------------------------	-------------------------------------

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem	1 bouwlagen
--------------------------------------	-------------

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	luchtkoeling
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	centrale aanvoertemperatuur regeling
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	-2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	0,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

PV(T)-systemen

Systeem 1

type systeem	PV
invoer wattpiekvermogen	productspecifiek Wp/paneel
product	Jinko Solar JKM340M-60H-V
wattpiekvermogen per paneel	340 Wp/paneel
gemiddelde veroudering per jaar	0,50 %
aantal panelen	20 panelen
oriëntatie	zuid
hellingshoek	15 °
ventilatie	sterk geventileerd
beschaduwing	minimale belemmering

Verlichting

invoer verlichtingsvermogen	eigen waarde verlichtingsvermogen
invoer parasitair vermogen	forfaitair parasitair vermogen
daglichtregeling	geen daglichtregeling aanwezig

Verlichtingzones

omschrijving	rekenzone	verlichtingszone	A_{verl} [m²]	P_n [W/m²]	$f_{afzuiging}$	nieuwwaarde comp.	verlichtingsregeling
Centrumgebouw	Rekenzone 1	Detectie	107,82	6,00	0,00	geen compensatie	vertrek: auto aan / auto uit
		Centraal	143,86	6,00	0,00	geen compensatie	centraal aan

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		5.498 kWh	7.972 kWh	179 kWh	259 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		1.342 kWh	1.945 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		2.124 kWh	3.080 kWh	93 kWh	135 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	657 kWh	953 kWh	0 kWh	0 kWh
verlichting	$E_{L,ci}$	4.184 kWh	6.067 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			20.018 kWh		394 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		20.412 kWh
opgewekte elektriciteit		8.267 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	12.145 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	11.271 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	0 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	8.267 kWh
totaal	$E_{PrenTot}$	19.538 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwgebonden installaties	14.077 kWh
niet gebouwgebonden installaties	0 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter

opgewekte elektriciteit	5.702 kWh
totaal	8.375 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	251,68 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	623,76 m ²
compactheid		2,48

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	2.848 kg
--------------------------	----------

Energieprestatie

indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd;ventsys=C1}$	110,35 kWh/m ²	106,61 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	49,37 kWh/m ²	48,26 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	30,0 %	61,6 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		77,63	
energielabel			A+++	

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.

Codering:	20201708GK (20191432GKPVUW)		
Betreft	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring		
Toepassing:	NTA 8800		
Fabrikant/Leverancier	Jinko Solar CO, Ltd		
Type:	Diverse typen PV-panelen		
Ingangsdatum verklaring	27-09-2019 18-03-2020 nieuwe panelen toegevoegd 09-12-2020 nieuwe panelen toegevoegd 10-03-2021 nieuw paneel toegevoegd 18-03-2021 nieuwe panelen toegevoegd		
Geldigheidsduur verklaring			
PV-paneel	Afmeting 1 paneel (lxb)	Piekvermogen per m ² paneel [Wp/m ²]	Datum toegevoegd
PV-paneel JKM395M-6RL3-V	1855 x 1029 mm	205	18-03-2021
PV-paneel JKM385N-6RL3-B	Oppervlakte 1,91 m ²	200	18-03-2021
PV-paneel JKM440M-6TL4-V	1868 x 1134 mm	205	18-03-2021
PV-paneel JKM530M-72HL4-V	Oppervlakte 2,12 m ²	205	18-03-2021
PV-paneel MM530-72HLD-MBV	2274 x 1134 mm	205	18-03-2021
PV-paneel JKM330N-60H-MBB-B	Oppervlakte 2,58 m ²	205	18-03-2021
PV-paneel JKM325N-60H-MBB-B	1684x1002 mm	195	18-03-2021
	Oppervlakte 1,69 m ²	190	18-03-2021
PV-paneel JKM355M-6TL3-V	1692 * 1029 mm	200	18-03-2021
PV-paneel JKM350N-6TL3-B		200	18-03-2021
PV-paneel JKM355N-6TL3-B		200	18-03-2021
PV-paneel JKM360M-6TL3-V		205	10-03-2021
PV-paneel JKM345M-6TL3-B		195	9-12-2020
PV-paneel JKM350M-6TL3-B		200	9-12-2020
PV-paneel JKM390N-6RL3-B	1855x1029 mm	200	9-12-2020
PV-paneel JKM390M-6RL3-V		200	9-12-2020
PV-paneel JKM380M-6RL3-B		195	9-12-2020
PV-paneel JKM320M-60HB	1684x1002 mm	185	18-03-2020
PV-paneel JKM330M-60H	Oppervlakte 1,69 m ²	195	18-03-2020
PV-paneel JKM320M-60-V	1650x1002 mm	190	27-09-2019
PV-paneel JKM325M-60-V		190	27-09-2019
PV-paneel JKM310M-60B		185	27-09-2019
PV-paneel JKM315M-60B		185	27-09-2019
PV-paneel JKM335M-60		200	27-09-2019
PV-paneel JKM335M-60H-V		195	27-09-2019
PV-paneel JKM340M-60H-V	1684x1002 mm	200	27-09-2019
	Oppervlakte 1,69 m ²		

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel van Jinko Solar CO, Ltd is toegepast.



RAPPORT

Bouwaanvraagrapportage Centrumgebouw Strandcamping
Zuidduinen

Projectnummer: 20.195

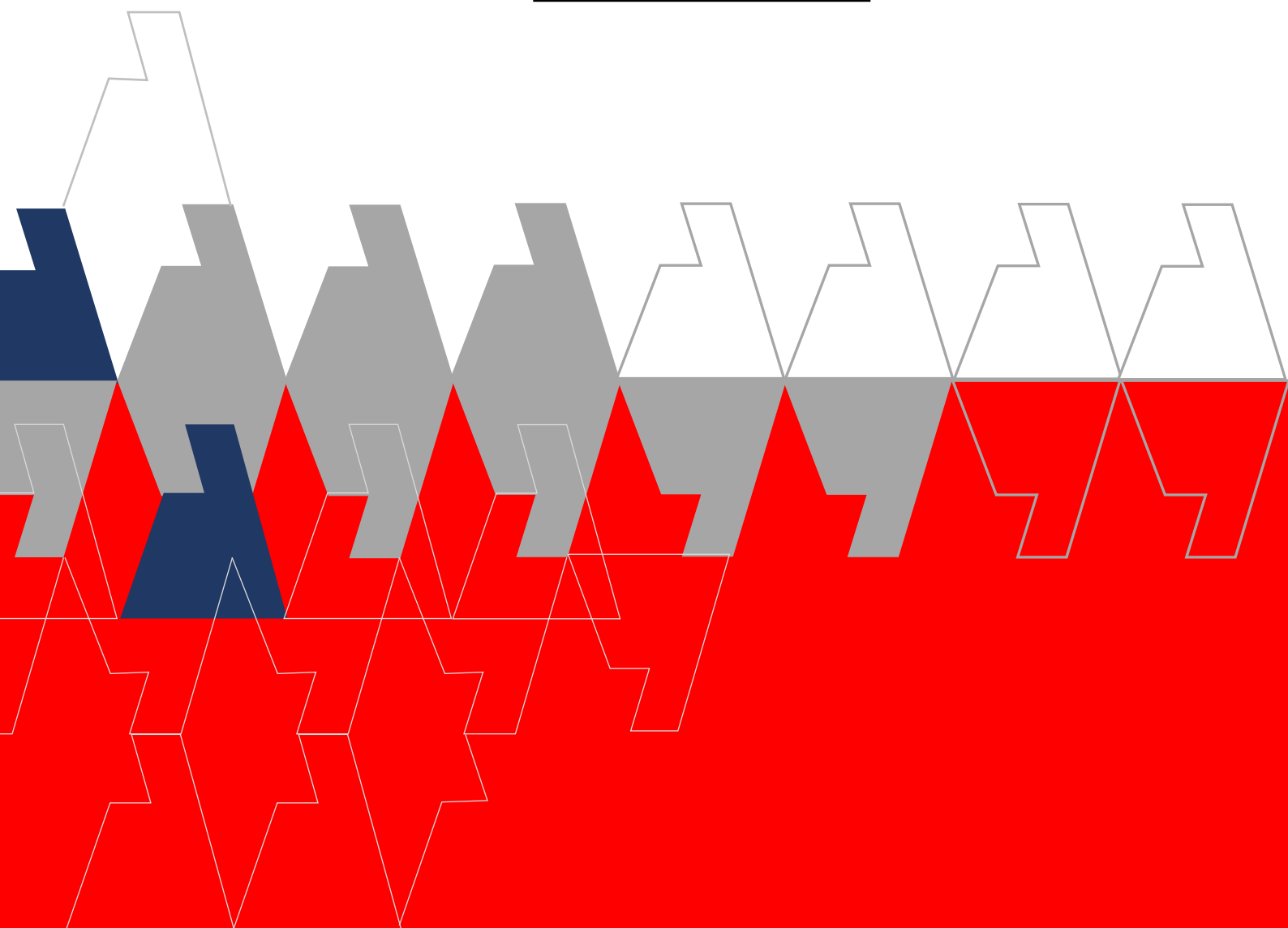
Datum: 10-9-2021

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien

d.d. 03-11-2021



RAPPORT

Bouwaanvraagrapportage Centrumgebouw Strandcamping
Zuidduinen

Projectnummer: 20.195

Datum: 10-9-2021

Bongers/Jansen



ADVIESBUREAU VOOR INSTALLATIE- EN BESTURINGSTECHNIEK

Hoofdstraat 61

7011 AC Gaanderen

Telefoon:

0315 32 58 47

E-mail:

adviesbureau@bongers-jansen.nl

Internet:

www.bongers-jansen.nl

Opdrachtgever: Strandcamping Zuidduinen

Titel: **Bouwaanvraagrapportage Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen**

Projectnummer: 20.195

Datum: 10-9-2021

Adviseur: Adviesbureau Bongers/Jansen
Hoofdstraat 61
7011AC Gaanderen

Telefoon: 0315 32 58 47
E-mail: adviesbureau@bongers-jansen.nl

INHOUD

1	Inleiding	1
2	Ventilatieberekening.....	2
2.1	Eisen en richtlijnen.....	2
2.1.1	Algemeen	2
2.1.2	Bouwbesluit	2
3	Hemelwaterafvoer en vuilwaterafvoer	3
3.1	Eisen en richtlijnen.....	3
3.1.1	Algemeen	3
3.1.2	Bouwbesluit	3
3.2	Berekeningsmethode	3
3.2.1	Bepaling hemelwaterafvoer	3
3.2.2	Bepaling vuilwaterafvoer	3
4	Brandveiligheid	5
4.1	Sterkte bij brand	5
4.1.1	Tijdsduur bezwijken	5
4.1.2	Vluchtroutes.....	5
4.2	Beperken van de ontwikkeling van brand	5
4.3	Brandcompartimenten.....	6
4.3.1	Omvang (sub)brandcompartimenten	6
4.4	Vluchtveiligheid.....	7
4.4.1	Loopafstanden	7
4.4.2	Draairichting deuren.....	7
4.4.3	Vluchtcapaciteit.....	7
4.5	Overige voorzieningen	7
4.5.1	Brandmeld- en ontruimingsinstallatie	7
4.5.2	Brandslanghaspels	7
4.5.3	Noodverlichting	7
4.5.4	Vluchtrouteaanduiding	7
4.5.5	Bluswatervoorziening	7
4.5.6	Brandweeringang.....	7
	Bijlage 1 ventilatieberekening	8
	Bijlage 2 ventilatietekeningen	9
	Bijlage 3 HWA/VWA berekening.....	10

1 INLEIDING

In dit rapport zijn de installatietechnische bouwbesluitberekeningen voor de nieuwbouw van het Centrumgebouw op Strandcamping Zuidduinen te Katwijk opgenomen.

Bouwkundige tekeningen

Om de bouwbesluitberekeningen uit te voeren is uitgegaan van de volgende tekeningen van FACET:

- Plattegronden, doorsneden en gevelaanzichten d.d. 23-08-2021.

2 VENTILATIEBEREKENING

2.1 EISEN EN RICHTLIJNEN

2.1.1 Algemeen

De eisen waaraan gebouwen met betrekking tot ventilatie moeten voldoen worden verwoord in het “Bouwbesluit” en de NEN 1087.

Aan de hand van de gebruiksfunctie en het aantal personen wordt de minimale luchthoeveelheid bepaald.

2.1.2 Bouwbesluit

Volgens artikel 3.28 van het Bouwbesluit heeft een te bouwen bouwwerk een zodanige voorziening voor luchtverversing van een verblijfsgebied, een verblijfsruimte, een toiletruimte en een badruimte, dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht voldoende wordt beperkt.

In tabel 3.28 van het Bouwbesluit worden voor de diverse functies de minimale grenswaarden voor luchtverversing aangegeven.

De van toepassing zijnde eisen zijn:

	Nieuwbouw [dm ³ /s/pp]	Nieuwbouw [dm ³ /s/m ²]
Kantoorfunctie	6,5	-
Industriefunctie	6,5	-
Bijeenkomstfunctie	4,0	-

In bijlage 1 zijn de uitkomsten van de ventilatieberekening weergegeven. In bijlage 2 zijn de luchthoeveelheden weergegeven op de plattegronden.

3 HEMELWATERAFVOER EN VUILWATERAFVOER

3.1 EISEN EN RICHTLIJNEN

3.1.1 Algemeen

De eisen waaraan gebouwen met betrekking tot hemelwater- en vuilwaterafvoer moeten voldoen worden verwoord in het "Bouwbesluit", de NEN 3215 en de NTR 3216.

Aan de hand van het dakoppervlak, de regenintensiteit en kengetallen wordt de hemelwaterafvoer bepaald. Aan de hand van aanwezige lozingstoestellen en de bijbehorende basisafvoeren wordt de vuilwaterafvoer bepaald.

3.1.2 Bouwbesluit

Volgens artikel 6.15 van het Bouwbesluit heeft een te bouwen bouwwerk een zodanige voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater dat een voor de gezondheid nadelige situatie wordt voorkomen.

Volgens artikel 6.17 van het Bouwbesluit heeft een dak een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater.

Volgens artikel 6.16 van het Bouwbesluit heeft een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater, als bedoeld in artikel 6.15, een aansluitmogelijkheid voor aansluiting op het openbaar riool. Daarbij kan een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater worden samengevoegd met een voorziening voor afvalwater en fecaliën, tenzij er een openbaar riool aanwezig is, dat uitsluitend is bestemd voor de afvoer van hemelwater.

Een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater, als bedoeld in artikel 6.15, of een samengevoegde voorziening, als bedoeld in artikel 6.16 (tweede lid), heeft een volgens NEN 3215 bepaalde capaciteit die ten minste gelijk is aan de volgens NEN 3215 bepaalde belasting van die voorziening.

3.2 BEREKENINGSMETHODE

3.2.1 Bepaling hemelwaterafvoer

Voor de bepaling van de belasting van de aangesloten afvoerleiding is het aangesloten dakoppervlak bepalend.

De afvoer van het hemelwater (Q_h) kan bepaald worden met de formule:

$$Q_h = \alpha * i * \beta * F$$

Waarin:

a	= reductiefactor voor de regenintensiteit	[-]
i	= regenintensiteit	[(l/s)/m ²]
B	= reductiefactor voor de dakbreedte	[-]
F	= oppervlakte van het dakvlak	[m ²]

3.2.2 Bepaling vuilwaterafvoer

Voor de berekening van de afvoercapaciteit van een leidingstelsel is de maximale afvoer van de aangesloten lozingstoestellen bepalend. De maximaal optredende waarden voor de meest voorkomende huishoudelijke lozingstoestellen zijn weergegeven in de NEN 3215.

De samengestelde afvoer (Q_a) van een aantal lozingstoestellen op een leidingtraject kan bepaald worden met de formule:

$$Q_a = p \sqrt{\sum_{i=1}^n Q_i}$$

Waarin:

n	= het aantal lozingstoestellen	[-]
Q_i	= basisafvoer van lozingstoestel	[l/s]
p	= de gelijktijdigheidscoëfficiënt	[l/s ^{0,5}]

In bijlage 3 zijn de uitkomsten van de hemel- en vuilwaterafvoer berekeningen weergegeven.

4 BRANDVEILIGHEID

4.1 STERKTE BIJ BRAND

4.1.1 Tijdsduur bezwijken

De laagste vloer van een verblijfgebied ligt op 3,5 meter onder peil. Derhalve is er (primair) geen eis met betrekking tot bezwijken van de draagconstructie.

4.1.2 Vluchtroutes

Vloeren, trappen en hellingbanen die onderdeel uitmaken van een vluchtroute, dienen bij brand in een ander subbrandcompartiment niet binnen 30 minuten te bezwijken. Het gebouw is één (sub)brandcompartiment, derhalve is deze eis niet van toepassing.

4.2 BEPERKEN VAN DE ONTWIKKELING VAN BRAND

Ter beperking van de ontwikkeling van brand en rook worden conform afdeling 2.9 van het Bouwbesluit eisen aan het gebouw gesteld. In de onderstaande tabel zijn de geldende eisen samengevat:

Tabel 1: Brand- en rookklassen

Constructies, elektrische leidingen en pijpisolatie		Brandklasse	Rookklasse
Beloopbare vlakken, grenzend aan:			
Vloer, trap, hellingbaan	Extra beschermde vluchtroute	n.v.t.	Indien grenst aan binnenlucht: s1fl
	Beschermde vluchtroute	n.v.t.	
	Overig	Dfl	
Overige constructies, grenzend aan:			
Binnenoppervlak	Extra beschermde vluchtroute	n.v.t.	n.v.t.
	Beschermde vluchtroute	n.v.t.	n.v.t.
	Overig	D / Dca / DI	s2 / s2ca / s1l
Buitenoppervlak	Tot 2,5 meter boven meetniveau	D / Dca	-
	Tussen 2,5 en 13,0 meter boven meetniveau	n.v.t.	-
	Vanaf 13,0 meter boven meetniveau	n.v.t.	-
Dakoppervlak	Alle daken	Niet brandgevaarlijk NEN 6063	

De door de aannemer toe te passen producten dienen middels certificaten getoetst te worden aan de hierboven beschreven eisen.

4.3 BRANDCOMPARTIMENTEN

Een brandcompartiment is bedoeld om gedurende een bepaalde tijd te voorkomen dat de brand zich verder kan uitbreiden dan het brandcompartiment waarin de brand is ontstaan. Binnen deze tijd kan de brandweer handelend optreden en voorkomen dat de brand een grotere omvang aanneemt dan de omvang van het compartiment. Tevens kunnen gebruikers deze tijd benutten om zich, buiten het compartiment waarin de brand is, in veiligheid te stellen.

4.3.1 Omvang (sub)brandcompartimenten

De toelaatbare omvang van de brandcompartimenten bedraagt 1.000 m² voor nieuwbouw. Hierin is voorzien.

Er is geen nadere eis ten aanzien van subbrandcompartimenten.

Ruimte -1.06 is bestemd voor opslag en techniek. De toe te kennen omvang voor de technische installaties is minder dan 50 m² en er zijn geen verbrandingstoestellen met een vermogen > 130 kW voorzien. Derhalve is er geen eis om de technische installaties van een separaat brandcompartiment te voorzien.

4.4 VLUCHTVEILIGHEID

4.4.1 Loopafstanden

De (gecorrigeerde) loopafstand vanaf ieder punt in een gebruiksgebied tot de uitgang van het (sub)brandcompartiment bedraagt minder dan 30 cq. 45 m, waarmee wordt voldaan aan de toegestane vluchtlengte conform artikel 2.102 lid 4 en 6 van het Bouwbesluit.

4.4.2 Draairichting deuren

Aangezien er niet meer dan 37 personen zijn toegewezen op een vluchtdeur is geen dwingende draairichting voorgeschreven.

4.4.3 Vluchtcapaciteit

De totale (opvang- en) doorstroomcapaciteit van het gebouw is zodanig, dat het voldoende aannemelijk is dat deze (ruimschoots) voorziet in de benodigde (opvang- en) doorstroomcapaciteit.

4.5 OVERIGE VOORZIENINGEN

4.5.1 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie

Op basis van het Bouwbesluit is geen brandmeld- c.q. ontruimingsinstallatie benodigd.

4.5.2 Brandslanghaspels

Brandslanghaspels zijn niet vereist. In het gebouw zijn handblusmiddelen voorzien. De vuistregel is 1 handblusmiddel per 200 m². Met de aangegeven handblusmiddelen wordt hier in voorzien.

4.5.3 Noodverlichting

Noodverlichting is niet vereist.

4.5.4 Vluchtrouteaanduiding

Op basis van artikel 6.24 van het Bouwbesluit geldt dat een ruimte waardoor een verkeersroute voert van vluchtrouteaanduiding dient te worden voorzien die voldoet aan NEN 3011.

De vluchtrouteaanduiding dient aangebracht te worden op een duidelijk waarneembare plaats en moet voor wat betreft zichtbaarheidsaspecten voldoen aan de NEN-EN 1838 (artikel 5.2 tot en met 5.6). Hier is in voorzien.

4.5.5 Bluswatervoorziening

In artikel 6.30 worden eisen gesteld aan de bluswatervoorziening. De volgende eisen gelden voor het plan:

- Er dienen in de omgeving voldoende en onbeperkt toegankelijke bluswatervoorzieningen (brandhydranten) aanwezig te zijn.
- De afstand tussen een bluswatervoorziening en een brandweeringang dient maximaal 40 meter te bedragen.

De bluswatervoorziening dient in overleg met bevoegd gezag te worden bepaald.

4.5.6 Brandweeringang

In afdeling 6.8 van het Bouwbesluit worden eisen gegeven ten aanzien van de bereikbaarheid van bouwwerken voor hulpverleningsdiensten.

De voor dit plan relevante eisen zijn onderstaand genoemd:

- Een gebouw moet een brandweeringang hebben;
- Er dient een opstelplaats voor een brandweervoertuig te worden aangewezen.

De brandweeringang is voorzien ter plaatse van de hoofdentree (0.01). De opstelplaats van het brandweervoertuig dient nader te worden bepaald in overleg met bevoegd gezag.

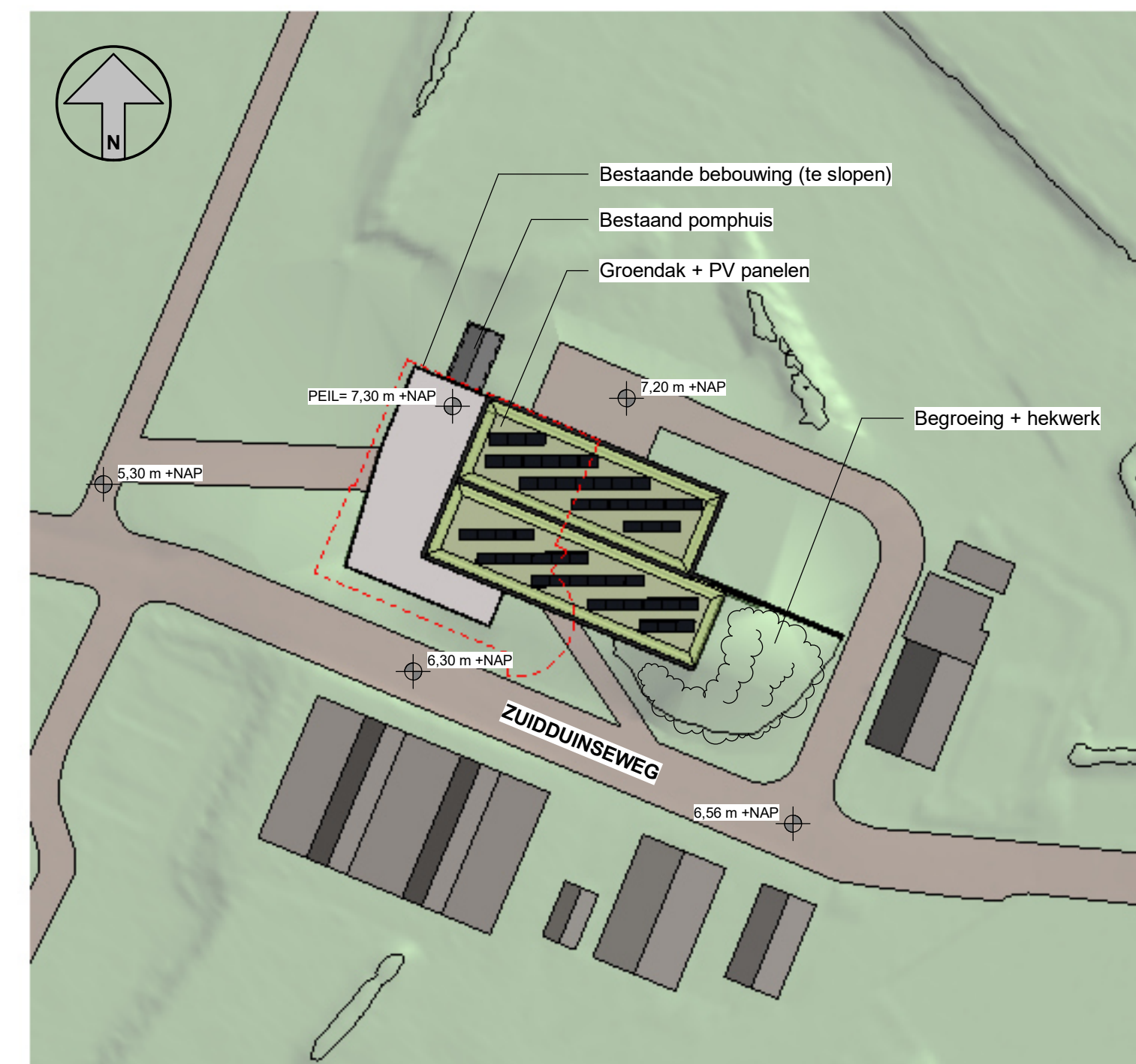
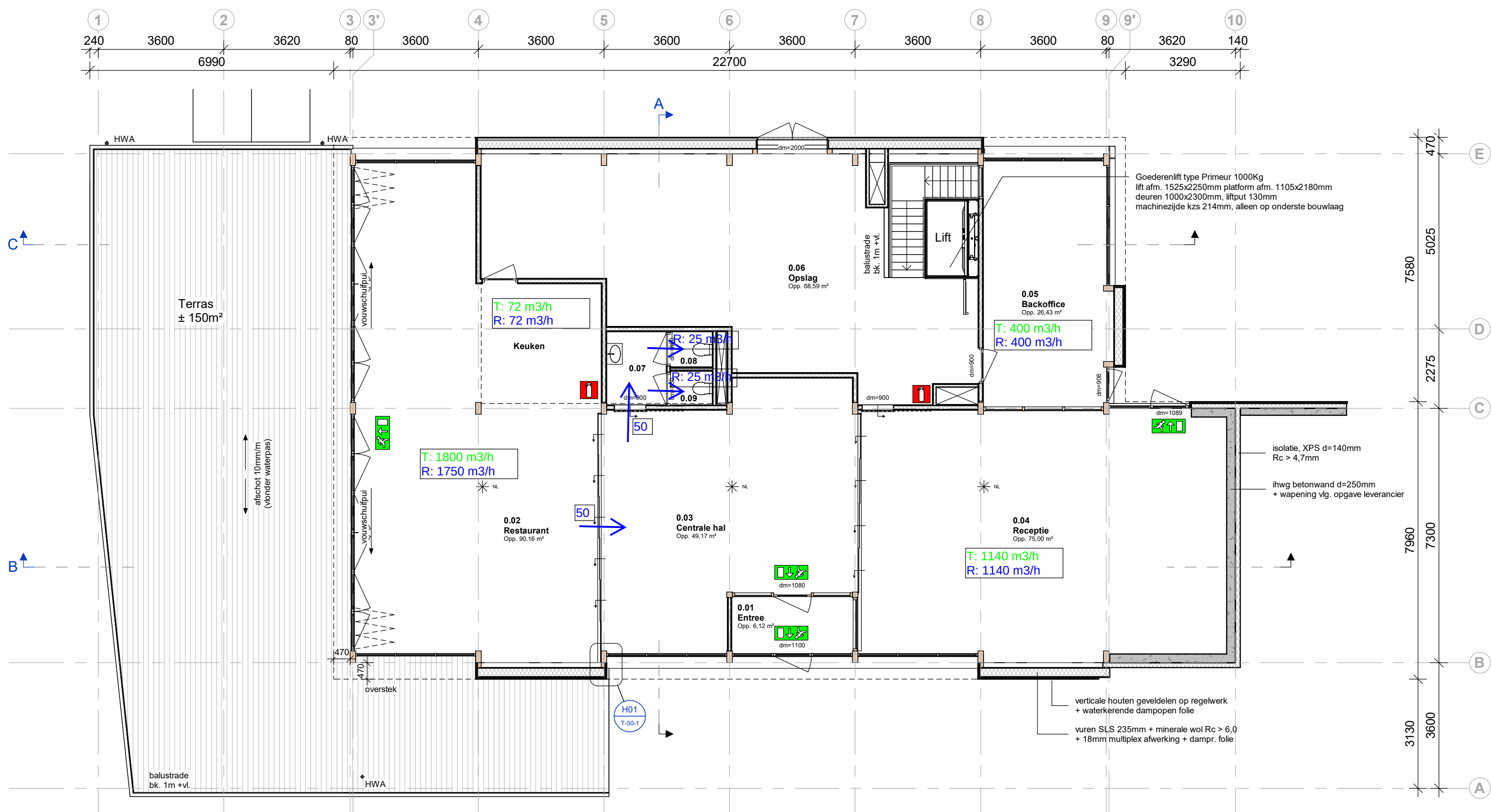
BIJLAGE 1 VENTILATIEBEREKENING

[illegible]

Een voorziening voor luchtverversing voor een verblijfsgebied of een verblijfsruimte, met een **opstelplaats voor een kooktoestel of met een opstelplaats voor een warmwatertoestel** heeft een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste **21[dm³/s]**.

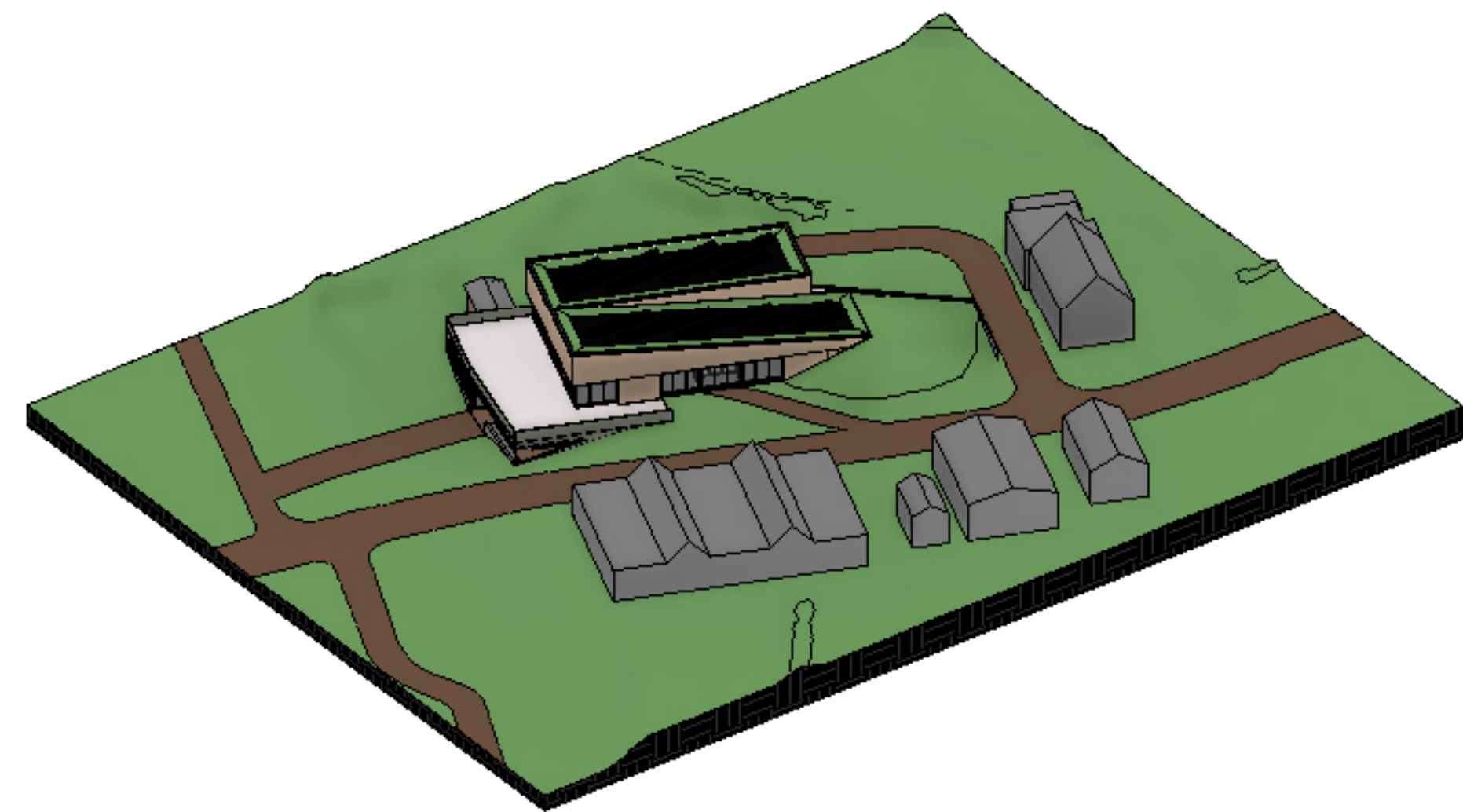
Ventilatieberekening

BIJLAGE 2 VENTILATIETEKENINGEN

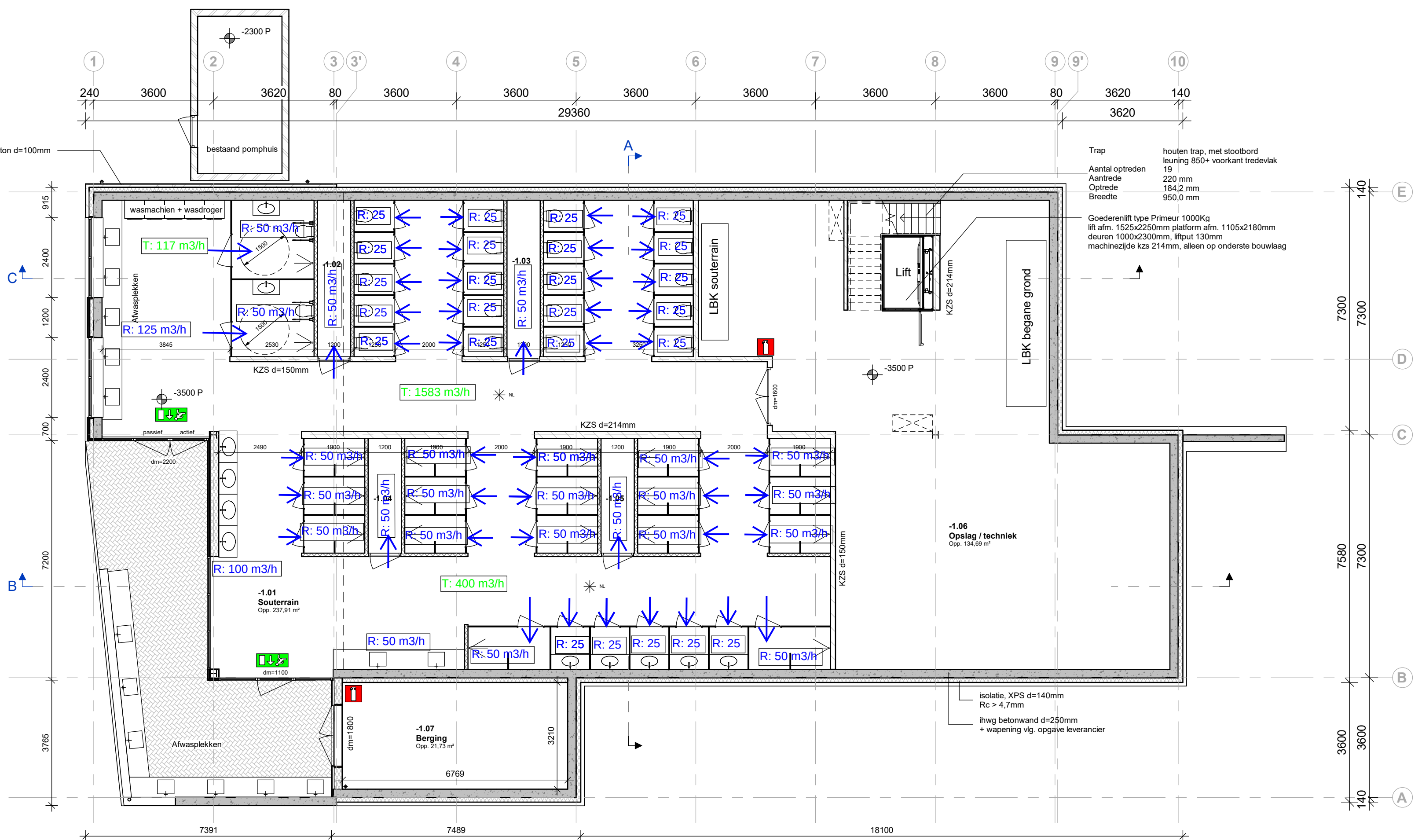


Situatie
schaal 1 : 500

KADASTRALE GEGEVENS
Kadastrale gemeente code: KATWIJK (KWK01)
Kadastrale sectie: A
Perceel nummer(s): 16110



