MOTIVERING WIJZIGING OMGEVINGSPLAN

ZANDSTRAAT 32E TE HULST EN
ZANDBERGSESTRAAT 56 TE GRAAUW

Colofon

DOCUMENTGEGEVENS

Titel	Zandstraat 32E te Hulst en Zandbergsestraat 56 te Graauw
Rapportnummer	001537_WOP_D01
Datum	17-03-2026
Status	Vastgesteld
Gemeente	Hulst

OPDRACHTGEVER

Naam	
Contactpersoon	Dhr. A. Spaenhoven

OPDRACHTNEMER

Naam	Juust B.V.
Adresgegevens	Goessestraatweg 17A 4421 AD Kapelle 0113 - 405051 info@juust.nl
Auteur(s)	Rudi Lems
Contactgegevens	0113 40 50 51 rudi@juust.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Plangebied 4
1.3 Leeswijzer 5
2. Het project 6
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Toekomstige situatie 8
2.3 Toetsing aan omgevingsplan 8
2.3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden 8
2.3.2 Strijdigheid omgevingsplan 9
2.3.3 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 9
3. Beleidskader 10
3.1 Rijksbeleid 10
3.2 Provinciaal beleid 10
3.3 Regionaal beleid 11
3.4 Gemeentelijk beleid 12
4. Kwaliteit van de leefomgeving 13
4.1 Ondergrond 13
4.1.1 Archeologie 13
4.1.2 Bodemkwaliteit 13
4.1.3 Niet Gesprongen Explosieven 14
4.2 Water en natuur 14
4.2.1 Weging van het waterbelang 14
4.2.2 Natuur 15
4.3 Omgevingskwaliteit 16
4.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 16
4.3.2 Cultuurhistorische waarden 17
4.4 Mobiliteit en bereikbaarheid 17
4.4.1 Parkeren 17
4.4.2 Verkeersgeneratie 17
4.5 Duurzaamheid 17
4.5.1 Duurzame energie 18
4.6 Gezonde leefomgeving 18
4.6.1 Milieuzonering 18
4.6.2 Omgevingsveiligheid 19
4.6.3 Geluid 19
4.6.4 Luchtkwaliteit 20
4.6.5 Milieueffectrapportage 21
5. Conclusie 22
5.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 22
6. Uitvoerbaarheid 23
6.1 Economische uitvoerbaarheid 23
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 23
6.2.1 Participatie 23
6.2.2 Procedure 23
Bijlagen 24
Bijlage 1: Bodemonderzoek 25
Bijlage 2: Onderzoek Flora en Fauna 26
Bijlage 3: Stikstofberekening 27
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek 28

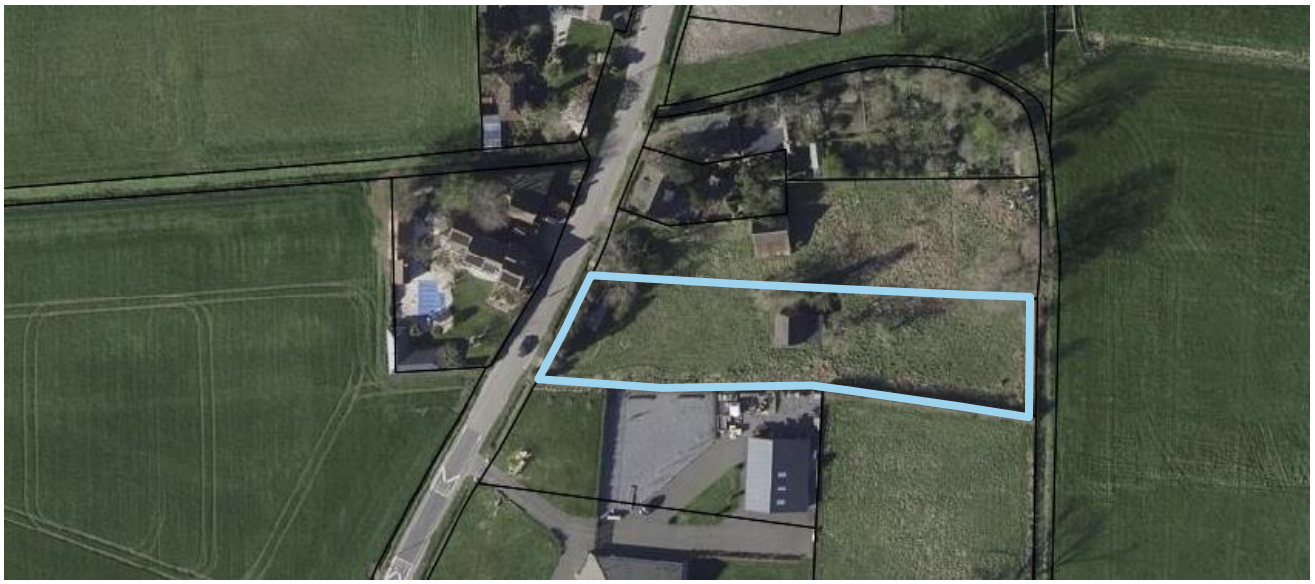
1. Inleiding

1.1 AANLEIDING

Aan de Zandstraat 32e in Hulst is een perceel gelegen waarop enkele vrijstaande bijgebouwen aanwezig zijn. Het voornemen bestaat om hierop een woning te realiseren. Hiervoor is een principeverzoek doorlopen. Aan het voornemen kan medewerking worden verleend als er een bouwtitel komt te vervallen aan de Zandbergsestraat 56 te Graauw. De ontwikkeling past niet binnen het (tijdelijk deel van het) omgevingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, heeft de gemeente aangegeven dat het noodzakelijk is om het omgevingsplan te wijzigen. Zowel de nieuwbouwlocatie aan de Zandstraat 32e in Hulst, als de locatie Zandbergsestraat 56 te Graauw, waar de bouwtitel komt te vervallen, maken deel uit van de wijziging van het omgevingsplan.
De wijziging van het omgevingsplan gaat vergezeld van een motivering waarin aangetoond wordt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voorliggend document betreft deze motivering.

1.2 PLANGEBIED

Het plangebied bestaat uit de percelen kadastraal bekend gemeente Hulst, sectie T, nummers 399 (plaatselijk bekend Zandstraat 32e) en 533 (plaatselijk bekend Zandbergsestraat 56).



Afbeelding 1 | Luchtfoto met plangrens (bron: PDOK)



Afbeelding 2 | Luchtfoto met plangrens (bron: PDOK)

1.3 LEESWIJZER

Deze motivering bestaat, naast dit inleidend hoofdstuk, uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt het initiatief nader toegelicht. Hoofdstuk drie beschrijft het geldende beleidskader, in hoofdstuk vier worden de verschillende milieu- en omgevingsaspecten beoordeeld, in hoofdstuk vijf gaan we in op de evenwichtige toedeling van functies aan locaties en in hoofdstuk zes wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. Het project

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Zandstraat 32e Hulst

Het plangebied is gelegen aan de rand van de buurtschap Schuddebeurs. Aan de noord- en zuidzijde zijn woningen gelegen. Aan de oostzijde liggen agrarische gronden en aan de westzijde wordt dit perceel begrensd door de Zandstraat. Aan de overzijde van de Zandstraat zijn tevens woningen gelegen. Op het perceel staat een tweetal gebouwen die gesloopt zullen worden en zijn er verschillende bomen en struiken aanwezig.



Afbeelding 3 | Situatie Zandstraat 32e te Hulst (bron: Google maps)



Afbeelding 4 | Situatie Zandstraat 32e te Hulst (bron: Google maps)

Zandbergsestraat 56 Graauw

Het plangebied is gelegen in het buurtschap Zandberg. Aan weerszijden van de Zandbergsestraat zijn diverse woningen gelegen. De inmiddels gesloopte woning aan de Zandbergsestraat 56 te Graauw is gelegen tussen de woningen aan de Zandbergsestraatweg 52 en 58. Achter de woning ligt de woning aan de Zandbergsestraat 54. De woning met aanbouw en diverse bijgebouwen die op het perceel aanwezig waren, zijn inmiddels gesloopt.



Afbeelding 5 | huidige situatie Zandbergsestraat 56 te Graauw (bron: initiatiefnemer)



Afbeelding 6 | Huidige situatie Zandbergsestraat 56 te Graauw (bron: initiatiefnemer)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Zandstraat 32e Hulst

Het voornemen is om de gronden bouwrijp te maken en hier een woonkavel te realiseren. Met de nieuwbouw wordt aangesloten op de lintbebouwing van de Zandstraat. Het kavel heeft een oppervlakte van 2.350 m² en wordt ontsloten aan de Zandstraat. Op het perceel wordt een vrijstaande woning met bijgebouwen gerealiseerd.

Aangesloten wordt op de regels van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst 2023'. De woning mag een maximale goothoogte van 4 meter en een maximale bouwhoogte van 8 meter hebben. Het bewoonbaar vloeroppervlak van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 300 m². Gelet op de oppervlakte van het perceel is hier maximaal 90 m² aan bijgebouwen toegestaan. Het parkeren vindt volledig plaats op eigen terrein.

Zandbergsestraat 56 Graauw

Op de locatie aan de Zandbergsestraat 56 te Graauw is de woning met aan- en uitbouwen inmiddels gesloopt. De bouwtitel wordt verplaatst naar de Zandstraat 32e te Hulst.

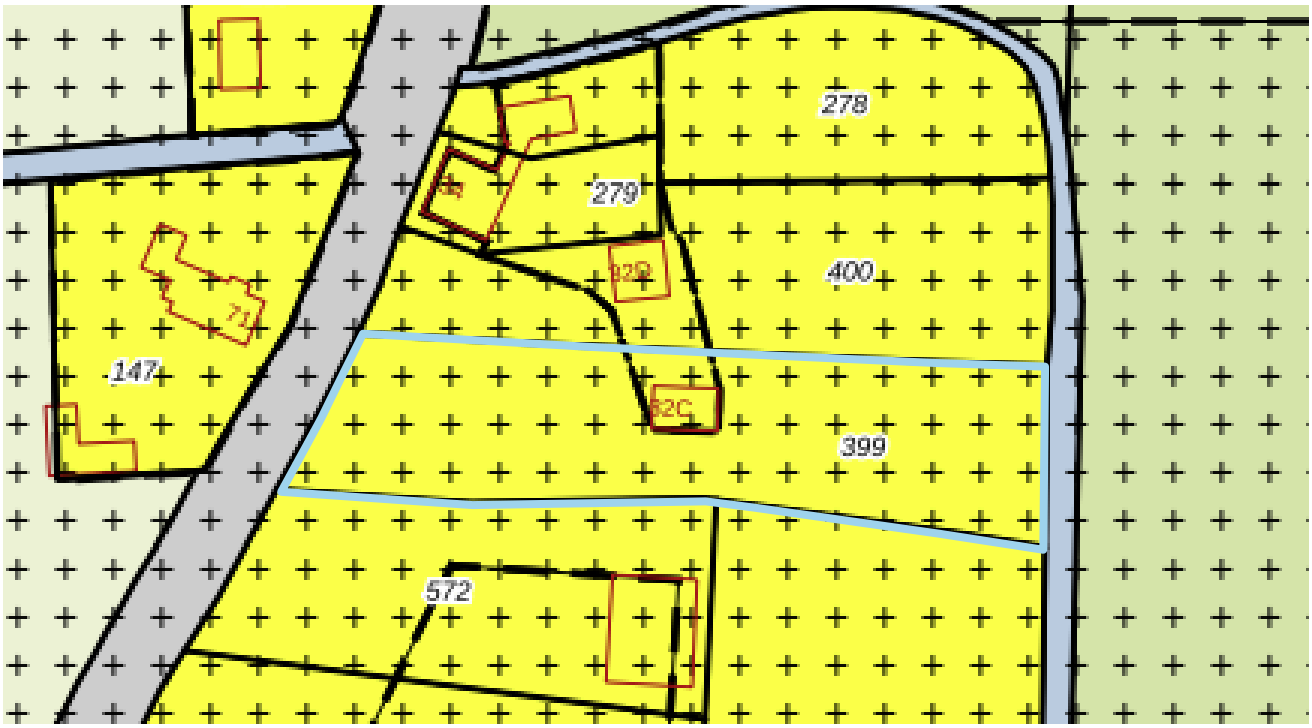
2.3 TOETSING AAN OMGEVINGSPLAN

2.3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

Ter plaatse van het plangebied aan de Zandstraat 32e te Hulst en de Zandbergsestraat 56 te Graauw geldt het omgevingsplan van de gemeente Hulst. Het bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst, 3e herziening', dat op 19 september 2024 door de gemeenteraad is vastgesteld, maakt met de inwerkingtreding van de Omgevingswet van rechtswege deel uit van het omgevingsplan.

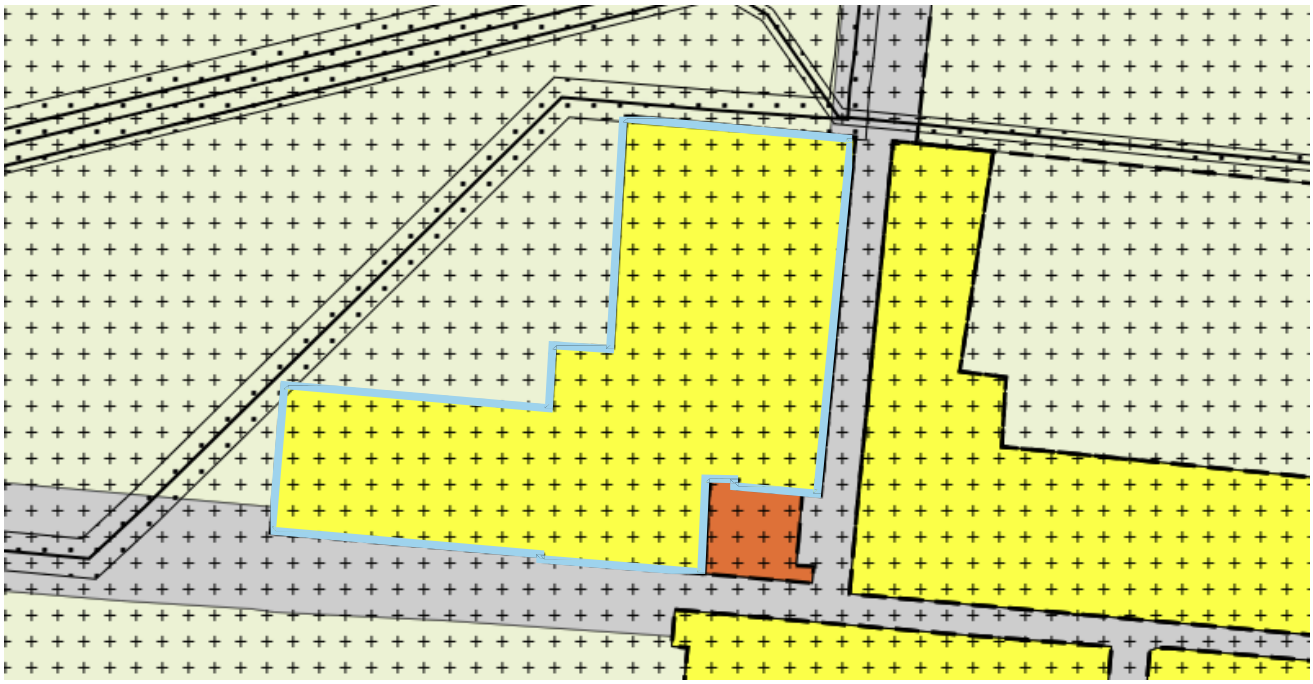
Naast het bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst' zijn ook de bestemmingsplannen 'Parapluherziening Huisvesting Arbeidsmigranten en seizoensarbeiders' en 'Archeologische en aardkundige waarden' van kracht op de planlocatie. Ook deze maken van rechtswege deel uit van het omgevingsplan. Daarnaast is er op 21 december 2023 een voorbereidingsbesluit bodemkwaliteit genomen.

De gronden van het plangebied aan de Zandstraat 32e te Hulst hebben de bestemming 'Wonen'. Aan de bestemming 'Wonen' is de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden: 1' toegekend.



Afbeelding 7 | Uitsnede omgevingsplan gemeente Hulst (bron: Omgevingsloket)

De gronden van het plangebied aan de Zandbergsestraat 56 te Graauw hebben de bestemming 'Wonen'. Aan de bestemming 'Wonen' is de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden: 15' toegekend.



Afbeelding 8 | Uitsnede omgevingsplan gemeente Hulst (bron: Omgevingsloket)

2.3.2 Strijdigheid omgevingsplan

Het realiseren van een woning aan de Zandstraat 32e te Hulst is op grond van het geldende omgevingsplan niet toegestaan. Op grond van artikel 24.2 onder a van het bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst' is er per bouwvlak maximaal één woning toegestaan, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het maximum aantal woningen geldt zoals aangegeven op de verbeelding. Het aantal aangegeven woningen bedraagt hier maximaal 1 woning en deze is reeds aanwezig.

2.3.3 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Om het omgevingsplan te wijzigen, moet gemotiveerd worden dat de ontwikkeling met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) aanvaardbaar wordt geacht. Daarnaast moet ook voldaan worden aan de instructieregels en instructies van zowel de provincie als het Rijk. De instructieregels hebben betrekking op verschillende aspecten, waaronder bijvoorbeeld het beschermen van waterbelangen, gezondheid, milieu, landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed of het waarborgen van de veiligheid.
Deze aspecten worden afzonderlijk behandeld in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de diverse aspecten met elkaar gewogen.

3. Beleidskader

3.1 RIJKSBELEID

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. In de NOVI wordt aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 de langetermijnvisie in beeld gebracht. Het Rijk wil sturen op de nationale belangen.

De inzet van het Rijk is samengevat in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
- Duurzaam economisch groeipotentieel.
- Sterke en gezonde steden en regio's.
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dit houdt in dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. De NOVI maakt bij het maken van keuzes gebruik van drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies,
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal, en
- Afwentelen wordt voorkomen.