Vogelvlucht perspectief



BIJLAGE 3 HWA/VWA BEREKENING

Project: 20.195 Centrumgebouw Strandcamping Zuideind
 Datum: 10-9-2021

BEREKENING VOLGENS NTR 3216

"BINNENRIOLERING richtlijnen voor ontwerp en uitvoering"

VWA INSTALLATIE

	aantal[-]	Basisafvoer Qi	[l/s]
WC	24	2,00	48,00
WT	26	0,50	13,00
GS	2	1,00	2,00
D	19	1,00	19,00
WM	5	0,75	3,75
VW	1	0,75	0,75

som van de basisafvoeren

Qa= 86,50 [l/s]

Qa= Samengestelde afvoer van basisleidingen [l/s]

p= gelijktijdigheidscoëfficiënt

1 [l/s^0.5]

Toelichting:

WC	Watercloset
WT	Wastafel
GS	Keukengootsteen
D	Douche
WM	Wasmachine
VW	Vaatwasser

$$Q_a = p \sqrt{\sum_{i=1}^n Q_i}$$

$$Q_a = 0,7 \sqrt{\text{som basisafvoer}}$$

Qa,max= 9,30 [l/s]

VWA installatie aansluiten op gemeenteriool

HWA INSTALLATIE DAK

Regenintensiteit is 0,03 [l/(s.m²)]

Dakoppervlakte 531,29 [m²]

Gemiddelde reductiefactor α 0,70

Reductiefactor β 1,0

α= Reductiefactor voor vertraging

Qh= Belasting hemelwaterafvoerleiding

i=regenintensiteit

β=reductiefactor voor de dakbreedte

F=oppervlakte van het dak

[-]

[l/sec]

[l/s^0.5]

[-]

[m²]

$$Q_h = \alpha * i * \beta * F$$

Qh=0,70*0,03*1*531,29

Qh= 11,16 [l/s]

HWA installatie aansluiten op gemeenteriool

GEMEENTE KATWIJK

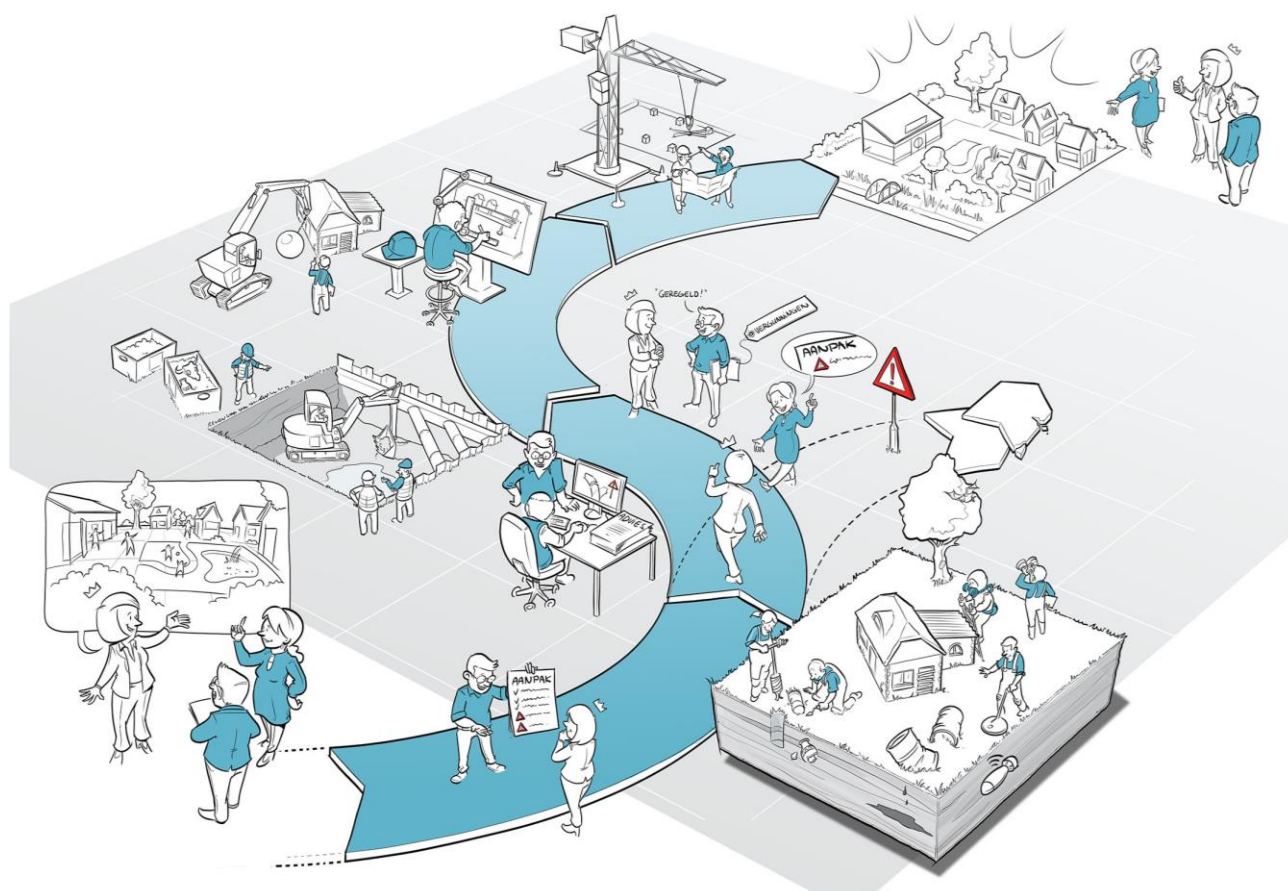
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien



d.d. 03-11-2021

**Stikstofberekening Realisatie centrumgebouw
Zuidduinseweg 1, Katwijk**





Stikstofberekening Realisatie centrumgebouw
Zuidduinseweg 1, Katwijk

Datum	:	10 augustus 2021
Kenmerk	:	A0822-07/SBO/not1
Auteur	:	Dhr. S.C. de Boer
Vrijgave	:	ir. Jan Breukelman MSc
Opdrachtgever	:	FACET Vastgoedadvies B.V. Dhr. R. Schoonenberg Bloemenweg 5 7011 AH Gaanderen

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Wettelijke kader	6
3.	Beoordeling planvoornemen	8
3.1	Stikstofgevoelige habitat.....	8
3.2	Gebruiksfase.....	9
4.	Rekenresultaten en conclusie	10

1. Aanleiding

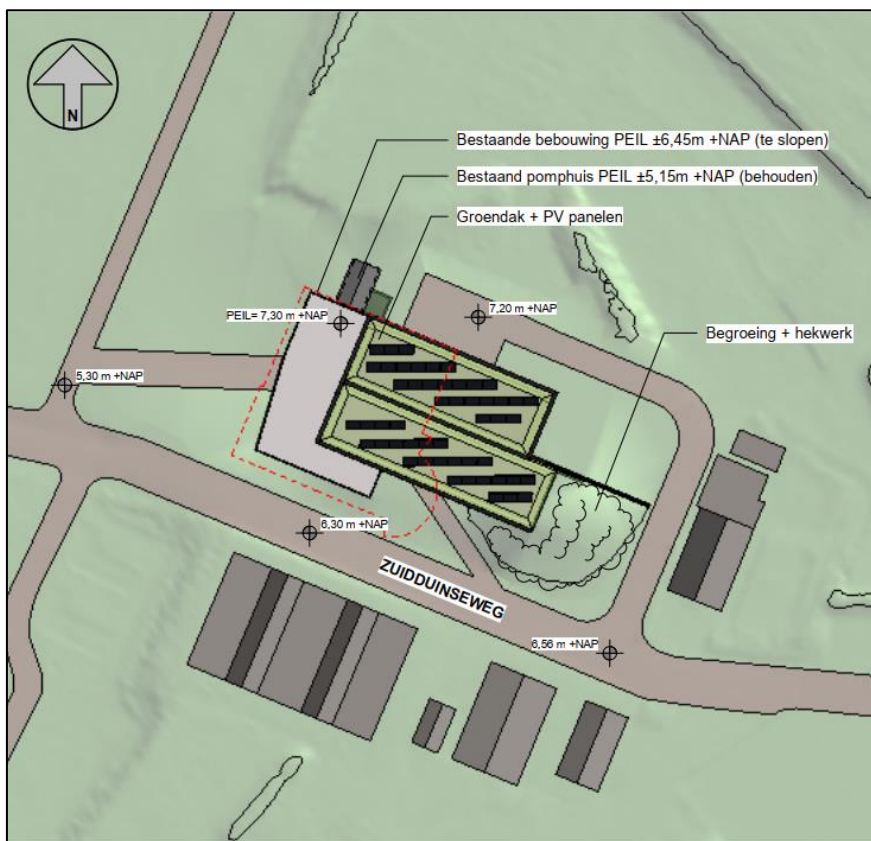
Op de locatie van de Strandcamping Zuidduinen is het planvoornemen om bestaande bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats een centrumgebouw te realiseren voor de camping. Het centrumgebouw heeft een totaal netto vloeroppervlak van ca. 732 m². Het gebouw bestaat onder andere uit een receptie, een restaurant, meerdere onderhoudsruimten en bergings- en opslagplaatsen.

Het beoogde plan bevat de volgende wijziging:

- Het slopen van de huidige bebouwing.
- Het realiseren van een centrumgebouw met 2 bouwlagen.

Voor het beoogde plan is een stikstofonderzoek nodig, aangezien er stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving liggen. Er is een stikstofberekening uitgevoerd voor de gebruiksfase.

In onderstaand figuur is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1: Impressie planvoornemen – Facet Ruimtedenkers in Recreatie

Gelet op de afstand tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de kenmerken van het project, is een stikstofdepositieberekening noodzakelijk.



Figuur 2: Globale afbakening plangebied

In dit rapport wordt eerst het wettelijk kader behandeld. Vervolgens wordt het planvoornemen in hoofdstuk 3 beoordeeld. Vervolgens worden de resultaten in hoofdstuk 4 beschreven.

2. Wettelijke kader

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Deze wet heeft op een aantal aspecten wijzigingen aangebracht in de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming.

Aanleiding van deze wet is onder ander de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 waardoor er voor projecten met een geringe depositietoename al een vergunningsplicht gold (op grond van artikel 2.7 en 2.8 Wet natuurbescherming).

Partiële vrijstelling bouw- en sloopfase

Met de inwerkingtreding van de Wsn geldt er een partiële vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Wnb voor uitstoot van stikstof tijdens de bouwfase (artikel 2.9a Wnb). Partieel, omdat deze vrijstelling uitsluitend geldt voor:

- i. Projecten die niet direct verband houden met het beheer van een Natura 2000-gebied en afzonderlijk geen significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied;
- ii. Tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg (met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen), en
- iii. De gevolgen van stikstofdepositie.

De partiële vrijstelling geldt dus niet voor:

- i. Structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk, als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt, en
- ii. Andere significante gevolgen, bijvoorbeeld de verstoring van diersoorten.

Tegelijkertijd met de partiële vrijstelling, heeft het kabinet in de periode 2021-2030 500 miljoen euro voor stikstofreductie in de bouw en 500 miljoen euro voor aanvullende maatregelen binnen of buiten de bouw gereserveerd. Het doel is om afspraken met de bouwsector te maken over de reductie en de bijbehorende maatregelen, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De maatregelen worden onderdeel van de structurele aanpak stikstof. Het kabinet benadrukt dat de (stikstof)effecten van de bouwvrijstelling periodiek worden gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien nodig.

Berekening gebruiksfase

Eenvoudig gezegd hoeft de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt tijdens de bouwfase niet meer te worden berekend. Dit betekent dat er enkel voor de gebruiksfase nog een berekening naar het projecteffect dient plaats te vinden.

In dit geval is er door middel van een stikstofberekening naar de depositie in de gebruiksfase beoordeeld of het project vergunningsplichtig is. Om de stikstofdepositie te berekenen wordt gebruik gemaakt van de laatste versie van het wettelijk voorgeschreven rekenmodel AERIUS Calculator.

Eventuele vervolgstappen

Bij een stikstofdepositie uitkomst boven 0,00 mol/ha/jr, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een positief besluit/vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De eerstvolgende stap hierin is intern salderen.

Een belangrijke uitspraak hierover is gedaan door de Raad van State op 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) in de zaak Logtsebaan. Kort gezegd komt het erop neer dat als gevolg van deze uitspraak bij gebruikmaking van intern salderen géén vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Als intern salderen geen oplossing biedt kan er met behulp van onder andere een ecologische voortoets gekeken worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

3. Beoordeling planvoornemen

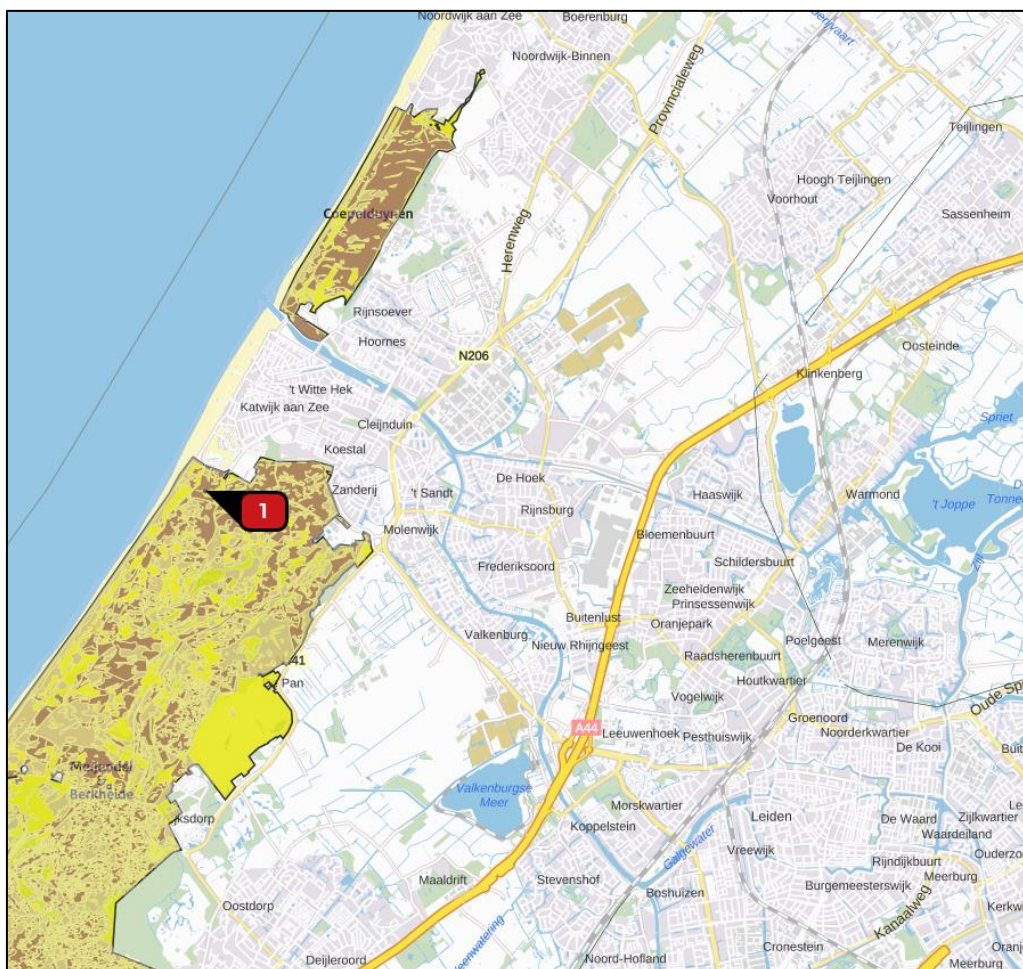
3.1 Stikstofgevoelige habitat

In de nabijheid van het plangebied ligt het volgende Natura 2000- gebied:

- | | |
|---------------------------|---------|
| - Meijndel & Berkeheide - | 0 meter |
| - Coepelduynen - | 2 km |
| - Kennemerland-Zuid - | 7 km |

Beoordeeld wordt of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorgerekend. Bij de berekening is enkel de gebruiksfase meegenomen conform de nieuwe Wet stikstofreductie en natuurbescherming.

Het plangebied is in Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide gelegen. Daaruit volgt de bovenstaande 0 meter.



Figuur 3: Uitsnede rondom het plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

3.2 Gebruiksfasen

Het projecteffect is niet berekend met de AERIUS-calculator, gezien het feit dat er geen veranderingen met het planvoornemen worden aangebracht, die potentieel voor stikstofdepositie kunnen zorgen.

Het planvoornemen voorziet niet in een uitbreiding voor de camping waarbij de verkeersbewegingen toenemen maar voorziet in een nieuw centrumgebouw voor de camping. Dit gebouw komt op de plaats van een ander gebouw, dat wordt gesloopt.

De verkeersbewegingen blijven hetzelfde omdat alleen de bezoekers van de camping gebruik zullen maken van het centrumgebouw. Daarnaast maken de bezoekers van de camping geen gebruik van de auto op de camping omdat de auto's bij de ingang van de camping worden geparkeerd. Daarnaast is er geen verandering wat betreft het personeel in het centrumgebouw. Het personeel parkeert ook op de parkeerplaats buiten de camping. Tevens is er in de huidige situatie ook al een centrumgebouw met een restaurant aanwezig. Er zal geen verandering zijn in de hoeveelheid personeel. Er zullen dus ook geen extra verkeersbewegingen op de camping plaatsvinden.

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden opgeleverd. Het centrumgebouw wordt in de nieuwe situatie ook gasloos opgeleverd. Om die reden zal er in de nieuwe situatie geen uitstoot worden gevormd, en hoeft daar geen berekening van te worden gemaakt. Als de nieuwe situatie van een gasloos centrumgebouw tegenover de oude situatie wordt gezet, ontstaat er een betere situatie.

Om de bovenstaande redenen is er geen AERIUS-berekening nodig aangezien er geen dergelijke veranderingen in het gebied worden aangebracht, waarbij sprake kan zijn van een toename van de uitstoot van stikstof.



Figuur 4: Luchtfoto plangebied met parkeergelegenheid

4. Conclusie

Doordat er geen veranderingen zijn in het aantal verkeersbewegingen en de nieuwbouw gasloos wordt opgeleverd, is er geen sprake van depositie op Natura 2000-gebieden, maar sprake van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Op basis van deze beredening wordt geconcludeerd dat het projecteffect niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jr. Daarom geldt er geen vergunningsplicht volgens de Wet stikstofreductie en natuurbescherming. Verder onderzoek is om die reden niet benodigd.

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om die reden is verder onderzoek niet benodigd.



GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien

d.d. 03-11-2021

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Zuidduinseweg 1, Katwijk
Gemeente Katwijk

IDDS Archeologie rapport 2620

Colofon

Projectnummer	A0822-01
OM-nummer	5108316100
In opdracht van	FACET Vastgoedadvies B.V.
Auteurs	D.F.A.M. van den Biggelaar, A.W.E. Wilbers
Redactie	S. Moerman
Versie	1.3
Status	definitief

Goedkeuring

P. van den Bos	Gemeente Katwijk	22-09-2021
----------------	------------------	------------

© IDDS Archeologie
Noordwijk, september 2021
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van FACET Vastgoedadvies B.V. heeft IDDS Archeologie in september 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Zuidduinseweg 1 in Katwijk, gemeente Katwijk. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit het bestemmingsplan. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een duingebied dat zich bevindt bovenop rivierafzettingen behorende tot de Oude Rijn. De top van de rivierafzettingen wordt verwacht op ca. 0 m NAP (ongeveer 6,3 m -mv). Het is onduidelijk of de top van de rivierafzettingen in het plangebied bewoonbaar was. Deze afzettingen worden niet bereikt met de geplande ontwikkeling. Bovenop de rivierafzettingen bevindt zich Oud duinzand, afgedekt door Jong Duinzand. De diepte waarop de top van het Oud duinzand wordt verwacht varieert sterk, namelijk van 0,4 tot 5,3 m NAP. In het Oude duinzand kunnen humeuze niveaus aanwezig zijn. Die niveaus kunnen bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, en op, die humeuze niveaus behoren mogelijk tot nederzettingsterrein uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen (bijv. paalkuilen, paalgaten, waterputten, etc.) en resten zoals aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand bot, etc. Het Jonge Duinzand wordt verwacht tot aan het maaiveld, of tot aan de onderzijde van een eventuele moderne ophooglaag. In het Jonge Duinzand kunnen, net als in het Oude duinzand, humeuze niveaus voorkomen die bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, of op, die humeuze niveaus dateren mogelijk uit de Late Middeleeuwen en behoren tot nederzettingsterreinen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen en resten. De verwachting voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is laag. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied namelijk is gelegen in onontgonnen duingebied, buiten de historische dorpskern van Katwijk, en dat er geen aanwijzingen zijn voor bewoning in het plangebied. Mogelijk is het maaiveld in het plangebied (deels) afgegraven.

De resultaten van het veldonderzoek tonen aan dat de verwachtingen voor het plangebied correct blijken te zijn. Op basis van het veldonderzoek blijkt dat de top van de oude duinen voorkomt op een niveau van 4,0 m NAP en dat eventuele archeologische waarden vooral verwacht mogen worden in en onder de twee aangetroffen vegetatiehorizonten tussen 2,6 en 3,2 m -mv (3,6 en 3,0 m NAP). De archeologische waarden in de vegetatiehorizonten kunnen op basis van de dateringen van Schute (2011) afkomstig zijn uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek moet plaatsvinden indien de graafwerkzaamheden dieper reiken dan 2,3 m -mv ofwel 3,5 m NAP (beide met een veiligheidsmarge van 30 cm). Misschien is het mogelijk planaanpassing toe te passen, waarbij geen kelderniveau wordt aangelegd of het peil nog verder wordt verhoogd zodat de werkzaamheden minder diep reiken.

Indien planaanpassing niet mogelijk of wenselijk is dan kan het archeologische vervolgonderzoek het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek aangezien dat de beste onderzoeksmethode is om archeologische waarden uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen mee op te sporen (Prospectie op Maat: <https://pom.cultureelerfgoed.nl/#/>). Gezien de gewenste graafdiepte, het losse zand waarin gegraven moet worden en de hoogte van de grondwaterstand is het echter aan te raden een archeologische begeleiding (opgraving) toe te passen. De exacte invulling van het archeologische vervolgonderzoek moet, in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag, worden vastgelegd in het Programma van Eisen.

Het bevoegd gezag heeft het advies voor vervolgonderzoek overgenomen maar heeft besloten dat er zondermeer een proefsleuvenonderzoek moet plaatsvinden, mogelijk gevolgd door een opgraving.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	6
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	8
2.1. Werkwijze	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	9
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	14
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	16
2.5. Huidig landgebruik	18
2.6. Mogelijke verstoringen	19
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel	19
3. VELDONDERZOEK.....	21
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	21
3.2. Werkwijze	21
3.3. Resultaten.....	21
3.4. Interpretatie.....	23
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	26
4.1. Aanbevelingen	27
LITERATUUR EN KAARTEN	29
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	31
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

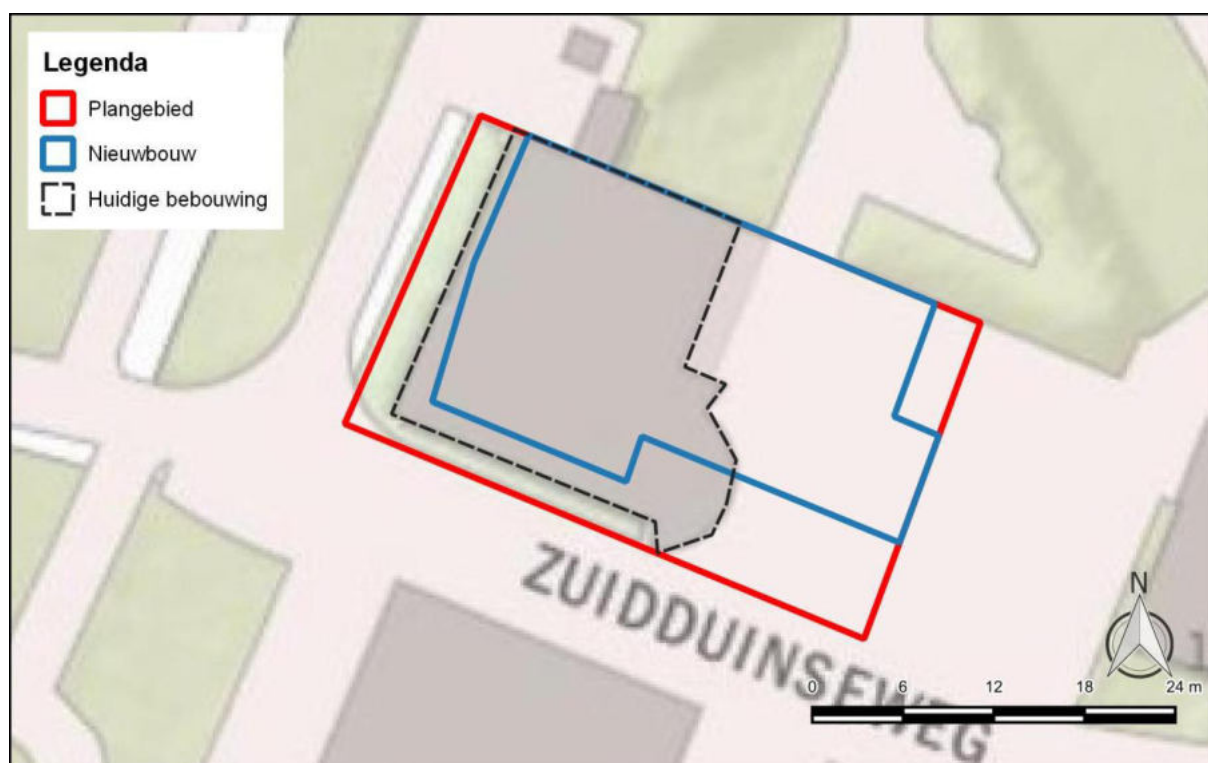
<i>Toponiem</i>	Zuidduinseweg 1
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	5108316100
<i>Plaats</i>	Katwijk
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Katwijk A 16110
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	86.623 / 467.629
<i>Hoekpunten</i>	86.611 / 467.646 (N)
	86.644 / 467.632 (O)
	86.636 / 467.612 (Z)
	86.602 / 467.626 (W)
<i>CMA/AMK-status</i>	Geen
<i>Archis-monumentnummer</i>	n.v.t.
<i>Oppervlakte plangebied</i>	700 m ²
<i>Maaiveldhoogte</i>	6,2 m NAP
<i>Grondwatertrap</i>	VII*
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning voor nieuwbouw
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Archeologie & Cultuurhistorie Contactpersoon: dhr. P. van den Bos Postbus 589 2220 AN Katwijk Tel: 071-4065364 E-mail: p.vandenbos@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	1-9-2021

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van FACET Vastgoedadvies B.V. heeft IDDS Archeologie in september 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Zuidduinseweg 1 in Katwijk, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de sloop van de huidige bebouwing en de aanleg van nieuwbouw (Figuur 1 en Bijlage 4). De nieuwbouw betreft een bedrijfspand met kelder. De kelder zal volgens het definitieve ontwerp van FACET worden aangelegd tot 3,92 m onder peilniveau. Het peilniveau is daarbij gestel op 7,3 m NAP en de keldervloer komt 3,5 m lager liggen dan dit peil. De vloer van de kelder zal een dikte hebben van 0,42 m. Dit betekent dat voor de kelder zal worden gegraven tot een niveau van 3,38 m NAP (dit is de onderzijde van de keldervloer). Het is waarschijnlijk dat voor de stabiliteit van de nieuwbouw nog enkele decimeters dieper gegraven zal worden. Ten opzichte van het huidige maaiveld (dat ligt op ongeveer 6,2 m NAP) zal de geplande ontgraving reiken tot ongeveer 2,8 m -mv.

De gemeente Katwijk heeft besloten¹ dat er een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd aangezien de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden dieper reiken dan het niveau van 5,0 m NAP. Beneden dit niveau worden Oude duinen verwacht en daarmee ook archeologische waarden.



Figuur 1: Ligging van de huidige bebouwing en de nieuw aan te leggen bebouwing binnen het plangebied (bron: opdrachtgever).

¹ Gebaseerd op informatiebrief van de gemeente Katwijk met kenmerk 1796011 / 2020-16029, d.d. 12 april 2021.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018), en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; van den Biggelaar 2021).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt bij de hoofdingang van de Camping Zuidduin aan de Zuidduinseweg 1 te Katwijk. Het plangebied omvat het gebouw met de receptie, winkel en restaurant en het pleintje daarvoor (Figuur 2). Het plangebied heeft een oppervlakte van 700 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 6,2 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 800 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 800 m is dusdanig gekozen dat andere onderzoeken uit de kustduinzone worden meegenomen.



Figuur 2: Foto genomen door A.W.E. Wilbers tijdens het veldonderzoek van het gebouw en het pleintje.



Figuur 3: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Onderstaande bronnen zijn geraadpleegd:

Bron	Opmerkingen
Huidige en toekomstige situatie	
Actuele topografische kaart	
Recente luchtfoto (PDOK)	
Opdrachtgever	
KLIC	
(Rijks)monumenten (via Archis)	Geen (Rijks)monumenten aanwezig
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (www.rijnland.net)	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl ; hisqis.nl)	
Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19 ^e en de 20 ^e eeuw (topotijdreis.nl)	
Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken	Niet beschikbaar
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgravingen	
Milieukundig bodemonderzoek	Niet beschikbaar
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (Wink / Sprangers, 2015)	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten	
Geologische kaart van Nederland (TNO-NITG 2010)	
Atlas van Nederland in het Holocene (Vos <i>et al.</i> 2018)	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Grondwatertrappenkaart (maps.bodemdata.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	
Amateurarcheologen, gebiedsgerichte specialisten, depots	Niet geraadpleegd want levert naar verwachting geen nieuwe relevante informatie op
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

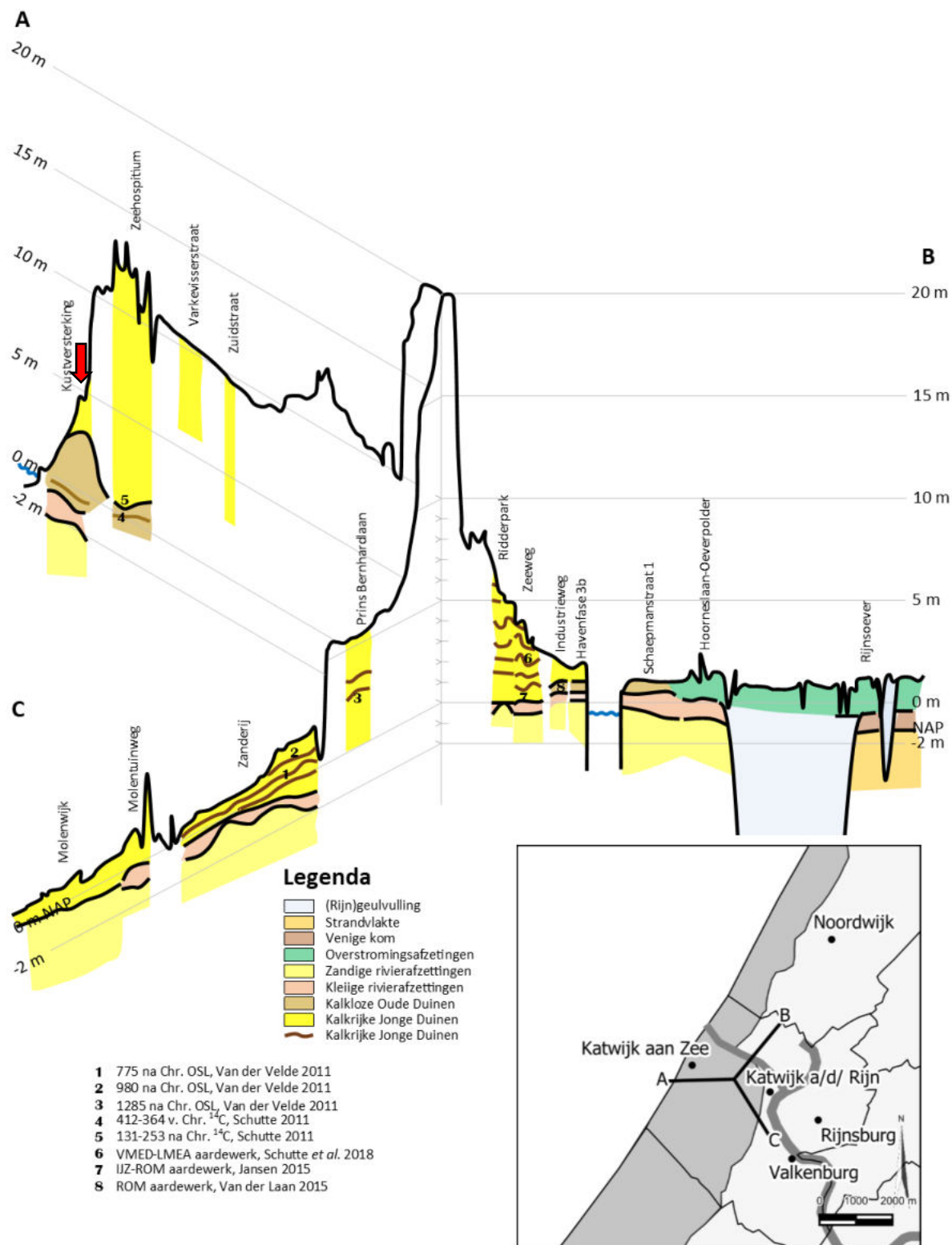
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. *Ontstaansgeschiedenis landschap*

Het plangebied is gelegen in het mondingsgebied van de Oude Rijn. Deze riviertak van de Rijn was tussen ongeveer 3600 voor Chr. en 1200 na Chr. actief en was tot 400 na Chr. een van de hoofdtakken van de Rijn. Tot 1122 was de Oude Rijn een watervoerende rivier maar in dat jaar werd hij in Wijk bij Duurstede afgedamd. In ongeveer 1165 na Chr. werd tijdens de laatste overstroming van de zee in het mondingsgebied van de Oude Rijn ook de verbinding met de zee afgesloten.

Gedurende de tijd dat de Oude Rijn actief was, bestond het gebied rondom Katwijk uit verschillende landschapstypen (Pruisers/De Gans 1988; persoonlijke communicatie dr. A.W.E. Wilbers). In het Laat Neolithicum was hier een estuarium met brede geulen en zandbanken (vergelijkbaar met de Westerschelde). In de Bronstijd en IJzertijd was sprake van een rivier en vele kreken met een sterke invloed van het getij. In de Romeinse tijd lag in het gebied een rivier waarin nog maar gedeeltelijk invloed van het getij merkbaar was. Deze rivier was relatief recht met aan beide zijden een oeverwal. Gedurende de Vroege Middeleeuwen nam de invloed van het getij weer toe en ging de rivierloop sterk meanderen. In deze periode werden veel delen van het landschap uit eerdere perioden geërodeerd en ontstond weer nieuw land. Vanaf het einde van de Vroege Middeleeuwen ontstonden de Jonge Duinen. Ten westen van het huidige Katwijk aan den Rijn zijn hierbij oudere voorgangers van het dorp onder meters duinzand terechtgekomen (Van der Velde 2011).

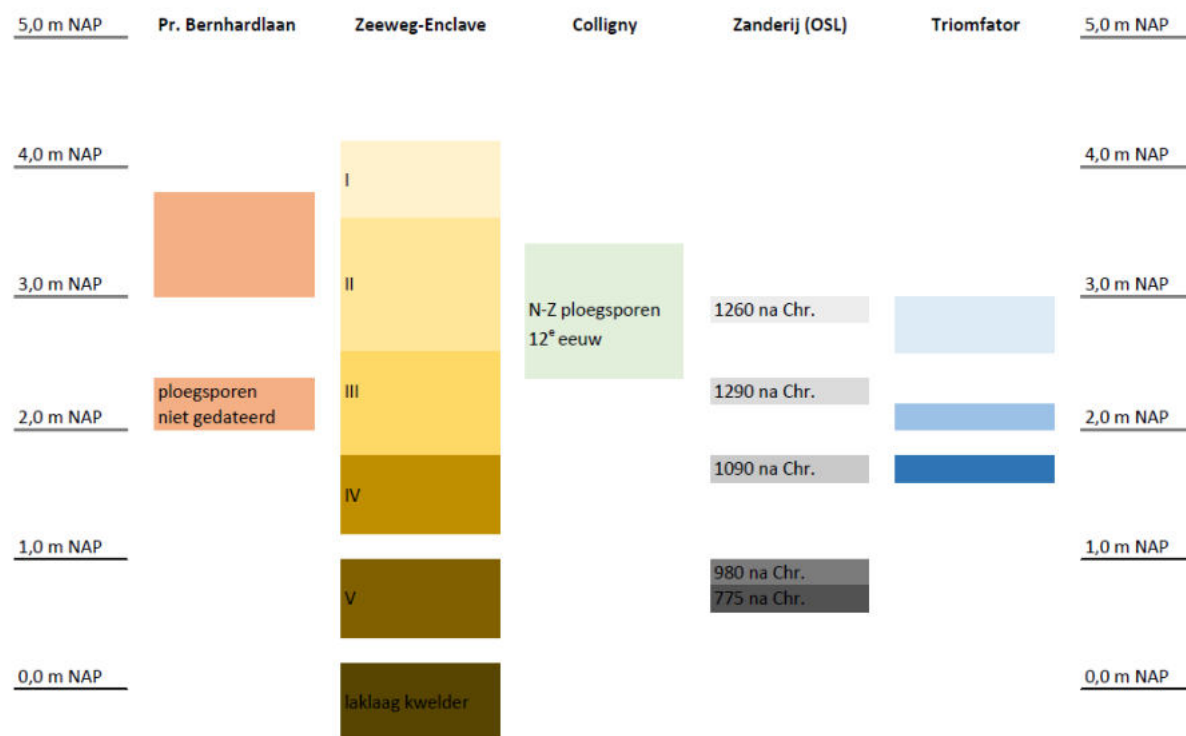
Al deze situaties hebben hun specifieke afzettingen achtergelaten in het onderzoeksgebied, zoals blijkt uit Figuur 4. Deze doorsnede van Katwijk is gebaseerd op tientallen archeologische onderzoeken die in de afgelopen 20 jaar zijn uitgevoerd (Moerman 2019). Uit de doorsnede blijkt dat overal in Katwijk de ondergrond bestaat uit rivierafzettingen die onderin zandig zijn en aan de top een kleidek omvatten. In het noorden van Katwijk liggen deze rivierafzettingen nog aan het maaiveld en bestaan onder andere uit de opgevulde restgeul van de Oude Rijn uit de Late Middeleeuwen. In het zuiden en westen van Katwijk zijn de rivierafzettingen bedekt met een dik pakket duinzand. Helemaal in het westen, langs de kust, worden de onderste duinen gerekend tot de Oude duinen aangezien deze ontkalkt zijn en de humeuze lagen in en op deze duinen dateren uit respectievelijk de IJzertijd en de Romeinse tijd. Voor de rest komen Jonge duinen voor, waarbij het zand kalkrijk is en veel schelpengruis bevat. De rivierafzettingen reiken ongeveer tot 0,0 m NAP en de Jonge duinen reiken tot 20,0 m NAP. Ook in deze Jonge duinen zijn humeuze niveaus aangetroffen. Deze niveaus ontstaan in de laagtes tussen de duinen, waar het zand wordt uitgeblazen tot aan het grondwater en waar door de hoge grondwaterstand veel vegetatie kan groeien. Bij een volgende verstuivingsfase worden deze laagtes weer opgevuld met nieuwe duinen en ontstaan elders en op een hoger niveau opnieuw laagtes met vegetatie. Op verschillende plaatsen in Katwijk zijn enkele van deze humeuze niveaus aangetroffen en uit de doorsnede blijkt dat deze niveaus door het hele pakket van de Jonge duinen op ongeveer gelijke hoogtes voorkomen. Enkele van deze humeuze niveaus zijn ook gedateerd: de onderste niveaus dateren uit de Vroege Middeleeuwen, terwijl een niveau op ongeveer 2,0 m NAP dateert uit de 13^e eeuw (OSL uit Van der Velde 2011 en middeleeuws aardewerk uit Schute et al. 2018) (Tabel 1 en Figuur 5).



Figuur 4: Doorsnede door Katwijk op basis van archeologisch onderzoek dat de afgelopen 20 jaar is uitgevoerd in de gemeente (bron: Moerman 2019). De rode pijl markeert bij benadering de locatie van het plangebied.

Nr.	Laag	Diepte in m t.o.v. NAP	Mogelijke datering
1	Laklaag rivierkom/kwelder	-0,5 tot +0,1	(Late) IJzertijd – Romeinse tijd
2	Humeuze duinlaag	0,5 tot 1,0	8 ^e eeuw
3	Humeuze duinlaag	1,2 tot 1,6	10 ^e eeuw
4	Humeuze duinlaag	1,8 tot 2,5	13 ^e eeuw
5	Humeuze duinlaag	2,6 tot 3,5	Nieuwe tijd
6	Humeuze duinlaag	3,5 tot 4,2	Nieuwe tijd
7	Humeuze duinlaag	4,7 tot 5,2	Nieuwe tijd
8	Humeuze duinlaag	5,6 tot 5,8	Nieuwe tijd

Tabel 1: Potentiële archeologische niveaus uit de booronderzoeken (Wilbers 2014).



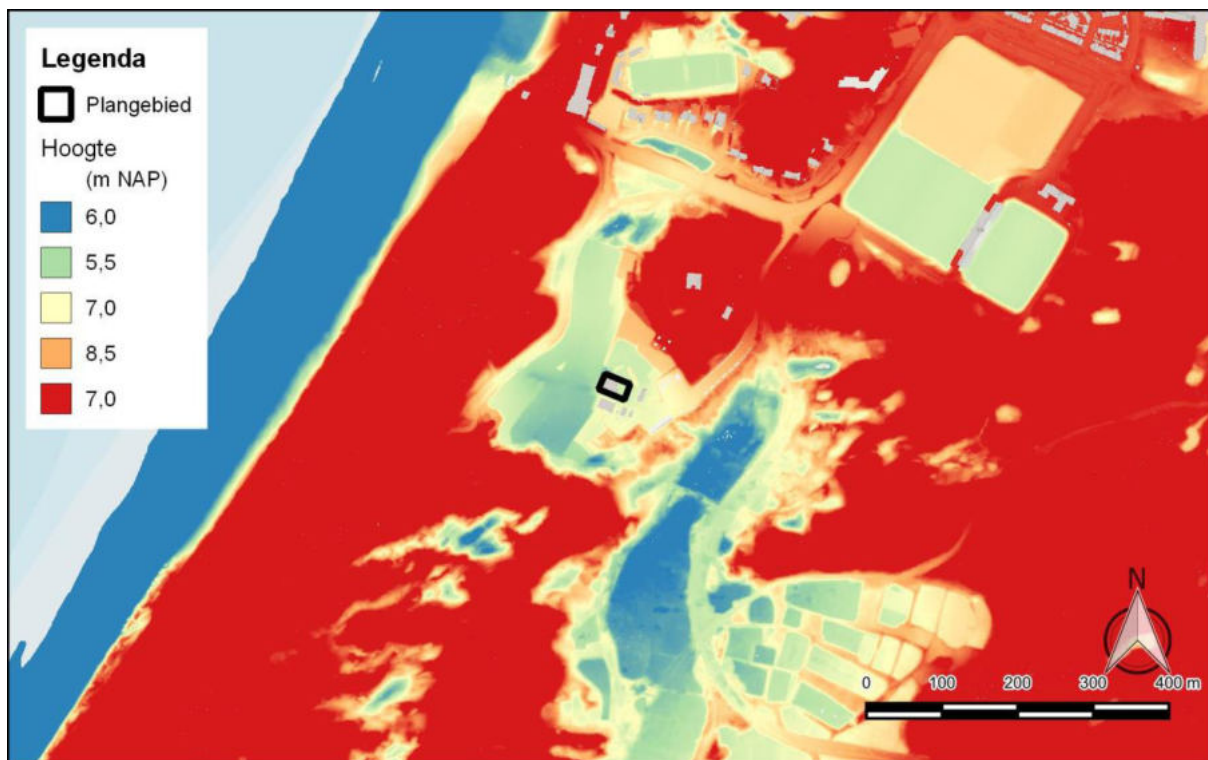
Figuur 5: Bekende niveaus uit de omgeving van het plangebied (Koekkelkoren 2019; Wilbers 2014; Van de Velde 2011; Schute et al. 2018). De schuingedrukte dateringen zijn aannames.

2.2.2. Geomorfologie

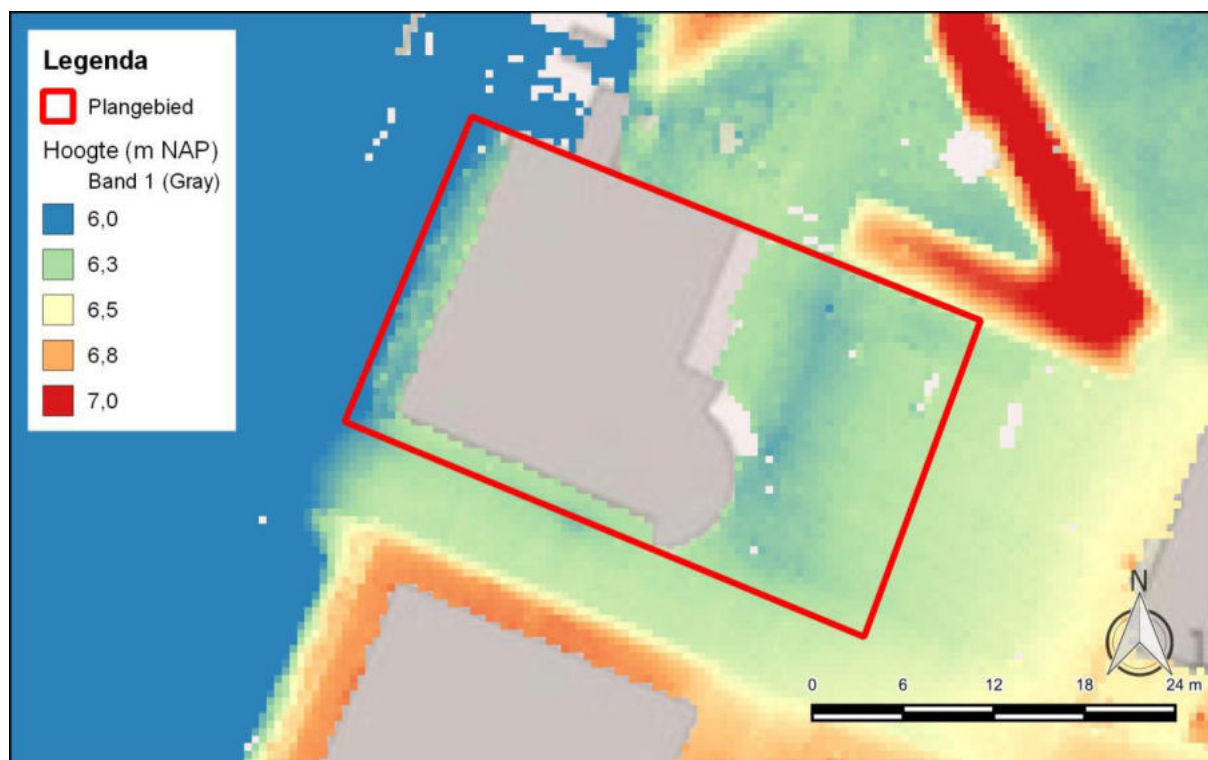
Op de geomorfologische kaart van Nederland bevindt het plangebied op kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (Figuur 6). Uit het Actueel Hoogbestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl) blijkt dat het plangebied zich bevindt in een gebied dat lager ligt dan de directe omgeving (Figuur 7). Wanneer het AHN (Figuur 7) wordt vergeleken met de geomorfologische kaart (Figuur 6) blijkt dat het plangebied zich bevindt in een laagte van de kustduinen. Het maaiveld in het plangebied ligt op ca. 6,3 m NAP terwijl in de duinen eromheen het maaiveld ligt op 10 m NAP of hoger (vergelijk Figuur 7 en Figuur 8). Het is onduidelijk of het een natuurlijke laagte betreft of dat het plangebied (deels) is afgegraven.



Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland (bron: PDOK) met de ligging van het plangebied.



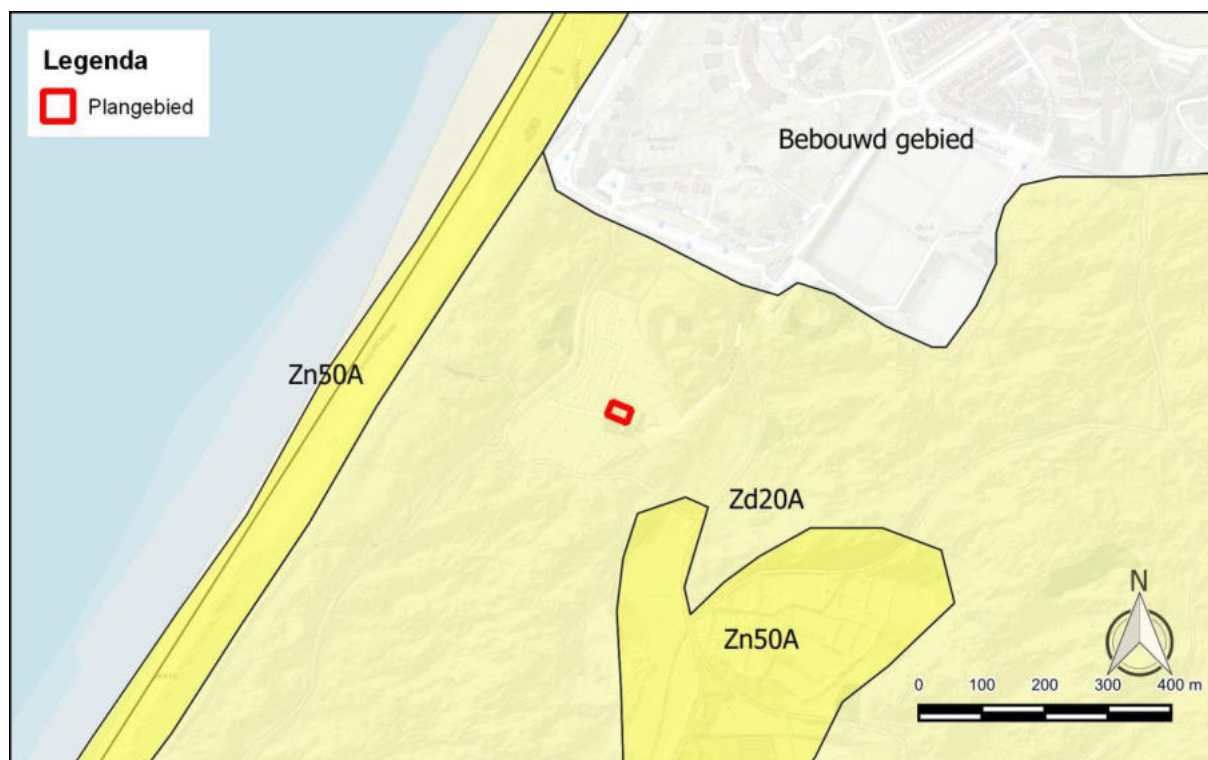
Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl) met de ligging van het plangebied.



Figuur 8: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl) met de ligging van het plangebied in detail.

2.2.3. Bodem

Op basis van de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied in een zone met kalkhoudende duinvaaggronden van zand (kaartcode Zd20A; Figuur 9). Dergelijke gronden komen voor in duingebieden en worden gekenmerkt door zandgronden waarin nauwelijks bodemvorming is opgetreden (cf. De Bakker 1966). De grondwatertrap in het plangebied is VII*. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap VII duidt op zeer droge gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op een diepte van meer dan 80 cm -mv en de GLG op een diepte van meer dan 120 cm -mv. De asterisk geeft aan dat het om een droger deel gaat van Grondwatertrap VII (Stichting voor Bodemkartering, 1982).

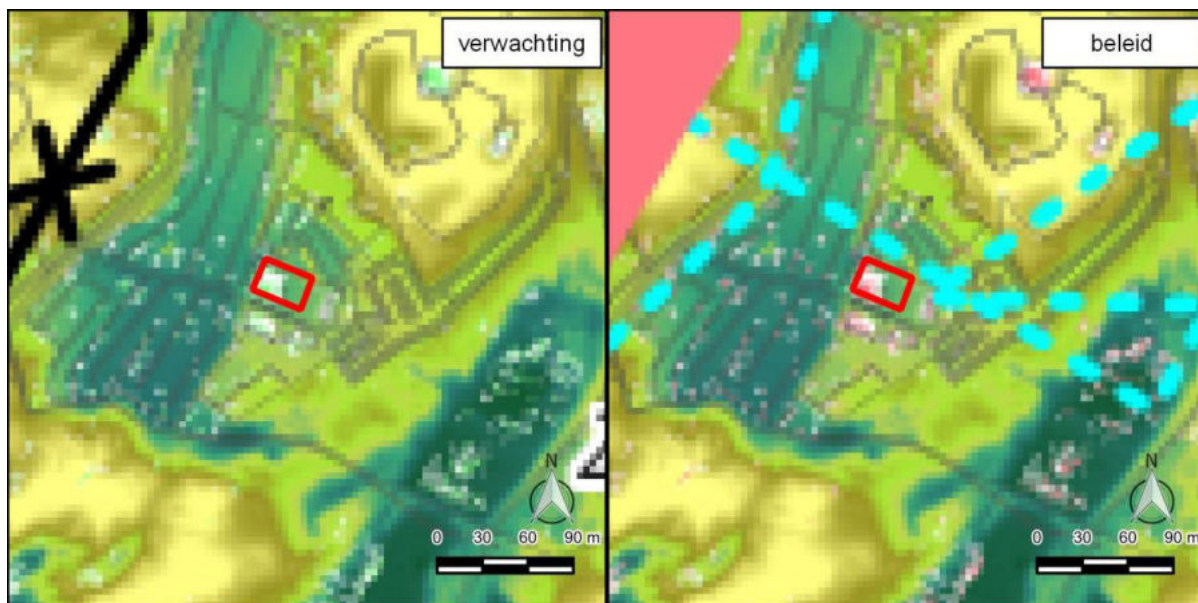


Figuur 9: Uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland (bron: PDOK) met de ligging van het plangebied.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Op de verwachtingskaart van de gemeente Katwijk ligt het plangebied op duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen of strandwal met Oude Duinen (Figuur 10). In het duingebied is een lage verwachting voor de Jonge Duinen, plaatselijk hoog voor resten van de Atlantikwall. Daarnaast is er een hoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de IJzertijd in het Oud Duinzand en middelhoge verwachting vanaf de Bronstijd in de kwelderafzettingen. De hoge en middelhoge verwachting voor de prehistorie is vanaf 5 m NAP en dieper. Op de beleidskaart bevindt het plangebied zich, net als op de verwachtingskaart, in een zone met Jonge Duinen, mogelijk op Oude Duinen op strandwal (categorie 4) In die zone is een lage tot hoge archeologische verwachting. De vrijstellingsgrenzen in die zone zijn ondieper dan 5 m NAP en een oppervlak kleiner dan 250 m² (Figuur 10).



Figuur 10: Uitsnede uit de archeologische verwachtingskaart (links) en beleidskaart (rechts) van de gemeente Katwijk (Wink / Sprangers 2015) met de ligging van het plangebied. Op de verwachtingskaart ligt het plangebied op duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen of strandwal met Oude Duinen. In het duingebied is een lage verwachting voor de Jonge Duinen, plaatselijk hoog voor resten Atlantikwall. Daarnaast is er een hoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de IJzertijd in het Oud Duinzand en een middelhoge verwachting vanaf de Bronstijd in de kwelderafzettingen. De hoge en middelhoge verwachting voor de prehistorie is vanaf 5 m NAP en dieper. De zwarte lijn op de verwachtingskaart geeft een zone aan van de Atlantikwall. Het plangebied ligt niet in een dergelijke zone. Op de beleidskaart bevindt het plangebied in een zone met Jonge Duinen, mogelijk op Oude Duinen op strandwal (categorie 4). In die zone is een lage tot hoge archeologische verwachting. De blauw- gestreepte contouren geven onderzochte gebieden weer. Het plangebied bevindt zich in een zone die nog niet is onderzocht.

Grootschalige bureauonderzoeken in het kader van het uitbaggeren van watergangen en voor het versterken van de kustlijn (Archisnr. 2260129100, 2291882100 en 2339275100) worden buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek aangezien ze niet gedetailleerd genoeg zijn voor het huidige plangebied.

De onderzoeken die hieronder worden beschreven liggen binnen een straal van 800 m rondom het plangebied en bevinden zich, net als het plangebied, in het duingebied langs de Hollandse kust.

Ongeveer 550 m ten noorden van het plangebied zijn archeologische bureau- en booronderzoeken uitgevoerd (Archisnr. 2105273100; toponiem: Stichting het Raamwerk, Zeehospitium; Schamp / Schute 2006 en Archisnr. 2297958100; Schute 2011). Uit het tweede onderzoek, wat een karterend vervolgonderzoek was op het eerste onderzoek, blijkt dat onder de Jonge Duinen, oude duinen voorkomen. In het pakket oude duinen zijn verschillende niveaus met bodemvorming aangetroffen en in deze bodems zijn archeologische indicatoren aangetroffen zoals aardewerk, houtskool, zaden van kruiden die groeien bij erven en ook een fragment tefriet. Ook zijn de bodemlagen gedateerd met behulp van ¹⁴C-dateringen. Uit de onderzoeken blijkt dat de top van de oude duinen (het ontkalkte duinzand) voorkomt vanaf een niveau van ongeveer 5,0 m NAP. Hierin is een bodem aangetroffen op een niveau van ongeveer 3,0 m NAP en deze dateert uit de 2^{de}-3^{de} eeuw na Chr. ofwel de Romeinse tijd. De andere bodem met veel indicatoren was aanwezig tussen 0,0 en 0,5 m NAP en dateert uit de 4^{de}-5^{de} eeuw voor Chr. ofwel de IJzertijd.

Circa 800 m ten zuiden van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek (Archisnr. 4873344100; Peeters 2020) en een archeologisch booronderzoek (Archisnr. 4888662100; Rijk 2020) uitgevoerd in de duinvalleien Bendel-Dichtedel, te Wassenaar. Uit die onderzoeken blijkt dat er direct onder de bouwvoor, op ca. 0,3 m -mv, een pakket humeus zand aanwezig is. Dat pakket is geïnterpreteerd als akkerlagen uit de 19^e eeuw. Op enkele locaties werd op een dieper niveau nog een humeuze laag aangetroffen. De top van die onderste humeuze laag ligt tussen ca. 1,3 en 1,9 m -mv (3,6 tot 5,8 m NAP). Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten aangezien de destijds geplande werkzaamheden in die duinvalleien geen bedreiging vormden voor eventuele archeologische waarden.

Ongeveer 550 m ten zuidwesten van het plangebied is bij niet-archeologische werkzaamheden op het strand een kokermes aangetroffen uit de Late Bronstijd (Archisnr. 3072179100; bron: Archis). De context van dat kokermes is onbekend.

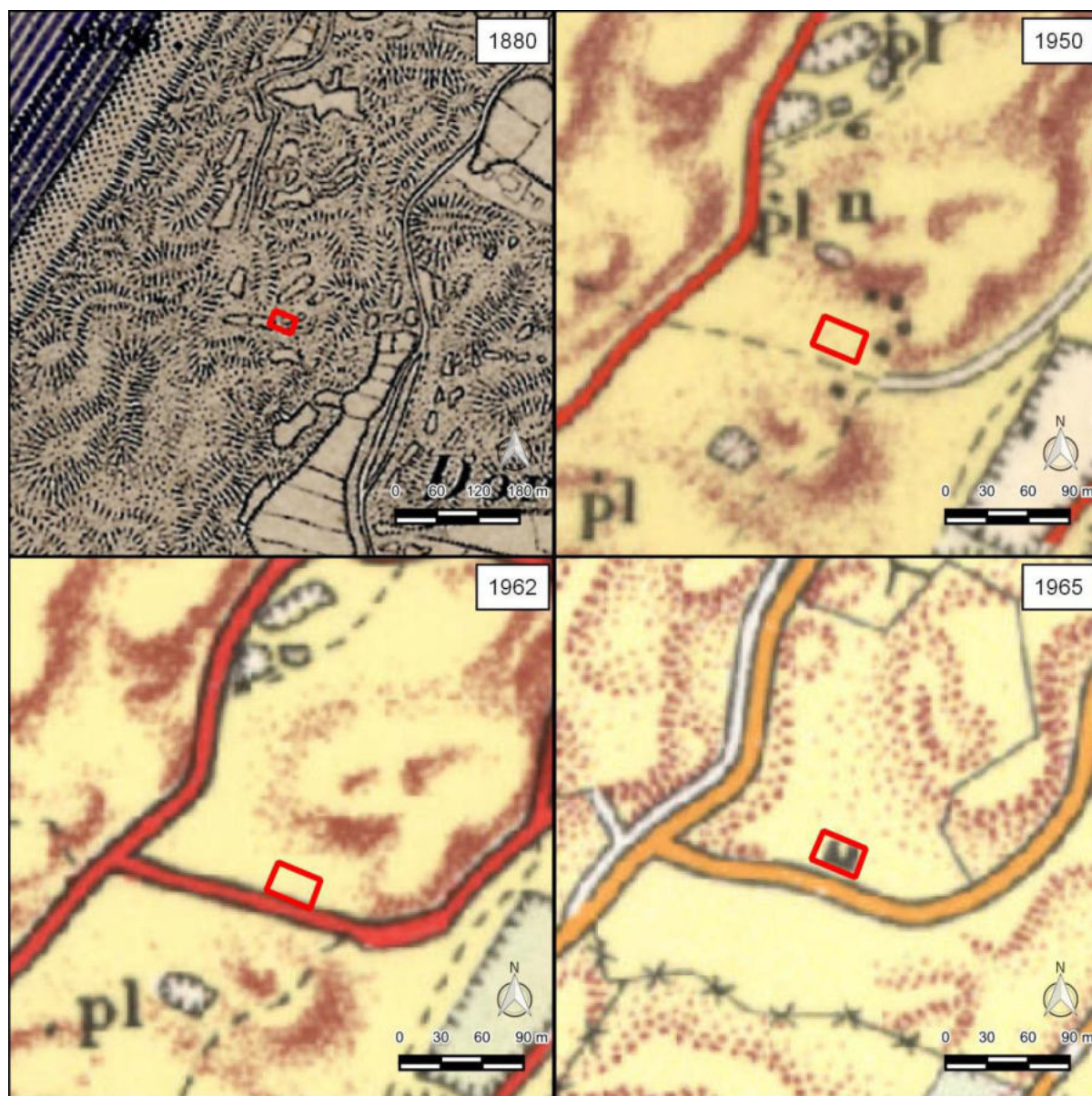
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst geraadpleegde kaart betreft de historische kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615. Op basis van die kaart ligt het plangebied begin 17^e eeuw in niet ontgonnen duingebied (Figuur 11). Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in het plangebied in het begin van de 17^e eeuw. Aan het eind van de 19^e eeuw is de landschappelijk setting hetzelfde als begin 17^e eeuw. Het plangebied bevindt in een duingebied en er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing (Figuur 12).² Die setting blijft hetzelfde tot halverwege de 20^{ste} eeuw. In de periode 1949 – 1950 wordt een pad aangelegd ten zuiden van het plangebied. Dat pad betreft de voorganger van de huidige Zuidduinseweg waar het plangebied aan grenst. In de periode 1955 – 1962 wordt de Zuidduinseweg aangelegd (Figuur 12). Op de topografische kaart van 1965 wordt een pand weergegeven in het plangebied (Figuur 12). Dat pand betreft niet de huidige bebouwing. De huidige bebouwing is namelijk pas gebouwd in 1980 (<https://bagviewer.kadaster.nl/>).

² Het Minuutplan uit begin 19^e eeuw is niet afgebeeld in dit onderzoek aangezien de topografische kaart van 1880 dezelfde landschappelijke setting van het plangebied laat zien als het Minuutplan.



Figuur 11: Uitsnede uit de historische kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) met de globale ligging van het plangebied.



Figuur 12: Uitsnede uit de topografische kaarten van 1880, 1950, 1962 en 1965 (www.topotijdreis.nl) met de ligging van het plangebied.

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Volgens de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed bevindt het plangebied zich in de zone van de Atlantikwall (www.ikme.nl). Op basis van een historisch vooronderzoek explosieven in Katwijk aan Zee, het deel van Katwijk waar het plangebied in ligt, zijn er geen aanwijzingen voor archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied (Blok 2019).

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als centrumgebouw met plein behorende bij de camping De Zuidduinen (pers. com. opdrachtgever) (Figuur 13).



Figuur 13: Uitsnede uit een recente luchtfoto (bron: PDOK) met de ligging van het plangebied.

2.6. Mogelijke verstoringen

Vermoedelijk heeft er egalisatie van het duingebied in het plangebied plaatsgevonden. Het is onduidelijk tot welke diepte de ondergrond is afgegraven. Wel is duidelijk dat de aanleg van de huidige bebouwing de ondergrond zal hebben verstoord. De diepte van die verstoring is onbekend. Daarnaast kunnen ook kabels en leidingen de ondergrond hebben verstoord.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een duingebied dat zich bevindt bovenop rivierafzettingen behorende tot de Oude Rijn. De top van de rivierafzettingen wordt verwacht op ca. 0 m NAP (ongeveer 6,3 m -mv). Het is onduidelijk of de top van de rivierafzettingen in het plangebied bewoonbaar was. Deze afzettingen worden niet bereikt met de geplande ontwikkeling. Bovenop de rivierafzettingen bevindt zich Oud duinzand, afgedekt door Jong Duinzand. De diepte waarop de top van het Oud duinzand wordt verwacht varieert sterk, namelijk van 0,4 tot 5,3 m NAP. In het Oude duinzand kunnen humeuze niveaus aanwezig zijn. Die niveaus kunnen bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, en op, die humeuze niveaus behoren mogelijk tot nederzettingsterrein uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen (bijv. paalkuilen, paalgaten, waterputten, etc.) en resten zoals aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand bot, etc.

Het Jonge Duinzand wordt verwacht tot aan het maaiveld, of tot aan de onderzijde van een eventuele moderne ophooglaag. In het Jonge Duinzand kunnen, net als in het Oude duinzand, humeuze niveaus voorkomen die bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, of op, die humeuze niveaus dateren mogelijk uit de Late Middeleeuwen en behoren tot nederzettingsterreinen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen en resten. De verwachting voor archeologische waarden uit de Late

Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is laag. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied namelijk is gelegen in onontgonnen duingebied, buiten de historische dorpskern van Katwijk, en dat er geen aanwijzingen zijn voor bewoning in het plangebied.