Motivering

De beleidsdoorwerking van de NOVI vindt plaats door middel van wet- en regelgeving, NOVI-gebieden, Gebiedsagenda's Grote Wateren en de Omgevingsagenda's. Het beleid heeft derhalve geen directe doorwerking voor de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Het rijksbeleid staat het wijzigen van het omgevingsplan niet in de weg.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

Zeeuwse Omgevingsvisie

De Provincie Zeeland heeft de Zeeuwse Omgevingsvisie op 21 november 2021 vastgesteld. Deze visie benoemd de vier Zeeuwse ambities voor 2050 voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in de provincie Zeeland. Deze sluiten aan bij de prioriteiten van de NOVI en geven daar een Zeeuwse invulling aan. De Zeeuwse ambities geven richting aan het provinciale beleid en de uitvoering daarvan. Deze ambities zijn:

- Uitstekend wonen, werken en leven in Zeeland.
- Balans in de grote wateren en het landelijk gebied.
- Een duurzame en innovatieve economie.
- Klimaatbestendig en CO2-neutraal Zeeland.

Deze vier Zeeuwse ambities vragen om een goede afweging van keuzes, zowel op regionaal als op lokaal niveau. De drie afwegingsprincipes die het Rijk daarvoor heeft bedacht -zoals aangegeven in de NOVI- zijn in de Omgevingsvisie vertaald naar vier afwegingsfactoren. Deze zijn nodig om een zorgvuldige afweging te kunnen maken bij concrete initiatieven en activiteiten in Zeeland. Deze afwegingsfactoren zijn:

- Doe meer met minder grond.
- Werk samen en deel kosten en baten.
- Maak gebruik van de Zeeuwse kernkwaliteiten.
- Denk aan de toekomst en aan de rest van de wereld.

De vier ambities zijn algemene strategische ambities met 2050 als horizon. Deze moeten ook richting geven aan beleidsdoelstellingen voor de kortere termijn (2030). In de Omgevingsvisie Zeeland is dan ook het beleid voor de periode tot 2030 vormgegeven.

Dit beleid is onderverdeeld in doelen voor 2030, de huidige situatie, acties voor de periode tot 2030 én afwegingsfactoren voor de uitvoering.

Er zijn 27 thema's (bouwstenen) uitgewerkt waarbij het beleid voor de komende 10 jaar is weergegeven en waarvoor instrumenten, waaronder de Zeeuwse Omgevingsverordening, kunnen worden ingezet. In de Omgevingsverordening Zeeland is het beleid uit de Zeeuwse Omgevingsvisie verankerd.

Omgevingsverordening Zeeland

De Omgevingsverordening Zeeland gaat over de fysieke leefomgeving van de provincie. Bij de beoordeling van ruimtelijke plannen is vooral hoofdstuk 2 welke gaat over activiteiten in de fysieke leefomgeving van belang. Daarnaast moet getoetst worden aan de instructieregels zoals opgenomen in hoofdstuk 5.

In paragraaf 5.1.3 van de omgevingsverordening worden de kleinschalige woningbouwmogelijkheden in het landelijk gebied benoemd. Het provinciale belang is gelegen in het streven naar een verbetering van de kwaliteit van het buitengebied door het saneren van bebouwing, het creëren van een (toeristisch) aantrekkelijk landschap en het verhogen van natuurwaarden, bijvoorbeeld door de aanleg van bos en beplanting. Daarnaast biedt de regeling kansen voor het creëren van een aantrekkelijk woonmilieu.

Motivering

In het landelijk gebied zijn nieuwe burgerwoningen in beginsel niet toegestaan. Tot het landelijk gebied als bedoeld in paragraaf 5.1.3 worden echter woningen in een landelijke bebouwingsconcentratie (buurtschappen) niet meegerekend. In onderhavige situatie is de nieuw te bouwen woning gelegen in het buurtschap Schuddebeurs, wat gezien wordt als een landelijke bebouwingsconcentratie volgens de verordening. Er is immers sprake van een toegelaten stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur.

In artikel 5.8 van de verordening zijn de specifieke regels opgenomen voor het verplaatsen van bestaande bebouwing, zoals bestaande burger- of bedrijfswoningen, de zogenoemde rood voor rood-regeling. Aangegeven wordt dat een omgevingsplan kan voorzien in de realisatie van een nieuwe kleinschalige woningbouwlocatie in bestaande bebouwing in het landelijk gebied, als er sprake is van verbetering, uitbreiding of verplaatsing van een bestaande individuele burgerwoning. Hiervan is sprake.

Conclusie

Provinciaal beleid staat het wijzigen van het omgevingsplan niet in de weg.

3.3 REGIONAAL BELEID

Zeeuwse Woondeal

Het Rijk heeft, in het kader van de Nationale Woon- en Bouwagenda, zogenaamde woondeals gesloten met provincies en gemeenten. In de woondeals zijn afspraken gemaakt over onder meer het aantal te bouwen woningen, de locaties en voor wie er moet worden gebouwd. De Woondeal is de basis voor een lange samenwerking tussen overheden, woningcorporaties en marktpartijen. Deze samenwerking moet ervoor zorgen dat er sneller en meer betaalbare huur- en koopwoningen worden gebouwd in Zeeland. De woondeal is 6 maart 2023 ondertekend door de minister voor Volkshuisvesting en ruimtelijke ordening, de Provincie Zeeland en de dertien Zeeuwse gemeenten. Het doel van de Woondeal is het bouwen van 16.500 extra woningen in Zeeland in de periode tot en met 2030. Twee derde van deze woningen moet betaalbaar zijn.

Een van de afspraken die de Zeeuws-Vlaamse gemeenten met elkaar hebben vastgesteld is te komen tot een realistische woningbouwproductie. In de afspraken was het noodzakelijk om de plancapaciteit terug te dringen omdat de bestaande harde plancapaciteit en de plannen in de pijplijn leiden tot een overschot. Echter is met de nieuwe provinciale prognoses en de in 2023 vastgestelde Zeeuwse Woondeal geen sprake meer van een overcapaciteit aan woningbouwplannen. Om de actuele Ladderruimte voor Zeeuws Vlaanderen in beeld te kunnen brengen heeft de Provincie Zeeland het dashboard 'Ladderruimte' gemaakt.

Motivering

In dit geval is er geen sprake van het toevoegen van extra woningen. Er is sprake van het verplaatsen van bouw- en gebruiksmogelijkheden. Op de locatie Zandbergsestraat 56 te Graauw komt een woning te vervallen. Er is planologisch gezien geen sprake van het toevoegen van nieuwe woningen, waardoor het niet nodig is om ladderruimte te benutten.

Conclusie
Regionaal beleid staat het wijzigen van het omgevingsplan niet in de weg.

3.4 GEMEENTELIJK BELEID
Structuurvisie Hulst
De raad van de gemeente Hulst heeft op 15 mei 2012 de structuurvisie Hulst vastgesteld. Hierin is op hoofdlijnen beschreven waar de gemeente Hulst op maatschappelijk, economisch en ruimtelijk gebied naar toe gaat in 2025. Om ontwikkelingen en initiatieven, die op de gemeente Hulst afkomen of daarbinnen plaatsvinden, te kunnen toetsen is een strategiekaart ontworpen. Deze kaart laat zien dat op het grondgebied van de gemeente een zevental strategieën gedifferentieerd ingezet wordt. Voor het onderhavige plan geldt de strategie 'Verbreden'. Dit betekent dat er sprake is van een monofunctionaliteit en nieuwe functies in combinatie met kwaliteitsverbetering gefaciliteerd kunnen worden.

Motivering
In de strategie verbreden worden functies toegevoegd aan gebieden waarvan de hoofdfunctie in principe prima functioneert. De variëteit aan functies in deze gebieden wordt als het ware verbreed.

Het plangebied is gelegen in een gebied dat is aangeduid als kleinschalig landschap (klei) krijgt de strategie verbreden. Het gebied onderscheidt zich van de grootschalige polders door haar dijkenpatroon en het craquelé van het (kleinschaligere) verkavelingspatroon. Het gebied omvat de oudste inpolderingen. De bebouwing in deze polders kent een rijke historie. Het toevoegen van een woonfunctie binnen dit gebied is mogelijk en belemmert niet dat er een aantrekkelijke mix van landbouw, natuur en recreatie ontstaat.

Conclusie
Het plan past binnen de strategie 'Verbreden', en is daarmee in lijn met de structuurvisie. De structuurvisie staat het wijzigen van het omgevingsplan niet in de weg.

Beleidsregels nieuwe woningbouwverzoeken gemeente Hulst
Op 12 juni 2018 heeft het college beleidsregels vastgesteld voor het waarborgen van een goed functionerende woningmarkt. Daarin zijn voorwaarden opgenomen voor de bouw van nieuwe woningen. Uitgangspunt hierbij is dat een toevoeging van nieuwe woningen niet is toegestaan tenzij er elders eenzelfde aantal woningen wordt gesaneerd of er sprake is van ruimtelijke kwaliteitswinst. De beleidsregels zijn echter niet van toepassing op woningbouwverzoeken waarop de 'rood-voor-rood' regeling uit de geldende Verordening Ruime van de Provincie Zeeland (lees: Omgevingsverordening Zeeland) van toepassing is.

Motivering
Op dit plan is de 'rood-voor-rood' regeling uit de Omgevingsverordening Zeeland van toepassing. De beleidsregels zijn derhalve niet van toepassing.

Conclusie
Het gemeentelijk beleid staat het wijzigen van het omgevingsplan niet in de weg.

4. Kwaliteit van de leefomgeving

4.1 ONDERGROND

Bij het toedelen van functies aan locaties vindt een integrale afweging plaats. De ondergrond is een integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving. Het belang van het beheren en het beschermen van de ondergrond wordt meegenomen bij het toedelen van functies aan locaties. In de ondergrond wordt het steeds drukker. Het risico hiervan is dat ondergrondse gebruiksfuncties elkaar in toenemende mate in de weg kunnen zitten en elkaar negatief kunnen beïnvloeden. Ook kan ondergronds ruimtegebruik beperkingen opleggen aan het gebruik van de bovengrond. Aspecten die te maken hebben met de ondergrond zijn archeologie, bodemkwaliteit, kabels en leidingen en niet gesprongen explosieven.

4.1.1 Archeologie

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Dit staat in artikel 5.130 lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De gemeente kan in het belang van archeologische monumentenzorg regels stellen in het omgevingsplan over archeologisch onderzoek.

Voor het plangebied aan zowel de Zandstraat als aan de Zandbergsestraat gelden regels over onder andere graafwerkzaamheden om archeologische waarden in de bodem te beschermen. Archeologisch onderzoek is nodig wanneer de bodemingrepen dieper reiken dan 40 centimeter en hierbij het te verstoren oppervlak onder de vrijstellingsdiepte groter is dan 500 m².

Het te verstoren oppervlak plangebied aan de Zandbergsestraat 56 bedraagt ca. 90 m², en het te verstoren oppervlak aan de Zandstraat bedraagt bij maximale benutting van de bouwmogelijkheden op een bouwlaag 420 m². Archeologisch onderzoek is derhalve niet nodig.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.1.2 Bodemkwaliteit

In het omgevingsplan staan de regels die voorkomen dat er onaanvaardbare gezondheidsrisico's ontstaan bij het toelaten van een bodemgevoelig gebouw (groter dan 50 m²) op een bodemgevoelige locatie. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor het bouwen. Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Dit kan betekenen dat een onderzoek moet worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit.

Aangezien op deze locatie geen gevoeligere functie mogelijk wordt gemaakt, is geen verkennend bodemonderzoek nodig voor het beoogde gebruik. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is echter een voorwaarde voor het bouwen. ABO Milieuconsult B.V. heeft in oktober - november 2024 een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd (bijlage 1). De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, aangezien de gemeten gehalten/concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde/signaleringsparameter.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de het indienen van een omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet er rekening mee worden gehouden dat geen onderzoek naar PFAS en/of GenX is gedaan. Voor toepassingen van grond buiten de gemeente Hulst gelden mogelijk andere beleidsregels, benodigde bewijsmiddelen en/of milieuhygiënische verklaringen (zoals een partijkeuring met AP04 onderzoek). Voldaan moet worden aan de Regeling bodemkwaliteit.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.1.3 Niet Gesprongen Explosieven

Op sommige plaatsen in Nederland bevinden zich nog niet ontplofte explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem. Deze leveren een gevaar op, vooral als ze verplaatst of aangeraakt worden, bijvoorbeeld bij graaf- of baggerwerkzaamheden. Op het moment dat in de nabijheid van deze Niet Gesprongen Explosieven (NGE) trillingen worden veroorzaakt of grondwerkzaamheden in de bodem worden uitgevoerd, kunnen deze NGE alsnog afgaan. Onder grondwerkzaamheden worden verstaan activiteiten zoals grondverzet, graaf- en heiwerkzaamheden in de bodem.

Uit de provinciale kaart met aandachtsgebieden voor niet gesprongen explosieven blijkt dat er geen sprake is van een gebied met een hoog risico. Het kan nooit helemaal uitgesloten worden dat er toch sprake is van een toevalstreffer. In dat geval is het protocol voor een toevallige vondst van toepassing.

Conclusie

Het aspect niet gesprongen explosieven vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.2 WATER EN NATUUR

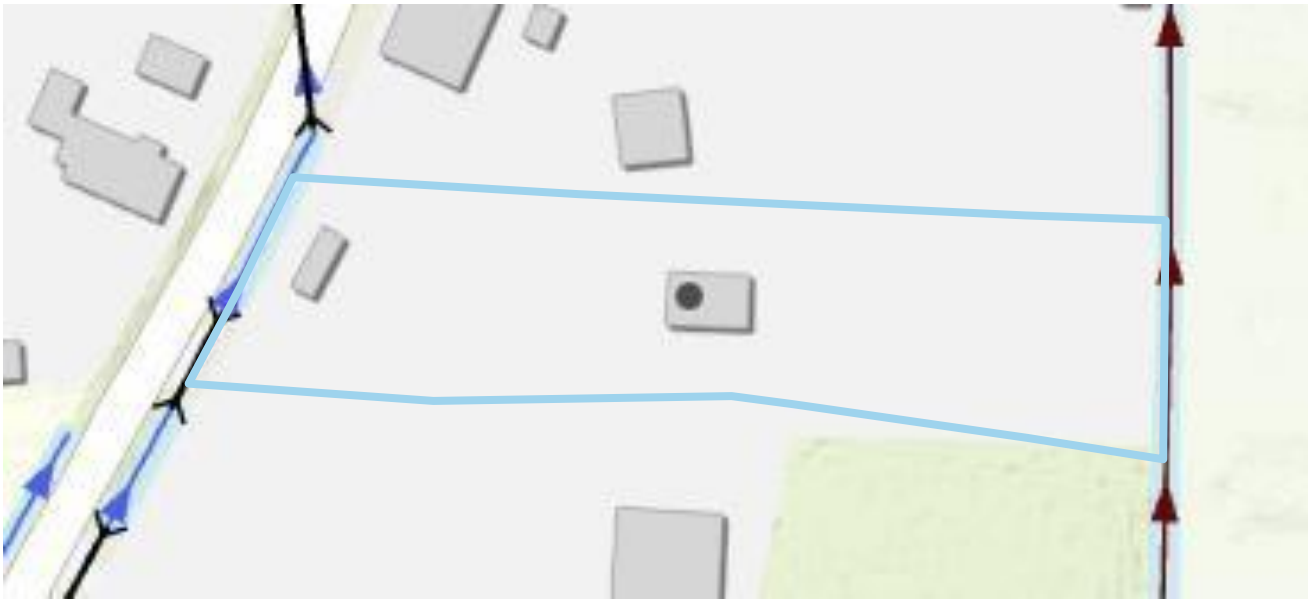
Bij het opstellen van ontwikkelplannen worden de thema's water en natuur steeds meer als leidende basisprincipes gezien. Daar waar eerst getoetst werd of er geen nadelige effecten te verwachten waren (behoud) wordt nu – met name vanwege de klimaatdoelstellingen - veel meer gestuurd op het verbeteren van de waterhuishouding en het ontwikkelen van extra natuurwaarden. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze dit plan bijdraagt aan deze leidende principes.

4.2.1 Weging van het waterbelang

Bij het toelaten van activiteiten moet rekening gehouden worden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen, ook wel 'weging van het waterbelang' genoemd. De weging van het waterbelang geldt, volgens artikel 5.37 Bkl, bij het vaststellen van het omgevingsplan. Bij de vaststelling van het omgevingsplan wordt het advies van de waterbeheerder betrokken.

Waterinfiltratie

Door de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouwen is de verwachting dat, bij een maximale benutting van de bouwmogelijkheden, er in totaal 420 m² aan verhard/bebouwd oppervlak wordt gerealiseerd. Bij toename van bebouwd- en verhard oppervlak is in principe het realiseren van extra waterberging vereist. Deze hoeft, gelet op de zanderige ondergrond volgens het Waterschap Scheldestromen, niet gerealiseerd te worden. Deze bodemlaag heeft een grote infiltrerende werking waardoor het hemelwater vertraagt in de bodem geïnfiltreerd kan worden. Hiertoe zullen grindkoffers aangebracht worden.



Afbeelding 9 | Uitsnede legger oppervlaktewaterlichamen (bron: Waterschap Scheldestromen; bewerking Juust)

Watersysteem
Ten oosten van het plangebied loopt een primaire leggerwater in de vorm van een kavelsloot en ten zuiden een secundaire leggerwater in de vorm van een wegsloot (zie afbeelding 8). De realisatie van de woning heeft geen negatieve invloed op het bestaande watersysteem.

Afvalwater
Afvalwater wordt aangesloten op het persriool. Het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem.

Beschermingszones
Het plangebied aan de Zandstraat is niet gelegen binnen een beschermingszone van primaire, of regionale waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in dit gebied is geen watervergunning nodig.

Wegen en overige eigendommen waterbeheerder
De sloten en de weg rondom het plangebied zijn in eigendom van het Waterschap Scheldestromen. Er wordt gebruikt gemaakt van de bestaande ontsluiting op de Zandstraat. De Zandstraat valt onder het beheer van het Waterschap Scheldestromen. In de paragraaf 'Verkeer en parkeren' wordt omschreven dat de toename aan verkeersgeneratie zonder problemen afgewikkeld kan worden op de Zandstraat. Het plan heeft geen gevolgen voor eigendommen van de waterbeheerder.

Conclusie
Het waterbelang staat het vaststellen van de wijziging van het omgevingsplan niet in de weg.

4.2.2 Natuur

Het aspect natuur omvat zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming. Sommige activiteiten kunnen gevolgen hebben voor dieren en planten. Dat zijn flora- en fauna-activiteiten. De Omgevingswet geeft regels over flora- en fauna-activiteiten om soorten te beschermen. De beschermde flora en fauna mag niet worden verstoord, verjaagd of worden gedood. Voorafgaand aan een ontwikkeling moet, indien negatieve effecten op mogelijke beschermde soorten op voorhand niet uitgesloten kunnen worden, onderzocht worden of er beschermde dieren- of plantensoorten in het plangebied leven.
Daarnaast is aandacht nodig voor de gebiedsbescherming, waarvoor het Rijk en de Provincie in de eerste plaats verantwoordelijk zijn. Toebedeelde functies moeten beoordeeld worden op mogelijk nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden en getoetst moet worden aan de instructieregels uit de omgevingsverordening ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland-gebieden.

Soortenbescherming
Nieuwe ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde soorten (dieren en planten). Ten behoeve van de ontwikkeling aan de Zandstraat 32e is een quickscan naar natuurwaarden uitgevoerd (Adviesbureau Wieland, rapportage d.d. 30 mei 2025, bijlage 2). Daaruit blijkt dat voor grondgebonden zoogdieren het plangebied geen specifieke waarde heeft. Er zijn geen holen aangetroffen en de bebouwing is niet toegankelijk. Voor vleermuizen is de te slopen bebouwing niet toegankelijk. De bebouwing is niet geschikt als broedlocatie voor vogels. Ook voor overige soorten is het plangebied niet geschikt. Er zijn geen negatieve effecten op het gebied van soortenbescherming te verwachten.

Conclusie
Het aspect soortenbescherming staat vergunningverlening niet in de weg.

Gebiedsbescherming
Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van een natuurgebied, natuurnetwerk en Natura-2000 gebieden. De dichtstbijzijnde beschermde Natura 2000-gebieden zijn Vogelkreek op ca. 4,9 kilometer, Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk op ca. 5 kilometer en Westerschelde & Saeftinghe op ca. 6 kilometer afstand. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling op enige afstand van beschermde Natura 2000-gebieden plaatsvindt worden geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.

Voor dit plan is voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend (zie bijlage 3). De uitkomst is dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Conclusie
Het aspect gebiedsbescherming vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.3 OMGEVINGSKWALITEIT
Het bereiken en in stand houden van een 'goede omgevingskwaliteit' is opgenomen als een centrale doelstelling in de Omgevingswet (artikel 1.3). Het gaat hierbij om de menselijke beleving van de fysieke leefomgeving, maar ook over de waarde die toegekend wordt aan de identiteit van gebieden. Voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet omgevingskwaliteit meegenomen worden in de toetsing.

4.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in artikel 5.129g Bkl, en stelt hierdoor inhoudelijke eisen aan het omgevingsplan. De ladder is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt en leegstand voorkomen wordt.

De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.

Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt, met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand, in het omgevingsplan rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied wordt aanvullend op de beschrijving van de behoefte en het resultaat van het benodigde overleg, gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Onder stedelijk gebied wordt verstaan: een op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit toegelaten stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen.

Motivering
In welke gevallen er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is niet concreet vastgelegd. De jurisprudentie geeft op het gebied van woningbouw wel een constante lijn aan. Bouwplannen met minder dan 11 woningen zijn geen stedelijke ontwikkeling. In dit geval is er sprake van de ontwikkeling van één woning in combinatie met het amoveren van een woning. Per saldo is er derhalve geen sprake van het toevoegen van het aantal woningen en daarmee is het dus niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling. Een toetsing aan de ladder kan derhalve achterwege blijven.

Conclusie
Er is geen sprake van het toevoegen van woningen. Een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking is niet nodig.

4.3.2 Cultuurhistorische waarden

De omgang met het cultureel erfgoed in onze leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Het gaat om zaken als de omgevingsvergunning voor rijksmonumenten, het aanstellen van een monumentencommissie, of rekening houden met cultureel erfgoed in omgevingsplannen. Gemeenten moeten in hun omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. De gemeente moet voor cultureel erfgoed dat voor bescherming in aanmerking komt daarnaast een toereikend beschermingsregime opnemen in het omgevingsplan. Bij cultureel erfgoed kan het gaan om monumenten zoals (bouw)werken, tuinen en parken, bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten en (delen van) cultuurlandschappen.

Cultuurhistorisch waardevolle objecten in of in de directe omgeving van het plangebied, waarmee in het plan rekening moet of kan worden gehouden, zijn niet aanwezig.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.4 MOBILITEIT EN BEREIKBAARHEID

Nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot verkeersproblemen op de omliggende wegen. Er moeten ook voldoende parkeerplaatsen voor auto's en voor fietsen gerealiseerd worden. Wat voldoende is, is afhankelijk van de locatie, het type functie en gemeentelijk beleid. Mobiliteit is geen doel op zich, maar een belangrijke randvoorwaarde voor onder meer de woningbouwopgave en de regionale economie. Gemeenten kennen een breed takenpakket op het gebied van mobiliteit. Het gaat niet alleen om het beheer en onderhoud van lokale wegen, maar ook over de mobiliteitstransitie, verkeersveiligheid en toegankelijkheid. Om mobiliteit toekomstbestendig te maken moeten al deze aspecten in onderlinge samenhang beschouwd worden. Gemeenten hebben daarnaast een eigen verantwoordelijkheid om locaties binnen de gemeente goed bereikbaar te houden.

4.4.1 Parkeren

De gemeente Hulst heeft geen vastgesteld parkeerbeleid met eigen parkeernormen. De parkeernorm wordt daarom bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering'. Het plangebied valt binnen het gebiedstype 'Buitengebied' en heeft volgens de omgevingsadressendichtheidcijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek een stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk'. Hiervoor geldt een parkeerkencijfer met een bandbreedte tussen 1,7 en 2,5 parkeerplaatsen per vrijstaande koopwoning. Er is sprake van een ruim perceel, waarop de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein kan en zal worden opgevangen.

Conclusie

Het aspect parkeren vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.4.2 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie wordt bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering'. Uitgegaan wordt van stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk'. De locatie is gelegen in het het gebiedstype 'buitengebied'. Voor dit gebiedstype bedraagt de verkeersgeneratie per vrijstaande koopwoning tussen 7,8 en 8,6 motorvoertuigen per etmaal. De toename van het aantal verkeersbewegingen is zeer beperkt en leidt daarom niet tot knelpunten op de omliggende wegen.

Conclusie

Het aspect verkeersgeneratie vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.5 DUURZAAMHEID

Duurzaamheid is het waarborgen van de bestaansmogelijkheden van en het voorzien in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Duurzaam omgaan met de ruimte betekent onder meer rekening houden met de huidige gebruiksfuncties en de mogelijkheid voor toekomstige generaties om functies aan een gebied te geven. Bij duurzame gebiedsontwikkeling gaat het om duurzaam gebruik van materialen, energie, natuur en mobiliteit. Omdat duurzaamheid veel facetten heeft, is een integrale benadering noodzakelijk.

4.5.1 Duurzame energie

De gemeente Hulst is gestart met het opstellen van een beleidsplan duurzaamheid. Er zijn geen specifieke eisen, behoudens datgene wat voortvloeit uit wetgeving, waaraan voldaan moet worden. Op dit moment zijn de exact te nemen maatregelen nog niet in beeld. Uiteraard moet voldaan worden aan de bouwkundige (wettelijke) eisen ten aanzien van onder andere isolatie en zal er geen gasinstallatie worden toegepast. Met het ontwerp van de woning zal volgens informatie van de initiatiefnemer rekening worden gehouden met het gebruik van duurzaamheidsaspecten zoals zonnepanelen en een elektrische warmtepomp. Om de warmtevraag tot het minimum te beperken wordt de woning goed geïsoleerd.

Conclusie

Het aspect duurzame energie vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.6 GEZONDE LEEFOMGEVING

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet is een gezonde fysieke leefomgeving. Binnen de kaders van Omgevingswet kunnen overheden eigen gezondheidsambities vastleggen en uitwerken. Het aspect gezondheid is veelomvattend en zeer divers. Aan de meeste milieuaspecten (o.a. luchtkwaliteit, geluid en geur) zijn in meer of mindere mate immers gezondheidsaspecten verboden. De fysieke leefomgeving kan gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen, in positieve of negatieve zin. Zo kan een groene en beweegvriendelijke omgeving goed zijn voor de gezondheid. Aan de andere kant kunnen bijvoorbeeld een matige luchtkwaliteit of een lawaaiige omgeving ongezond zijn.

4.6.1 Milieuzonering

Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet ervoor zorgen dat voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten voorkomen wordt. Sommige activiteiten die vanuit een planologisch perspectief mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere (gevoelige) functies moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving.

Om de afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies te bepalen, wordt gebruik gemaakt van de milieuzonering ‘nieuwe stijl’ (2019). Het reguleren van de gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf staat centraal in de nieuwe systematiek voor milieuzonering. De gebruiksruimte van een bedrijf is de milieuruimte die een bedrijf mag benutten voor het uitoefenen van zijn bedrijfsvoering.

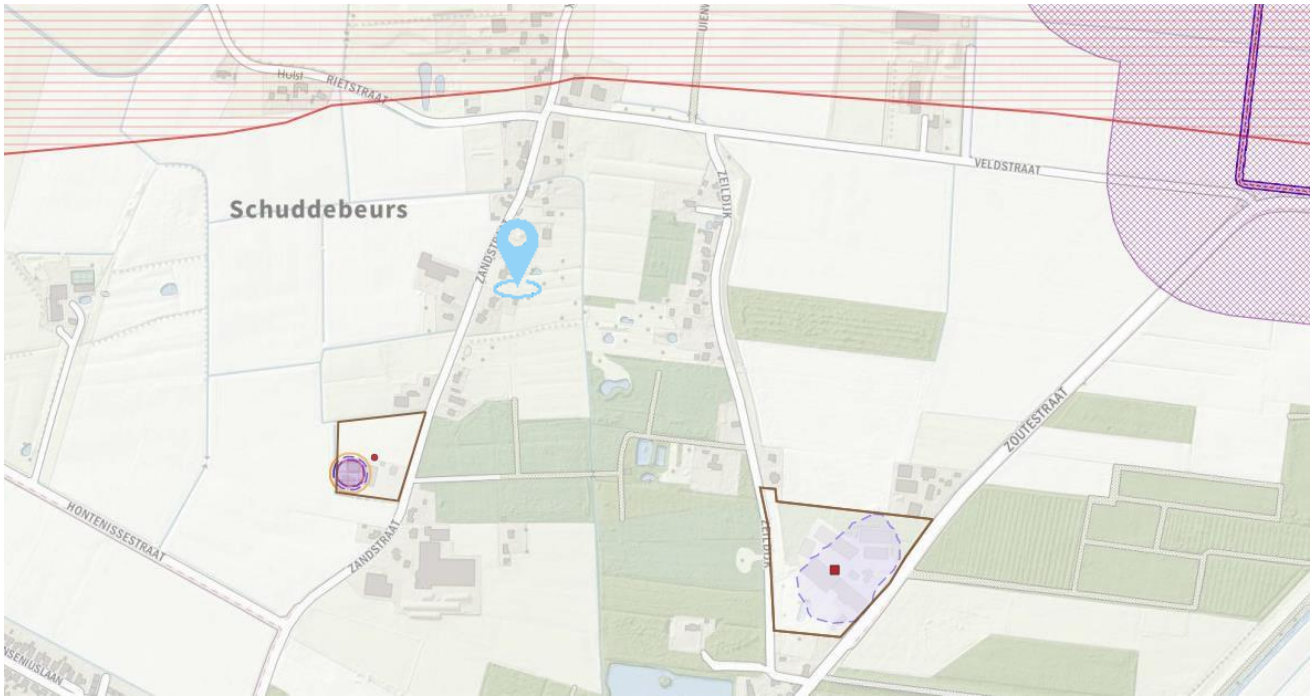
In de directe omgeving van het initiatief bevinden zich locaties waar milieubelastende functies zijn toegestaan. Aan de noordzijde is een agrarisch bedrijf gelegen waarvoor een maximale richtafstand geldt van 50 meter. De afstand is weliswaar minder dan 50 meter (ca. 40 meter), maar gelet op de noordelijk boven het plangebied gelegen woning aan de Zandstraat 34, wordt de afstand van het agrarische bedrijf tot die woning als maatgevend gezien. Het agrarische bedrijf vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling. Daarnaast is aan de zuidzijde van de planlocatie een garagebedrijf gelegen waarvoor een richtafstand geldt van 30 meter. De afstand tussen beide bestemmingen bedraagt 95 meter, waardoor deze geen belemmering vormt.
Andersom brengt de ontwikkeling geen effecten met zich mee waartegen andere functies moeten worden beschermd. Dit aspect vormt geen belemmering voor uitvoering van dit plan.

Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.6.2 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Voor omgevingsveiligheid zijn instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.2 Bkl. De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Dit in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan. De doelstelling van omgevingsveiligheid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Omgevingsveiligheid is erop gericht te voorkomen dat er dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Bij nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met risicobronnen in de omgeving. De instructieregels van paragraaf 5.1.2 zijn erop gericht gebouwen en locaties te beschermen waar personen gedurende een periode verblijven.



Afbeelding 10 | Uitsnede professionele risicokaart (bron: Signaleringskaart EV)

Volgens de signaleringskaart liggen er geen gevaarlijke bedrijven in de omgeving. Ook liggen er geen routes van het basisnet, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in de directe omgeving van het plangebied. In en in de nabijheid van het plangebied liggen daarnaast geen buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Conclusie

Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.6.3 Geluid

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen). Bij ruimtelijke plannen kan akoestisch onderzoek nodig zijn om geluidhinder bij geluidgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) te voorkomen. De Omgevingswet bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. Een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd als een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een aandachtsgebied van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is van toepassing op verharde gemeentewegen en waterschapswegen met een verkeersintensiteit hoger dan 1000 mtv/etmaal. Voor die wegen worden op grond van de Omgevingsregeling, afhankelijk van de rijsnelheid en het aantal rijstroken, de aandachtsgebieden vastgesteld. Wordt er binnen het aandachtsgebied een nieuw geluidgevoelig gebouw toegevoegd, dan dient een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd.

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich de Zandstraat, de Rietdijk en de Zeildijk, allen lokale waterschapswegen. De Rietdijk en de Zeildijk liggen echter al op forse afstand van de planlocatie (>130 meter) en de verkeersintensiteit op deze wegen is relatief laag. In het akoestisch onderzoek (bijlage 4), uitgevoerd door Kraaij Akoestisch Adviesbureau van 6 november 2024 is daarom voor wat betreft het wegverkeer alleen het geluid door de Zandstraat berekend en getoetst aan de geluidnormen uit het Bkl (onderdeel van de Omgevingswet).

Uit dit onderzoek komt naar voren dat overal voldaan wordt aan de standaardwaarde en het geluid door de Zandstraat op de gevels van de nieuwbouw zondermeer aanvaardbaar is. Nader onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen is in dit geval dan ook niet noodzakelijk.

Ook voor wat betreft het gecumuleerd geluid is er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmering voor de realisatie van de voorgenomen nieuwbouw op de planlocatie. Daarnaast wordt een aanvullend (bouw)akoestisch onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructies van de nieuwbouw niet noodzakelijk geacht.

Conclusie
Er is sprake van een goed geluidklimaat en dit aspect vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.6.4 Luchtkwaliteit

Bij het toelaten van activiteiten moeten, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, de gevolgen voor de luchtkwaliteit worden beoordeeld. Als sprake is van een zeer beperkte bijdrage aan de concentratie van stikstofdioxide (NO_2) en PM_{10} is geen beoordeling nodig of aan de omgevingswaarde wordt voldaan. Er is sprake van een 'niet in betekenende mate bijdrage' wanneer de toename van de concentratie NO_2 en PM_{10} in de buitenlucht niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en NO_2. Daarnaast is een aantal categorieën aangewezen die in elk geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt. Bij activiteiten en werken die binnen deze categorieën vallen hoeft verder niet door middel van berekeningen of op een andere manier aangetoond te worden dat de toename van de concentraties niet de van toepassing zijnde grens voor NIBM overschrijdt.

Motivering
In artikel 5.54 Bkl zijn de standaardgevallen genoemd die niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie van stikstofdioxide (NO_2) en PM_{10}. Hierin is onder andere aangegeven, dat gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met ten hoogste 1.500 woningen en één ontsluitingsweg aan te merken zijn als een categorie die 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentratie van stikstofdioxide.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het bouwen van één woning. Deze valt onder de hiervoor genoemde categorie. De instructieregels voor de bescherming van de kwaliteit van de buitenlucht zijn derhalve niet van toepassing. Om die reden wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling als een ontwikkeling is te beschouwen die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het wijzigen van het omgevingsplan.

4.6.5 Milieueffectrapportage

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn diverse activiteiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Hierbij moet beoordeeld worden of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.

Motivering

Bij de ontwikkeling van woningen moet beoordeeld worden of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen als bedoeld in kolom 1 onder J11 uit bijlage V Omgevingsbesluit geldt een mer-beoordelingsplicht waarbij een zogenaamde ‘mededeling’ van het voornemen voor de planontwikkeling moet worden gedaan (voorheen de aanmeldnotitie). Er moet beoordeeld worden of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn. Deze motivering wordt gezien als de mededeling.

Of er sprake is van aanzienlijke milieueffecten is mede afhankelijk van de aard en omvang van de ontwikkeling en de relatie met andere plannen, projecten of activiteiten en de kenmerken van de effecten en van de gebieden die kunnen worden beïnvloed. In onderhavig plan wordt een woning mogelijk gemaakt aan de Zandstraat 32. Daarnaast vervalt een woning aan de Zandbergsestraat. Het project wordt, gezien de aard en omvang, niet aangemerkt als een 'stedelijk ontwikkelingsproject'.

Conclusie

Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten, omdat de milieueffecten zeer beperkt zijn (zie paragraaf 4.1 t/m 4.6). Het opstellen van een milieueffectrapport is niet nodig.

5. Conclusie

5.1 EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES

Om het omgevingsplan te wijzigen, moet gemotiveerd worden dat de ontwikkeling met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) aanvaardbaar wordt geacht, volgens artikel 8.0a, tweede lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Daarnaast moet ook voldaan worden aan de instructieregels en instructies van zowel de provincie als het Rijk (artikel 8.0b Bkl).