Mogelijk is het maaiveld in het plangebied (deels) afgegraven.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet met een diepte van 4,0 m tot 4,4 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, waarbij alleen boringen zijn gezet buiten de bestaande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en beneden de grondwaterspiegel van een handmatige zuigerboor met een diameter van 4 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; PDOK). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

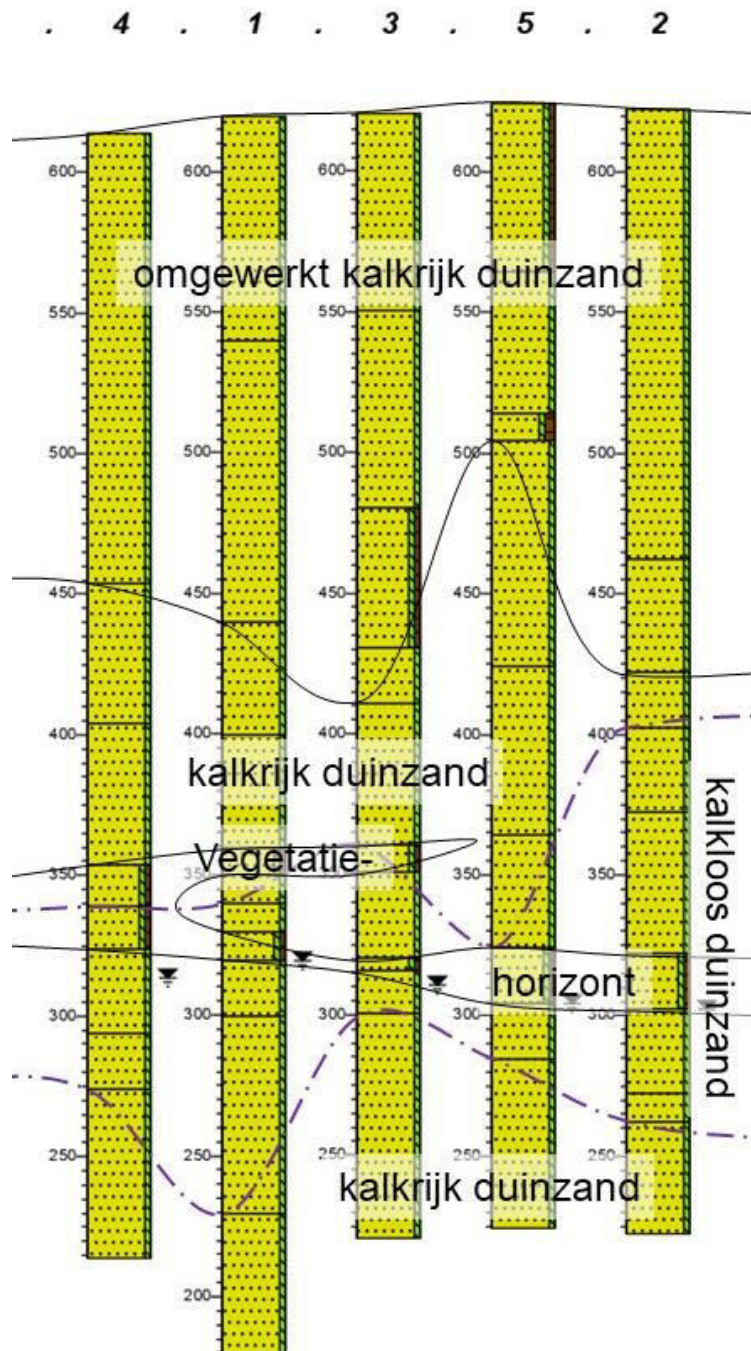
Lithologisch bestaat de bodem in alle boringen tot de maximale boordiepte uit matig grof, zwak siltig zand. Het betreft in alle boringen duinzand en de verschillende lagen variëren slechts in kalk- en humusgehalte en in mate van bewerking door de mens. Op basis van de boringen is een schematische doorsnede van west naar oost over het plangebied gemaakt (Figuur 14).

Kalkgehalte

Uit deze doorsnede blijkt dat vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,2 tot 3,0 m -mv (3,2 tot 4,0 m NAP) het duinzand kalkrijk is. Daaronder is het duinzand, tot een diepte van 3,2 tot 3,9 m -mv (2,3 tot 3,0 m NAP), kalkloos en daaronder weer kalkrijk. Op basis van deze verdeling wordt globaal gesteld dat onderin de boringen Oude duinen voorkomen waarvan een deel van het zand is ontkalkt en die in het plangebied reiken tot 2,2 m -mv ofwel 4,0 m NAP. Het kalkrijke zandpakket op het ontkalkte deel van de Oude duinen omvat de afzettingen van de Jonge duinen.

Humeuze lagen

Op de grens van het bovenste kalkrijke zand en het kalkloze zand en in het pakket kalkloos zand zijn op verschillende diepten zwak humeuze zandlagen aangetroffen. De bovenste laag heeft een dikte van 10-15 cm en ligt tussen 2,6 m -mv en 2,8 m -mv (3,6 m en 3,4 m NAP). De onderste humeuze laag is gemiddeld iets dikker, 5 tot 20 cm, en ligt tussen 2,8 en 3,2 m -mv (3,4 en 3,0 m NAP). Tussen de beide humeuze lagen is in boringen 1 en 3 nog een laag niet humeus (kalkloos) duinzand aanwezig. Bij boring 4 liggen beide humeuze lagen op elkaar, maar worden onderscheiden omdat de bovenste laag kalkrijk en de onderste laag kalkloos is. Bij boringen 2 en 5 komt de bovenste humeuze laag niet voor, daar ligt het kalkrijke jonge duinzand direct op het oude duinzand (Figuur 14).



Figuur 14: Schematische doorsnede van west naar oost door het plangebied op basis van de boringen. Voor de legenda zie Bijlage 4.

Deze humeuze zandlagen zijn ontstaan doordat het zand een langere periode aan het maaiveld heeft gelegen en begroeid was met vegetatie. Vegetatiehorizonten ontstaan in het duinlandschap voornamelijk in de lage delen tussen de duinen. Dit betekent dat bij de onderste vegetatiehorizont het gehele plangebied in een duinpan lag en dat bij de bovenste alleen het westelijke deel van het

plangebied in een duinpan lag terwijl bij boringen 2 en 5 een lage duin voorkwam. De hoogteverschillen in een dergelijk landschap bedroegen slechts enkele meters.

Omgewerkt zand

Het bovenste deel van het kalkrijke (jonge) duinzand is duidelijk geroerd en omgewerkt door de mens. Waarschijnlijk is ook een deel van het jonge duinzand afgegraven aangezien er rondom het plangebied veel hoger gelegen duinen voorkomen. De omwerking van het duinzand is waarschijnlijk gekoppeld aan het afgraven ervan en aan de bouw van het huidige pand in het plangebied en van de aanleg van het pleintje voor het huidige pand. De omwerking is in de boringen zichtbaar aan de bijmenging van plastic, baksteenfragmenten, beton en ander bouwpuin, maar ook aan donkere of lichte vlekken in het zand. De verstoringen van de oorspronkelijke bodemlagen reiken tot een diepte van 1,2 tot 2,1 m -mv ofwel 4,1 tot 5,0 m NAP (Figuur 14).

3.3.2. Bodemopbouw

Vanwege de diepreikende vergravingen in het plangebied is er geen sprake meer van een natuurlijke maar van een antropogene bodem. Oorspronkelijk kwam in het duinzand waarschijnlijk een duinvaaggrond voor.

Uit de boringen blijkt dat momenteel de grondwaterspiegel voorkomt op een diepte van 3,0 tot 3,2 m -mv ofwel tussen 3,0 en 3,2 m NAP.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

3.4. Interpretatie

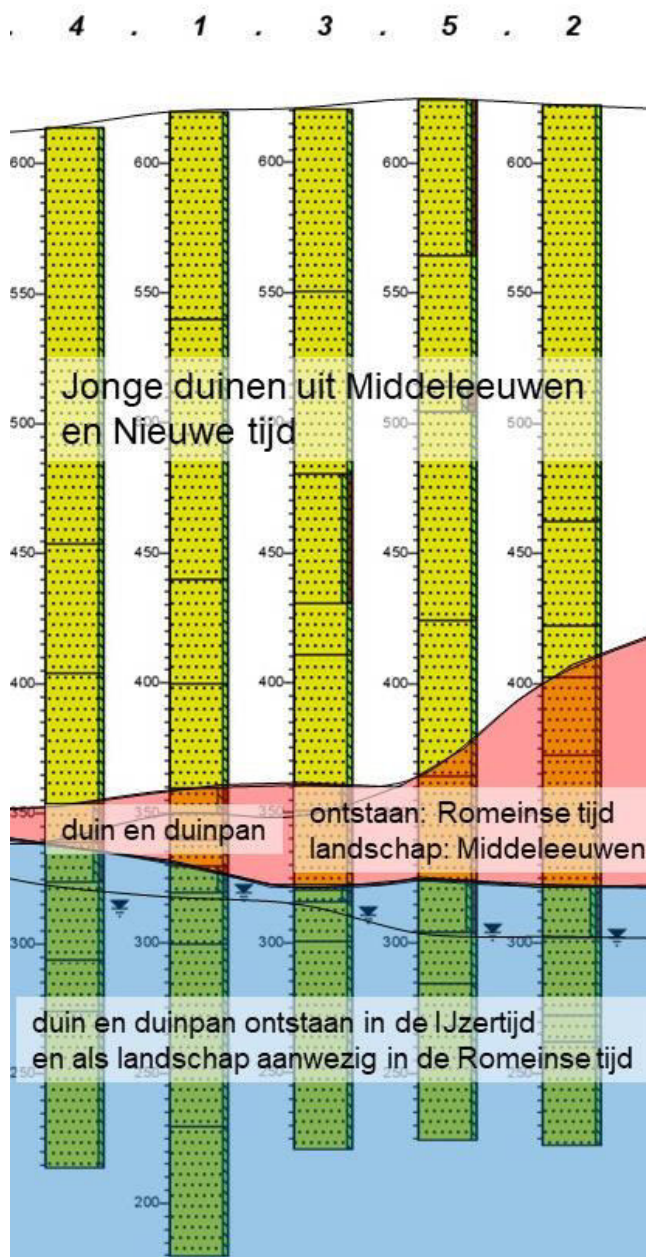
Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied tegenwoordig ligt in de jonge duinen, die zijn ontstaan gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Een deel van dit jonge duinzand is waarschijnlijk afgegraven en verder is een deel van dit zand tot een diepte van 1,2 tot 2,1 m -mv (4,1 tot 5,0 m NAP) vergraven en geroerd. Voor de Middeleeuwen lagen hier ook al duinen en in die duinen (en in het plangebied) kwamen begroeide duinpannen voor en deze duinen hebben lang genoeg aan het maaiveld gelegen om gedeeltelijk te zijn ontkalkt. Omdat deze duinen ouder zijn dan de aan het maaiveld liggende duinen noemen we ze ook wel "oude" duinen, maar dat geeft geen directe indicatie over hoe oud deze duinen zijn.

De hoogteligging van de vegetatiehorizonten komt overeen met het niveau waarop door Schute (2011) de hoogte van 'bodem 1' aan de "top" van de oude duinen werd bepaald. Deze bodem werd op basis van een 14C-datering en aangetroffen aardewerk gedateerd in de 2de-3de eeuw na Christus (Romeinse tijd). Uit het onderzoek van Schute blijkt ook dat de oude duinen hoger reikten dan deze bodem (aangezien deze bodem waarschijnlijk is ontstaan in de laagtes tussen de duintoppen). Op een niveau van ongeveer 4,7 m NAP werden de hoogste voorkomens van kalkloos duinzand aangetroffen evenals een erosieaagje en een sedimentsprong naar het iets grovere jonge duinzand. Ook in de huidige boringen is te zien dat er duinen zijn gevormd op de bodem tussen 3,0 en 3,3 m NAP.

In het onderzoek van Schute is nog een bodem aangetroffen (bodem 4 genoemd) en gedateerd. Deze vegetatiehorizont komt voor tussen ongeveer 0,0 en 0,5 m NAP en dateert op basis van een 14C-datering uit de 4de-5de eeuw voor Chr. (IJzertijd). De huidige boringen reiken niet tot dit niveau dus het is niet duidelijk of deze bodem ook aanwezig is in het plangebied.

De vegetatiehorizont uit de Romeinse tijd ligt in het plangebied en dus ook in de kustzone van Katwijk veel hoger dan in de duinen naar het oosten (bijvoorbeeld bij de Zeeweg en de Industrieweg, Jansen (2015) en Van der Laan (2015)), waar de bodem uit de Romeinse tijd voorkomt tussen -0,5 en 0,1 m NAP). Dit betekent waarschijnlijk dat er duinvorming plaatsvond langs de huidige kust van Katwijk aan het einde van de IJzertijd en in de Romeinse tijd. Halverwege de Romeinse tijd kwamen in het plangebied al duinen voor die reikten tot ongeveer 4-5 m NAP, terwijl naar het oosten deze duinen pas ontstonden in de Vroege Middeleeuwen. Op basis van de vegetatiehorizonten, die ook in het huidige

plangebied zijn gevonden, is het aannemelijk dat er verschillende fasen van duinvorming plaatsvonden, maar dat er ook een lange tijd geen duinvorming optrad. In die periode konden de aangetroffen bodems ontstaan en kon het duinzand (dat waarschijnlijk kalkrijk is afgezet) ontkalken. Pas in de Late Middeleeuwen worden deze oude duinen uit de Romeinse tijd bedekt met jonge duinen. Het pakket jonge duinen is daarbij dusdanig dik dat de ontkalking hiervan nog niet bereikt heeft tot de niveaus uit de Romeinse tijd.



Figuur 15: De duinafzettingen met de blauwe kleur zijn ontstaan in de IJzertijd, terwijl de vegetatiehorizont ontstond in een duinpan die in het duinlandschap lag in de Romeinse tijd. Deze duinpan raakte overstoven in de Romeinse tijd met het roodgekleurde duinzand en hier ontstond een vegetatiehorizont in een duinpan in het duinlandschap gedurende de Vroege tot Late Middeleeuwen. Gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd raakte dit oudere duinlandschap bedekt met jonger duinzand.

In en direct onder de vegetatiehorizonten die voorkomen tussen 2,6 en 3,2 m -mv (3,6 en 3,0 m NAP) kunnen archeologische waarden voorkomen. Deze archeologische waarden kunnen op basis van de dateringen van Schute (2011) afkomstig zijn uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Op basis van de vondsten van Schute (2011) komen er in deze vegetatiehorizonten ook vondsten voor en op basis van die vondsten hebben deze vegetatiehorizonten een middelhoge archeologische verwachting.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van FACET Vastgoedadvies B.V. zijn in september 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Zuidduinseweg 1 in Katwijk, gemeente Katwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt tegenwoordig op de jonge duinen (die waarschijnlijk deels zijn afgegraven) en lag in waarschijnlijk de IJzertijd en Romeinse tijd op oude duinen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Het jonge duinzand in het plangebied is waarschijnlijk deels afgegraven en zeker tot een diepte van 1,2 tot 2,1 m -mv (4,1 tot 5,0 m NAP) geroerd en verstoord. Dit is dusdanig diep dat er in het plangebied geen natuurlijke duinvaaggrond meer voorkomt maar alleen een antropogene bodem. De bodemlagen onder de verstoringen zijn niet geroerd, waardoor in de afzettingen van oude duinen nog verschillende vegetatiehorizonten voorkomen.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In de ondergrond van het plangebied komen oude duinen voor waarvoor een middelhoge verwachting geldt voor archeologische waarden uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Dit oude duinzand is aanwezig vanaf 2,2 m -mv ofwel 4,0 m NAP. In het oude duinzand zijn 2 vegetatiehorizonten aangetroffen. De archeologische waarden worden met name verwacht in en onder deze vegetatiehorizonten die voorkomen tussen 2,6 en 3,2 m -mv (3,6 en 3,0 m NAP). De archeologische waarden in de vegetatiehorizonten kunnen op basis van de dateringen van Schute (2011) afkomstig zijn uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in een duingebied dat zich bevindt bovenop rivierafzettingen behorende tot de Oude Rijn. De top van de rivierafzettingen wordt verwacht op ca. 0 m NAP (ongeveer 6,3 m -mv). Het is onduidelijk of de top van de rivierafzettingen in het plangebied bewoonbaar was. Deze afzettingen worden niet bereikt met de geplande ontwikkeling. Bovenop de rivierafzettingen bevindt zich Oud duinzand, afgedekt door Jong Duinzand. De diepte waarop de top van het Oud duinzand wordt verwacht varieert sterk, namelijk van 0,4 tot 5,3 m NAP. In het Oude duinzand kunnen humeuze niveaus aanwezig zijn. Die niveaus kunnen bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, en op, die humeuze niveaus behoren mogelijk tot nederzettingsterrein uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen (bijv. paalkuilen, paalgaten, waterputten, etc.) en resten zoals aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand bot, etc. Het Jonge Duinzand wordt verwacht tot aan het maaiveld, of tot aan de onderzijde van een eventuele moderne ophooglaag. In het Jonge Duinzand kunnen, net als in het Oude duinzand, humeuze niveaus voorkomen die bewoonbaar zijn geweest. Eventuele archeologische waarden in, of op, die humeuze niveaus dateren mogelijk uit de Late Middeleeuwen en behoren tot nederzettingsterreinen. Die waarden kunnen bestaan uit sporen en resten. De verwachting voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is laag. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied namelijk is gelegen in onontgonnen duingebied, buiten de historische dorpskern van Katwijk, en dat er geen aanwijzingen zijn voor bewoning in het plangebied. Mogelijk is het maaiveld in het plangebied (deels) afgegraven.

De resultaten van het veldonderzoek tonen aan dat de verwachtingen voor het plangebied correct blijken te zijn. Op basis van het veldonderzoek blijkt dat de top van de oude duinen voorkomt op een niveau

van 4,0 m NAP en dat eventuele archeologische waarden vooral verwacht mogen worden in en onder de twee aangetroffen vegetatiehorizonten tussen 2,6 en 3,2 m -mv (3,6 en 3,0 m NAP). De archeologische waarden in de vegetatiehorizonten kunnen op basis van de dateringen van Schute (2011) afkomstig zijn uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

In het plangebied zal nieuwbouw worden aangebracht met een kelderniveau. Conform de huidige plannen zullen de graafwerkzaamheden reiken tot 3,92 m onder peilniveau³, dat is tot 3,38 m NAP ofwel 2,8 m onder het huidige maaiveld. Dit betekent dat de graafwerkzaamheden dieper reiken dan de top van de oude duinen binnen het plangebied en ook reiken tot het niveau waarbinnen de twee vegetatiehorizonten voorkomen. Door de werkzaamheden worden dus eventuele aanwezige archeologische waarden in en onder deze vegetatiehorizonten bedreigt.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat in het plangebied oude duinen voorkomen met daarin twee vegetatiehorizonten tussen 2,6 en 3,2 m -mv (3,6 en 3,0 m NAP). Deze vegetatiehorizonten, met een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen, worden bedreigd door de geplande graafwerkzaamheden voor de kelder van de nieuwbouw. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek moet plaatsvinden indien de graafwerkzaamheden dieper reiken dan 2,3 m -mv ofwel 3,5 m NAP (beide met een veiligheidsmarge van 30 cm). Misschien is het mogelijk planaanpassing toe te passen, waarbij geen kelderniveau wordt aangelegd of het peil nog verder wordt verhoogd zodat de werkzaamheden minder diep reiken.

Indien planaanpassing niet mogelijk of wenselijk is dan kan het archeologische vervolgonderzoek het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek aangezien dat de beste onderzoeksmethode is om archeologische waarden uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen mee op te sporen (Prospectie op Maat: <https://pom.cultureelerfgoed.nl/#/>). Gezien de gewenste graafdiepte, het losse zand waarin gegraven moet worden en de hoogte van de grondwaterstand is het echter aan te raden een archeologische begeleiding (opgraving) toe te passen. De exacte invulling van het archeologische vervolgonderzoek moet, in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag, worden vastgelegd in het Programma van Eisen.

Bovenstaand advies is gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Katwijk. Het bevoegd gezag heeft het advies voor vervolgonderzoek overgenomen maar heeft besloten dat er zondermeer een proefsleuvenonderzoek moet plaatsvinden, mogelijk gevolgd door een opgraving.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven of begeleidingen, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Katwijk) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

³ Het betreft hier de onderzijde van de keldervloer, het is waarschijnlijk dat voor de stabiliteit van de nieuwbouw nog enkele decimeters dieper gegraven zal worden.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur en kaarten

Bakker, H. de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, deel 15. Stichting voor Bodemkartering (Wageningen).

Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2021: *Plan van aanpak. Zuidduinseweg 1 in Katwijk, gemeente Katwijk, Noordwijk* (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Blok, T.M., 2019: Vooronderzoek Conventionele Explosieven Katwijk aan Zee. Saricon.

Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.

Jansen, B., 2015: *Plangebied Zeeweg-Enclave, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: karterend en waarderend booronderzoek*, Weesp (RAAP-rapport 3009).

Laan, E. van der, 2015: *Plangebied Transformatorstation Industrieweg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)*, Weesp (RAAP-rapport 2978).

Moerman, S., 2019: *Archeologisch bureauonderzoek: Koningin Julianalaan 3, Katwijk, gemeente Katwijk*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 2359).

Peeters, D., 2020: *Plangebied Duingebied Berkheide, regeneratie duinvalleien Bendel-Dichtedel te Wassenaar en Katwijk, Gemeenten Wassenaar en Katwijk; Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*. RAAP-rapport 4595.

Rijk, T.E., 2020: *Plangebied Berkheide te Katwijk, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)*. RAAP-rapport 4744.

Schamp, C.R.C. / I.A. Schute, 2006: *Plangebied Nieuwbouw Stichting Het Raamwerk te Katwijk aan Zee, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-rapport 1312.

Schute, I.A. / N. Jaspers / J.T. van Gent / K. Hänninen / P. Schulten / R. Houkes, 2018: *Een middeleeuws boerenerv in Katwijk Archeologisch onderzoek: een opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 3352).

Schute, I.A., 2011: *Archeologische sporen onder de Zuidboulevard van Katwijk aan Zee; plangebied voormalig Zeehospitium, gemeente Katwijk; archeologisch onderzoek: een mechanisch booronderzoek*, Weesp (RAAP-rapport 2255).

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Velde, H.M. van der, 2011: *Centrale erven langs de monding van de Oude Rijn gedurende de Vroege Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek op en rond de Zanderij-Westerbaan in Katwijk. De projecten Duinvallei fase 8 en 9 en Coligny, Amersfoort* (ADC rapport 2846).

Wilbers, A.W.E., 2014: *Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Zeeweg-Enclave, Katwijk, gemeente Katwijk*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1643).

Wink, K. / J. Sprangers, 2015: *Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom*, Weesp (RAAP-rapport 2852).

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.rijnland.net/over-rijnland/erfgoed/archieven-en-collecties

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

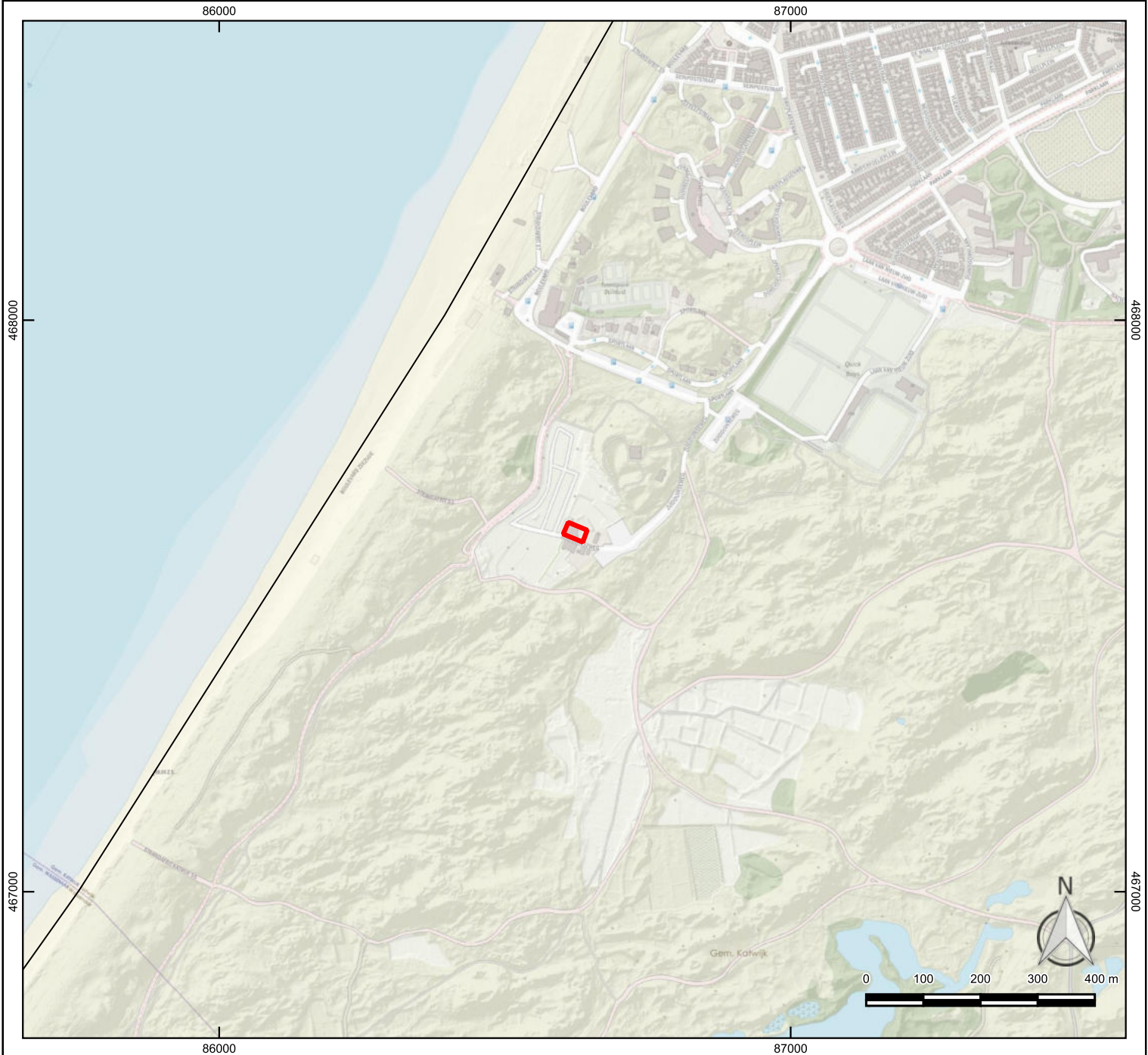
Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bortel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuaria	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	Ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 Plangebied



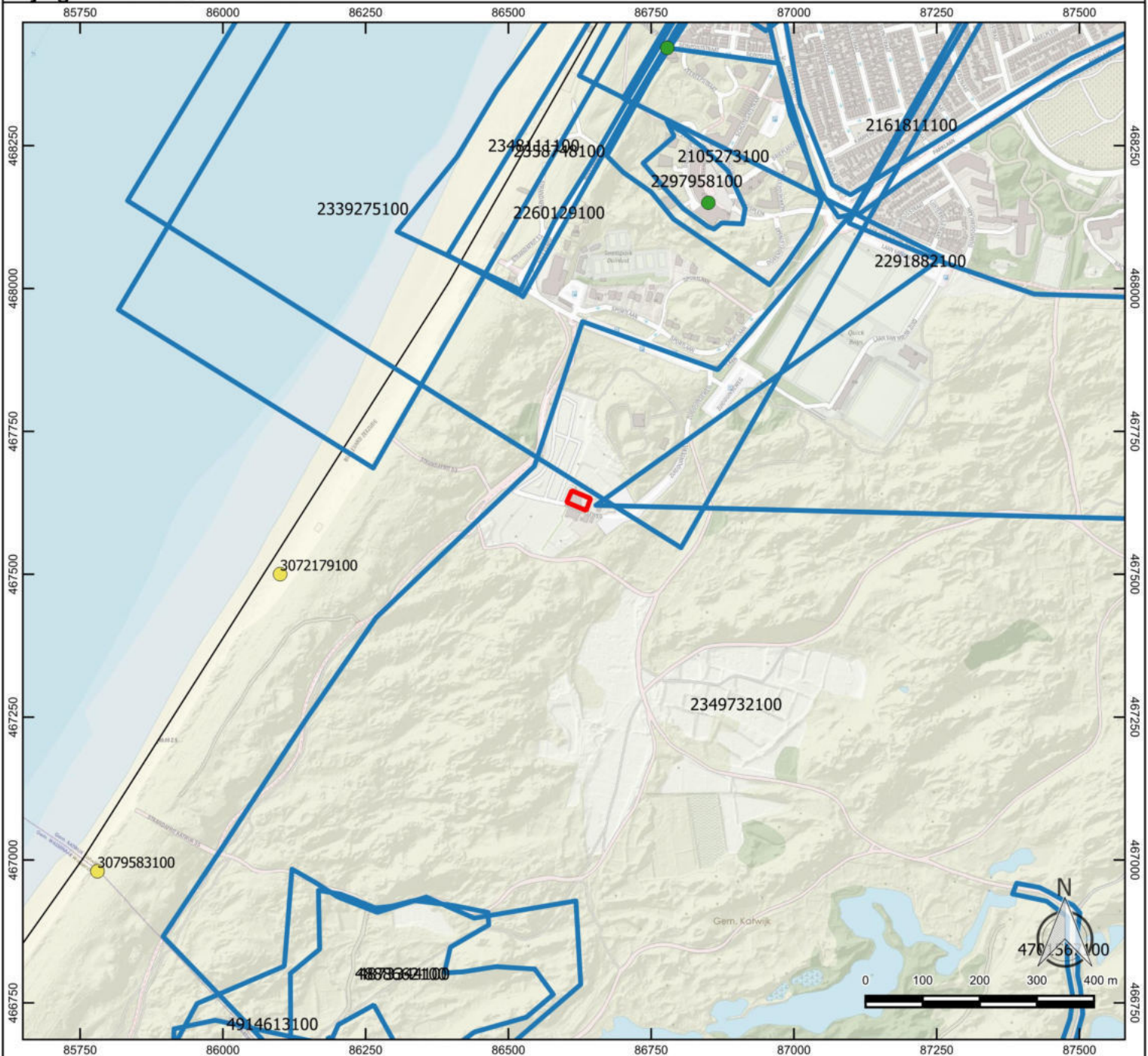
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Zuidduinseweg 1, Katwijk	
OM nr.: 5108316100	Versie: 1
Projectnr.: A0822-01	Formaat: A4
Schaal: 1:10.000	Datum: 15-9-2021
Tekenaar: AWI	

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

- | | |
|---|--|
| Plangebied | Archeologische terreinen |
| onderzoeksmeldingen_vlak | Terrein van archeologische waarde |
| ● vondstlocaties_punt | Terrein van hoge archeologische waarde |
| ● vondstmeldingen_punt | Terrein van zeer hoge archeologische waarde |
| | Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |
| | Water |



IDDS
 's- Gravendijkseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 info@idds.nl
 T 071 - 402 85 86

Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 info@idds.nl
 T 071 - 402 85 86

Project: Zuidduinseweg 1, Katwijk

OM nr.: 5108316100

Versie: 1

Projectnr.: A0822-01

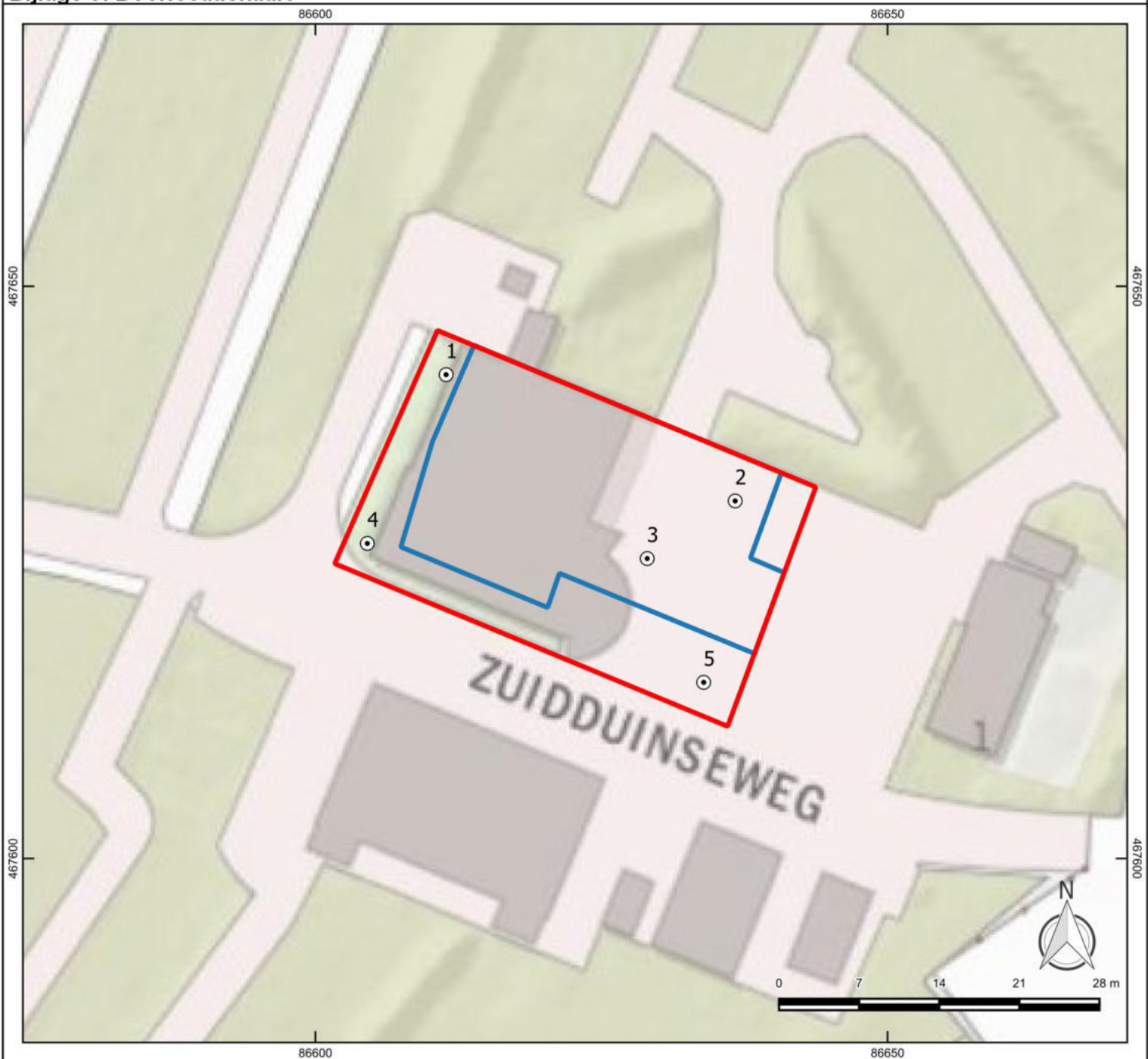
Formaat: A4

Schaal: 1:10.000

Datum: 15-9-2021

Tekenaar: AWI

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

- Plangebied
- Nieuwbouw
- boorpunten



IDDS
 's- Gravendijckseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 IDDS.NL

Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 info@idds.nl
 T 071 - 402 85 86