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het geldende beleid en zijn de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschouwd. Hieronder is aangegeven of aan een aspect voldaan wordt, niet wordt voldaan of onder voorwaarden kan worden voldaan. Hieruit blijkt dat aan alle aspecten wordt voldaan. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bodem	
Archeologie	V
Bodemkwaliteit	V
Niet Gesprongen Explosieven	V
Natuur en water	
Weging van het waterbelang	V
Natuur	V
Omgevingskwaliteit	
Ladder voor duurzame verstedelijking	V
Cultuurhistorische waarden	V
Mobiliteit en bereikbaarheid	
Parkeren	V
Verkeersgeneratie	V
Duurzaamheid	
Duurzame energie	V
Gezonde leefomgeving	
Milieuzonering	V
Omgevingsveiligheid	V
Geluid	
Luchtkwaliteit	V
Milieueffectrapportage	V

Kan aan aspect worden voldaan	V
Kan onder voorwaarden worden voldaan	~
Kan niet aan aspect worden voldaan	X

6. Uitvoerbaarheid

6.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het wijzigen van het omgevingsplan voor dit transformatiegebied is gericht op uitvoering van het project. Om te waarborgen dat het project ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd moet aangetoond worden dat het ook financieel uitvoerbaar is. Zo wordt voorkomen dat wijzigingen worden vastgesteld die uiteindelijk niet uitgevoerd kunnen worden.

Er is sprake van een ontwikkeling welke volledig op initiatief en voor eigen rekening van de grondeigenaar (tevens initiatiefnemer) plaatsvindt. De te verhalen kosten voor de gemeente betreffen eventuele nadeelcompensatie en proceskosten. Ten aanzien van deze aspecten is het mogelijk een privaatrechtelijke overeenkomst te sluiten tussen de gemeente en de initiatiefnemer zodat er geen publiekrechtelijk kostenverhaal nodig is. Deze overeenkomst zal voor het ter inzage leggen van het ontwerp van de wijziging van het omgevingsplan worden gesloten. De ontwikkeling heeft voor de gemeente geen financiële negatieve gevolgen.

6.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.2.1 Participatie

Participatie is een belangrijk onderdeel van de Omgevingswet. Bij de kennisgeving van het voornemen een omgevingsplan vast te stellen en bij het vaststellen van het omgevingsplan wordt aangegeven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding worden en zijn betrokken.

Motivering

De initiatiefnemer heeft direct omwonenden aan de Zandstraat 32, 32A, 32B, 32C, 34, 71 en 73 persoonlijk geïnformeerd over het planvoornemen. De direct omwonenden hebben hierbij vragen kunnen stellen. Initiatiefnemer heeft louter positieve reacties ontvangen op zijn plannen. Daarnaast hebben de direct omwonenden de persoonlijke benaderingswijze zeer op prijs gesteld. Ook is initiatiefnemer aangegeven ook in de verdere procedure bereikbaar is voor vervolgvragen.

Conclusie

Er is in de directe omgeving draagvlak voor het plan.

6.2.2 Procedure

De wijziging van het omgevingsplan heeft voor een periode van 6 weken, van 8 mei tot en met 17 juni 2026 als ontwerp ter inzage gelegen. Er zijn binnen deze periode geen zienswijzen ingediend, danwel ambtshalve wijzigingen noodzakelijk gebleken. De gemeenteraad heeft op 23 september 2026 de wijziging van het omgevingsplan ongewijzigd vastgesteld.

Bijlagen

Bijlage 1: Bodemonderzoek

MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

VERKENNEND BODEMONDERZOEK VOLGENS NEN 5740

ZANDSTRAAT 32E TE HULST

Opdrachtgever	:	Juust B.V. Goessestraatweg 17a 4421 AD te Kapelle
Vestiging	:	ABO-Milieuconsult B.V. Amundsenweg 29 4462 GP Goes Tel.: +31 (0)113 362280
Projectnummer	:	ANL24-9392
Periode onderzoek	:	Oktober - november 2024
Datum rapportage	:	7 november 2024

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 3
1 INLEIDING 5
2 VOORONDERZOEK 6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens 6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal 7
2.3 (Historische) (bedrijfs)activiteiten 7
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 8
2.5 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 8
2.6 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit 9
2.7 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek 10
3 VELDWERKZAAMHEDEN 11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden 11
3.2 Resultaten veldonderzoek 11
4 LABORATORIUMONDERZOEK 12
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek 12
4.2 Toetsingstabellen grond en grondwater 13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14
5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14

TABELLEN

Tabel 1: Algemene bodem- en locatiegegevens 6
Tabel 2: Regionale bodemopbouw 8
Tabel 3: Conclusie en hypothese vooronderzoek 10
Tabel 4: Verrichte veldwerkzaamheden 11
Tabel 5: Zintuiglijke waarnemingen 11
Tabel 6: Peilbuisgegevens 11
Tabel 7: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters 12
Tabel 8: Overschrijdingstabel grond 13
Tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater 13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1a: Aanduiding locatie op topografische ondergrond
BIJLAGE 1b: Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3: Boorprofielen
BIJLAGE 4: Analysecertificaten
BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6: Toetsingskader
BIJLAGE 6.1: Toetsingskader Omgevingswet
BIJLAGE 6.2: Toelichting Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit 2022
BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Zandstraat 32e te Hulst is in oktober - november 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Hulst, sectie T, nummer 399. De onderzoekslocatie betreft een schuurtje met omliggend braakliggend terrein en heeft een totale oppervlakte van 2.350 m^2.

Aanleiding voor het uitvoeren van een bodemonderzoek betreft het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 14 boringen verricht. Van deze boringen is één boring afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterstand bevind zich op 1,70 m-mv (d.d. 23 oktober 2024).

Conclusies

In onderstaande tabel zijn kort de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksresultaten

Zintuiglijke waarnemingen:	In de vrijkomende grond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen met baksteen aangetroffen.
Grond NEN 5740 (incl. OCB[1)]):	In de grond zijn maximaal lichte verontreinigingen met respectievelijk minerale olie, drins en lood aangetroffen.
Grondwater NEN 5740:	In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties boven de signaleringsparameters aangetroffen.

[1)]Organochloorbestrijdingsmiddelen

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen" dient, op basis van onderzoeksresultaten, aangenomen te worden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht voor de overige stoffen uit het NEN standaard stoffenpakket" dient, op basis van onderzoeksresultaten, verworpen te worden.

Aanbevelingen
De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, aangezien de gemeten gehalten/concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde/ signaleringsparameter.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden met het volgende:

In het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX gedaan. Voor toepassingen van grond buiten de gemeente Hulst gelden mogelijk andere beleidsregels, benodigde bewijsmiddelen en/of milieuhygiënische verklaringen (zoals een partijkeuring met AP04 onderzoek). Voldaan moet worden aan de Regeling Bodemkwaliteit.

Opgemerkt wordt dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond.

Veldmedewerker:	Dhr. C.A.P. Snoeren (BodemBasics B.V., erkend BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)
Projectadviseur:	Dhr. Ing. B. Lijmbach

Handtekening:

Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Juust B.V. is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Zandstraat 32e te Hulst.

Omschrijving : De onderzoekslocatie betreft een schuurtje met omliggend braakliggend terrein en heeft een totale oppervlakte van 2.350 m^2.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding van het onderzoek
Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk.

Doel van het onderzoek
Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene (actuele) kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen. Op basis hiervan dient na te worden gegaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor het bouwen op een bodemgevoelige locatie.

Rapportage
In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypotheses/ weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn acht aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		**Bron(houder)**
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Zandstraat 32e te Hulst	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Hulst	Kadaster
Kadastrale gemeente	Hulst	
Sectie	T	
Nummer	399	
Oppervlakte (m^2)	2.350	Opdrachtgever/ kadaster perceel
Coördinaten	X: 62955,41 Y: 368694	RD New/ Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m^1 t.o.v. NAP)	0,90	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Onverhard	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Nee	Opdrachtgever
Dempingen en/of ophogingen	N.v.t.	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Provincie Zeeland
Geohydrologie	Zie §2.5	DINOloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	A Buitengebied en woonwijken > 1960	Bodemkwaliteitskaart Provincie Zeeland
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde[1)]	
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde[1)]	
BKK functieklasse	Overig	
Aandachtsgebied lood	Nee	Provincie Zeeland
Asbestkansenkaart	Grote kans op aanwezigheid van asbest	Provincie Zeeland
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zeeland
Opslagtanks bekend	Nee	

Geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb) en/of sterke verontreiniging bekend	Nee	Bodemrapportage Zeeland (Nazca)
Bodemdocumenten bekend	Nee	
Boomgaarden en/of gebruik kassencomplex	Ja, periode 1936 en/of in 1960	Provincie Zeeland
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Agrarisch	Topotijdreis
Huidig gebruik	Schuur en braakliggend terrein	Opdrachtgever
Toekomstig gebruik	Wonen	
Bodem gevoelig gebruik	Ja, uitbreiding bouwwerk > 50 m^2	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Schuur	BAG (gemeente)
Periode bebouwing	1982 - heden	
Belendingen	Noord: Agrarisch Oost: Agrarisch Zuid: Agrarisch West: Infrastructuur (openbare weg)	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Provincie Zeeland
Calamiteiten bekend	Nee	RUD Zeeland (BIS)
Milieubelastende activiteiten verleden bekend	Nee	
Milieubelastende activiteiten toekomst bekend	Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde	
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	Opdrachtgever/ Provincie Zeeland
Kabels en leidingen bekend	Ja	Klic Kadaster
5. Terreinverkenning, 15 oktober		
Bijzonderheden	Geen bijzonderheden	Dhr. C.A.P. Snoeren BodemBasics B.V.

[1)] In verband met het ingaan van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is de term Achtergrondwaarde vervangen voor bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Op basis van historische topografische kaarten (Topotijdreis en BAG-viewer) wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sinds medio 1982 bebouwing zichtbaar is. Het type, de locatie en de omvang van de bebouwing is in de loop der jaren meerdere malen aangepast.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig met vermoedelijk asbesthoudende dakbedekking. In verband met de aanwezigheid van een dakgoot is de bodem niet asbestverdacht.

Er zijn geen (sloot)dempingen of ophogingen ter herleiden uit de historische kaarten en/of luchtfoto's.

2.3 (Historische) (bedrijfs)activiteiten

Volgens beschikbare informatie (Nazca-i) hebben er op de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem) verontreiniging zouden kunnen veroorzaken.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie zijn op en nabij de onderzoekslocatie in het verleden geen (bodem)onderzoeken uitgevoerd.

2.5 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,90m +NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien.

In onderstaande tabel is globale bodemopbouw weergegeven ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2: Regionale bodemopbouw

Geohydrologische eenheid	Globale diepte (m-mv)	Samenstelling bodem
Holocene afzettingen	0,00 m – 0,80 m	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
Formatie van Boxtel	0,80 m – 6,50 m	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
Formatie van Koewacht	6,50 m – 8,00 m	Zand, matig fijn tot zeer grof, lokaal grindig, lokaal schelphoudend; leem, zandig, lokaal humeus; veen
Formatie van Oosterhout	8,00 m – 17,00 m	Zand, matig fijn tot zeer grof, lokaal grindig, lokaal schelphoudend; leem, zandig, lokaal humeus; veen
Formatie van Breda	17,00 m – 24,50 m	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig
Rupel Formatie	24,50 m – 25,00 m	Klei, lokaal siltig tot zandig; zand, uiterst fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend

Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk in noordelijke richting.

2.6 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2023 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie

- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
  De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 1 en 2.

- *Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting(verdachte (deel)locatie(s), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?*
  Ja, op de onderzoekslocatie is een boomgaard aanwezig geweest. De bovengrond is daardoor verdacht op bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB).

  Verder zijn geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodembelasting met verontreiniging.

- *Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*
  De kwaliteitsklasse betreft “Achtergrondwaarde (huidige Landbouw/natuur klasse)” voor zowel de boven- als de ondergrond.

- *Is de bodem asbestverdacht?*
  Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht. Het dak van de schuur bestaat uit asbesthoudend materiaal, waarbij dakgoten aanwezig zijn. Door de aanwezigheid van deze dakgoten wordt de bodem rondom de schuur niet als verdacht ten aanzien van asbest beschouwd.

- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
  De verwachte bodemopbouw betreft zand voor de boven- en ondergrond.

- *Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?*
  Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.

- *Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven de interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
  Nee

- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?*
  Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd.

- *Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?*
  Zie §2.7.

2.7 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 3: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	**Zandstraat 32e te Hulst**	
Oppervlakte (m^2)	2.350	
Bijzonderheden	-	
Conclusie hypothese	Grond	Onverdacht op de parameters uit het NEN standaardstoffenpakket
		Verdacht op bestrijdingsmiddelen (OCB)
	Grondwater	Onverdacht
Onderzoeksstrategie	NEN 5740	§5.6 VED-HE-NL

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 meter bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V.. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 15 oktober 2024 door de erkende veldwerker de heer C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 23 oktober 2024 door de erkende veldwerker de heer C.A.P. Snoeren.

In de volgende tabellen zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 4: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Zandstraat 32e te Hulst (circa 2.350 m^2)	11 boringen tot 1,0 m-mv *(nrs. 04 t/m 14)* 2 boringen tot 2,0 m -mv *(nrs. 02 en 03)*	1 peilbuis (nrs. 01) (filterstelling 2,5 – 3,5 m-mv)

De grond tot een diepte van 3,50 m-mv (maximale boordiepte) bestaat uit zand. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond is in een enkele bodemlaag verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 5: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
12	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. De aangetroffen bijmengingen met baksteen(puin) wordt (conform bijlage A4, NEN 5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Gezien het type (baksteen)puin en het feit dat tijdens de monstername geen asbest verdachte materialen zijn aangetroffen, wordt asbestonderzoek niet nodig geacht.

Tabel 6: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	15 oktober 2024	23 oktober 2024	2,50 - 3,50	1,70	7,1	640	110

EC: Elektrisch geleidingsvermogen
pH: Zuurgraad
NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

In sommige gevallen kan een verhoogde troebelheid leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij onderhavig onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde

troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door een AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium. De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 7: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Grond				
MM1	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Bovengrond (zand)	Standaardpakket grond incl. LU/ OS en OCB
MM2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	Bovengrond (zand)	Standaardpakket grond incl. LU/ OS en OCB
MM3	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Bovengrond (zand)	Standaardpakket grond incl. LU/ OS en OCB
MM4	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	Ondergrond (zand)	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
Grondwater				
01-1-1	2,50 - 3,50	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater

* conform AS 3000: Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Standaard pakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoranthheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC). Lutum + organisch stofgehalte.

Standaard pakket grondwater: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, tolueen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen.

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster opgenomen. In bijlage 6 is het toetsingskader opgenomen

4.2 Toetsingstabellen grond en grondwater

De analyseresultaten (grond) zijn getoetst aan het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) bijlage IIA (geldend van 1 januari 2024). Het grondwater is in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de streefwaardes voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Voor meer informatie met betrekking tot het toetsingskader wordt doorverwezen naar bijlage 6.

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de geanalyseerde parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Licht verontreinigd (+Index) < I	Sterk verontreinigd (+Index) > I
MM1	02 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	-	-
MM2	01 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	-	-
MM3	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Lood (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
MM4	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Lood (0,01)	-

\- : Geen overschrijding
< I : Voldoet aan interventiewaarde
> I : Overschrijding Interventiewaarde
Index : (GSSD - I) / (I - LN)

Tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> Signaleringsparameter (sterk verontreinigd) (+Index)
01-1-1	2,50 - 3,50	-

\- : Geen overschrijding signaleringsparameter

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Zandstraat 32e te Hulst in de periode oktober - november 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd.

Veldwaarnemingen
De grond tot minimaal 3,50 m-mv (maximale boordiepte) bestaat uit zand. In de bodem zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen met baksteen aangetroffen. De grondwaterstand bevind zich op 1,70 m-mv (d.d. 23 oktober 2024).

Grond
In grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond.

In grondmengmonster MM3 zijn maximaal licht verhoogde gehaltes met de lood en drins aangetoond, echter wordt de interventiewaarde niet overschreden.

In grondmengmonster MM4 zijn maximaal licht verhoogde gehaltes met minerale olie en lood aangetoond, de interventiewaarde wordt niet overschreden.

Grondwater
Het grondwater voldoet aan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013).

Toetsing hypothese
De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen" dient, op basis van onderzoeksresultaten, aangenomen te worden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht voor de overige stoffen uit het NEN standaard stoffenpakket" dient, op basis van onderzoeksresultaten, verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, aangezien de gemeten gehalten/concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde/ signaleringsparameter.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden met het volgende:

In het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX gedaan. Voor toepassingen van grond buiten de gemeente Hulst gelden mogelijk andere beleidsregels, benodigde bewijsmiddelen en/of milieuhygiënische verklaringen (zoals een partijkeuring met AP04 onderzoek). Voldaan moet worden aan de Regeling bodemkwaliteit.

Opgemerkt wordt dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond.