Project: Zuidduinseweg 1, Katwijk

OM nr.: 5108316100

Projectnr.: A0822-01

Schaal: 1:500

Tekenaar: AWI

Versie: 1

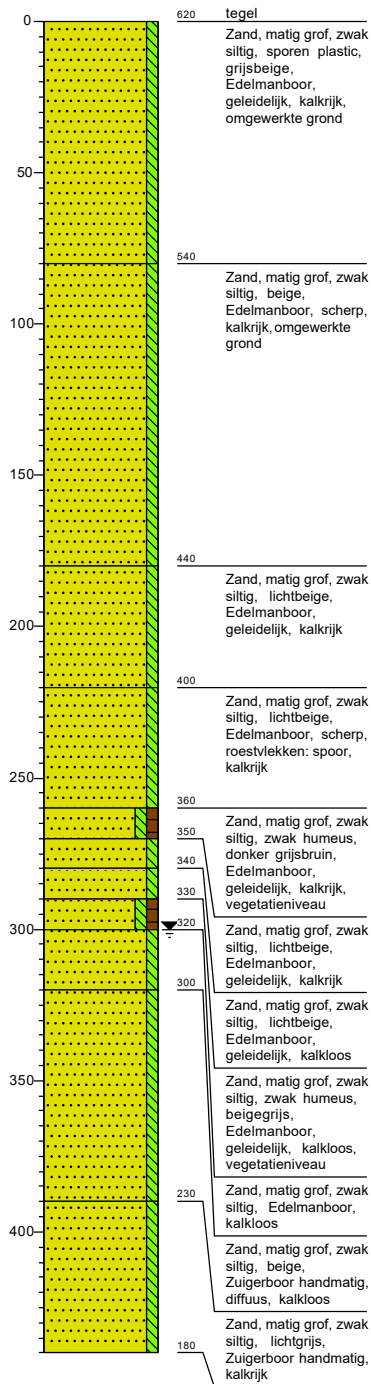
Formaat: A4

Datum: 15-9-2021

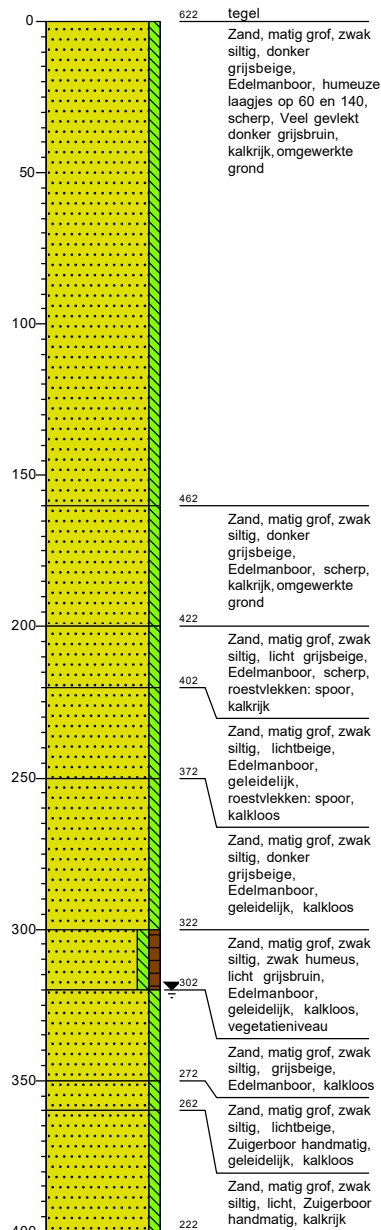
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

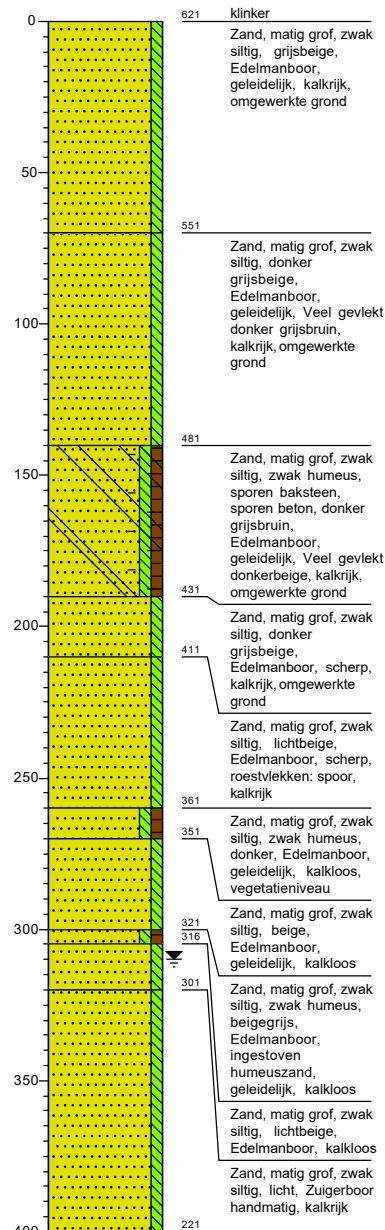
Datum: 1-9-2021
 X: 86611,41
 Y: 467642,27
 Hoogte (m NAP): 6,196

**Boring: 2**

Datum: 1-9-2021
 X: 86636,67
 Y: 467631,23
 Hoogte (m NAP): 6,224

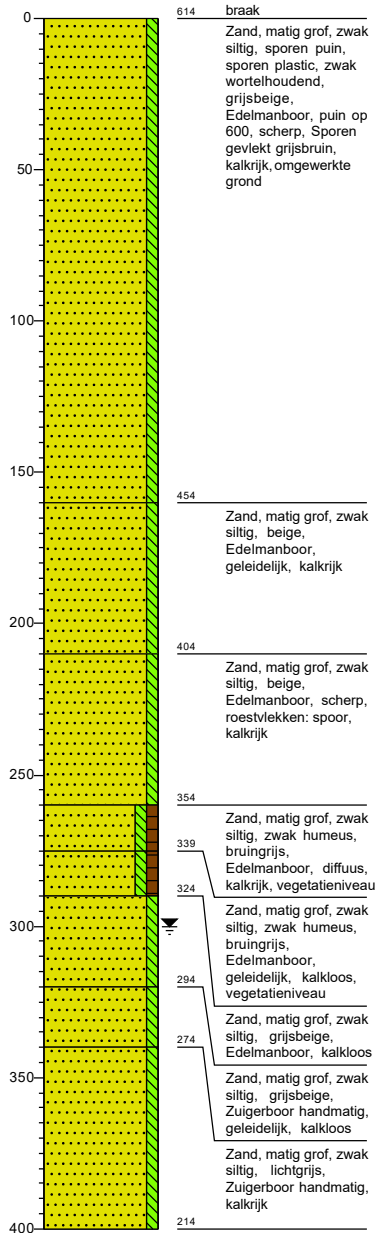
**Boring: 3**

Datum: 1-9-2021
 X: 86628,98
 Y: 467626,20
 Hoogte (m NAP): 6,206

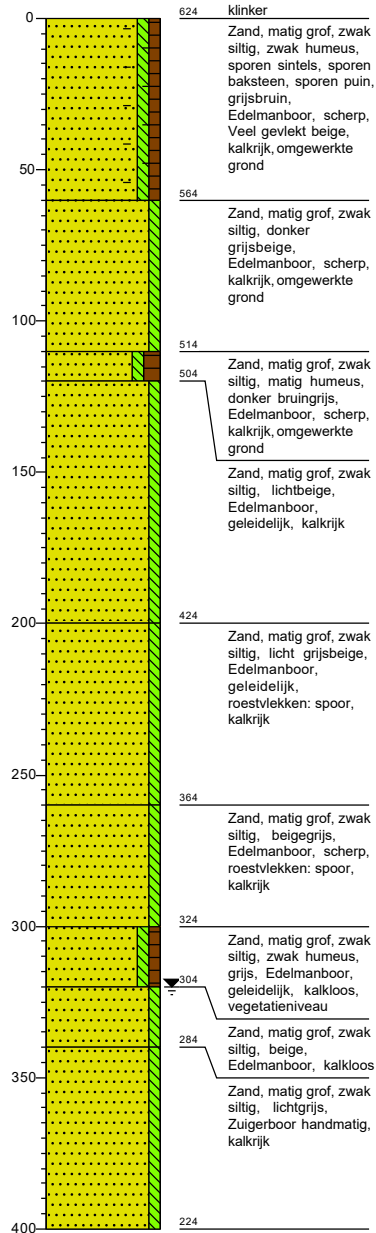


Boring: 4

Datum: 1-9-2021
 X: 86604,53
 Y: 467627,51
 Hoogte (m NAP): 6,138

**Boring: 5**

Datum: 1-9-2021
 X: 86633,92
 Y: 467615,38
 Hoogte (m NAP): 6,244



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeef fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeef grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

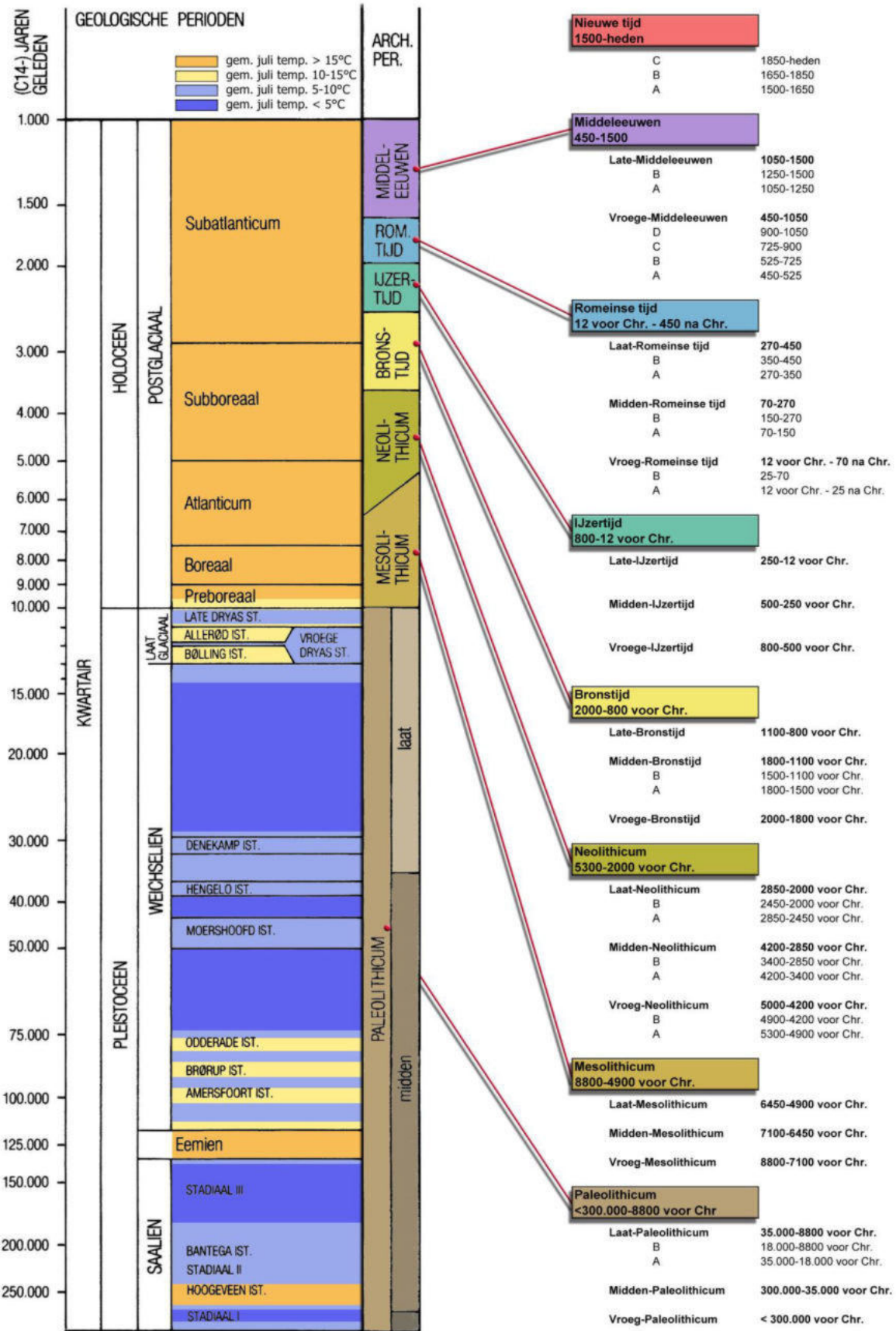
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

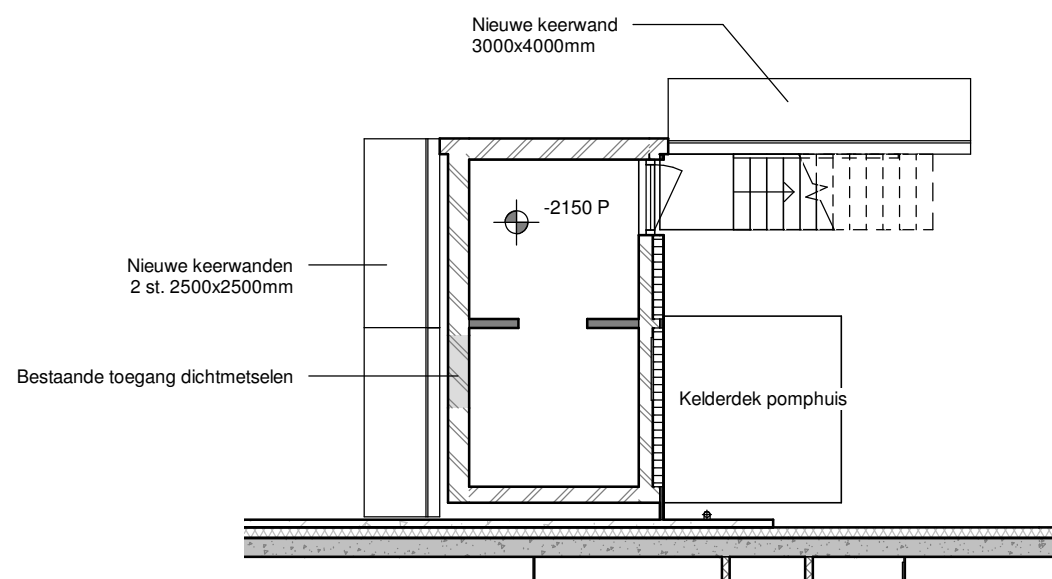
Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

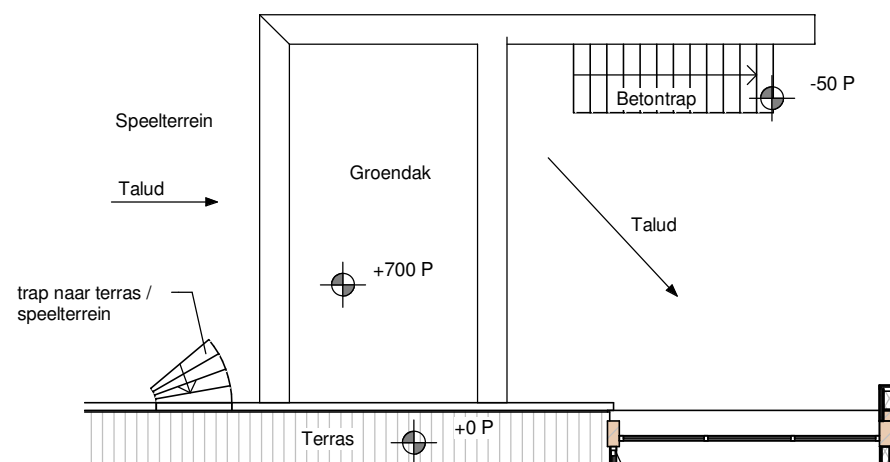
Bijlage 5: Periodentabel





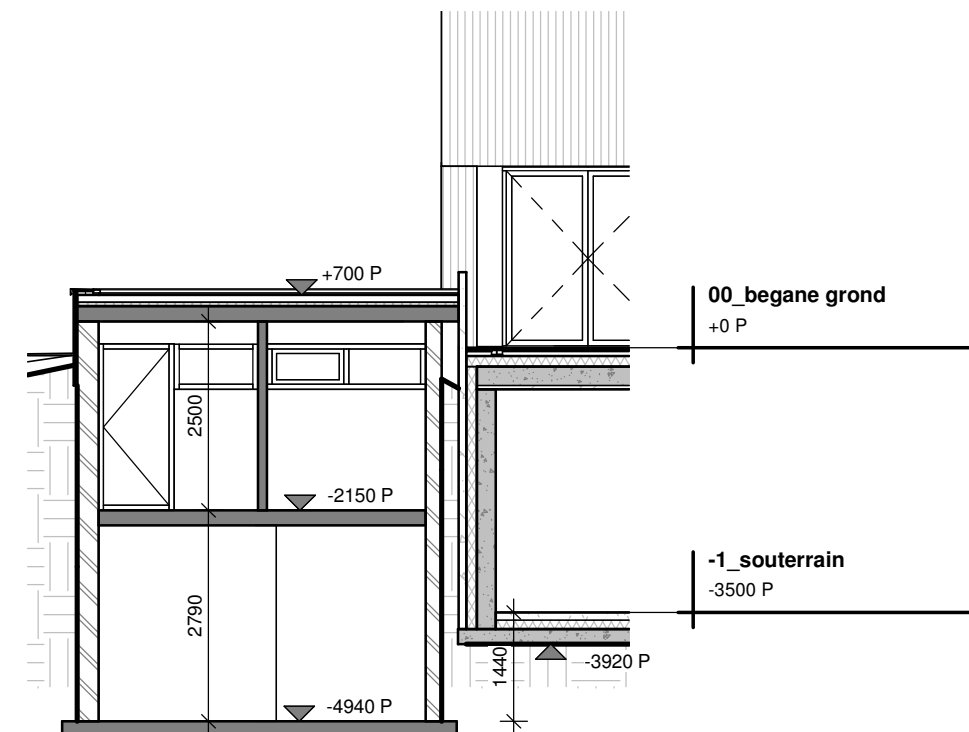
begane grond pomphuis

schaal 1 : 100



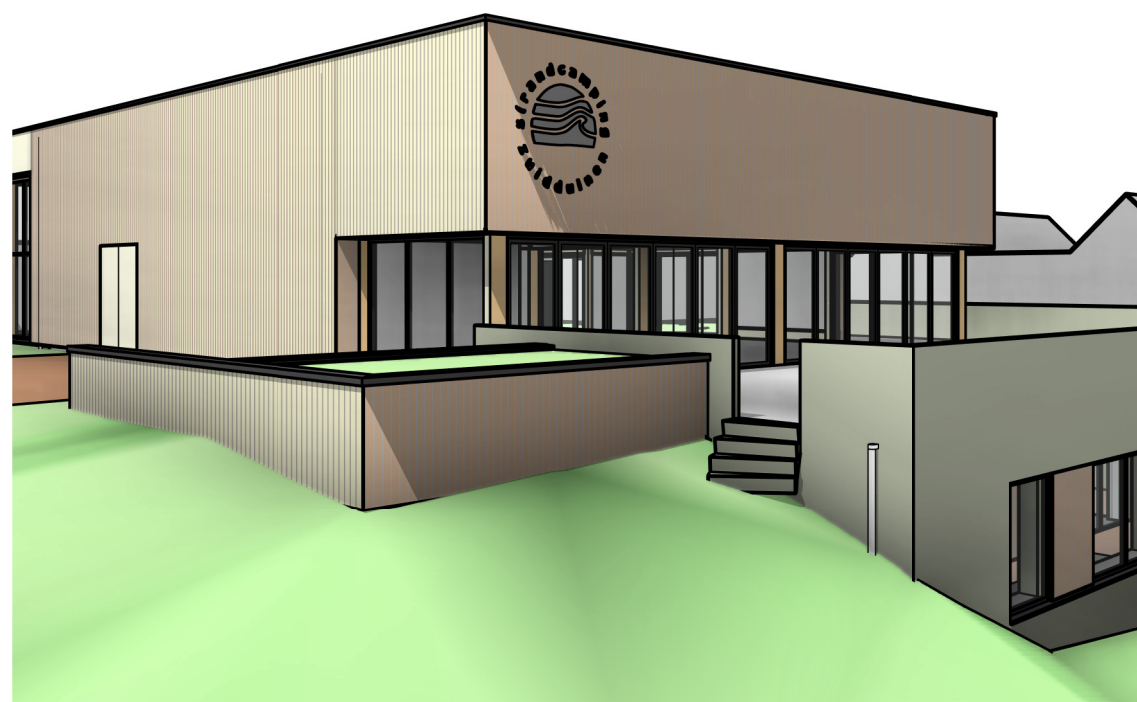
dakaanzicht pomphuis

schaal 1 : 100

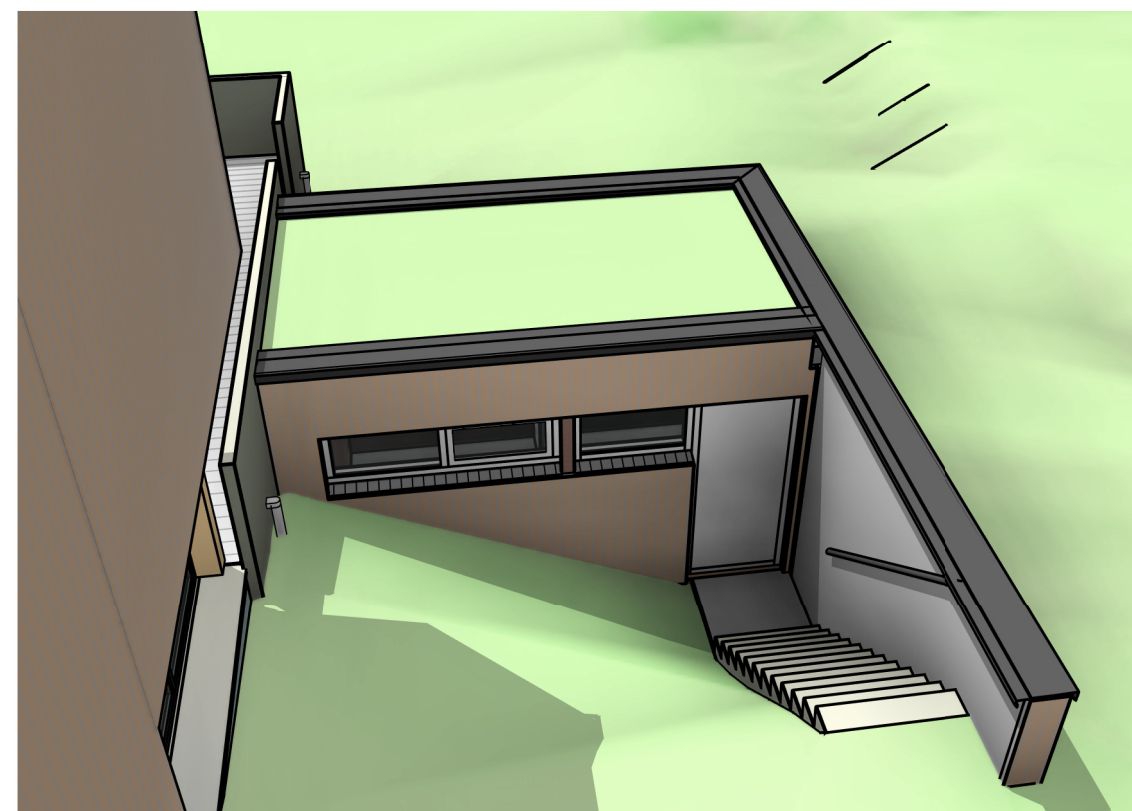


doorsnede pomphuis

schaal 1 : 100



3D pomphuis / speelterrein

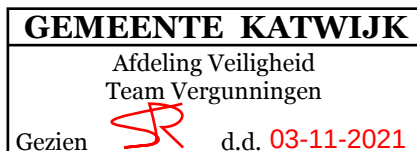


3D pomphuis toegang

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 03-11-2021

Pomphuis





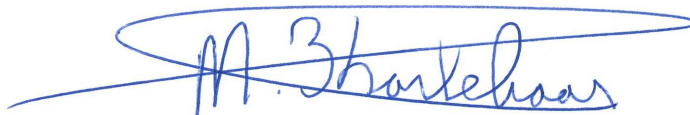
Centrumgebouw Camping De Zuidduinen te Katwijk

Uitgangspuntenrapport

Opdrachtgever Camping De Zuidduinen
Architect Facet architecten & adviseurs

Projectnummer 20478
Documentnummer 1
Datum 19-10-2021
Laatste datum 19-10-2021
Pagina 1 t/m 15

Constructeur Maikel Kortekaas
maikel@bogaards.nl



Project en document gegevens

Opsteller rapport Constructiebureau Bogaards b.v.
Projectnummer 20478
Adres Taanderstraat 19, 2222 BG, Katwijk
Telefoon 071-4032323

Projectleider M. (Maikel) Kortekaas maikel@bogaards.nl
Constructeur n.t.b.
Modelleur n.t.b.

Rapporthistorie

<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
v.1.0	19-10-2021	Uitgangspunten DO

Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	3
1.1	Projectgegevens.....	3
1.2	Inleiding	3
1.3	Peilmaten	3
1.4	Documenten	3
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	4
2.1	Voorschriften	4
2.2	Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën	4
2.3	Belastingfactoren.....	5
2.3.1	Uiterste grenstoestand	5
2.3.2	Buitengewone situaties	5
2.3.3	Bruikbaarheidsgrenstoestand.....	5
2.4	Horizontale verplaatsingen en vervormingen	6
2.4.1	Horizontale verplaatsingen.....	6
2.4.2	Vervormingen	6
2.5	Trillingen.....	7
2.6	Brandwerendheid	7
2.7	Materialen en kwaliteiten	8
2.8	Uitvoeringsklassen	9
3	Opzet constructie.....	10
3.1	Geotechnisch onderzoek.....	10
3.2	Hoofdopzet constructie	10
4	Belastingen.....	11
4.1	Massa bouwmaterialen	11
4.2	Blijvende belasting onderdelen	11
4.3	Opgelegde belastingen	11
4.4	Windbelasting.....	12
4.5	Belasting door sneeuw en regenwater	12
4.6	Horizontale belasting op vloerafscheidingen	13
4.6.1	Horizontale belasting.....	13
4.6.2	Windbelasting terrasafscheidings	14
4.7	Belasting op vloeren	15

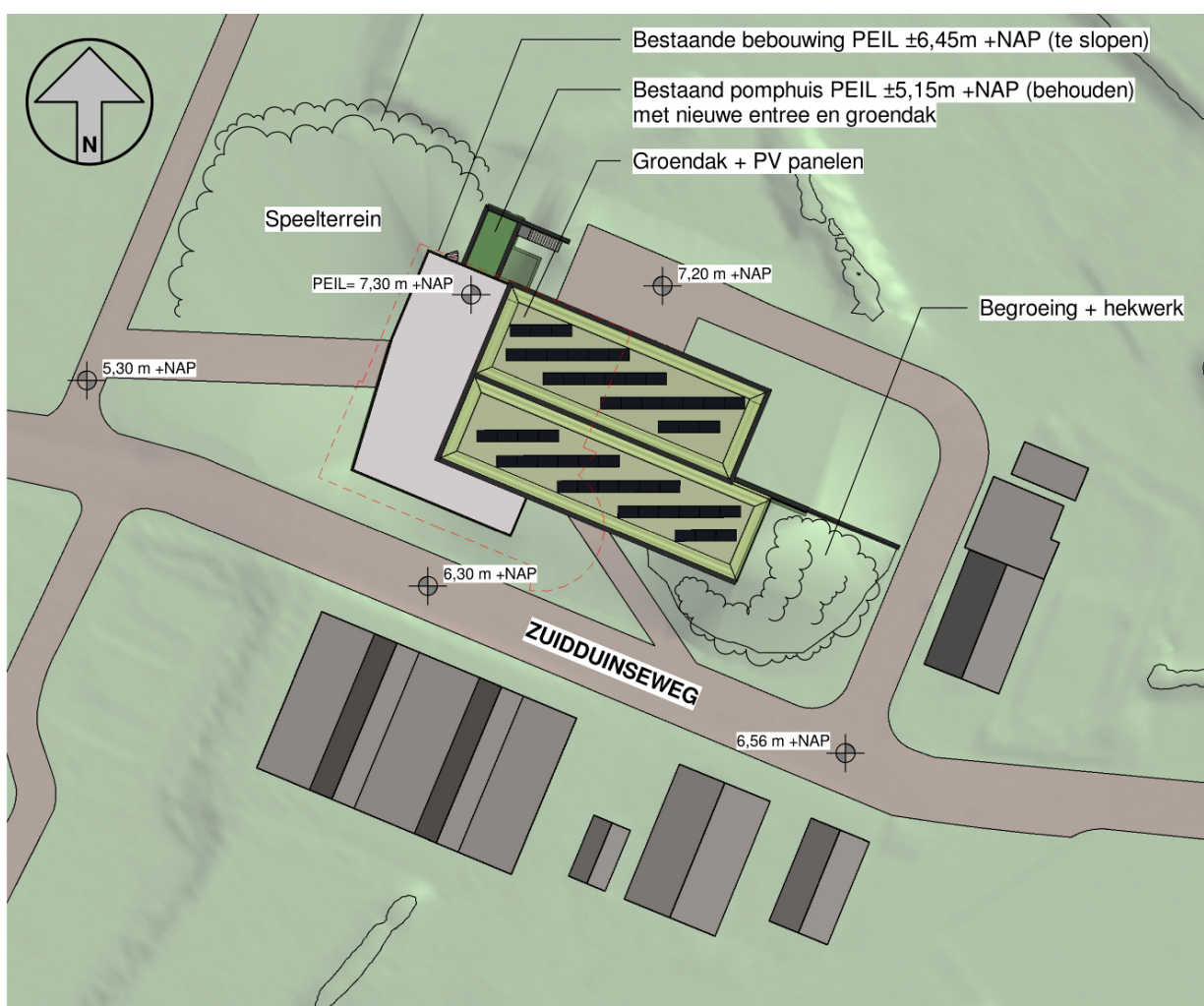
1 Algemeen

1.1 Projectgegevens

Project Centrumgebouw Camping De Zuidduinen te Katwijk
Opdrachtgever Camping De Zuidduinen
Architect Facet architecten & adviseurs

1.2 Inleiding

Het plan betreft de nieuwbouw een centrumgebouw op Vakantiepark De Zuidduinen te Katwijk
Hieronder de situatie van de locatie



1.3 Peilmaten

Peil is vastgesteld op 7300 mm + NAP

1.4 Documenten

Het constructief ontwerp is gebaseerd op de volgende documenten:

- DO Facet architecten & adviseurs,

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 Voorschriften

Eurocode 0 Grondslagen

NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp

Eurocode 1 Belastingen op constructies

NEN-EN 1991-1-1 Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen

NEN-EN 1991-1-2 Belasting bij brand

NEN-EN 1991-1-3 Sneeuwbelasting

NEN-EN 1991-1-4 Windbelasting

NEN-EN 1991-1-5 Thermische belasting

NEN-EN 1991-1-7 Buitengewone belastingen (botsing, explosie)

Eurocode 2 Betonconstructies

NEN-EN 1992-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1992-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 3 Staalconstructies

NEN-EN 1993-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1993-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

NEN-EN 1993-1-8 Ontwerp en berekening van verbindingen

Eurocode 5 Houtconstructies

NEN-EN 1995-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1995-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 6 Metselwerkconstructies

NEN-EN 1996-1-1 Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk

NEN-EN 1996-1-2 Ontwerp en berekening van metselwerkconstructies bij brand

2.2 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën

Volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7

Gevolgklasse : CC2

Ontwerplevensduur : klasse 3; 50 jaar

Gebouwcategorie : Categorie C; bijeenkomstruimten

2.3 Belastingfactoren

2.3.1 Uiterste grenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990 (STR/GEO groep B)

Gevolgklasse	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
CC2					
Vgl. 6.10a	$1,35 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$		$1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i>1)$
Vgl. 6.10b	$1,2 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,5 \cdot Q_{k,1}$		$1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i>1)$

2.3.2 Buitengewone situaties

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990

Ontwerpsituatie	Blijvende belastingen		Overheersende buitengewone belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
Buitengewoon Vgl. 6.11a/b	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot A_d$	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} (i>1)$

2.3.3 Bruikbaarheidsgrenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990

Combinatie	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende
	Ongunstig	Gunstig		
Karakteristiek	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$Q_{k,1}$	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Frequent	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\psi_{1,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
Quasi-blijvend	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.4 Horizontale verplaatsingen en vervormingen

2.4.1 Horizontale verplaatsingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.

Toelaatbare horizontale verplaatsing van gebouwen bij de karakteristieke belastingcombinatie:

Voor bouwwerken met één bouwlaag:

- $u \leq h / 150$ per bouwlaag
- $u \leq h / 300$ voor gehele gebouw

Voor bouwwerken met meer dan één bouwlaag:

- $u \leq h / 300$ per bouwlaag
- $u \leq h / 500$ voor gehele gebouw

Waarin h de kleinste gevelhoogte of de kleinste bouwlaaghoogte is.

Bij afscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil mag de horizontale doorbuiging van de bovenrand en de baluster tezamen bij de karakteristieke belastingcombinatie niet groter zijn dan 20 mm.

2.4.2 Vervormingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.



w_c = zeeg van het onbelaste constructief element;

w_1 = aanvangsdeel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen uit de van toepassing zijnde belastingcombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_2 = lange-termijn deel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen volgens de quasi-blijvende belastingcombinatie, gelijk aan de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingcombinatie bepaald met lange-duur eigenschappen verminderd met de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingcombinatie bepaald met korte-duur eigenschappen;

w_3 = bijkomend deel van de doorbuiging ten gevolge van de veranderlijke belastingen uit de van toepassing zijnde belastingcombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_{tot} = totale doorbuiging als de som van w_1 , w_2 en w_3

w_{max} = blijvende totale doorbuiging rekening houdend met de zeeg.

Toelaatbare verticale vervormingen van vloeren in bruikbaarheidsgrenstoestanden:

- $w_2 + w_3 \leq 1/500 \times l_{rep}$ bij vloeren die scheurgevoelige scheidingswanden dragen maximaal 15 mm en bij uitkragingen maximaal 10 mm (frequente belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 3/1000 \times l_{rep}$ bij overige vloeren en daken die intensief door personen worden gebruikt (frequente belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/250 \times l_{rep}$ bij overige daken (karakteristieke belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/150 \times l_{rep}$ bij vloerafscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil
- $w_{max} \leq 1/250 \times l_{rep}$ indien het uiterlijk van de constructie wordt beschouwd (quasi-blijvende combinatie)

Waarin l_{rep} de lengte van de overspanning of tweemaal de uitkraging is.

2.5 Trillingen

Aangenomen mag worden dat bij vloeren waarover veel wordt gelopen, zoals vloeren van woningen en kantoren, de bruikbaarheidsgrenstoestand niet wordt overschreden als de eerste eigenfrequentie van de vloer niet lager is dan 3 Hz. Aan deze eis hoeft niet te zijn voldaan indien de som van de karakteristieke waarden van de permanente en ψ_2 maal de opgelegde belasting ten minste 5 kN/m² bedraagt of, in geval van door liggers ondersteunde vloeren, in totaal 150 kN per ligger. Bij een vloer waarop wordt gesprongen en gedanst, bijvoorbeeld een vloer van een gymnastiek- of danszaal, mag de eerste eigenfrequentie van de vloerconstructie niet lager zijn dan 5 Hz.

De hoogste frequentie die door personen kan worden opgewekt, bedraagt bij lopen 3 Hz en bij springen 5 Hz. Dit komt erop neer dat de doorbuiging bij korte-duur-gedrag in bij de quasi-blijvende combinatie niet groter mag zijn dan ca. 34 mm (3 Hz) respectievelijk ca. 12 mm (5 Hz). Indien een belasting van 5 kN/m² of 150 kN aanwezig is, mag worden aangenomen dat de vloer door lopende personen niet in voelbare trilling kan worden gebracht. Bij voorgespannen constructies behoort de door de voorspanning veroorzaakte belasting als onderdeel van de permanente belasting buiten beschouwing te worden gelaten.

De verdiepingsvloer moet minimaal een eigenfrequentie van 5 Hz.

2.6 Brandwerendheid

Volgens opgave van de architect is er geen eis aan de brandwerendheid van de constructie

2.7 Materialen en kwaliteiten

Onderstaande kwaliteiten gelden als minimum kwaliteiten tenzij in de berekening en/of tekeningen anders is vermeld.

In het werk gestort beton

Keldervloer	C30/37
Kelderwanden	C30/37
Breedplaat	C30/37

Prefab beton

Breedplaat	C35/45
------------	--------

Wapeningstaal

Algemeen	B500B
Netten	B500A
Voorspanstaal	FeP1860

Constructiestaal

Walsprofielen	S235JR
Kokerprofielen	S275JOH koudgevormd
Buisprofielen	S235JRH koudgevormd
SFB- en THQ-liggers	S355JR
Bouten, algemeen	sterkteklasse 8.8.
Ankers	sterkteklasse 4.6.
Ankers	sterkteklasse 8.8. (niet opbuigen)

Voegmortel

Voegen stalen kolommen	K70
Voegen prefab kolommen	K70

Metselwerk

Kalkzandsteen lijmblokken	CS12/20/28/36
---------------------------	---------------

Hout

Klimaatklasse	I en 2 (binnenklimaat en buiten onderdak)
Sterkteklasse	C24
	GL24

2.8 Uitvoeringsklassen

Bepaling uitvoeringsklassen NEN-EN1090, conform bijlage B van NEN-EN 1090-2.

Gevolgklasse (CC) : CC2
 Productcategorie (PC) : PC1
 Gebruikscategorie (SC) : SC1
 Uitvoeringsklasse : **EXC2**

NEN-EN 1090-2 - bepaling van de uitvoeringsklasse

Onderstaande tabel vormt de basis voor de bepaling van de uitvoeringsklasse.

Gevolgklassen		CC1		CC2		CC3	
Gebruikscategorieën		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Productie-categorieën	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC3 ^a
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC4

^a EXC4 behoort van toepassing te zijn bij speciale constructies of constructies met extreme gevolgen van een constructief bezwijken zoals vereist in nationale regelgeving.

Daarnaast bepaalt NEN-EN 1090-2 expliciet dat als er geen uitvoeringsklasse wordt opgegeven aan de staalconstructeur, deze het project mag uitvoeren tot EXC2.

De 3 bepalende factoren bij de bepaling van de uitvoeringsklasse (EXC "execution class").

- Gevolgklasse (CC) : de sociale en economische gevolgen van het bezwijken.
- Productcategorie (PC) : de technische moeilijkheid om de staalsoort te verwerken.
- Gebruikscategorie (SC) : de aard van de belasting en het risico op vermoeiingsverschijnselen.

Productie-categorie	Criteria
PC1	- Niet-gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van alle staalsoorten - Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten onder S355
PC2	- Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten S355 en hoger - Onderdelen die fundamenteel zijn voor de constructieve samenhang en op de bouwplaats door middel van lassen zijn samengesteld - Onderdelen die met behulp van warmtebehandeling zijn gefabriceerd of een warmtebehandeling hebben ondergaan tijdens de fabricage - Onderdelen of vakwerkliggers uit ronde buizen die een profilering aan de uiteinden vereisen

Gebruiks-categorie	Criteria
SC1	- Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor alleen statische belasting (Voorbeeld: gebouwen) - Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met lage aardbevingsactiviteit en in DCL* - Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor vermoeiingsbelastingen door kranen (Klasse S0)**
SC2	- Constructies en onderdelen ontworpen voor vermoeiingsbelastingen volgens EN 1993. (Voorbeelden: verkeers- en spoorbruggen, kranen (klasse S1 tot en met S9)***, constructies gevoelig voor door wind, publiek of draaiende machines veroorzaakte trillingen) - Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met gemiddelde of hoge aardbevingsactiviteit en in DCM* en DCH*

* DCL, DCM, DCH: elasticiteitsklasse volgens EN 1998-1
 ** Voor indeling van vermoeiingsbelasting door kranen, zie EN 1991-3 en EN 13001-1

3 Opzet constructie

3.1 Geotechnisch onderzoek

Er zijn nog geen sonderingen op locatie gemaakt. Deze zullen gemaakt worden tijdens de verdere uitwerking van het project. De verwachting is dat we hier een fundering op staal kunnen maken.

3.2 Hoofdopzet constructie

Ede bovenbouw van het gebouw is opgebouwd uit een houtconstructie bestaande aan HSB wanden, balken, kolommen en prefab gordingenplaten. De stabiliteit wordt gehaald uit HSB wanden en portalen.

De kelder wordt gemaakt van een in het werk te storten vloer en wanden. Intern voor de bouwbouw dragende kalkzandsteenwanden en een begane grondvloer in breedplaat.

T.p.v. de aansluiting op het bestaande pomphuis zal i.o. met de geotechnisch adviseur gekeken moeten worden naar een oplossing waarbij er geen extra druk op het pomphuis ontstaat

\
\

4 Belastingen

4.1 Massa bouwmaterialen

Materiaalomschrijving	Massa [kN/m ³]
In het werk te storten beton	25,00
Prefab beton	25,00
Kalkzandsteen standaard	18,50
Kalkzandsteen hoogbouw	22,00
Porotherm	11,50
Poriso	13,50
Metselwerk	20,00
Staalconstructie	78,50
Hout	5,00
Glas	25,00

4.2 Blijvende belasting onderdelen

Onderdeel	Blijvende belasting g_k [kN/m ²]
Kozijn	0,50
HSB	0,80
Balustrade	0,50
Metselwerk d = 100 mm	2,00

4.3 Opgelegde belastingen

Conform NEN-EN 1991-1-1 gelden voor de vloeren binnen dit project de volgende veranderlijke belastingen:

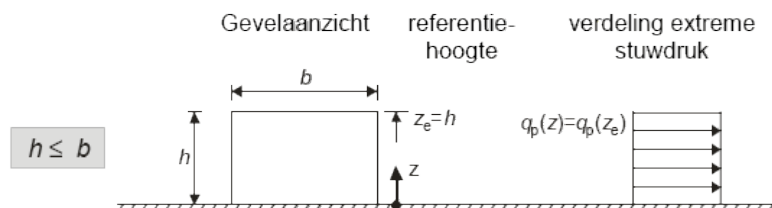
Klasse	Verdeelde belasting q_k [kN/m ²]	Geconcentreerde belasting Q_k [kN]	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
C-bijeenkomst	5,0	7	0,4	0,7	0,6
Klasse H-daken (niet toegankelijk)	1,00	2	0,0	0,0	0,0

4.4 Windbelasting

Windgebied volgens N.B. art. 4.2
Omgeving
Hoogte boven maaiveld

gebied II
onbebouwd
9,0 m

Omdat het gebouw niet heel veel hoger is dan de breedte of diepte wordt onderstaande verdeling van de windbelasting aangehouden.



Extreme stuwdruk q_p volgens art. 4.5: **0,82 kN/m²**

C_{pe} Druk en zuiging volgens NEN-EN 1991-1-4 hoofdstuk 7

C_f (wrijving) = 0,05

C_{pi} (onderdruk) = - 0,3

C_{pi} (overdruk) = 0,2

$C_s C_d$ = 1,0

Ψ -Factoren bij windbelasting zijn: $\Psi_0 = 0,0$ $\Psi_1 = 0,2$ $\Psi_2 = 0,0$

4.5 Belasting door sneeuw en regenwater

Voord de bepaling van de belasting door sneeuw (ophoping) en regenwater op daken moet NEN-EN 1991-1-3:2003 + NB:2011 aangehouden worden.

Uitgangspunt belasting door wateraccumulatie:

Om wateraccumulatie te voorkomen met de dakbedekking onder afschot liggen en moeten er noodafvoeren in de gevels aangebracht worden. Door deze maatregelen wordt de belasting uit wateraccumulatie beperkt. Omdat we te maken hebben met schuine dak speelt wateraccumulatie niet

Uitgangspunt belasting door sneeuw:

Karakteristieke waarde: $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$

Sneeuwbelasting op daken $\alpha = 0^\circ$: $s = 0,56 \text{ kN/m}^2$ (excl. ophoping)

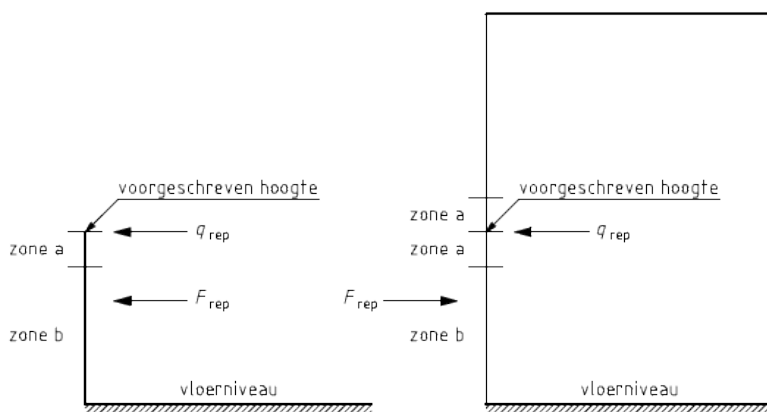
Eventuele sneeuwophoping zal bij verdere uitwerking van het project bepaald worden.

Ψ -Factoren bij sneeuwbelasting zijn: $\Psi_0 = 0,0$ $\Psi_1 = 0,2$ $\Psi_2 = 0,0$

4.6 Horizontale belasting op vloerafscheidingen

4.6.1 Horizontale belasting

Voor de horizontale belasting op vloerafscheidingen gelden de eisen volgens NB.A van NEN-EN 1991-1-1:2002 + C1:2009 + NB:2011



Voorgeschreven hoogte volgens nadere opgave architect

De lijnlast q_{rep} werkt in horizontale richting, loodrecht op het vlak van de vloerafscheiding en grijpt, in principe, aan in zone a.

De geconcentreerde belasting F_{rep} , is een vrije belasting. F_{rep} kan in horizontale richting aangrijpen, op ieder punt van de afscheiding ter plaatse van zone a, zone b en van zone (a + b). F_{rep} werkt op een oppervlakte van 0,2 m × 0,2 m. Indien de vloerafscheiding bestaat uit constructieonderdelen met een kleinere oppervlakte, dan grijpt de volle belasting aan op het vlak van constructieonderdelen dat is gelegen binnen de afmetingen van 0,2 m × 0,2 m.

F_{rep} en q_{rep} kunnen in beide richtingen, loodrecht op het vlak van de afscheiding, gericht zijn.

Ruimten	q_{rep}	F_{rep}		
		Voorgeschreven hoogte of zone a	Zone b	Zone a + b
Niet-gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,3 kN/m	0,5 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,5 kN/m	1 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Overige gebruiksfuncties voor het personenvervoer, bijeenkomstfuncties, sportfuncties en de gebruiksfunctie "bouwwerk, geen gebouw zijnde" met een gedeelte mede bestemd voor bezoekers	3 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b
Overige ruimten	0,8 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b

^b Deze belasting is niet van toepassing op afscheidingen langs trappen.

^d In zone b mag bij plaatconstructies een afstand van 250 mm tussen de rand van de plaat en het zwaartepunt van de last worden aangehouden, op voorwaarde dat zich op een afstand van maximaal 100 mm van de rand van de plaat een balustrade of ander draagkrachtig element bevindt.

Bij plaatconstructies met één of meer afmetingen kleiner dan 500 mm moet worden aangenomen dat het zwaartepunt van de last in het midden van deze kleine afmeting ligt.

4.6.2 Windbelasting terrasafscheidings

Windbelasting volgens NEN-EN1991-1-4 art. 7.4. Voor vlakken evenwijdig aan een gevel, waarbij de afstand tot die gevel kleiner is dan 1,5 m geldt $C_{p,net} = \pm 1,5$. Bij de terrassen waarbij de afscheidings verder dan 1,5 m van de gevel staan moet geldt voor $C_{p,net}$ Tabel NB17-7.9. Balkonafscheidings zijn met omgezette einden $\geq h$ en gesloten waardoor $\varphi = 1,0$

Zone	A	B	C	D
$C_{p,net}$	$\pm 2,1$	$\pm 1,8$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$

Extreme stuwdruk conform hoofdstuk 4.4

4.7 Belasting op vloeren

Schuin dak

				g_k	q_k				
zonnepanelen	=	*	=	0,15	kN/m ²				
dakbedekking + isolatie	=	*	=	0,15	kN/m ²				
stalen dakplaat	=	*	=	0,15	kN/m ²				
installaties/plafond	=	*	=	0,10	kN/m ²				
H-dak $\alpha < 20^\circ$	=	*	=		0,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				0,55	kN/m ²	1,00	kN/m ²	0,0	0,0 0,0
per m ² in grondvlak; helling			5 °	0,55	kN/m ²				

Schuin dak; groendak

				g_k	q_k				
groendak	=	*	=	5,00	kN/m ²				
dakbedekking + isolatie	=	*	=	0,15	kN/m ²				
stalen dakplaat	=	*	=	0,15	kN/m ²				
installaties/plafond	=	*	=	0,10	kN/m ²				
H-dak $\alpha < 20^\circ$	=	*	=		0,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				5,40	kN/m ²	1,00	kN/m ²	0,0	0,0 0,0
per m ² in grondvlak; helling			5 °	5,42	kN/m ²				

Begane grondvloer binnen

				g_k	q_k				
afw ervloer 70 mm	=	0,07	* 20,0	=	1,40	kN/m ²			
breedplaat 280 mm	=	0,28	* 25,0	=	7,00	kN/m ²			
installaties/plafond	=		*	=	0,10	kN/m ²			
C-bijeenkomst	=		*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2
					8,50	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4 0,7 0,6

Begane grondvloer buiten

				g_k	q_k				
vlonder	=		*	=	0,30	kN/m ²			
dakbedekking + isolatie	=		*	=	0,20	kN/m ²			
breedplaat 280 mm	=	0,28	* 25,0	=	7,00	kN/m ²			
installaties/plafond	=		*	=	0,10	kN/m ²			
C-bijeenkomst	=		*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2
					7,60	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4 0,7 0,6

Keldervloer

				g_k	q_k				
afw ervloer 100 mm	=	0,10	* 25,0	=	2,50	kN/m ²			
drukvraste isolatie	=		*	=	0,10	kN/m ²			
betonvloer 300 mm	=	0,30	* 25,0	=	7,50	kN/m ²			
C-bijeenkomst	=		*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2
					10,10	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4 0,7 0,6

- Betonwand (BW)
- Kalkzandsteen (KZS)
- HSB
- Gelamineerde ligger
- Staalligger
- Stalen kolom
- Houten kolom



BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk



E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

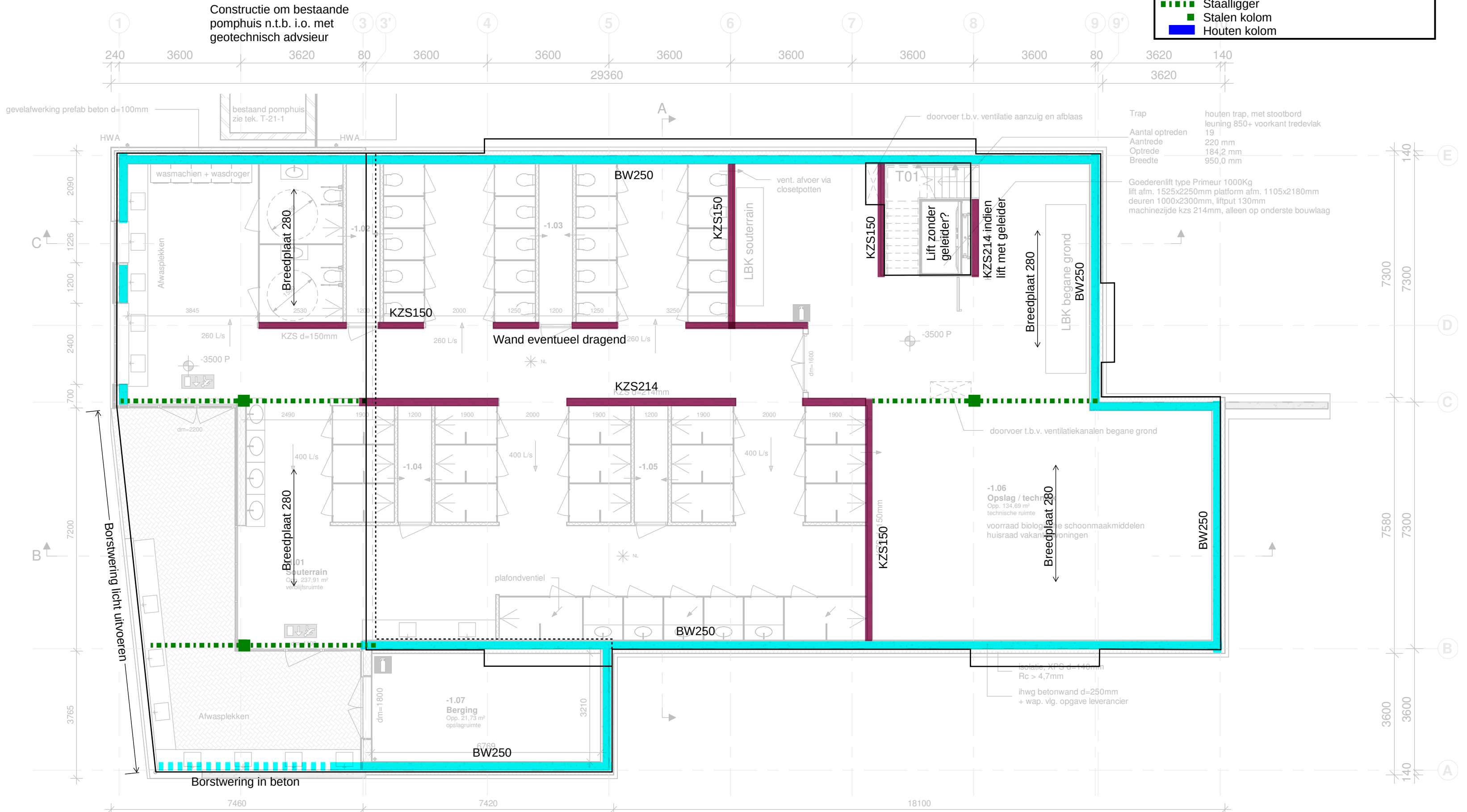
E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	19-10-2021

KELDERVLOER

Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 0 min

-  Betonwand (BW)
-  Kalkzandsteen (KZS)
-  HSB
-  Gelamineerde ligger
-  Staalligger
-  Stalen kolom
-  Houten kolom



20478
Centrumgebouw Camping Zuidduinen te Katwijk

BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk



E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	19-10-2021

BEGANE GRONDVLOER

Renvooi

Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 0 min

Betonwand (BW)

Kalkzandsteen (KZS)

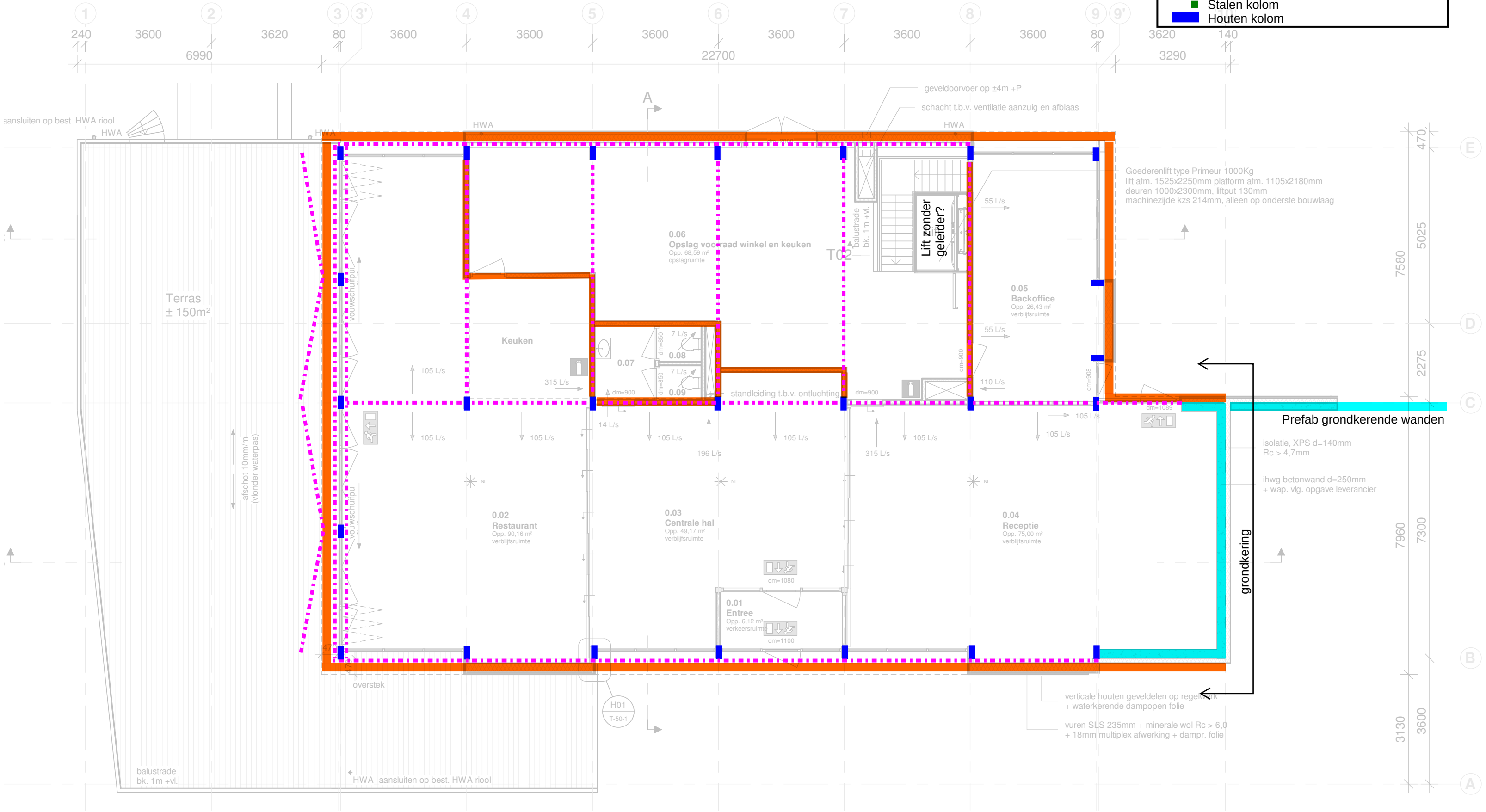
HSB

Gelamineerde ligger

Staalligger

Stalen kolom

Houten kolom



20478
Centrumgebouw Camping Zuidduinen te Katwijk

BOGAARDS

CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19

2222 BG Katwijk

info@bogaards.nl

071 - 403 23 23

www.bogaards.nl

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	19-10-2021

SNEDE OP 2700+

Renvooi

Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 0 min

Betonwand (BW)

Kalkzandsteen (KZS)

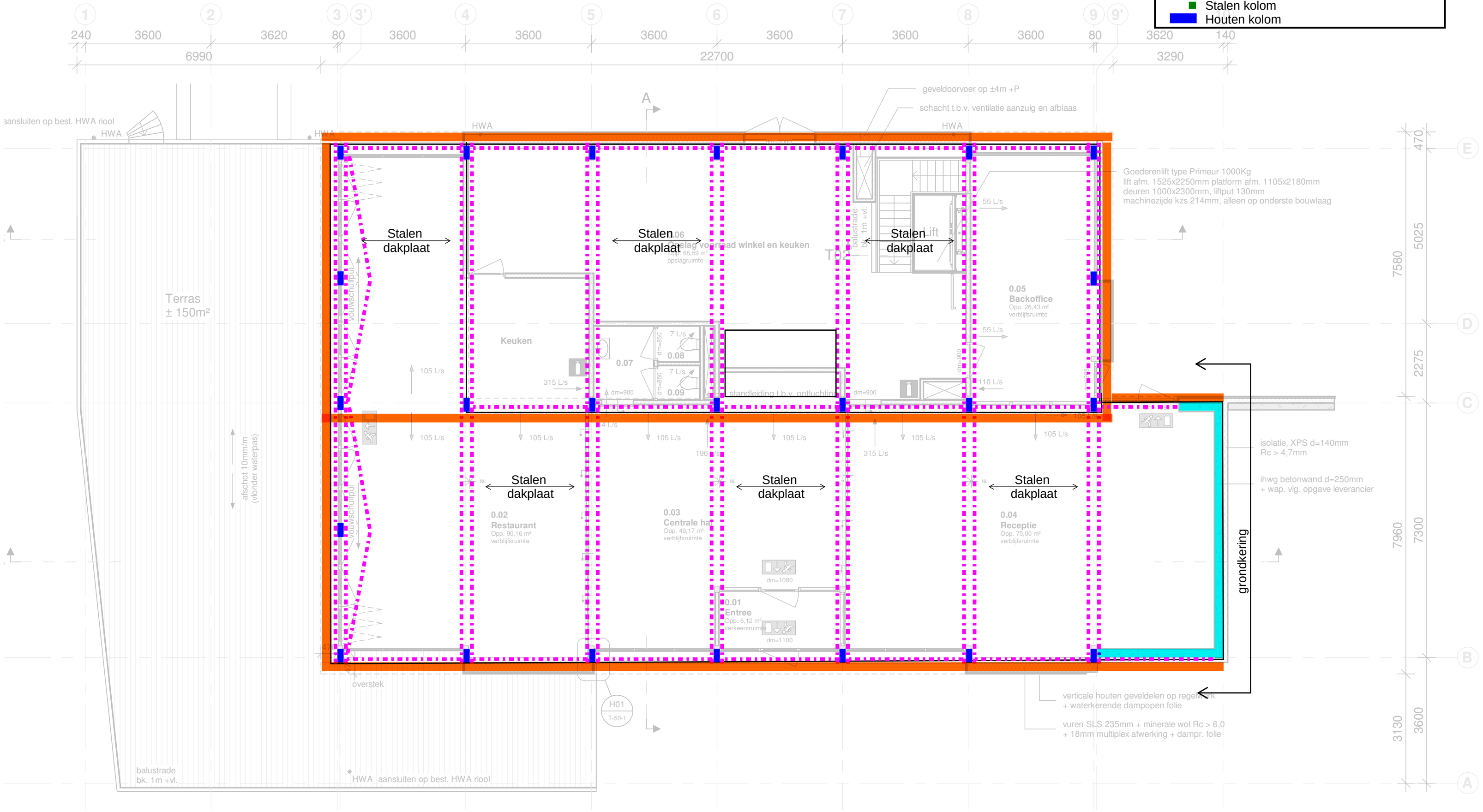
HSB

Gelamineerde ligger

Staalligger

Stalen kolom

Houten kolom



20478
Centrumgebouw Camping Zuidduinen te Katwijk

BOGAARDS

CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19

2222 BG Katwijk

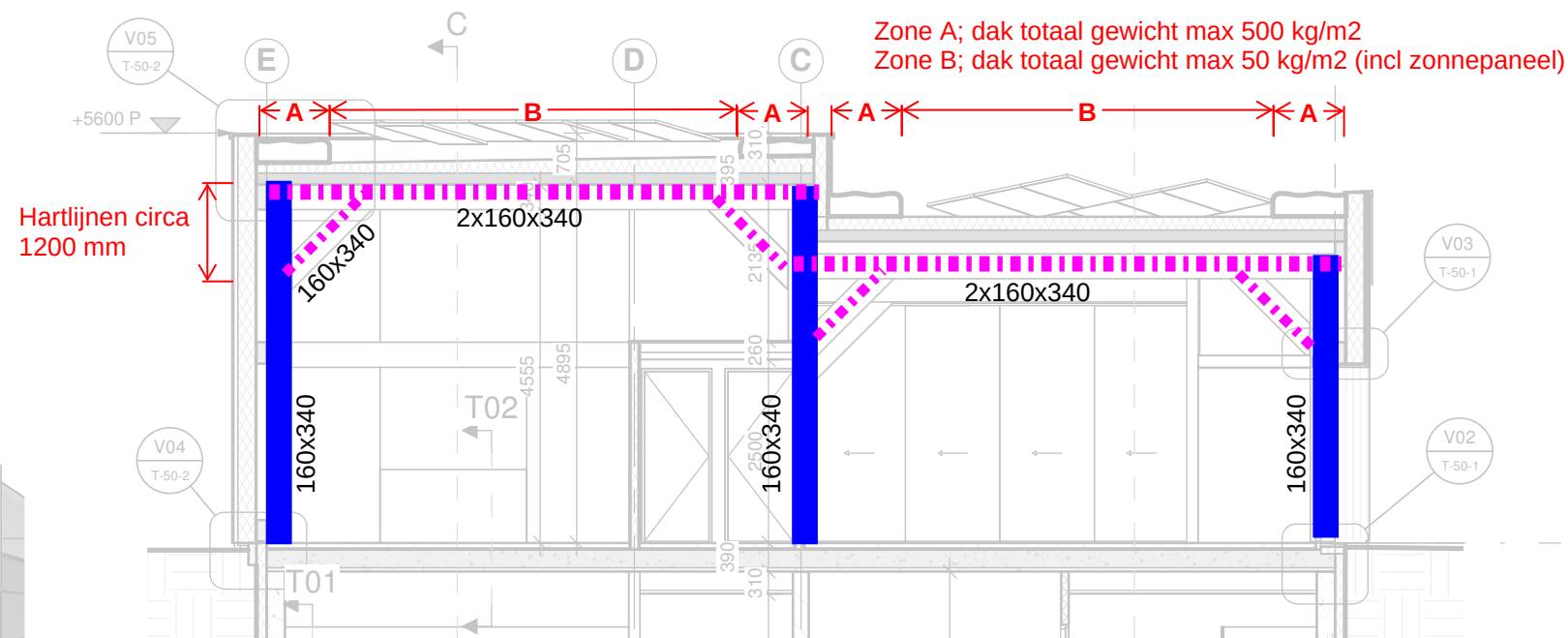
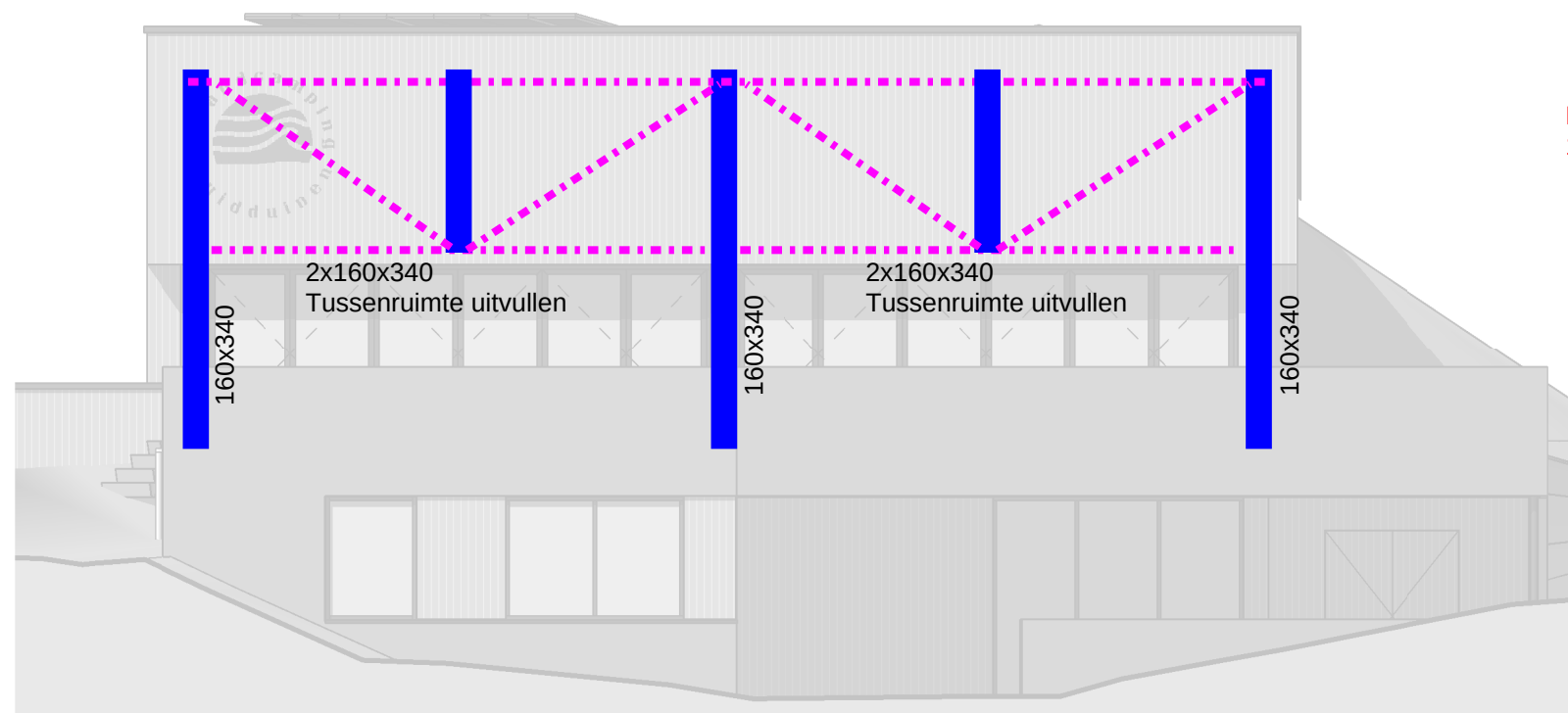
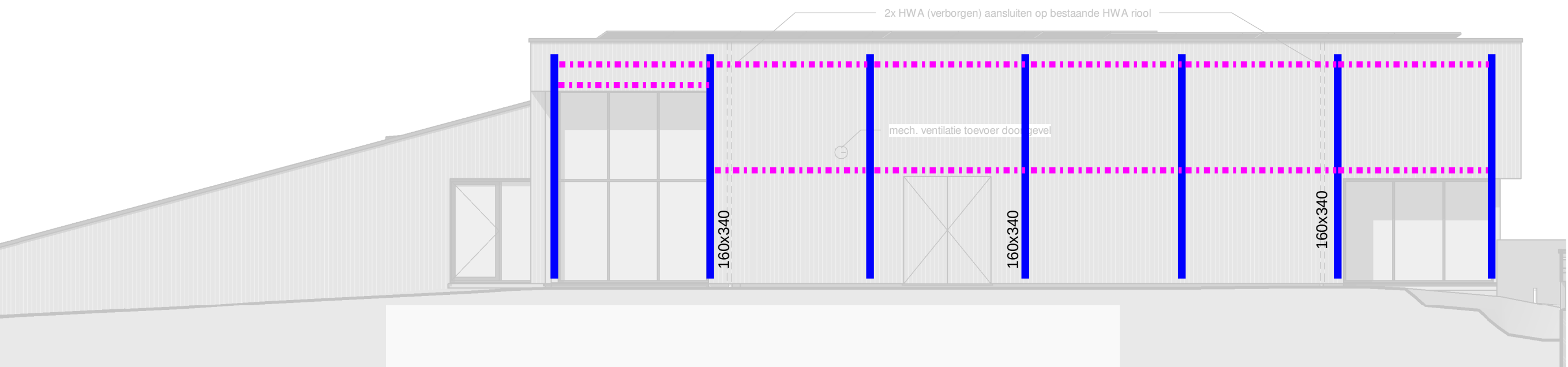
E info@bogaards.nl