BIJLAGE 1a: Aanduiding locatie op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	:	Zandstraat 32e te Hulst
Projectnummer	:	ANL24-9392
Bron	:	Kaarten.zeeland.nl



Foto 1: Overzichtsfoto



Foto 2: Overzichtsfoto



Foto 3: Overzichtsfoto



Foto 4: Overzichtsfoto



Foto 5: Overzichtsfoto



Foto 6: Overzichtsfoto

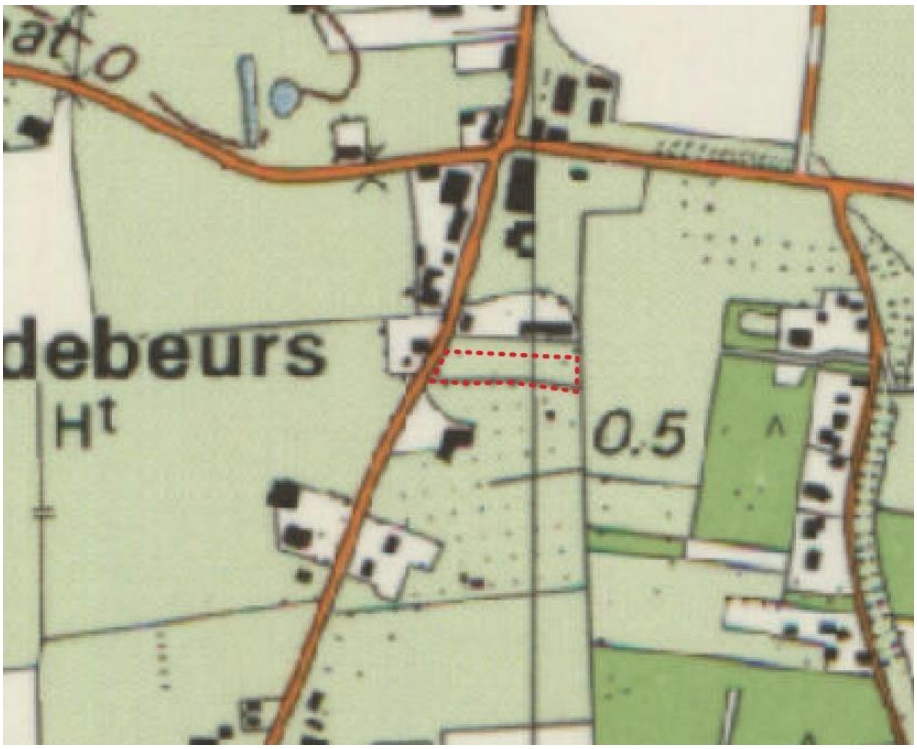
BIJLAGE 1b: Historische kaarten en luchtfoto



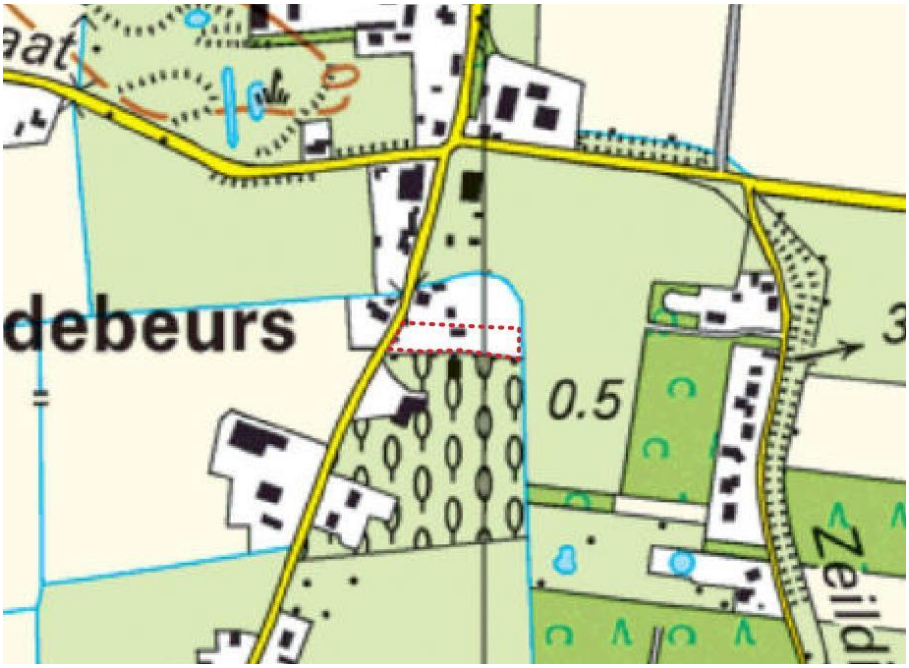
Historische kaart van 1915



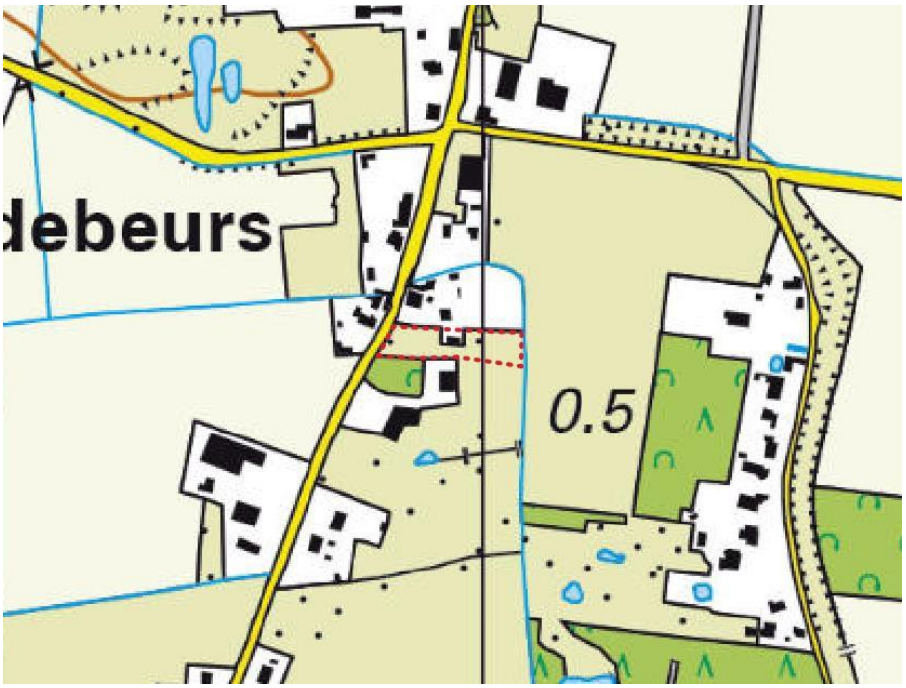
Historische kaart van 1965



Historische kaart van 1994



Historische kaart van 2009



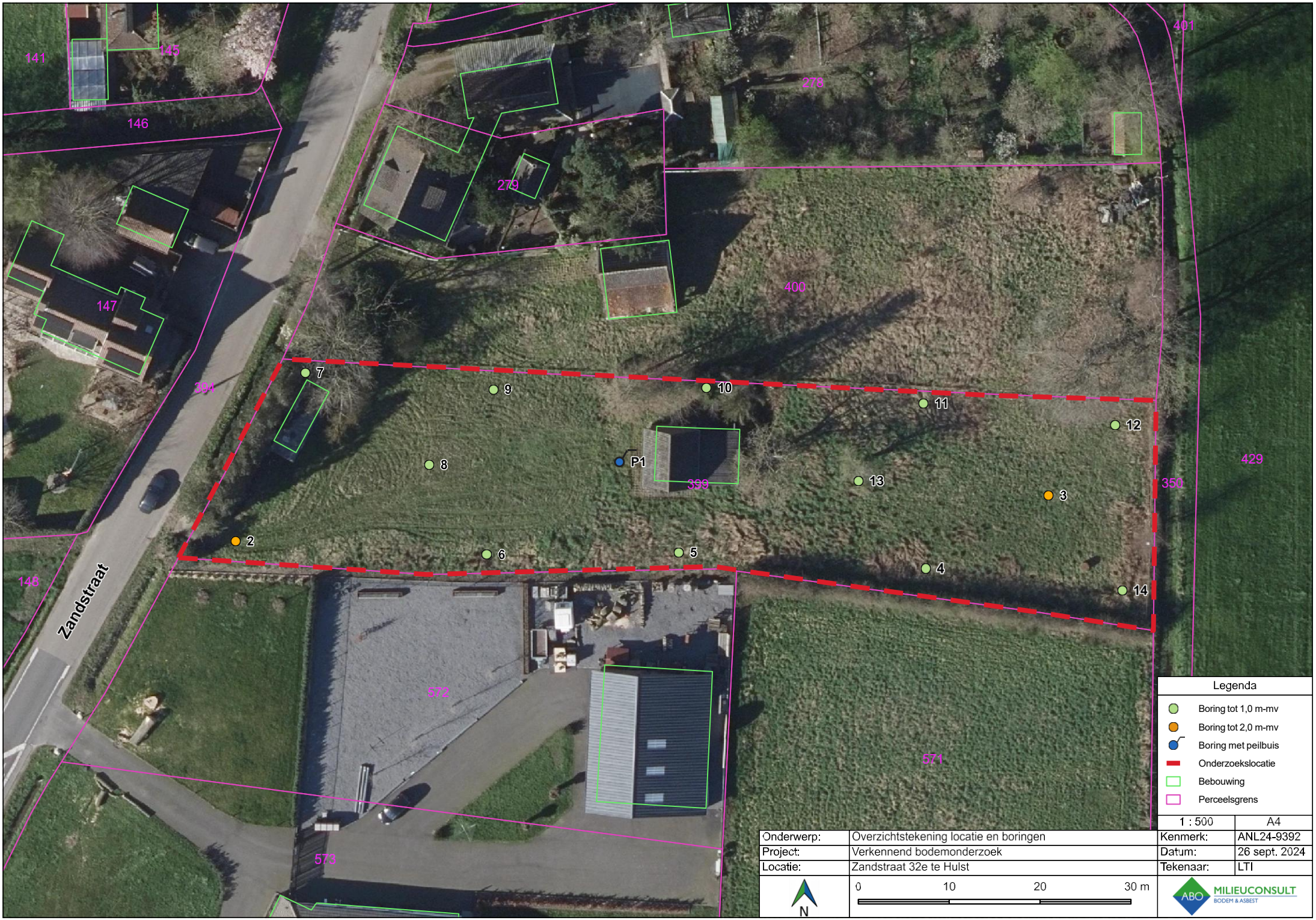
Historische kaart van 2022

Luchtfoto verkregen bij de Google maps



Onderzoekslocatie (rode arcering) weergegeven op luchtfoto

BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie

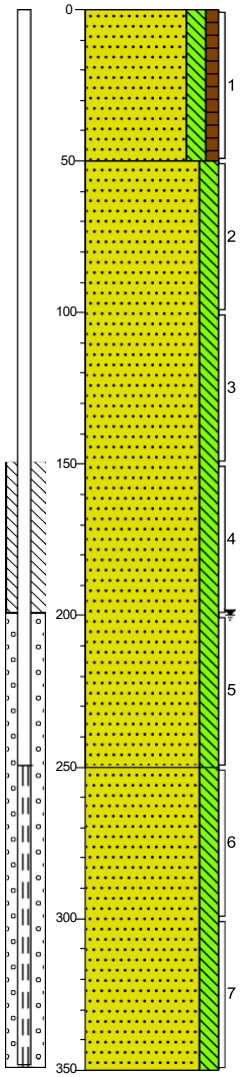

141
145
146
147
278
279
400
401
394
399
429
350
148
572
573
571
Zandstraat
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
P1
Legenda
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring met peilbuis
Onderzoekslocatie
Bebouwing
Perceelsgrens
1 : 500
A4
Onderwerp: Overzichtstekening locatie en boringen
Kenmerk: ANL24-9392
Project: Verkennend bodemonderzoek
Datum: 26 sept. 2024
Locatie: Zandstraat 32e te Hulst
Tekenaar: LTI
N
0
10
20
30 m
ABO MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

BIJLAGE 3: Boorprofielen

Boorprofielen

X: 62970,76
Y: 368692,85

Boring: 01



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

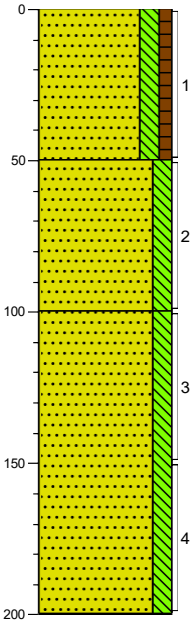
250

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig

350

X: 62927,04
Y: 368685,81

Boring: 02



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

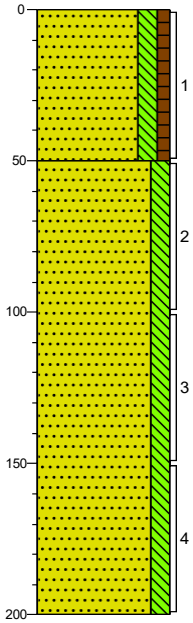
Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

200

Boorprofielen

X: 63013,15
Y: 368688,67

Boring: 03



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

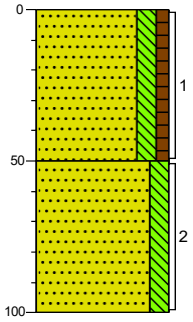
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

X: 63000,46
Y: 368681,67

Boring: 04



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

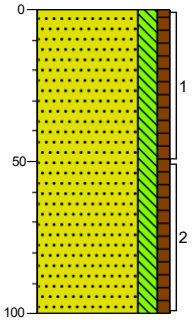
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 62978,99
Y: 368683,65

Boring: 05



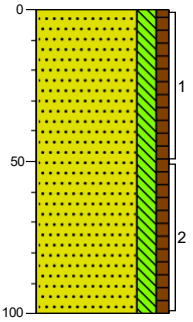
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

X: 62957,45
Y: 368683,58

Boring: 06



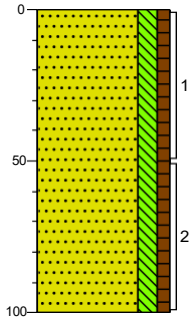
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

X: 62938,20
Y: 368703,06

Boring: 07



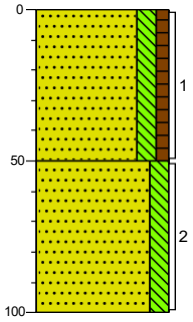
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 62946,41
Y: 368693,74

Boring: 08



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus,neutraal bruingrijs, Edelmanboor

50

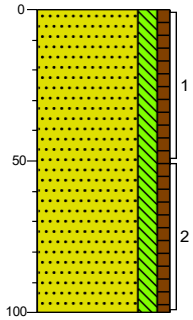
Zand matig fijn, matig siltig, sporenroest, neutraal geelgrijs, Edelmanboor

100

Boorprofielen

X: 62957,54
Y: 368701,33

Boring: 09



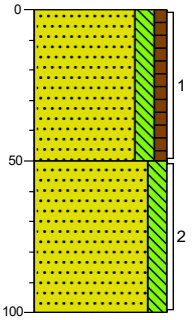
0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

X: 62976,88
Y: 368698,94

Boring: 10



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

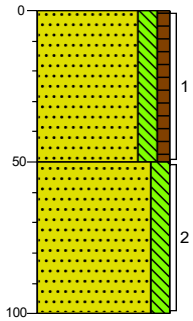
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor

100

X: 63000,41
Y: 368698,38

Boring: 11



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

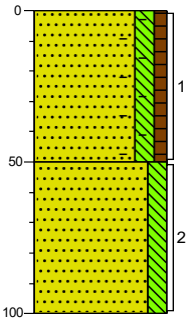
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 63024,77
Y: 368697,05

Boring: 12



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

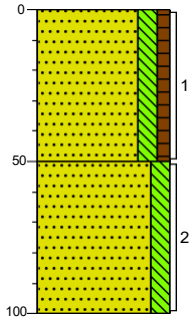
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 62990,08
Y: 368692,52

Boring: 13



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

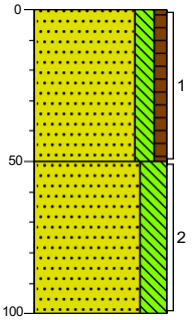
50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 63025,61
Y: 368679,71

Boring: 14



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

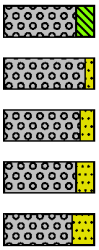
50

Zand matig fijn, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

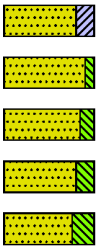
100

Legenda (conform NEN 5104)

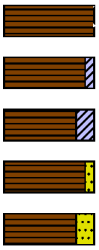
grind



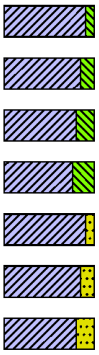
zand



veen



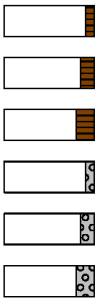
klei



leem



overige toevoegingen



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

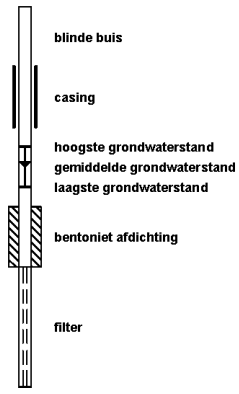


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



BIJLAGE 4: Analysecertificaten

ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Bart Lijmbach
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 04-11-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-040521-01
Uw project/verslagnummer	ANL24-9392
Uw projectnaam	Zandstraat 32e Hulst
Opdrachtnummer	421-2024-040521
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	25-10-2024
Uw Monsternemer	C.A.P. Snoeren
Startdatum analyse	25-10-2024
Datum einde analyse	04-11-2024
Validatiedatum	04-11-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2		
S0	Barium (Ba)	µg/L	46
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	2,5
S0	Koper (Cu)	µg/L	11
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	5,3
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	7,1
S0	Zink (Zn)	µg/L	23
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Grondwater AS3000	25-10-2024	421-2024-00109713

TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

	Analyse	Eenheid	1
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301		
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
	Minerale olie		
	pb. 3110-5		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Grondwater AS3000	25-10-2024	421-2024-00109713
	Vrijgegeven door: K5LS			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-040521-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00109713	**Uw Monsteromschrijving**	01-1-1 01 (250-350)			
0680821360	01	250	350	25-10-2024	0680821360
0680821372	01	250	350	25-10-2024	0680821372
0801194170	01	250	350	25-10-2024	0801194170

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Bart Lijmbach
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 22-Oct-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024121680/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9392
Uw projectnaam	Zandstraat 32e Hulst
Uw ordernummer	ANL24-9392-grond
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Oct-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9392	Certificaatnummer/Versie	2024121680/1
Uw projectnaam	Zandstraat 32e Hulst	Startdatum analyse	16-Oct-2024
Uw ordernummer	ANL24-9392-grond	Datum einde analyse	22-Oct-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Oct-2024/08:14
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	88.2	84.2	92.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8	4.1	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	95	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	4.1	6.0	2.4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	21	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.7	3.9	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	9.4	8.6	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	0.060	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	<4.0	4.2	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	28	23	36	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	27	21	22	23
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.7
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	13
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	15
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	25
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	6.0	8.1	9.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	70
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 02 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	14438351
2	MM2 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14438352
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	14438353
4	MM4 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 09 (50-100)	Grond (AS3000)	14438354