T 071 - 403 23 23

W www.bogaards.nl

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	19-10-2021

DAKVLOER



Renvooi

Brandwerendheid hoofddraagconstructie = 0 min

- Betonwand (BW)
- Kalkzandsteen (KZS)
- HSB
- Gelamineerde ligger
- Staaligger
- Stalen kolom
- Houten kolom

20478

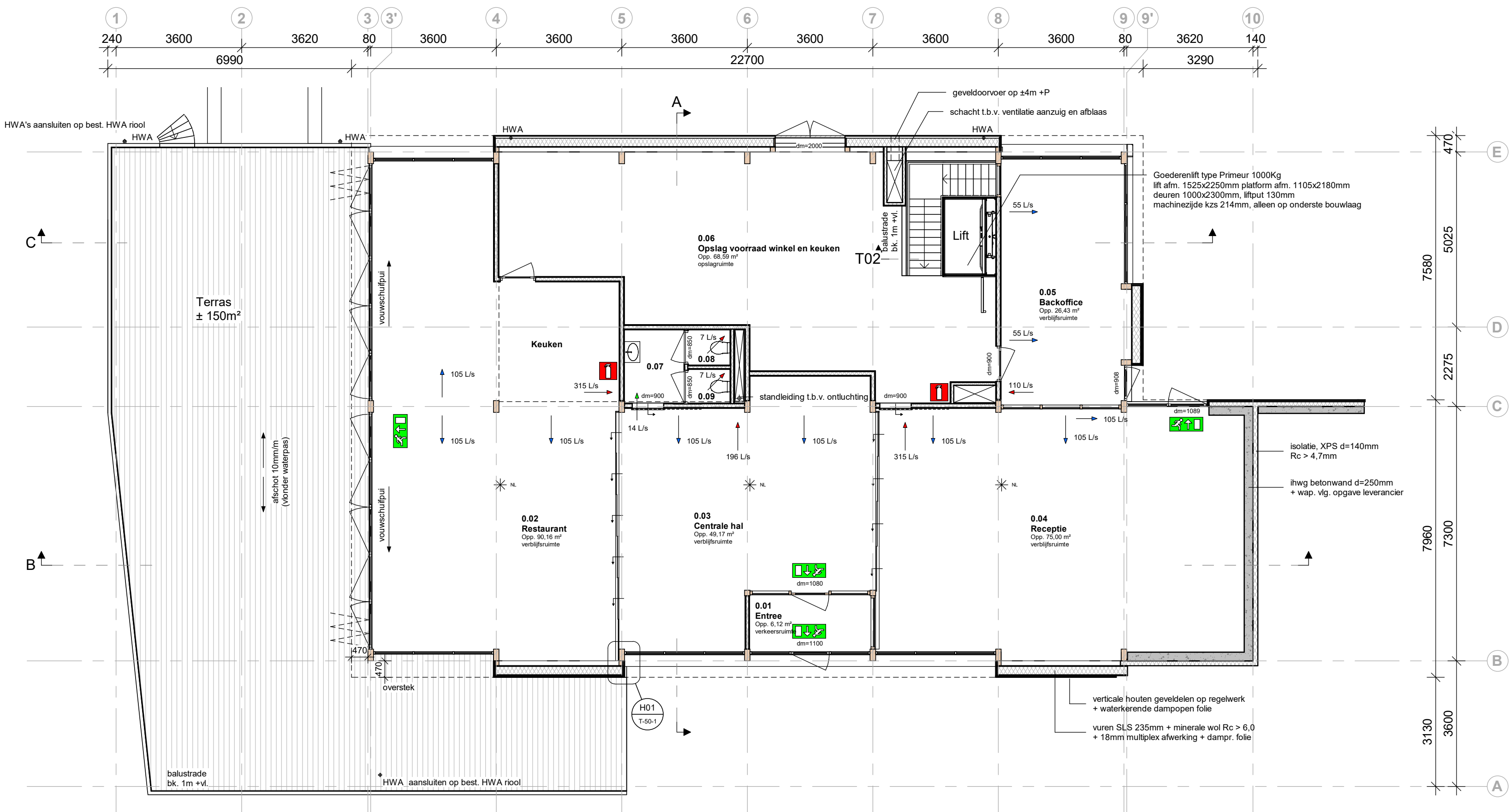
Centrumgebouw Camping Zuideinde te Katwijk

BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU
Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk

E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

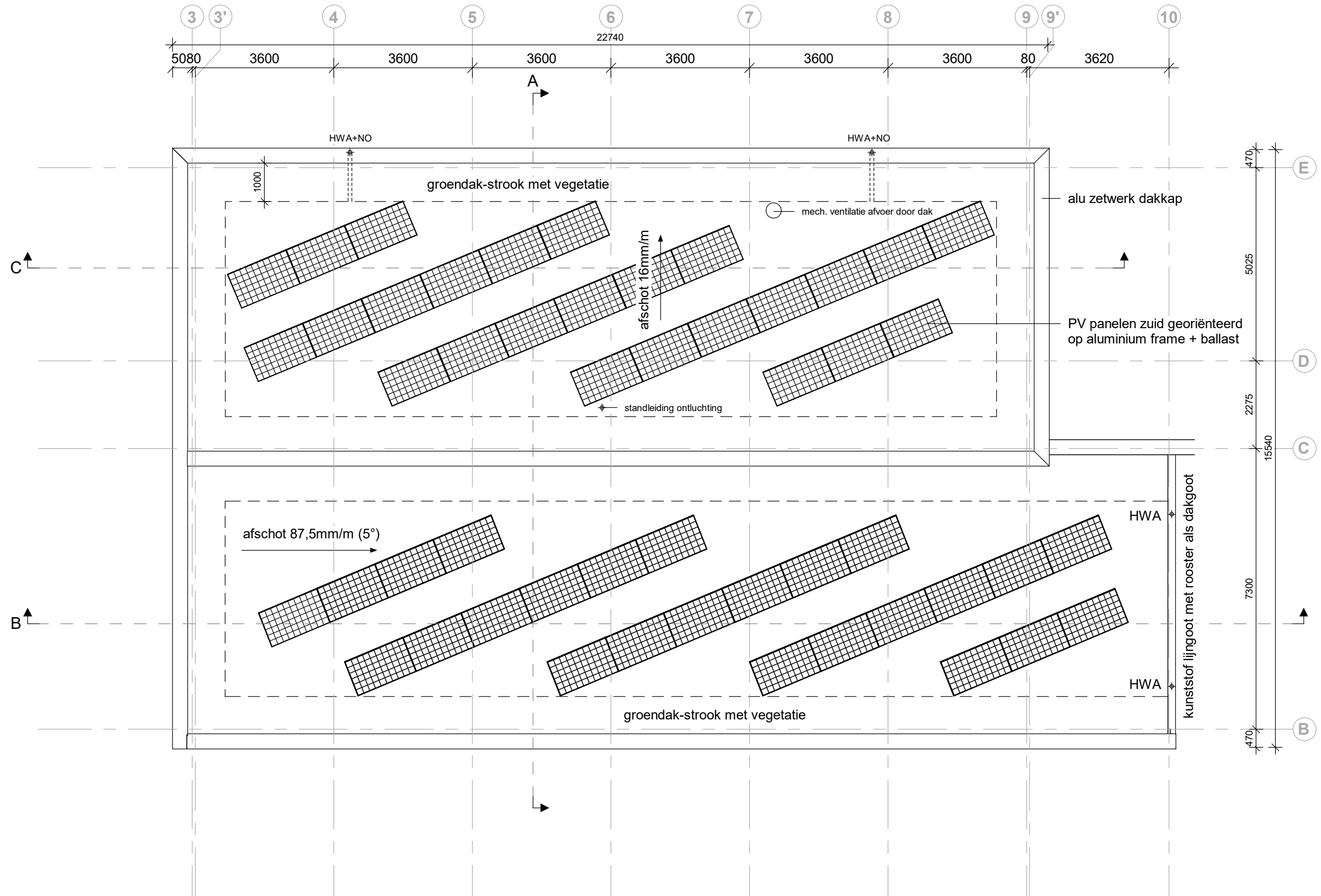
Naam	Maikel Kortekaas
Datum	19-10-2021

DOORSNEDEN



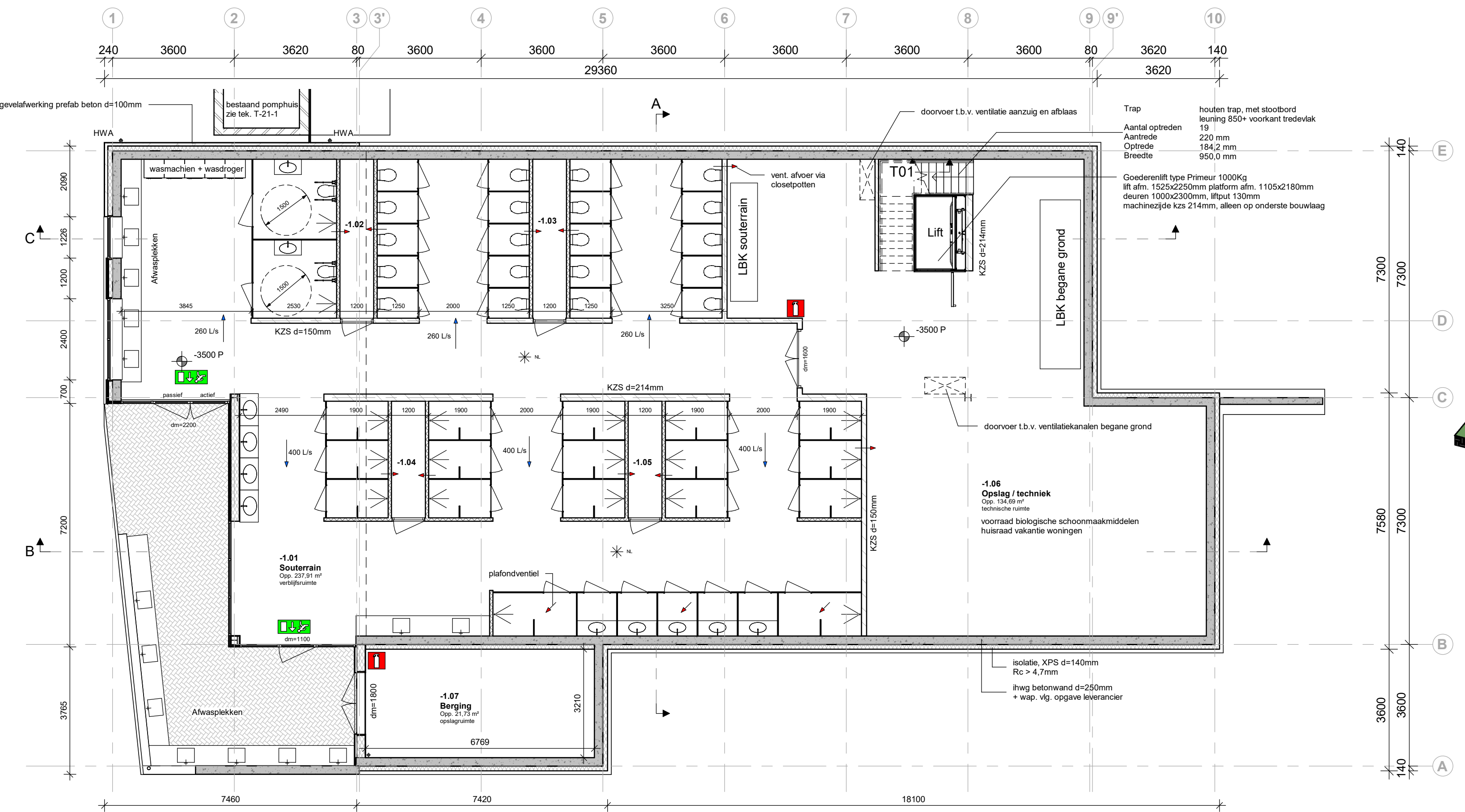
Begane grond

schaal 1:100



Dakaanzicht

schaal 1:100



Souterrain

schaal 1:100

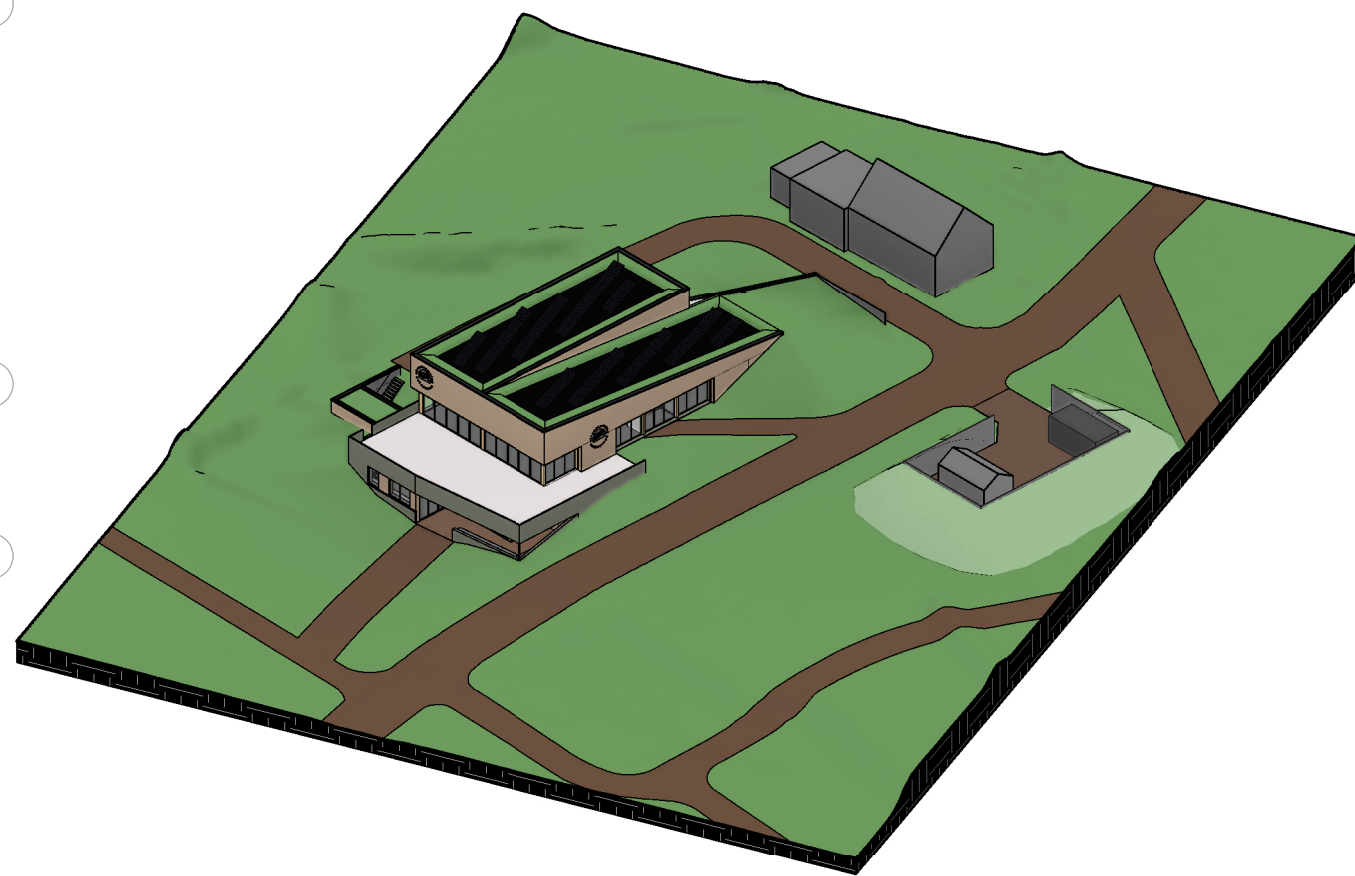
LEGENDA

- vuchtrouleanhouding (NEN 3011)
- noodverlichting
- handbuismiddel
- ventilatie boower (mech.)
- ventilatie afvoer (mech.)
- ventilatie overstrom

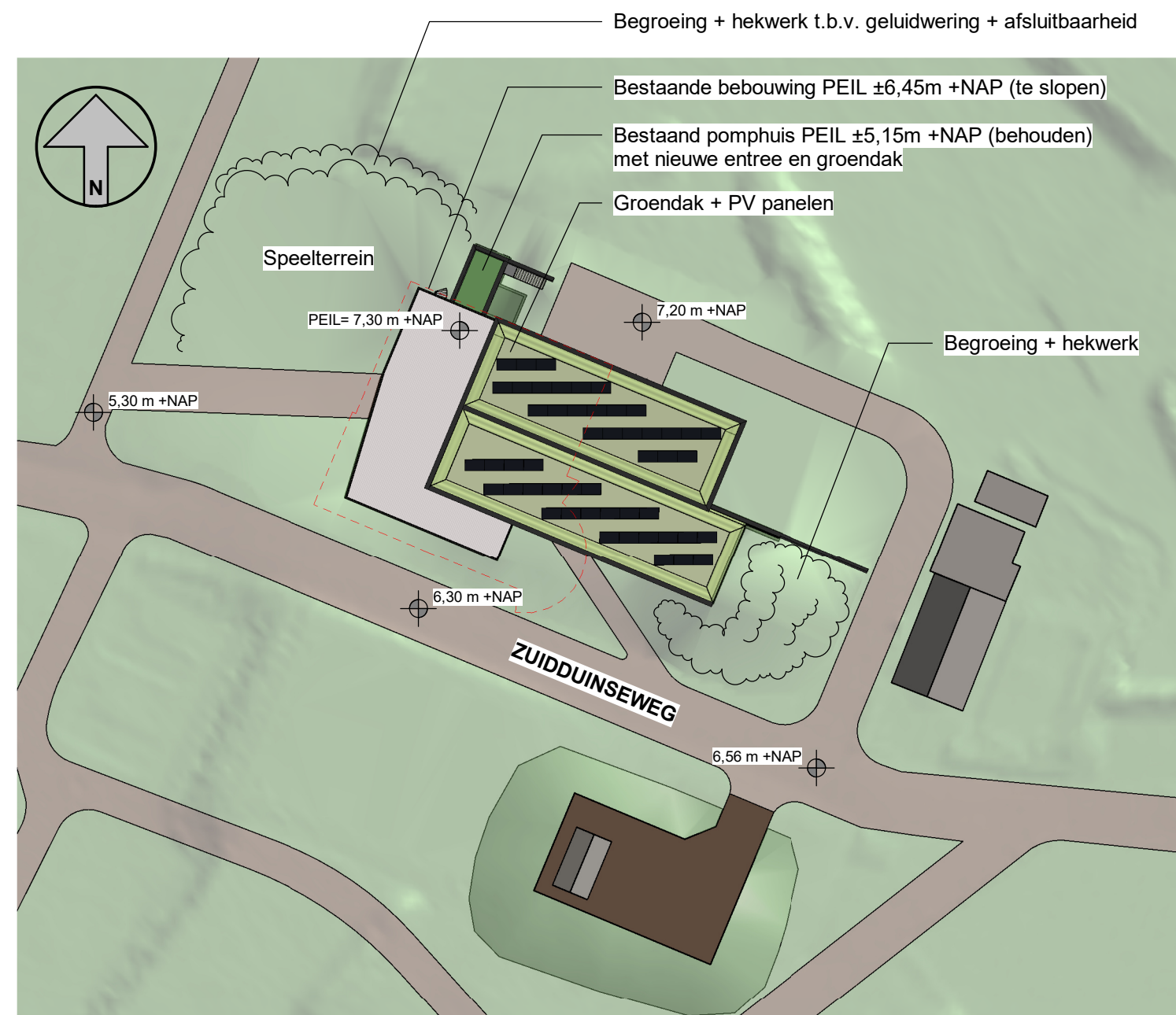
- DM+ dagmaat deuropening
- HWA hemel water afvoer
- VWA vul water afvoer
- O.S. onstopingsstuk
- NO noodoverstort

- CONSTRUCTIES UITVOEREN VOLGENS ADVIES CONSTRUCTEUR BOGAARDS - E- EN W-INSTALLATIES UITVOEREN VOLGENS ADVIES BUREAU BONGERS/JANSEN

- alle glasvlakken lager dan 850mm t.o.v. de aangrenzende vloer gelaagd glas toepassen conform NEN 3569
- alle draaiende delen minimaal voorzien van SKG[®] hang- en sluitwerk
- lichtverversing/ventilatie en daglichttoetreding conform bouwbesluit en NEN 1087, 1088, 2057, 2580
- hoogteverschil tussen hoofdtoegang van het gebouw en het aansluitende terrein ten hoogste 20mm
- alle uiterlijke constructieonderdelen en aansluitingen voorzien van een kierdichte en tochtstichte aansluiting volgens luchtdicht bouwen, klasse 2, NEN2687
- de wateropname in wanden en vloeren van sanitaire ruimten is gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s%) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s%) conform NEN 2778



Vogelvlucht perspectief



Situatie

schaal 1:500

KADASTRALE GEGEVENS

Kadastrale gemeente code: KATWIJK (KW01)
Kadastrale sectie: A
Perceel nummer(s): 16110



CENTRUMGEBOUW STRANDCAMPING ZUIDDUINEN DEFINITIEF ONTWERP

blad
PLATTEGRONDEN
opdrachtnummer
Strandcamping Zuidduinen
Zuidduinseweg 1
2225 JS

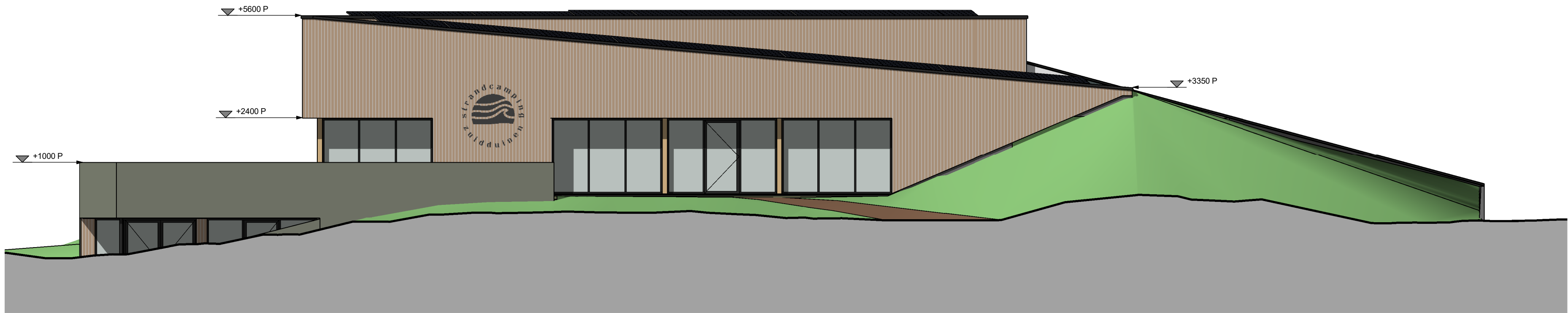
GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien d.d. 03-11-2021

projectnr
2225JS.001-P02
bladnr
O-01
schaal
1:100, 1:500
datum
28-10-2021



FACET - Ruimtedenkers in Recreatie | Bloemenweg 5 | 7011 AH Gaanderen
0315 - 237 075 | www.facet-aa.nl | info@facet-aa.nl
IBAN : NL67 ABNA 0420 5666 19 | KVK : 56461275 | BTW : NL.8521.36.444B01