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9392	Certificaatnummer/Versie	2024121680/1
Uw projectnaam	Zandstraat 32e Hulst	Startdatum analyse	16-Oct-2024
Uw ordernummer	ANL24-9392-grond	Datum einde analyse	22-Oct-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Oct-2024/08:14
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0052	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0036	0.0032	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0016	0.0022	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0066	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0017	0.0014 [1)]	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0029	0.0014 [1)]	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	0.0039	0.0014 [1)]	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0080	0.0085	0.0042 [1)]	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.019	0.019	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 02 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	14438351
2	MM2 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14438352
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	14438353
4	MM4 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 09 (50-100)	Grond (AS3000)	14438354

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9392	Certificaatnummer/Versie	2024121680/1
Uw projectnaam	Zandstraat 32e Hulst	Startdatum analyse	16-Oct-2024
Uw ordernummer	ANL24-9392-grond	Datum einde analyse	22-Oct-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Oct-2024/08:14
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.020	0.021	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.079	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 02 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	14438351
2	MM2 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14438352
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	14438353
4	MM4 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 09 (50-100)	Grond (AS3000)	14438354

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024121680/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14438351	MM1 02 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)				
0536805010	07	0	50	15-Oct-2024	1
0536805020	08	0	50	15-Oct-2024	1
0536805004	06	0	50	15-Oct-2024	1
0536716632	02	0	50	15-Oct-2024	1
14438352	MM2 01 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)				
0536716637	13	0	50	15-Oct-2024	1
0536716633	11	0	50	15-Oct-2024	1
0536716630	10	0	50	15-Oct-2024	1
0536716495	01	0	50	15-Oct-2024	1
14438353	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)				
0536716642	04	0	50	15-Oct-2024	1
0536716627	14	0	50	15-Oct-2024	1
0536716605	12	0	50	15-Oct-2024	1
0536716636	03	0	50	15-Oct-2024	1
14438354	MM4 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 09 (50-100)				
0536805023	09	50	100	15-Oct-2024	2
0536716616	03	50	100	15-Oct-2024	2
0536716509	02	50	100	15-Oct-2024	2
0536716503	01	50	100	15-Oct-2024	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024121680/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024121680/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

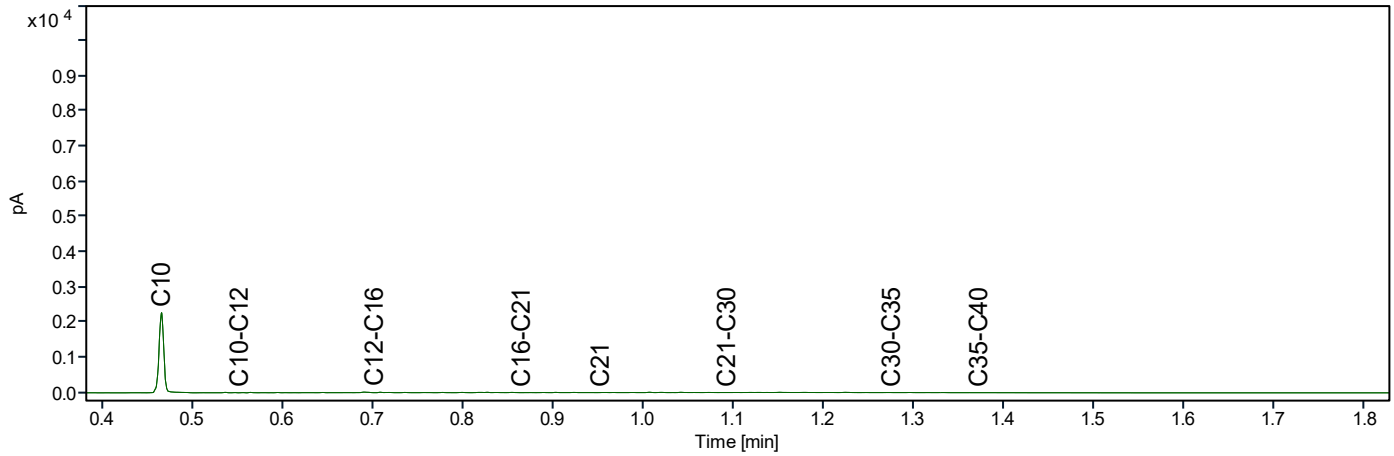
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

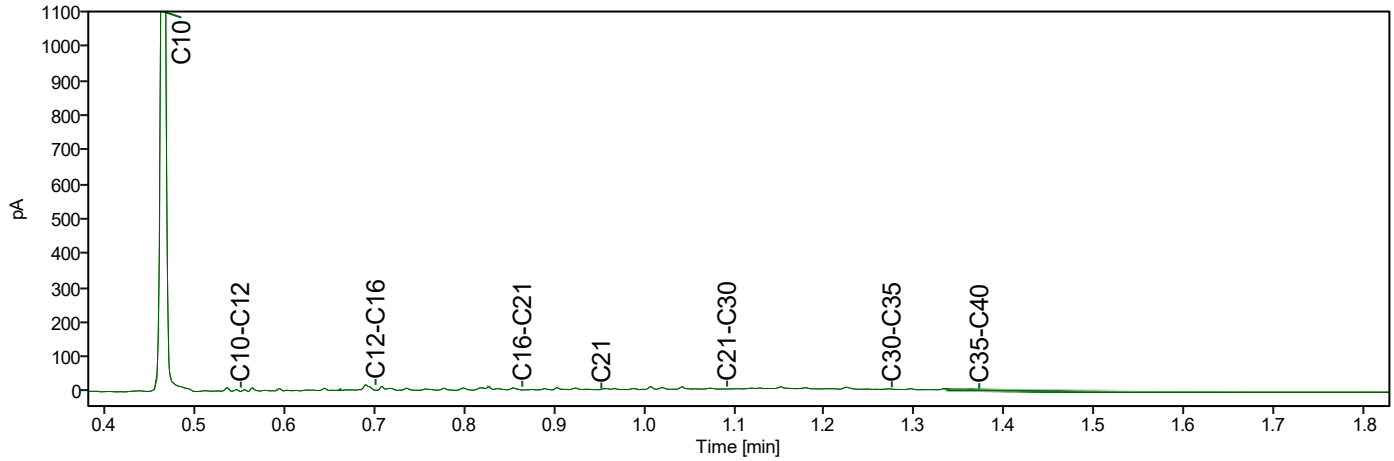
Sample ID.: 14438354

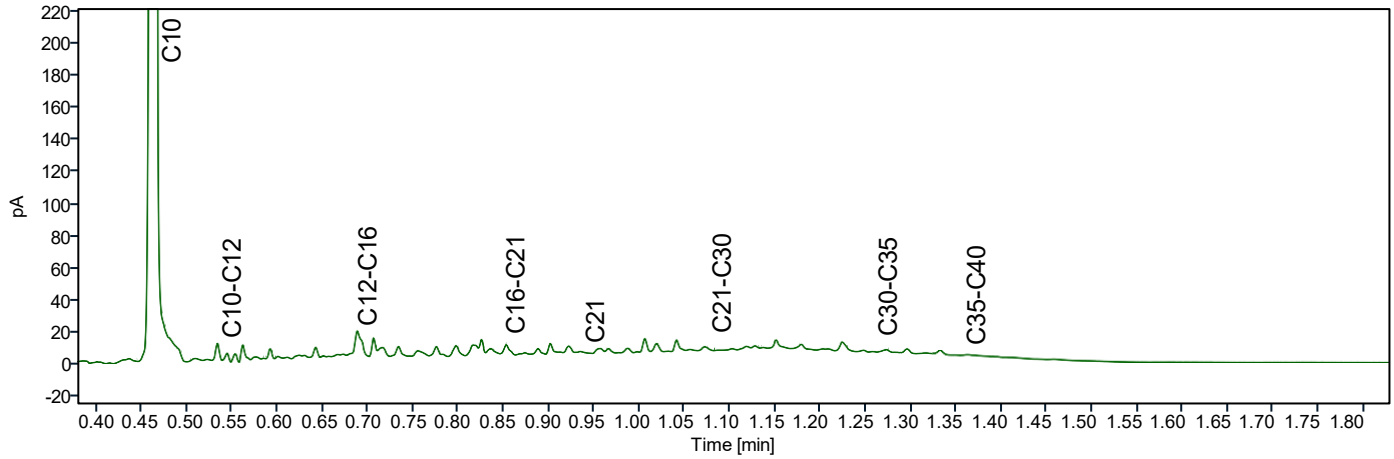
Certificate no.: 2024121680

Sample description.: MM4 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 09 (50-100

V







BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MM1	7 (0,00 - 0,50), 8 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
MM2	13 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
MM3	4 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
MM4	9 (0,50 - 1,00), 3 (0,50 - 1,00), 2 (0,50 - 1,00), 1 (0,50 - 1,00)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analysemonster toetsingstabellen

Toetstabel analysemonster: MM1

Analysemonster	MM1				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	7, 8, 6, 2				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,1				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Nikkel [Ni]	4,5	11,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	28	42	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	0,051	0,070	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 43	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	27	57	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3,0	< 6,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	8,9	16,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Chryseen	0,079	0,079	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,068	0,068	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,064	0,064	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,068	0,068	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,056	0,056	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Pak-totaal (10 van VROM)	0,61		mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Bestrijdingsmiddelen					
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0036	0,0129	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0080		mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0050	mg/kg ds	-[6]	-[5]
DDT (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
OCB (som, 0.7 factor)	0,019		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0023		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0044		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		

Analysemonster	MM1				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	7, 8, 6, 2				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,1				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,020		mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Isodrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		[5]
Telodrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		[5]
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	-[5]
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
DDE (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0016	0,0057	mg/kg ds		
DDD (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0025	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Som 21 Organochloorhoud.		0	mg/kg ds	<LN	-[5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB (som 7)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 180	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	89,3	89,3	% m/m		
Organische stof (humus)	2,8		%		
Gloeirest	97		% (m/m) ds		
Lutum	4,1		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C30 - C35	5,1	18,2	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 88	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]

Toetstabel analysemonster: MM2

Analysemonster	MM2				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	13, 11, 10, 1				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,1				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Nikkel [Ni]	< 4,0	< 7,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	23	34	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,050	< 0,048	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 43	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	21	44	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	3,7	10,6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,4	17,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Pak-totaal (10 van VROM)	0,35		mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Bestrijdingsmiddelen					
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0032	0,0114	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0085		mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0050	mg/kg ds	-[6]	-[5]
DDT (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
OCB (som, 0.7 factor)	0,019		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0029		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0017		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0039		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,020		mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		

Analysemonster	MM2				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	13, 11, 10, 1				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,1				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0010	0,0036	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Isodrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		[5]
Telodrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		[5]
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	-[5]
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
DDE (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0022	0,0079	mg/kg ds		
DDD (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0025	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Som 21 Organochloorhoud.		0	mg/kg ds	<LN	-[5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
PCB (som 7)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 180	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds		
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0025	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	88,2	88,2	% m/m		
Organische stof (humus)	2,8		%		
Gloeirest	97		% (m/m) ds		
Lutum	4,1		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C30 - C35	6,0	21,4	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 88	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]

Toetstabel analysemonster: MM3

Analysemonster	MM3				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	4, 14, 12, 3				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,1				
Lutum (% ds)	6				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Nikkel [Ni]	4,2	9,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	36	51	mg/kg ds	WO	<=IW
Kwik [Hg]	0,060	0,080	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	21	54	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	22	42	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	3,9	9,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	8,6	14,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Pak-totaal (10 van VROM)	0,35		mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Bestrijdingsmiddelen					
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0042		mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0034	mg/kg ds	-[6]	-[5]
DDT (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
OCB (som, 0.7 factor)	0,019		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		0	mg/kg ds	WO	<=IW
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0066		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,021		mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		

Analysemonster	MM3				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	4, 14, 12, 3				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,1				
Lutum (% ds)	6				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Isodrin	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		[5]
Telodrin	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		[5]
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	-[5]
Dieldrin	0,0052	0,0127	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
DDE (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
DDD (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0017	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Som 21 Organochloorhoud.		0	mg/kg ds	<LN	-[5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
PCB (som 7)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 180	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds		
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0017	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	84,2	84,2	% m/m		
Organische stof (humus)	4,1		%		
Gloeirest	95		% (m/m) ds		
Lutum	6,0		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,0	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C30 - C35	8,1	19,8	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C21 - C30	< 10	17	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	8,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	8,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 60	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,1	mg/kg ds	-[6]	-[5]

Toetstabel analysemonster: MM4

Analysemonster	MM4				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	9, 3, 2, 1				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	2,4				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Zink [Zn]	23	53	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	36	56	mg/kg ds	WO	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,050	< 0,050	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4,0	< 7,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	23	85	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Pak-totaal (10 van VROM)	0,35		mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB (som 7)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
Overig					
Droge stof	92,0	92,0	% m/m		
Organische stof (humus)	1,3		%		
Gloeirest	99		% (m/m) ds		
Lutum	2,4		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]

Analysemonster	MM4				
Certificaatcode					
Datum monster	15-10-2024				
Boring(en)	9, 3, 2, 1				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,3				
Lutum (% ds)	2,4				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				05-11-2024	05-11-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C30 - C35	9,7	48,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C21 - C30	25	125	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C16 - C21	15	75	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C12 - C16	13	65	mg/kg ds	-[6]	-[5]
Minerale olie C10 - C40	70	350	mg/kg ds	IND	<=IW
Minerale olie C10 - C12	4,7	23,5	mg/kg ds	-[6]	-[5]

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Serk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleinerdan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

Watermonster		01-1-1		
Datum		25-10-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		5-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	2,5	2,5	-0,22
Nikkel	µg/l	7,1	7,1	-0,13
Koper	µg/l	11	11	-0,07
Zink	µg/l	23	23	-0,06
Molybdeen	µg/l	*5,3*	*5,3*	*0*
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	46	46	-0,01
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
PAK				
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020(11)	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	

8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Normwaarden conform Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10

BIJLAGE 6: Toetsingskader

BIJLAGE 6.1: Toetsingskader Omgevingswet

Grond
Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) Bijlage IIA (geldend van 1 januari 2024). Hierbij wordt getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit. De interventiewaarde bodemkwaliteit geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging.

De analyseresultaten worden bij diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. omgerekend naar standaardbodem (organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%.) De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de toetsingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde- klasse Landbouw/natuur, Rbk 2022) en de (interventiewaarde - klasse Landbouw/natuur). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde gelegen is. Een index tussen de 0,5 en 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt en sterk verontreinigd is. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Klasse Landbouw/natuur geeft gehalten van stoffen aan die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik “schone gronde en bagger” wordt genoemd. Het zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

Barium
Aangezien voor barium geen antropogene verontreiniging wordt verwacht in grond, vindt geen toetsing plaats van het aangetoonde gehalte (conform Circulaire bodemsanering 2013). Indien voor barium een aanwijsbare antropogene bron (bodemvreemde bijmengingen) aanwezig is, wordt getoetst aan deze voormalige interventiewaarde. (920 mg/kg d.s. voor landbodem en 625 mg/kg d.s. waterbodem).

Grondwater
Voor de beoordeling van het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de ‘signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering’ uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Signaleringswaarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit. Hiervoor is gebruik gemaakt van BoToVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is aangepast aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013.

BIJLAGE 6.2: Toelichting Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit 2022

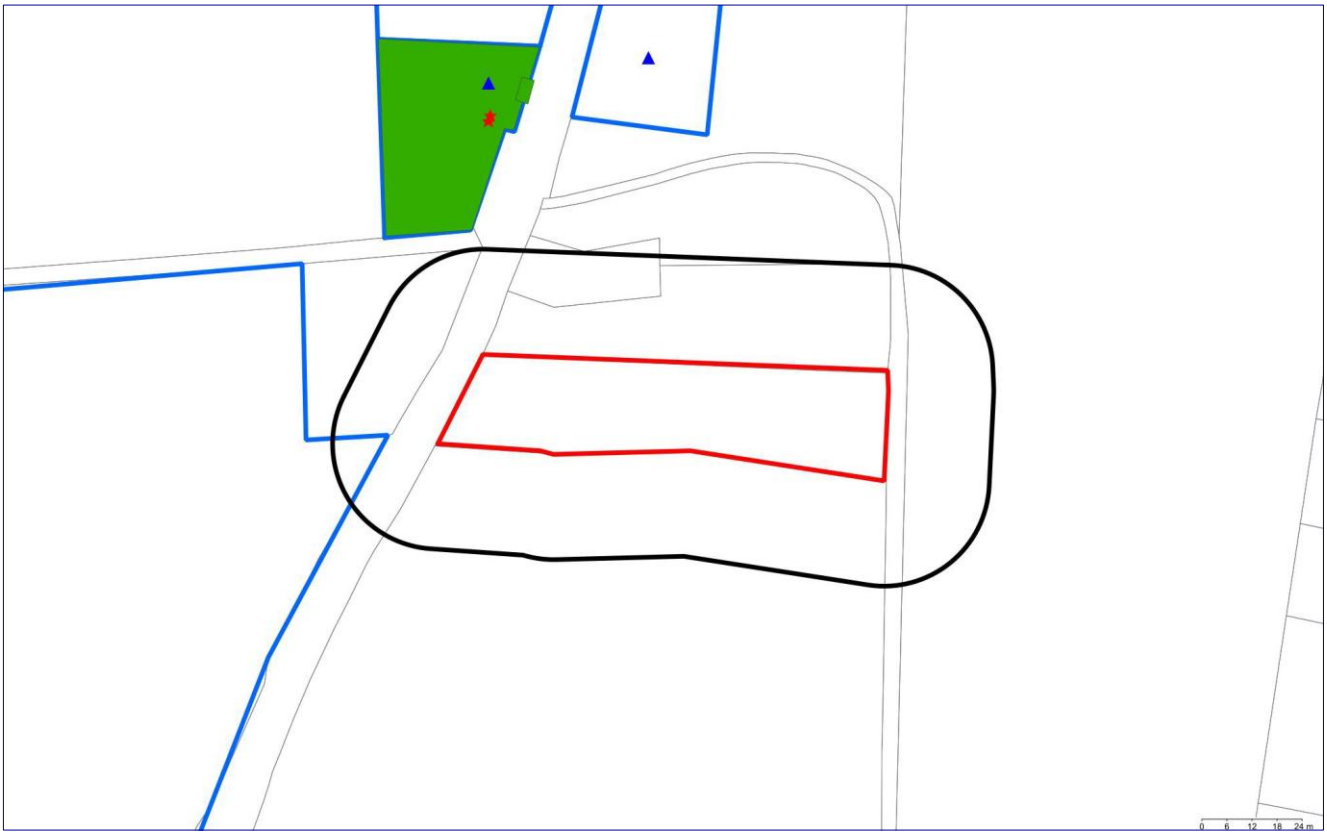
De verkregen analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de samenstellings- en emissie eisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (met in achtneming van de toetsingsregels zoals vastgelegd in de artikelen 5.11 lid 8a t/m e en lid 10 van de Regeling bodemkwaliteit 2022). Uit deze toetsing volgt de kwaliteitsklasse van de bodem. Hierbij onderscheiden zich vijf kwaliteitsklassen ‘landbouw/natuur’ (de achtergrondwaarde uit de Wet Bodembescherming), ‘wonen’, ‘industrie’, ‘matig verontreinigd’ (tussen klasse Industrie en Sterk verontreinigd) of ‘sterk verontreinigd’ (boven de interventiewaarde). De kwaliteitsklasse wordt bepaald voor activiteiten met grond of bodem onder het Bal: toepassen van grond, opslaan van grond, graven in grond en saneren van grond. Op basis van de toetsing kan ook worden bepaald of de bodem/grond voldoet aan de functieklasse Landbouw/Natuur, Wonen of Industrie.

BIJLAGE 7: Vooronderzoek



Bodeminformatie

Zandstraat 32e te Hulst



Legenda

- Geselecteerde locatie
- 25-meter straal
- Perceelgrenzen
- Locatie
- Onderzoek
- Verontreinigingscontour
- Saneringscontour
- Historisch Bodembestand (HBB)
- Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	**3**
Informatie over geselecteerd perceel	**5**
Locaties	**5**
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	**5**
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	**5**
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	**6**
Locaties	**6**
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	**7**
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	**7**
Disclaimer	**8**
Bijlage: toelichting onderzoeken	**9**



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater . Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel “Overzicht historische bodembedreigende activiteiten”. Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje ‘Beschikbare documenten bij locatie’ verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.
Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:
http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Zandstraat 69

Naam	Zandstraat 69
Afstand (m.)	12
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek
Gegevensbeheerder:	Hulst

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	GARAGEBEDRIJF ALLCAR
Straat + huisnummer	ZANDSTRAAT 69
Plaatsnaam	HULST
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	1583

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
autohandel (geen reparatie)	0	9999	9999

Bedrijfsnaam	SPAENHOVEN, H.
Straat + huisnummer	ZANDSTRAAT 69
Plaatsnaam	HULST
Startjaar activiteit	onbekend



Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDSTRAAT 69
Dossiernummer	Bronnummer: 0677561

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij)	335	9999	9999

Bedrijfsnaam	SPAENHOVEN, H.
Straat + huisnummer	ZANDSTRAAT 69
Plaatsnaam	HULST
Startjaar activiteit	1982
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA Hulst
Voormalig adres	
Dossiernummer	S-ST Hulst/1970-1997/HW/3

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
landbouwmachinereparatiebedrijf	111	1982	9999
autoreparatiebedrijf	111	1982	9999
autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij)	335	1982	9999

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.
De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld.
Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.



Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennend bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

Bijlage 2: Onderzoek Flora en Fauna

Quickscan beschermde flora en fauna Zandstraat 32H Hulst



Datum : **30 mei 2025**
Opdrachtgever :

Uitgevoerd en opgesteld door : **Adviesbureau Wieland**

Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
06-16.123.52.169

© Niets uit deze rapportage mag gekopieerd worden zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding en doel onderzoek ... 3
1.2 Kader Soortbescherming ... 3
1.3 Afbakening plangebied en werkwijze ... 6
1.4 Opzet beoordeling ... 9
2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten ... 10
3 Soortenbescherming ... 12
3.1 Zoogdieren ... 12
3.2 Vogels ... 12
3.2.1 Broedvogels ... 12
3.2.2 Watervogels ... 13
3.3 Reptielen en Amfibieën ... 14
3.4 Vissen ... 14
3.5 Ongewervelden ... 14
3.6 Vaatplanten ... 15
4 Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) ... 16
5 Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering ... 17

Bijlage 1 Informatie beschermde gebieden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Het is gepland om op de locatie Zandstraat 32H in Hulst nieuwbouw te realiseren..
Voor deze activiteit geldt een onderzoeksplicht in het kader van beschermde natuurwaarden.
Deze rapportage bevat de resultaten van een onderzoek naar beschermde natuurwaarden in het kader van soortbescherming en beschermde gebieden.
Op basis van de gevonden resultaten is bepaald of significante effecten op de huidige (beschermde) natuurwaarden al dan niet uit te sluiten zijn.

In de voorliggende rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- Tot welke (mogelijke) effecten leiden de werkzaamheden op beschermde flora en fauna?
- Wat is de reikwijdte van de mogelijke effecten?
- Hoe beïnvloeden de effecten eventueel aanwezige jaarrond beschermde soorten en de kwalificerende natuurwaarden, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Zijn mogelijke negatieve effecten significant? Al of niet in combinatie met andere projecten in de omgeving?
- Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of gemitigeerd worden?

1.2 Kader Soortbescherming

De Omgevingswet beschermt plant- en diersoorten. Volgens deze wet mag u bijvoorbeeld beschermde dieren niet doden en hun nesten niet beschadigen en mag u de groeiplaats van beschermde planten niet opzettelijk vernielen. De beschermde soorten staan in de Soortendatabase van het Rijk. Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11). De bescherming van soorten is niet beperkt tot speciaal aangewezen gebieden maar geldt overal. De verbodsbepalingen staan vernoemd in onderstaand kader. Als een (bouw)project gevolgen heeft voor beschermde soorten, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig.

Beschermings-regime Verboden	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn	Andere soorten
Doden/vangen	Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Beschadigen rustplaatsen	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen of nesten van vogels weg te nemen	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen

Eieren rapen	Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	
Verstoren	Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	
Plukken en verzamelen		Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen	Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen

Vogelrichtlijnsoorten:
Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op vogels, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Habitatrichtlijnsoorten:
Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime. Voor ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Andere soorten:
Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals Das en Boommarter, algemene amfibieën en reptielen, zoals Alpenwatersalamander en Hazelworm, flora zoals Schubvaren en Bokkenorchis en vissoorten waaronder de Grote modderkruiper. Voor bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkelingen die significant effect hebben op soorten in dit beschermingsregime, is een omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. Bij de vergunningverlening wordt aan drie criteria getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en de ontwikkeling ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Voor deze soorten kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Per provincie is een lijst opgesteld met andere soorten, waarvoor in de desbetreffende provincie een vrijstelling geldt van een of meerdere verbodsbepalingen. In dat geval is er geen omgevingsvergunning voor een Flora- en fauna activiteit nodig. De soorten die in de provincie Zeeland zijn vrijgesteld betreffen: Aardmuis; Bastaardkikker; Bosmuis; Bruine kikker; Dwergmuis; Dwergspitsmuis;;Egel; Gewone bosspitsmuis; Gewone pad; Huisspitsmuis; Kleine watersalamander; Meerkikker; Ondergrondse woelmuis; Ree; Rosse woelmuis; Tweekleurige bosspitsmuis; Veldmuis; Vos; Woelrat

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten (beschermd, vrijgesteld en onbeschermd) geldt wel de ook ‘algemene zorgplicht’. Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan in het wild voorkomend plant- en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allemaal gelijk. Als ‘veilige’ periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Gebiedenbescherming Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ’s) in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in in de Omgevingswet overgenomen. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Binnen Nederland zijn er, in de periode 1986-2005, 79 belangrijke vogelgebieden als speciale beschermingszone (SBZ) van de Vogelrichtlijn aangewezen. In het kader van de Habitatrichtlijn zijn in 2003 141 gebieden aangemeld bij de Europese Commissie. Ongeveer 87% van het oppervlak van deze Habitatrichtlijngebieden heeft overlap met de gebieden die als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen. In Aanwijzingsbesluiten wordt door de minister van EZ de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden,

natuurlijke Habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verstoringstoets/ verslechteringstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling (alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang).

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000gebied is aangewezen.

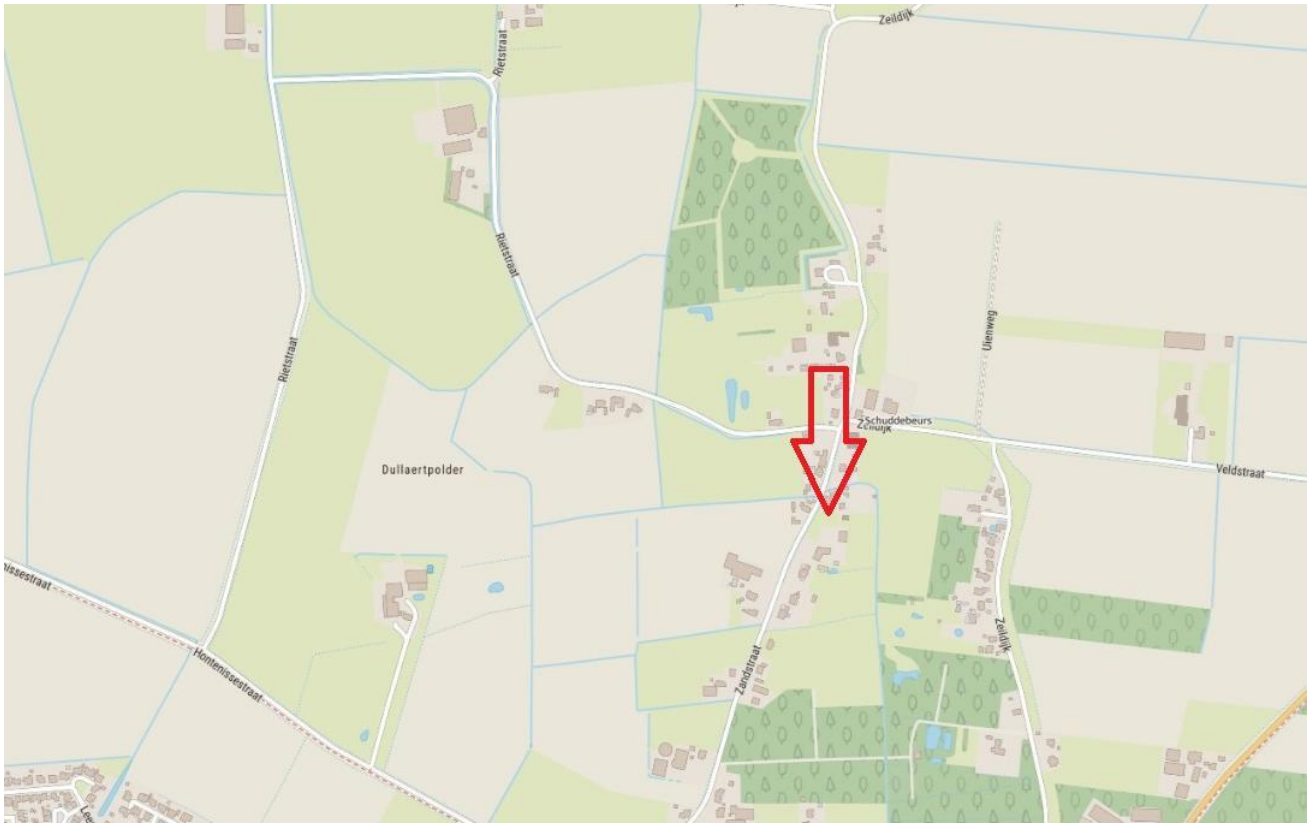
Natuurnetwerk
Het Natuurnetwerk Zeeland, vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Zeeuwse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het maakt onderdeel uit van het Nederlandse netwerk. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het Natuurnetwerk Nederland moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

1.3 Afbakening plangebied en werkwijze
Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven).

Figuur 1. Plangebied (rood).



Figuur 2. Luchtfoto plangebied.



Het plangebied is bezocht op 12 mei 2025. Daarnaast zijn lokale verspreidingsatlassen geraadpleegd, zijn gegevens opgevraagd en zijn openbare websites geraadpleegd. De conclusies van de quickscan zijn in deze rapportage verwoord.

1.4 Opzet beoordeling

De opzet van de rapportage is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen beschermde soorten in het gebied. In het vierde hoofdstuk wordt ingegaan op gebiedenbescherming. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het plangebied waar deze beoordeling op van toepassing is, is weergegeven in figuur 1.

Het plangebied is gelegen ten noorden van Hulst. Het betreft een perceel met grasvegetatie en een schuur. De omgeving bestaat uit bebouwing met tuinen en uit agrarisch gebeid.

De geplande activiteit bestaat uit het bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.

Foto 1. Plangebied.



Foto 2. Plangebied.



Foto 3. Plangebied.



3 Soortenbescherming

Hieronder worden soorten vernoemd die in en nabij het plangebied voorkomen. Vervolgens wordt uitgewerkt of er eventueel nadelige effecten te verwachten zijn.

3.1 Zoogdieren

Algemene soorten: Mol, Vos, Ree, Egel, Huisspitsmuis, Bosmuis,.
Beschermde soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Wezel, Hermelijn, Bunzing, Steenmarter, Konijn, Haas.

Voorkomen / functie van het plangebied: *NDFF 15 mei 2025*. Het te slopen object is niet geschikt voor grondgebonden zoogdieren, het betreft een gebouw waar geen mogelijkheden zijn tot toegang. Er zijn ook geen mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. ***Uit te voeren maatregelen***: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet te verwachten.
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: Het plangebied is niet geschikt voor grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in de omgeving van het plangebied vastgesteld:

Holenduif, Ekster, Zwarte kraai, Kauw, Winterkoning, *Heggenmus, Putter, Groenling, Vink, Merel, Pimpelmees, Koolmees, Zanglijster, Staartmees,* Kneu, Turkse Tortel, Ekster, Groene specht, *Spreeuw*, Tjiftjaf, Kneu, Witte kwikstaart, *Zwarte Roodstaart, Meerkoet, Wilde eend, Torenvalk, Bosuil,, Kleine karekiet, Bosrietzanger***, Steenuil, Ransuil, Kerkuil.**

Vetgedrukt zijn soorten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is.
Cursief Vogelrichtlijnsoorten uit beschermingscategorie 5 (voor deze soorten geldt dat er voldoende alternatieven moeten zijn).

Voorkomen / functie van het plangebied: Vogelatlas van Nederland, NDFF versie 15 mei 2025. Het te slopen object is niet geschikt als broedplaats of schuilplaats voor vogels. Er zijn geen toegangen. Het overige deel is niet geschikt als broedlocatie. Er wordt geen beplanting gekapt.
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet te verwachten.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: Het plangebied is niet geschikt voor broedvogels.

3.2.2 Watervogels

Waterhoen, krakeend, blauwe reiger, wilde eend, meerkoet, bergeend, kleine zilverreiger, kokmeeuw, zwartkopmeeuw, stormmeeuw, zilvermeeuw, kleine mantelmeeuw.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen en functie van het plangebied: *Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2022 NDFF versie 15 juni 2024;* Vanwege de menselijke activiteiten in het plangebied zijn er geen watervogels te verwachten in het plangebied.
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Niet te verwachten.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Het plangebied heeft geen specifieke waarde voor watervogels.*

3.3 Reptielen en Amfibieën

Er komen de volgende beschermde soorten voor in de omgeving:

Gewone pad, bruine kikker, groene kikker, kleine watersalamander.
Alpenwatersalamander

Voorkomen en functie van het plangebied: Bron: website www.ravon.nl versie 15 mei 2025, NDFF versie 15 mei 2025. In het plangebied is geen waterpartij die geschikt is als voortplantingsbiotoop. Ook als landbiotoop is het plangebied niet geschikt..
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: Het plangebied is niet geschikt voor amfibieën. Er is geen voortplantingsbiotoop. Het is ook niet geschikt als landbiotoop. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

3.4 Vissen

.

Tiendoornige stekelbaars.

Voorkomen en functie van het plangebied: *(Website Ravon versie 15 mei 2025, NDFF versie 15 mei 2025.* In het plangebied komen geen beschermde vissen voor. Er is geen water.
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet te verwachten.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: *Geen negatieve effecten te verwachten er is geen water in het plangebied.*

3.5 Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: NDDF versie 15 mei 2025 www.verspreidingsatlas.nl versie 20 mei 2025 In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden.
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie:
Geen negatieve effecten te verwachten.

3.6 Vaatplanten

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *In het plangebied komen geen beschermde soorten voor. Bron veldbezoek en Flora Zeelandica, NDFF versie 15 mei 2025. Er zijn geen geschikte biotopen (voedselarme akkers, schraalgraslanden of moerassen) waar beschermde soorten voor kunnen komen. Er zijn ook geen muren waarop beschermde muurplanten op kunnen groeien.*
Uit te voeren maatregelen: Bouwrijp maken van het terrein, realiseren nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie:
Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.

4 Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Natura 2000/Natuurbeschermingswet
Het plangebied is geen Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied, zie bijlage 1.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit is gelegen op meer dan 4 kilometer afstand.

De afstand tussen het plangebied en het Natura 2000 gebieden is groot genoeg om geen negatieve effecten van trilling, geluid of optische verstoring te verwachten indien de werkzaamheden bij daglicht uitgevoerd worden. Er is geen ruimtebeslag.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)
Het plangebied is niet begrensd in het kader van de Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), zie bijlage 1. Het meest nabij gelegen gebied is het bosje Zeildijk. Dit is gelegen op enkele honderden meters afstand.
Er is geen ruimteslag. Er is geen verstoring door licht, geluid of trilling. Er worden geen schadelijke stoffen uitgestoten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Het onderdeel bescherming Houtopstanden is niet van toepassing. Er wordt geen beplanting gekapt.

Conclusie:
Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op gebieden die zijn aangewezen in het kader van het NNZ. De gebieden zijn op voldoende afstand gelegen en de maatregelen zijn kleinschalig van aard.

5 Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering

Gepland is om op locatie Zandstraat 32H in Hulst een woning te bouwen. Hiervoor dient het terrein bouwrijp gemaakt te worden. De locatie is gelegen ten noorden van Hulst. Het bestaat uit tuin/weiland.