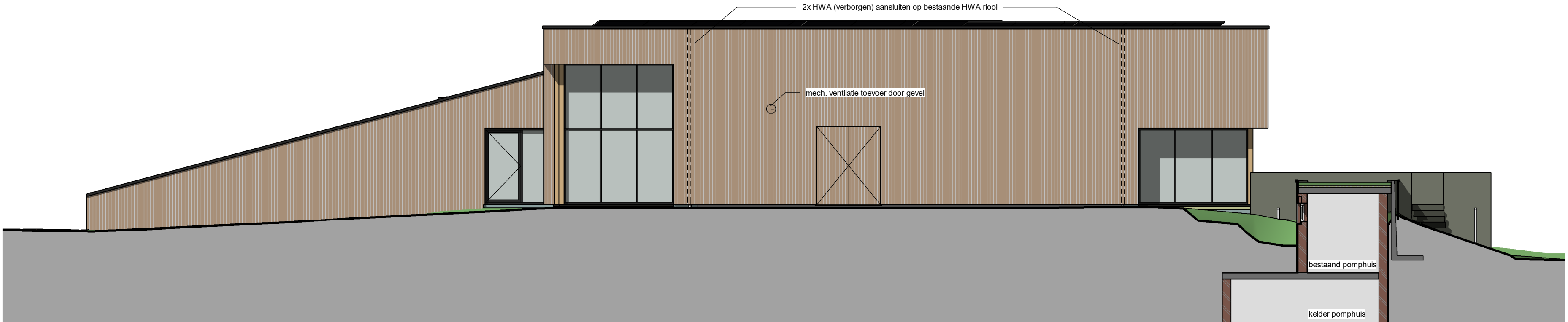
Voorgevel

schaal 1 : 100



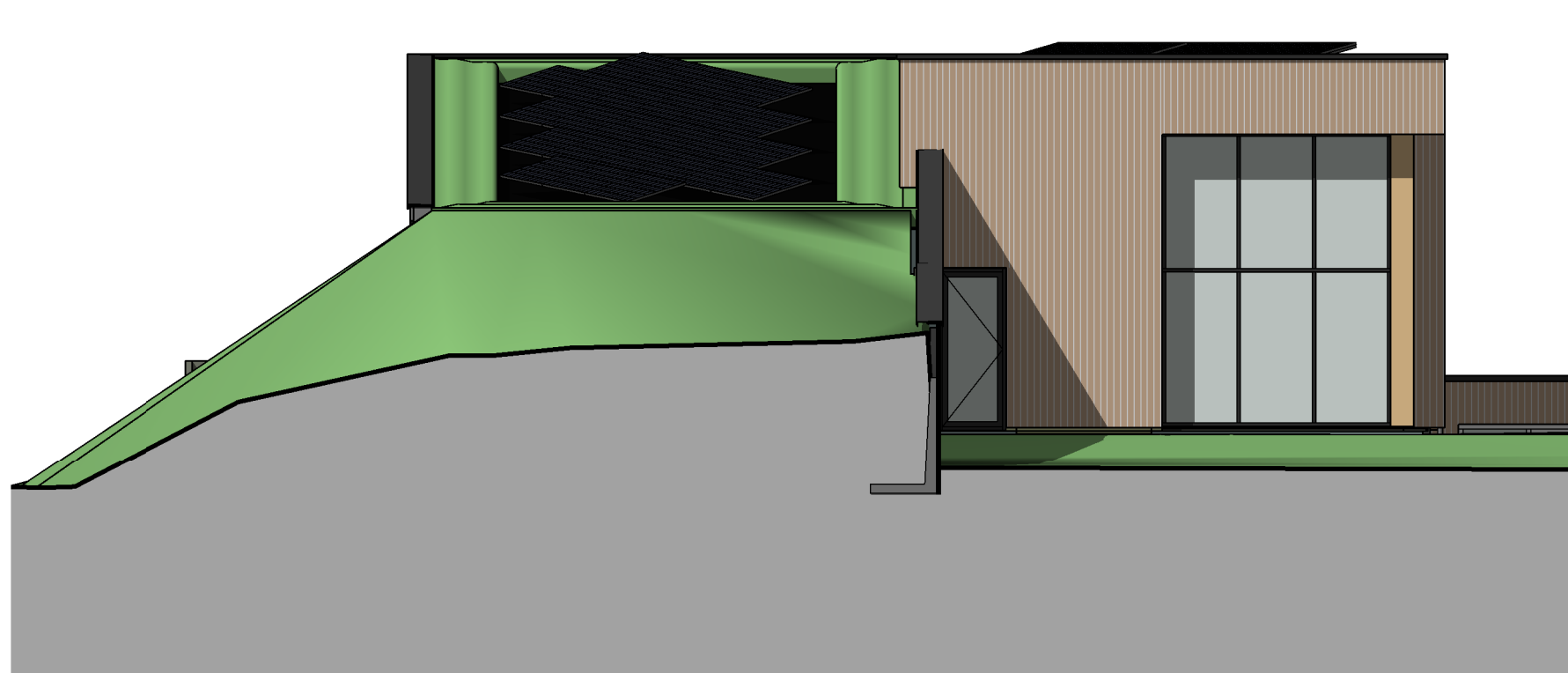
Linker zijgevel

schaal 1 : 100



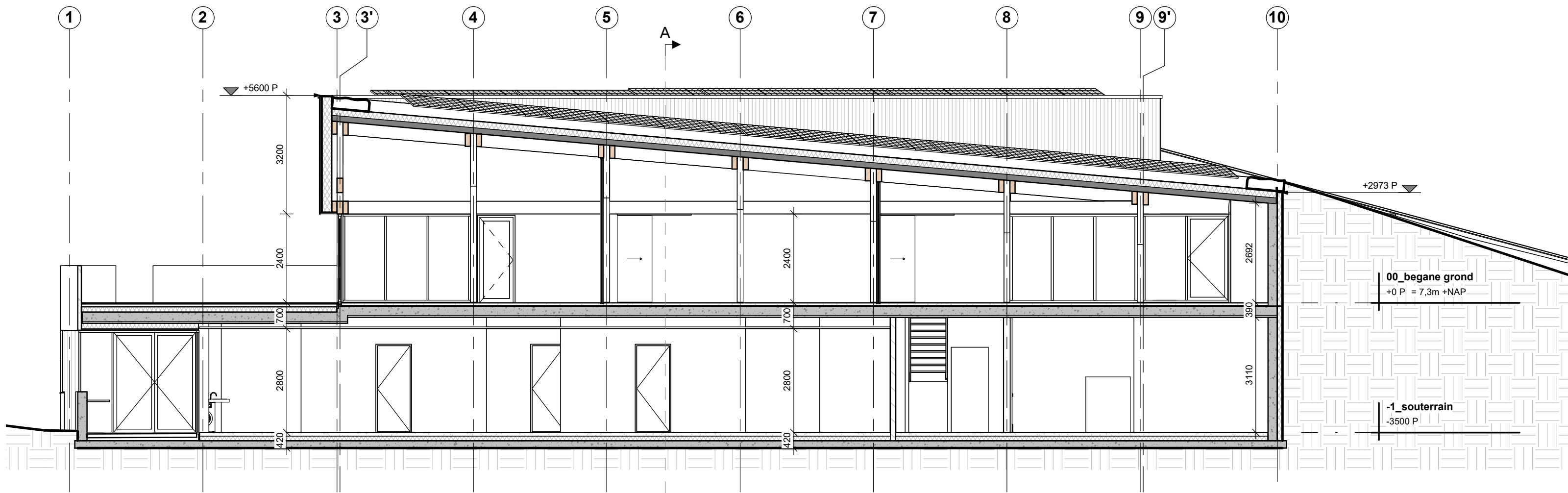
Achtergevel

schaal 1 : 100



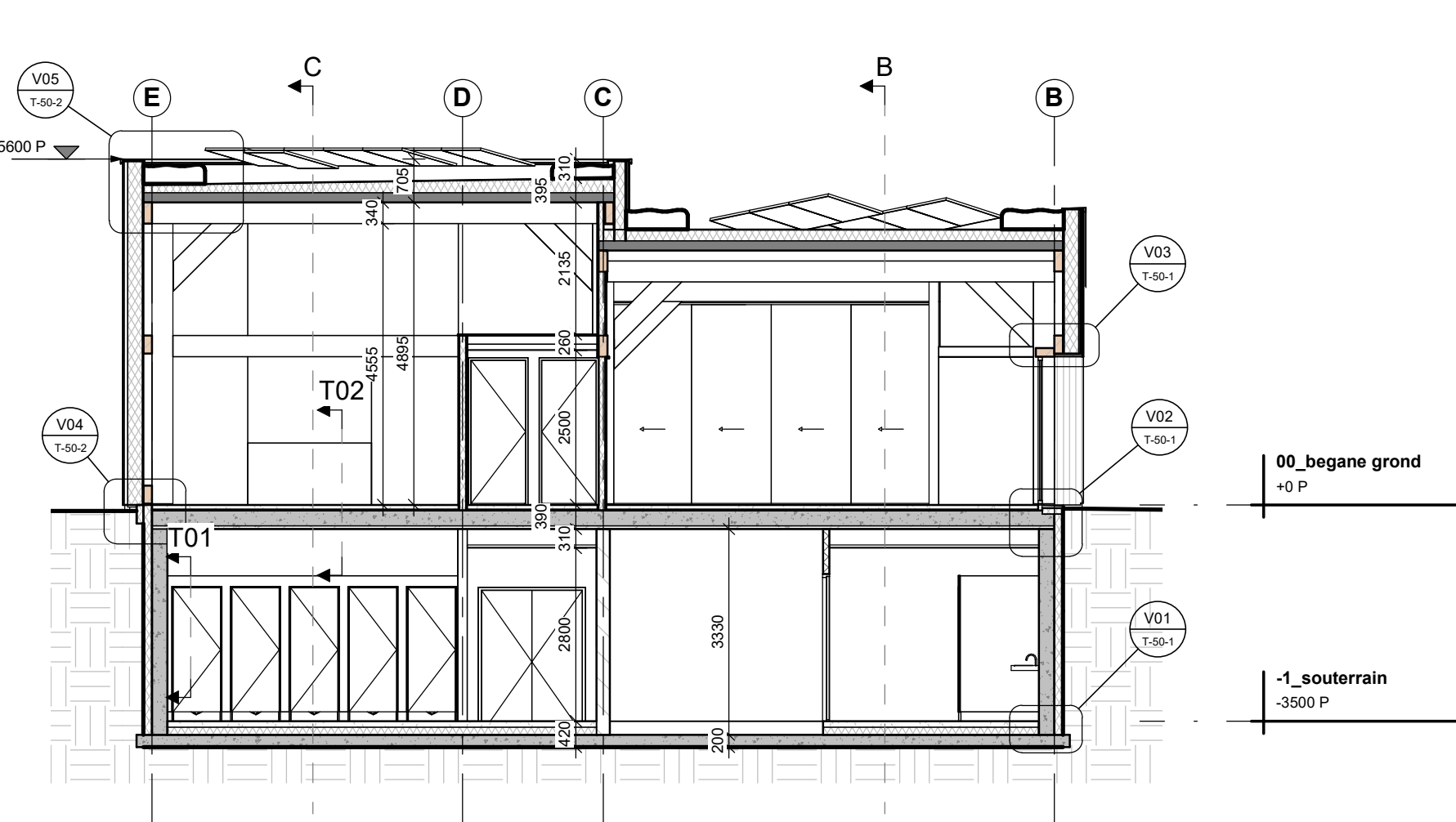
Rechter zijgevel

schaal 1 : 100



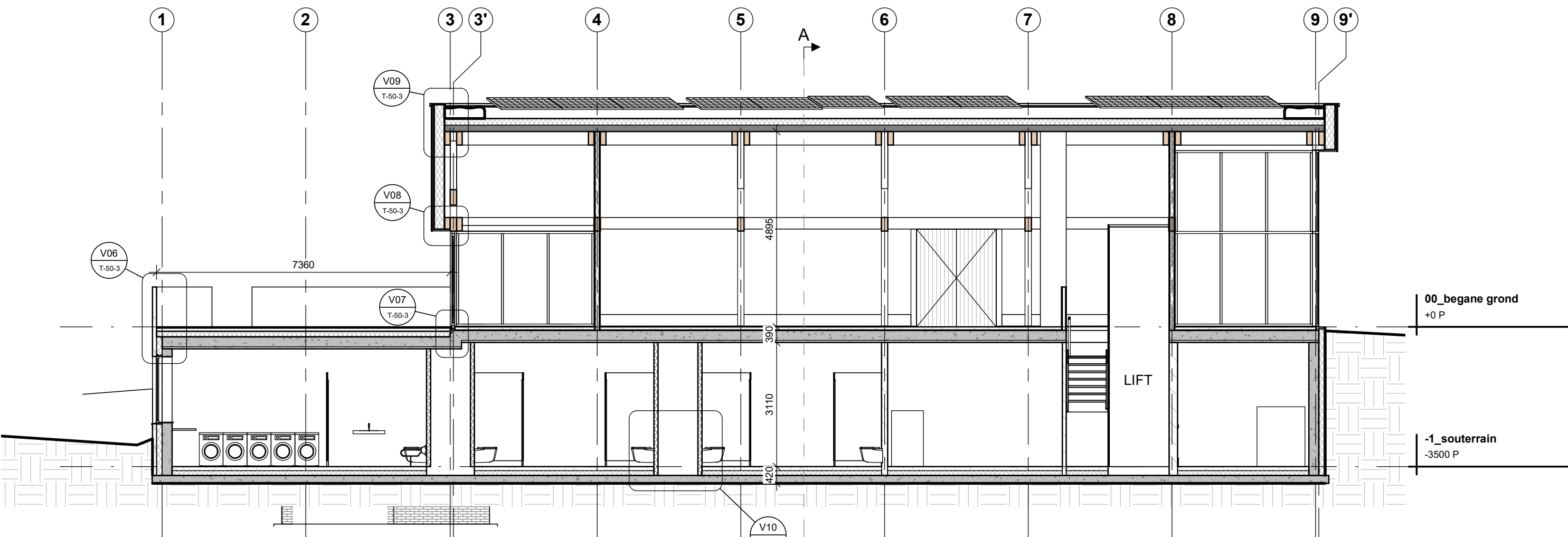
Doorsnede B

schaal 1 : 100



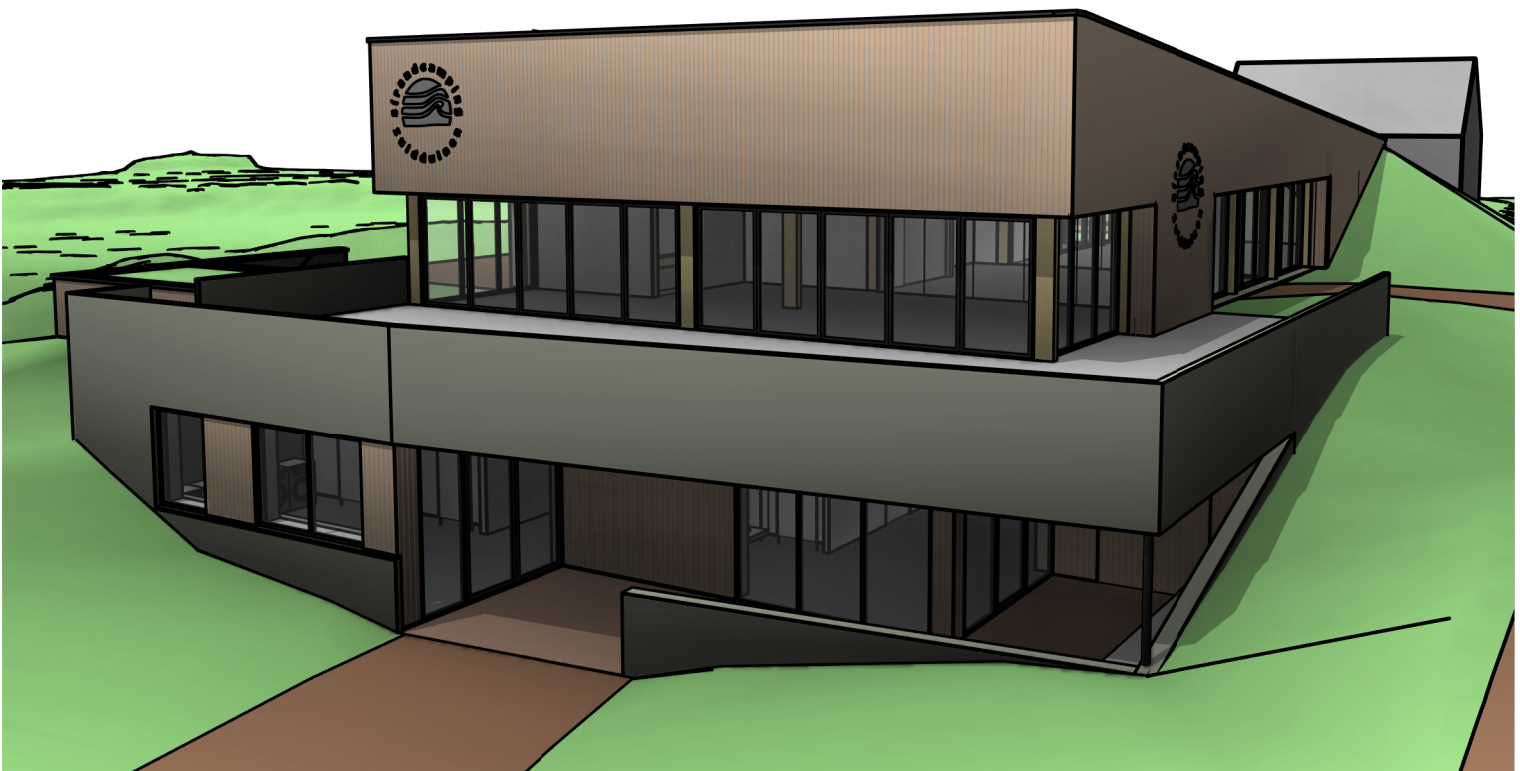
Doorsnede A

schaal 1 : 100



Doorsnede C

schaal 1 : 100



3D impressie

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Dakafwerking	Grondak / PV panelen op dakbedekking	Groen / antraciet
Dakranden	Aluminium zewerk op kleur gecoat	Antraciet
Gevelafwerking bovenbouw	Lerks / Accoya gevelbeschoot	Natuur
Gevelafwerking kelder en terras	Prefab beton	Betongrijs
Kozijnen, ramen en deuren	Aluminium op kleur gecoat	Antraciet
Kolommen / spanten	Lerks	Natuur
Terravloer afwerking	Bangkrat / Accoya	Natuur



CENTRUMGEBOUW STRANDCAMPING ZUIDEINDE
DEFINITIEF ONTWERP

blad
GEVELS EN DOORSNEDEN
opdrachtgever
Strandcamping Zuideinde
Zuideinseweg 1
2225 JS



projectnr
2225JS.001-P02
fase
O-02
schaal
1 : 100
datum
28-10-2021



FACET - Ruimtedenkers in Recreatie | Bloemenweg 5 | 7011 AH Gaanderen
0315 - 237 075 | www.facet-aa.nl | info@facet-aa.nl
IBAN : NL67 ABNA 0420 5666 19 | KVK : 56461275 | BTW : NL.8521.36.444B01



V&G Plan Ontwerpfase



Nieuwbouw Centrumgebouw Strandcamping Zuidduinen



Gaanderen, 28 oktober 2021

Projectnr. 2225JS.001-P02

INLEIDING

Dit V&G plan vormt de eerste versie van het conform artikel 5 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

PROJECT GEGEVENS

Omschrijving project : Nieuwbouw van een centrumgebouw met daarin receptie, winkel, restaurant en sanitaire voorzieningen

Bouwlocatie : Zuidduinseweg 1
2225 JS Katwijk aan Zee

Startdatum : september 2022

Opleverdatum : april 2023

DISTRIBUTIELIJST

Dit V&G plan is verstrekt aan onderstaande personen:

Naam	Functie	Bedrijf
2 Dhr. J. Drenth	Architect	FACET
3 Dhr. R. Schoonenberg	Projectleider	FACET
4 Dhr. M. Kortekaas	Constructeur	Bogaards
5 nader te bepalen	Aannemer	nader te bepalen
6 nader te bepalen	Installateur	nader te bepalen

BESCHRIJVING VAN HET TOT STAND TE BRENGEN BOUWWERK

Dit V&G-plan is van toepassing op alle bouwkundige, civiel technische, werktuigbouwkundige, installatie technische en electro technische werken ten behoeve van de realisatie van het onderstaande bouwwerk.

Het plan omvat de nieuwbouw van een centrumgebouw met in de kelder de sanitaire voorzieningen voor de camping en technische ruimte. Op de begane grond receptie (camping)winkel, restaurant met keuken en terras.

Netto vloeroppervlak	732 m ²
Aantal bouwlagen	2 st.

Constructie opbouw:

Kelder betonvloer als fundering
Kelder betonwanden als grondkering
Begane grond vloer breedplaatvloer deels in het werk gestort
Hoofddraagconstructie houten spanten
Buitenwanden houtskeletbouw wanden
Binnenwanden in kelder kalkzandsteen, begane grond hout
Dakvloer houten balklaag
Buitenkozijnen aluminium

Tijdplan:

Aanvang bouw september 2022

Oplevering april 2023

De aannemer zal een gedetailleerd tijdschema opstellen waarin opgenomen al de benodigde werkzaamheden inclusief onderaannemers en neven aannemers.

Organisatie:

De organisatie van het bouwproces wordt gecoördineerd door de aannemer.
Het terrein inrichtingplan wordt door de aannemer uitgewerkt.

Fasering:

Het bouwplan zal in één fase worden uitgevoerd en opgeleverd.

Bestek:

De werkzaamheden worden beschreven in een technische omschrijving welke in bouwteam verband samen met de aannemer en installateur zal worden uitgewerkt.

BIJ DE TOT STANDKOMING BETROKKEN PARTIJEN

Architect: Facet Architecten en Adviseurs
Bloemenweg 5
7011 AH Gaanderen
Dhr. Johan Drenth
0315-237075
johan@facet-aa.nl

Bouwbegeleiding: Facet Architecten en Adviseurs
Bloemenweg 5
7011 AH Gaanderen
Dhr. Rob Schoonenberg
0315-237075
rob@facet-aa.nl

Constructeur: Bogaards Constructiebureau
Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk
Dhr. M. Kortekaas
071-4091302
maikel@bogaards.nl

Aannemer: Nader te bepalen na selectie aannemer

Installateur: Nader te bepalen na selectie aannemer

COÖRDINATIE VOOR DE ONTWERPFASE

Voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie) zoals bedoeld in artikel 6 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Facet Architecten en Adviseurs
Bloemenweg 5
7011 AH Gaanderen
Dhr. Rob Schoonenberg
0315-237075
0610-401915
rob@facet-aa.nl

COÖRDINATIE VOOR DE UITVOERINGSFASE

Voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie) zoals bedoeld in artikel 12 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, is voor de uitvoeringsfase door de aannemer aangesteld:

Nader te bepalen na selectie aannemer

De coördinatietaken en -verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het bouwwerk en alle bouwactiviteiten.

Voor het uitvoeringstijdschema wordt verwezen naar het nader op te stellen gedetailleerd tijdschema van de aannemer.

INVENTARISATIE VAN (BIJZONDERE) RISICO'S

V&G-risico's die voortvloeien uit de omgeving van de bouwplaats.

Omgevingsfactor	V&G-risico	Activiteit	Risico-oorzaak
Verkeerswegen	Gevaar derden	Wegafzetting	Groot materieel
Gas- olieleidingen		Check gemeente	
Explosieven			NVT
Bodemverontreiniging		Bodemonderzoek	
Kabels en leidingen		Klick melding	
Wegen			NVT
Kunstwerken			NVT
Werken in/ op water			NVT
Overige			NVT

INVENTARISATIE VAN V&G RISICO'S UIT ONTWERP

Bouwfase	V&G-risico	Activiteit	Risico-oorzaak
Bouwplaatsvoorziening	Ruimte en routing	Correcte inrichting	Onoverzichtelijk
Stut & sloopwerk	Vallen sloopafval	Goed stutwerk Afschermen	Onoverzichtelijk Werkdruk
Grondwerk	Bedelving Verstikking	Goed stut- en taludwerk	Onoverzichtelijk
Fundering / ruwbouw	Vastraken Vallen Tillen zware last	Stabilisatie Verankering Leuningen Vangnetten Hijsmaterieel	Onoverzichtelijk Detaillering Afmetingen
Dak / gevel	Vallen van hoogte Bouwsteiger	Steiger Verankering Leuningen Vangnetten	Onoverzichtelijk
Afbouw	Nauwe ruimte Gelijktijdigheid Bereikbaarheid Verlichting	Planning & organisatie	Detaillering Werkdruk
Installaties	Nauwe ruimte Gelijktijdigheid Bereikbaarheid Verlichting	Planning & organisatie	Detaillering Werkdruk
V&G deelplannen laten opstellen door alle onder- en nevenaannemers.			

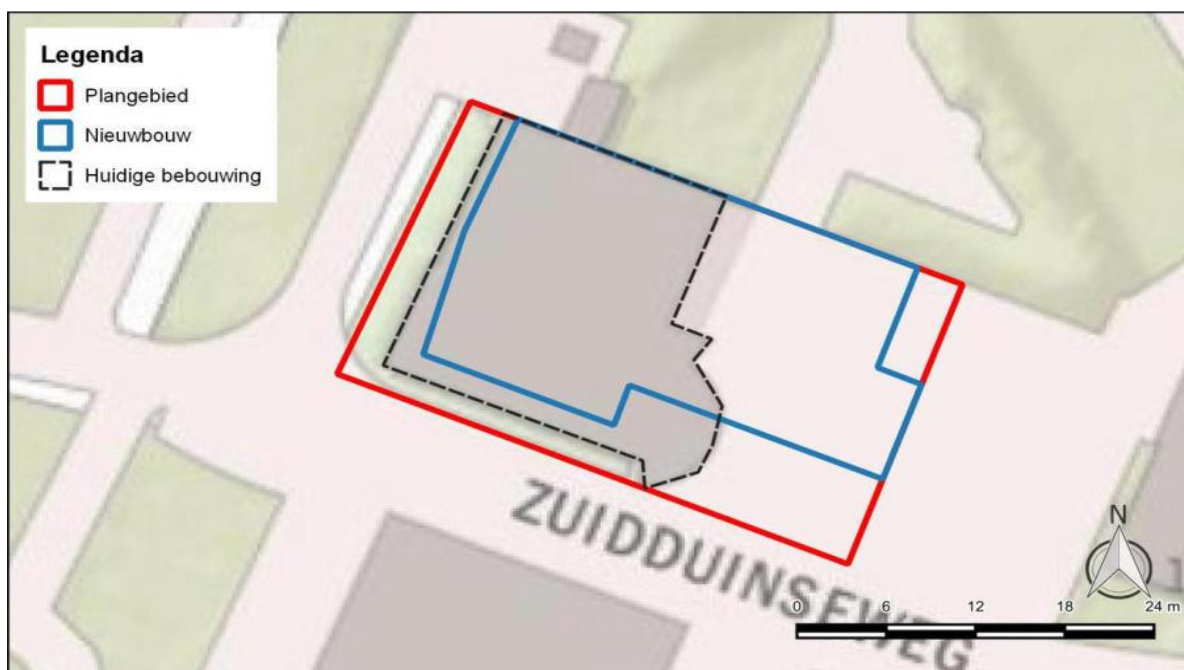
BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS UITVOERING

Voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding	Toezicht
Verkeersvoorzieningen	Allen	Aannemer	Aannemer
Vluchtwegen	Allen	Aannemer	Aannemer
Hekken, afzettingen	Allen	Aannemer	Aannemer
Sanitaire voorzieningen	Allen	Aannemer	Aannemer
Schaft- en kleedruimte	Allen	Aannemer	Aannemer
Opslag gevaarlijke stof	Installateur	Installateur	Aannemer
Bouwelectra	Allen	Aannemer	Aannemer
Hijskranen	Bouwplaats	Aannemer	Aannemer
Bouwliften	Bouwplaats	Aannemer	Aannemer
Personenliften	NVT	NVT	NVT
Steigers	Allen	Aannemer	Aannemer
Overig materieel	Onderaannemer	Onderaannemer	Aannemer
Blusmiddelen	Allen	Aannemer	Aannemer
Bescherming middelen	Allen	Aannemer	Aannemer
Beveiliging middelen	Allen	Aannemer	Aannemer
EHBO voorzieningen	Allen	Aannemer	Aannemer
Afval scheiding en opslag	Bouwplaats	Aannemer	Aannemer
Mededelingenbord	Allen	Aannemer	Aannemer

LIGGING VAN DE BOUWPLAATS



Luchtfoto met plangebied



Plangebied

Kadastrale gemeente code:

KATWIJK (KWK01)

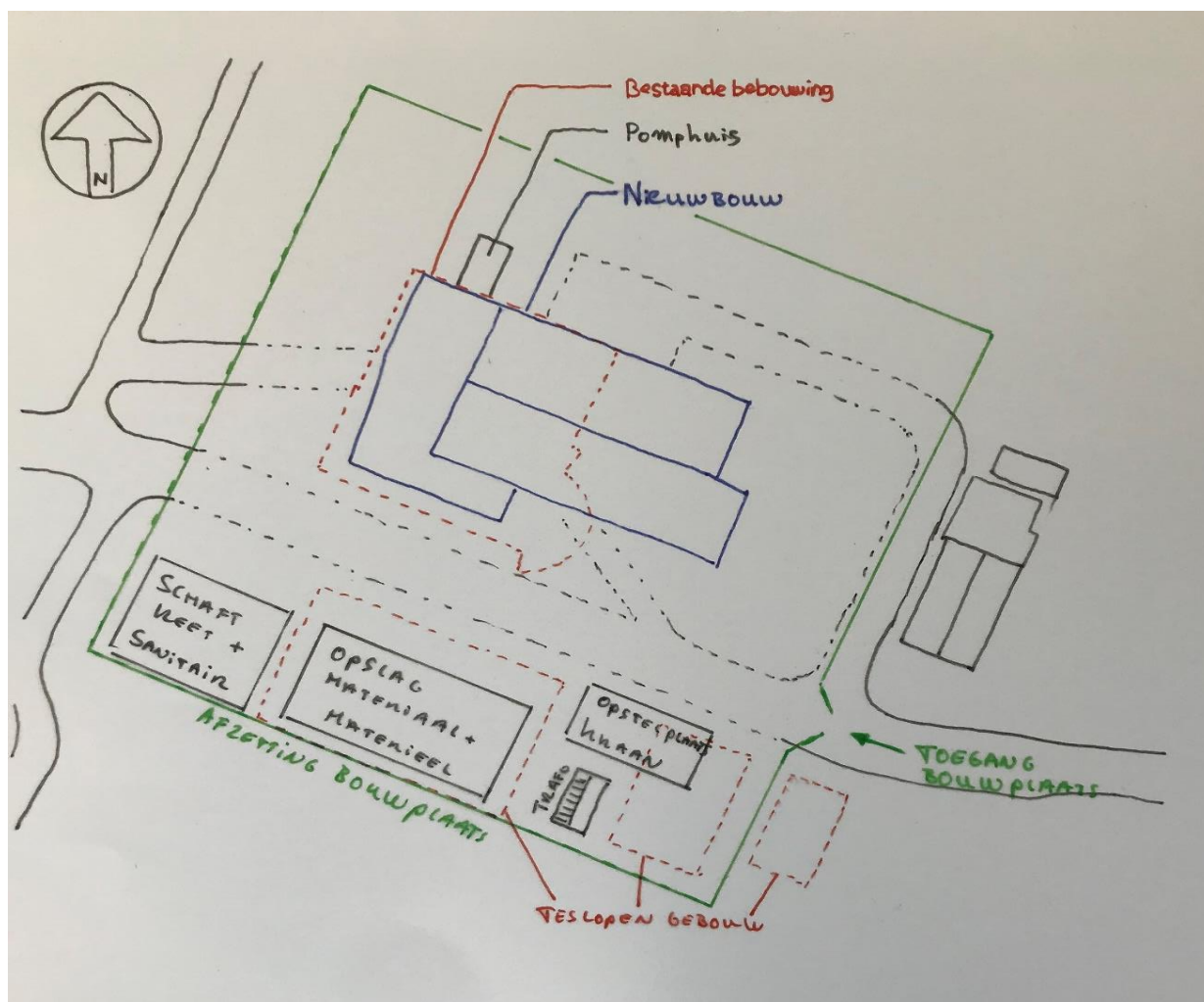
Kadastrale sectie:

A

Perceel nummer(s):

16110

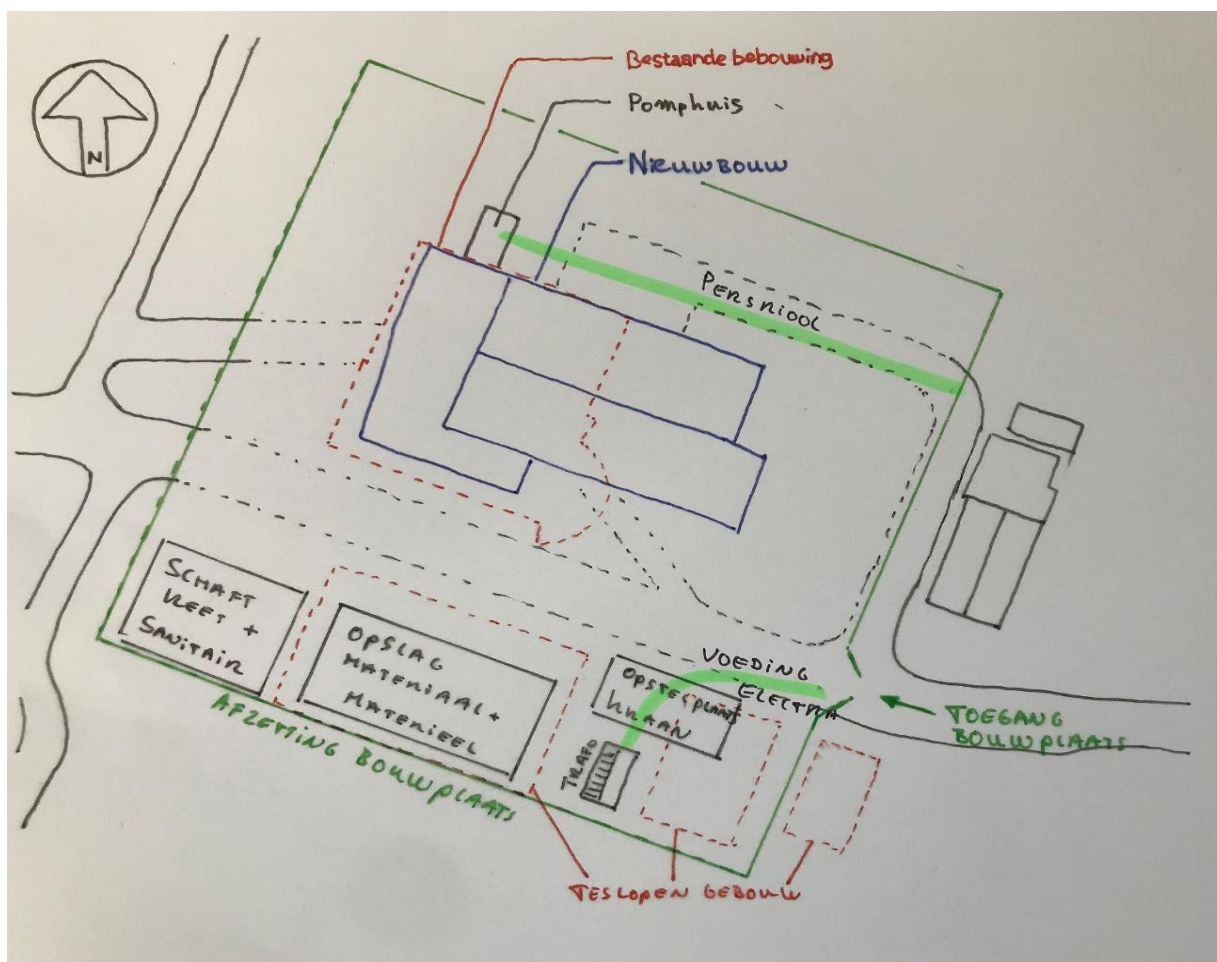
BOUWPLAATS INRICHTING



BOUWPLAATS INRICHTING MET HIJSZONE



BOUWPLAATS INRICHTING MET PERSLEIDING EN VOEDING ELECTRA



Gemeente Katwijk
t.a.v. de heer D. van den Berg
Koningin Julianalaan 3
2224 EW KATWIJK

Postadres
Postbus 1123
2302 BC Leiden
Telefoon (088) 246 5000
info@vrhm.nl
www.vrhm.nl
www.brandweer.nl/hollandsmidden

Verzenddatum		Contactpersoon	Klaas Jonker	Bijlage(n)	1
Zaakkenmerk	2021-008469	Telefoon	0882466072		
Ons kenmerk	D2021-08-003678	E-mail	info@vrhm.nl		
Uw kenmerk	6290521	Onderwerp	Nieuwbouw Zuidduinen Centrumgebouw Katwijk		
Uw brief van		Locatie	Zuidduinseweg 1, 2225JS Katwijk		

Graag bij correspondentie zaakkenmerk, ons kenmerk en onderwerp vermelden.

Geachte heer Van den Berg,

Op 25 augustus 2021 hebt u een brandveiligheidsadvies gevraagd voor de nieuwbouw van het centrumgebouw van strandcamping Zuidduinen op de locatie Zuidduinseweg 1, 2225JS in Katwijk. In deze brief leest u ons advies.

Uw aanvraag voor een brandveiligheidsadvies is getoetst op de (brand)veiligheidsaspecten in en om het bouwwerk. Eventuele voorwaarden, aanvullingen, aanbevelingen en/of restrisico's staan omschreven in ons adviesrapport (zie bijlage).

Wij adviseren u deze voorwaarden, aanbevelingen en/of restrisico's op te nemen in de omgevingsvergunning activiteit bouwen, indien u besluit de vergunning te verlenen.

Afwijken van dit advies?

Kunt u het aan ons doorgeven als u besluit af te wijken van dit advies? Alvast dank hiervoor.

Wilt u reageren?

Hebt u nog vragen? Neem dan tijdens kantooruren contact op met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon. Wilt u inhoudelijk reageren? Stuur dan uw reactie naar info@vrhm.nl. Vermeld hierbij ons kenmerk D2021-08-003678.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur,



L.P. Onderwater, coördinator Toezicht Brandweer Hollands Midden

Bijlage(n):

- Adviesrapport

Bijlage 1: Adviesrapport
Behorende bij brief met kenmerk D2021-08-003678

Bouwwerkinformatie

Betreft de aanvraag voor een omgevingsvergunning activiteit bouwen van de nieuwbouw van het centrumgebouw van strandcamping Zuidduinen op de locatie Zuidduinseweg 1, 2225JS in Katwijk. Het adviesrapport is opgebouwd uit een analyse waarbij gebruik is gemaakt van het kenmerkschema (Basis voor brandveiligheid, 2e druk 2017, Instituut Fysieke Veiligheid, <https://www.ifv.nl>) en het advies waarbij voorwaarden en restrisico's worden omschreven.

Analyse

De analyse wordt gemaakt op basis van het kenmerkschema. In dit schema worden de gebouw-, mens-, brand-, interventie-, en omgevingskenmerken vastgesteld. Aan de hand van de kenmerken wordt de mate van passieve en actieve (brand)veiligheid vastgesteld. Dit biedt een uitgangspunt voor het advies.

Gebouwenkenmerken

Het bouwwerk bestaat uit een begane grond en een souterrain met een bijeenkomst, kantoor en overige gebruiksfunctie. Het heeft in totaal een gebruiksoppervlakte (GO) van ongeveer 490m² en bestaat uit één brandcompartiment met weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van 30 minuten.

Menskenmerken

Het bouwwerk is (voornamelijk) bestemd als bijeenkomstfunctie voor campinggasten. Conform de aanvraag zullen/kunnen er gelijktijdig maximaal 121 personen aanwezig zijn. Bij een eventuele calamiteit zullen zij alert reageren en zelfredzaam zijn.

Brandkenmerken

Het meest reële scenario is een gebouwbrand, die zich in de basis zal beperken tot het betreffende compartiment.

Interventiekenmerken

De ligging van het bouwwerk valt binnen de wettelijke normen van de opkomsttijd van 10 minuten bij een bijeenkomstfunctie, zoals omschreven in de Wet Veiligheidsregio's artikel 14 en 18 en het Besluit Veiligheidsregio's, artikel 3.2.1.

Rondom het bouwwerk bevind(en) zich (meerdere) ondergrondse brandkranen op een afstand van circa afstand m1 met een minimale capaciteit van 60 m³/uur voor een eerste offensieve brandweerinzet.

Een bluswatervoorziening voor een eventuele defensieve brandweerinzet bevindt zich op een afstand van circa 2,5 km.

Omgevingskenmerken

Overige bebouwing (Woonhuis en camping) ligt op geruime afstand.

ISOR-classificatie

Conform afspraak behoort u relevante functies te plaatsen op de risicokaart. Volgens de ISOR (Inventarisatiesysteem Overige Ramptypen)-classificatie valt het bouwwerk onder de volgende code: 2910, restaurant 50-250 pers.

Gebruikersfunctie (incl. subfunctie)	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomstfunctie	85	226	214
Kantoorfunctie	26	26	26
Overige gebruiksfunctie	238	238	

Advies:

De aanvraag is getoetst op de (brand)veiligheidsaspecten in en om het bouwwerk conform de huidige regelgeving van het Bouwbesluit. Onderstaande punten voldoen hier niet aan en zullen verwerkt, dan wel aangepast moeten worden:

1. Alle toegangsdeuren/nooduitgang(en) van het restaurant gedeelte bestaan uit schuifdeuren en/of tegen de vluchtinrichting draaiende deuren. Wanneer er meer dan 37 personen op een deur aangewezen zijn is dit niet toegestaan. Advies: dit aanpassen op tekening. Artikel 6.25 BB.

Omgevingsvergunning activiteit gebruik / melding brandveilig gebruik

De melding brandveilig gebruik moet nog worden aangevraagd.

Restrisico

Het voldoen aan de minimale eisen van het Bouwbesluit wil per definitie niet zeggen dat een gebouw het gewenste brandveiligheidsniveau behaalt.

Op basis van het kenmerkenschema kunnen er aanvullingen noodzakelijk zijn. Wij verzoeken om onderstaande restrisico's aan de aanvrager kenbaar te maken en te verwerken in de aanvraag om tot een acceptabel brandveiligheidsniveau te komen.

1. Zonnepanelen i.c.m. dakbeschot:

Op de tekeningen van de dak plattegrond is aangegeven dat een groot gedeelte van het dak voorzien wordt van zonnepanelen. Daarbij valt uit de details op te maken dat er PIR-isolatie wordt toegepast. De (brandweer)praktijk leert dat PV-panelen steeds vaker de oorzaak zijn van brand. Dat is ook de reden dat steeds meer verzekeraars bezwaren hebben om gebouwen te verzekeren, wanneer zonnepanelen op een EPS/PIR/XPS-dak zijn gemonteerd. We adviseren om het gehele dak onbrandbaar uit te voeren. Dit geldt dus niet enkel voor de dakafwerking, maar ook voor de toegepaste isolatiematerialen (zoals minerale wol, dat voldoet aan Euro-brandklasse A1 of A2, conform EN 13501-1). Daarnaast adviseren wij u om deze uitvoering ter goedkeuring aan uw verzekeraar toe te zenden.

Conclusie:

Wij adviseren u deze voorwaarden, aanbevelingen en/of restrisico's op te nemen in de omgevingsvergunning activiteit bouwen, indien u besluit de vergunning te verlenen.

Wilt u het onderstaande meedelen aan de aanvrager en/of gebruiker:

1. Indien de aanvrager meer wil weten over de (brand)veiligheid en de daarbij behorende activiteit bouwen, dan kunnen de onderstaande internetadressen hem of haar daarover informeren:
 - www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwegeling
 - www.brandweer.nl/hollandsmidden
2. In het bouwwerk of op het bouwterrein tijdens het (ver)bouwen van het bouwwerk, waarop deze omgevingsvergunning activiteit bouwen betrekking heeft, adviseren wij de volgende documenten aanwezig te hebben:
 - Een kopie van de omgevingsvergunning activiteit bouwen en de daarbij behorende tekeningen.

- Een overzicht van certificaten en/of keurmerken van de in het bouwwerk aanwezige (brand)veiligheidsinstallaties.
- Een overzicht van productinformatie en/of testrapportages van de aanwezige brandveiligheidsmaterialen die betrekking hebben op de brand- en rookwerendheid.
- Een bouwveiligheidsplan waarin de bereikbaarheid van hulpdiensten, bluswatervoorzieningen tijdens de bouw staan omschreven.

Toezicht

Bij (complexe) gebouwen kan het noodzakelijk zijn dat de brandweer mee gaat met een tussentijdse bouwcontrole en/of de opleveringscontrole.

- Gezien gebruik en omvang van het bouwwerk is het **noodzakelijk** dat de brandweer mee gaat met een controle. Voor dit bouwwerk adviseren we u, dat de brandweer meegaat voor de volgende punten:
 - Eindcontrole;
 - controle brandveilig gebruik na ingebruikname van het bouwwerk

In verband met een afspraak voor de eindcontrole moet de melder minimaal twee weken voorafgaand aan de ingebruikname van het bouwwerk dit doorgeven aan bevoegd gezag.

Uitgangspunten

Toetsingskader:

- De adviesaanvraag is beoordeeld als bijeenkomstfunctie
- Toetsniveau: Bouwbesluit 2012; nieuwbouw
- Activiteit bouwen

Beoordeelde documenten/tekeningen:

Omschrijving:	Kenmerk:	Datum:
Aanvraagformulier	6290521	03-08-2021
Plattegronden	O-01	30-07-2021
Gevels en Doorneden	O-02	30-07-2021
Detailboek	T-50	30-07-2021

Toetsingsomvang:

Op de navolgende onderdelen is de aanvraag getoetst:

- Bouwbesluit 2012: artikelen 1.2, 1.3, 1.5, afdelingen 2.2, 2.4 t/m 2.16, 6.1, 6.5 t/m 6.9, 7.1, 7.2 en 8.1.