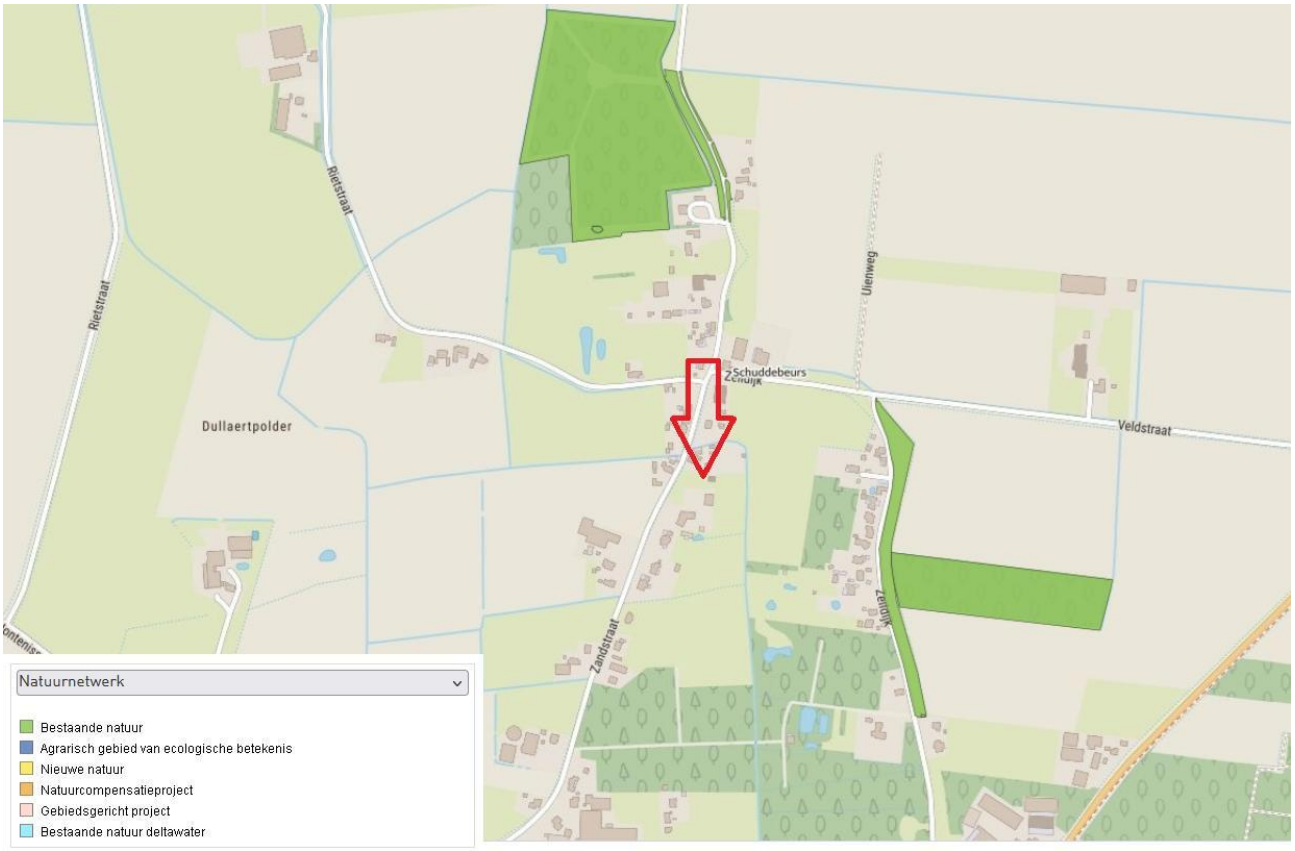
.

Voor grondgebonden zoogdieren heeft het plangebied geen specifieke waarde. Er zijn geen holen aangetroffen en de bebouwing is niet toegankelijk. Voor vleermuizen is de te slopen bebouwing niet toegankelijk. De bebouwing is niet geschikt als broedlocatie voor vogels.
Voor overige soorten is het plangebied niet beschikt omdat het bestaat uit bebouwd gebied.
Er zijn geen negatieve effecten op het gebied van soortenbescherming te verwachten.

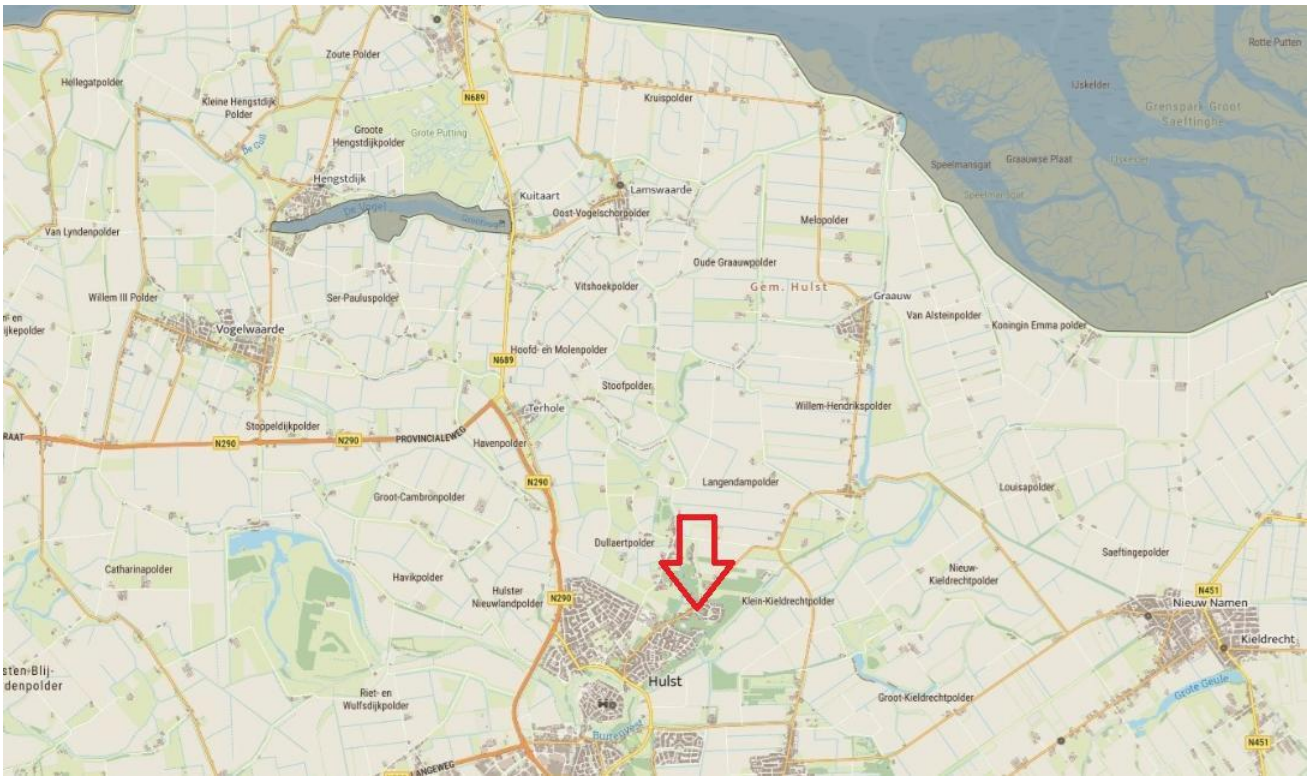
Het meest nabijgelegen Natura 2000 gebied is Westerschelde & Saeftinghe, gelegen op meer dan 4 kilometer.
Op enkele honderden meters afstand ligt een bos van de Zeildijk, dit maakt onderdeel uit van de bebossing Hulst en het Natuurnetwerk. De afstand tussen het plangebied en het natuurgebied is groot genoeg om geen negatieve effecten van trilling, geluid of optische verstoring te verwachten indien de werkzaamheden bij daglicht uitgevoerd worden. Er is geen ruimtebeslag.

Bijlage 1

Natuurnetwerk (rood is plangebied)



Natura 2000 in Nederland (rood is plangebied)



Bijlage 3: Stikstofberekening

Zandstraat 32, Hulst
001537_M01_CO02

Camiel de Gaaij/Rudi Lems
22 augustus 2025

STIKSTOFBEREKENING

1. INLEIDING
2. NATURA 2000-GEBIEDEN
3. REALISATIEFASE
4. GEBRUIKSFASE
5. CONCLUSIE
BIJLAGEN

1. INLEIDING

Aan de Zandstraat 32e in Hulst is een perceel gelegen waarop enkele vrijstaande bijgebouwen aanwezig zijn. Het voornemen bestaat om hierop een vrijstaande woning te realiseren. Om de woning te kunnen realiseren is een bouwtitel nodig. Iniatiefnemer is in bezit van een bouwtitel. Deze is afkomstig uit de reeds gesloopte woning op de locatie Zandbergsestraat 56 te Grauw.

Voor dit plan moet, op basis van de Omgevingswet, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. Dit gebeurt met het rekeninstrument AERIUS. In de calculator moeten alle relevante bronnen die stikstof uitstoten worden ingevoerd. Met de uitkomsten is te beoordelen of op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie zijn uitgesloten. Er is onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en de gebruiksfase.

2. NATURA 2000-GEBIEDEN

In de omgeving van het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden betreffen:

- Vogelkreek (ca. 4,9 kilometer afstand);
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (ca. 5 kilometer afstand);
- Westerschelde & Saeftinghe (ca. 6 kilometer afstand).

3. REALISATIEFASE

In de realisatiefase is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en bouwfase. Op basis van GWW-kosten zijn aannames gedaan voor de inzet van de mobiele werktuigen en het aantal ritten bouwverkeer. Gedurende de looptijd van deze fase leveren de werkzaamheden een tijdelijke bijdrage aan de stikstofdepositie. Naar verwachting start de realisatiefase in 2025. In de berekening is als worstcasescenario uitgegaan van alle activiteiten in één jaar. Als rekenjaar is 2025 aangehouden.

3.1 AANLEGFASE

Mobiele werktuigen aanlegfase
Voor werkzaamheden in de buitenruimte worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden in deze fase zijn vooral grondwerkzaamheden, het aanbrengen van riolering en diverse verhardingen, en het aanbrengen van groen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Graafmachine 110 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	96	8

3.2 BOUWFASE

Mobiele werktuigen bouwfase
Voor het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De werkzaamheden betreffen het bouwen van een vrijstaande woning en een bijbehorend bijgebouw. De deelwerkzaamheden zijn te verdelen in onder andere heiwerkzaamheden, aanbrengen betonelementen, diverse hijswerkzaamheden en het plaasen van gevelkozijnen en glas.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Betonpomp 120 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	240	20
Graafmachine 170 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	132	8
Heistelling 380 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	560	16
Hijskraan 250 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	500	20
Trilplaat 30 kW	benzine 2takt	53	15

3.3 REALISATIEFASE TOTAAL

Mobiele werktuigen realisatiefase (emissiebron 1)
In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
Betonpomp 120 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	240	20
Graafmachine 110 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	96	8
Graafmachine 170 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	132	8
Heistelling 380 kW	stageklasse V, 2022, 75-560 kW, diesel	560	16
Hijskraan 250 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	500	20
Trilplaat 30 kW	benzine 2takt	53	15

Bouwverkeer realisatiefase (emissiebron 2)
Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouwmateriaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer. In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.

TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	500	1000
Middelzwaar vrachtverkeer	15	30
Zwaar vrachtverkeer	55	110

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Zandstraat – Hontenissestraat – N290. Vanaf de N290 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start – Bouwverkeer realisatiefase (emissiebron 3)
Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld. Als de motor dan weer wordt gestart is er sprake van extra emissies door deze koude start. Het zwaar vrachtverkeer zal worden ingezet om grond aan en af te voeren en voor het leveren van bouwmaterieel. Omdat het enkel gaat om halen en brengen is er geen sprake van een 'koude start'. Naast het zware vrachtverkeer is er sprake van licht verkeer. Voor het licht verkeer wordt er van uitgegaan dat bij het wegrijden vanaf de planlocatie sprake is van een 'koude start'. Voor de koude start wordt uitgegaan van 500 verkeersbewegingen.

4. GEBRUIKSFASE
Voor de woning is uitgegaan van gasloos bouwen waardoor voor de woning zelf geen emissie in de gebruiksfase hoeft te worden berekend. Uitsluitend de verkeersbewegingen kunnen leiden tot extra emissie. In de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2025. Dit is in hetzelfde jaar als de oplevering van de woningen. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers – basis voor parkeernormering'.

Wegverkeer woning (emissiebron 4 en 5)
Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van het gebiedstype 'buitengebied' en stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk'. Voor de woning is uitgegaan van een 'koop, huis, vijstaand'. De gemiddelde verkeersgeneratie bedraagt hiermee 8,2 motorvoertuigbewegingen per weekdagetmaal. De verwachting is dat 60% van het verkeer via de Zandstraat – Hontenissestraat naar de N290 gaat. De overige 40% van het verkeer zal via de Zandstraat – Truffinoweg naar de Zoutestraat rijden. Vanuit daar gaat het verkeer op in het heersend verkeersbeeld. Er is uitgegaan van 100% licht verkeer.

Koude start – Wegverkeer gebruiksfase (emissiebron 6)
Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze koude start. Hierbij is uitgegaan dat er bij het vertrek vanaf de locatie sprake is van een 'koude start'. Het aantal verkeersbewegingen bedraagt daarmee 4,1.

5. CONCLUSIE
Op basis van de voorgaande gegevens is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de realisatie als de gebruiksfase. De uitkomst is dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning op grond van de Omgevingswet nodig, er geldt ook geen 'aanhaakplicht' in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening realisatie & gebruiksfase (2025)

CALCULATOR

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

CALCULATOR

Contactgegevens

Rechtspersoon	Juust B.V.
Inrichtingslocatie	Zandstraat 32E, 4561SE Hulst

Activiteit

Omschrijving	Zandstraat 32E, Hulst
Toelichting	Realisatie woning

Berekening

AERIUS kenmerk	RgNejCUZeWRv
Datum berekening	20 oktober 2025, 14:59
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatie & gebruiksfase - Beoogd	2025	0,6 kg/j	53,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatie & gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

CALCULATOR

Realisatie & gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen realisatiefase	0,4 kg/j	51,0 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Bouwverkeer realisatiefase	22,5 g/j	0,1 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Wegverkeer gebruiksfase	67,2 g/j	0,4 kg/j
☐ Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,3 kg/j

CALCULATOR

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

CALCULATOR

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie & gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

CALCULATOR

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (5 km)	X:63752 Y:363198	-
2	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (6 km)	X:66927 Y:364520	-
3	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (12 km)	X:74509 Y:373588	-
4	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (15 km)	X:77933 Y:367759	-
5	Krekengebied (18 km)	X:43800 Y:364217	-
6	Polders (18 km)	X:43745 Y:364233	-
7	Kuifeend en Blokkersdijk (19 km)	X:81944 Y:368357	-
8	Durme en Middenloop van de Schelde (21 km)	X:62574 Y:347333	-

CALCULATOR

Realisatie & gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase	NO_x	51,0 kg/j
		NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:62977,82 Y:368690,28		
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonpomp 120 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j 0 l/j	20 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 57,6 g/j
Graafmachine 110 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j 0 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,2 kg/j 23,0 g/j
Graafmachine 170 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	132 l/j 0 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,4 kg/j 31,7 g/j
Heistelling 380 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j 0 l/j	16 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	18,6 kg/j 0,1 kg/j
Hijskraan 250 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j 0 l/j	20 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	16,6 kg/j 0,1 kg/j
Trilplaat 30 kW alle werktuigen op benzine, 2takt	53 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,2 kg/j 0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer realisatiefase				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:62189,21 Y:368285,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	2.416,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	73,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

CALCULATOR

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer realisatiefase	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	22,5 g/j
Locatie	X:62977,82 Y:368690,28		
Oppervlakte	0,24 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer woning (ri. N290)				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:62189,21 Y:368285,82	Type scherm	-	-	NO_2	86,9 g/j
Lengte	2.416,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	74,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer woning (ri. Zoutestraat)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:62598,58 Y:368092,29	Type scherm	-	-	NO_2	35,4 g/j
Lengte	1.460,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-			
Rijrichting		- Beide richtingen				
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Wegverkeer gebruiksfase	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	67,2 g/j
Locatie	X:62977,82 Y:368690,28		
Oppervlakte	0,24 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,1 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

CALCULATOR

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

CALCULATOR

AERIUS kenmerk Projectberekening: RgNejCUZeWRv

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Juust B.V.
Inrichtingslocatie	Zandstraat 32E, 4561SE Hulst

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Zandstraat 32E, Hulst
AERIUS kenmerk projectberekening	RgNejCUZeWRv
Datum projectberekening	20 oktober 2025, 14:59

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatie & gebruiksfase - Beoogd	2025	0,6 kg/j	53,8 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Realisatie & gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4: Akoestisch onderzoek

Akoestisch Onderzoek

Wegverkeerslawaai
Nieuwbouwwoning Zandstraat 32E
In Hulst

Projectnummer	: VL.2442.R01
Revisie	0
Rapportdatum	: 6 november 2024
Auteur	: P. Kraaij
Opdrachtgever	: Juust BV Goessestraatweg 17a 4421 AD Kapelle
Contactpersoon	: de heer R. Lems

Kraaij Akoestisch Adviesbureau
Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165 544833
M: 06 10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 WETTELIJK KADER 4

2.1 GELUIDGEVOELIGE GEBOUWEN 4
2.2 AANDACHTSGEBIED 4
2.2.1 Lokale (spoor)wegen 4
2.2.2 Provinciale wegen en hoofdspoorwegen 5
2.2.3 Rijkswegen 5
2.3 NORMERING GELUID WEGVERKEERSLAWAAI 5
2.4 GECUMULEERD GELUID 6
2.5 GEZAMENLIJK GELUID 7

3 UITGANGSPUNTEN 8

3.1 ALGEMEEN 8
3.2 VERKEERSGEGEVENS 9
3.3 REKENMETHODE 10
3.4 MODELLERING 10

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 12

4.1 GELUID DOOR DE LOKALE (WATERSCHAPS)WEG 12
4.2 GECUMULEERD EN GEZAMENLIJK GELUID 13

Bijlagen

Bijlage I : Modelgegevens
Bijlage II : Rekenresultaten geluid door de Zandstraat

Figuren

Figuur 1 : Modellering wegen, bodemgebieden en gebouwen
Figuur 2 : Modellering toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van Juust BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de oprichting van een nieuwbouwwoning aan de Zandstraat 32E, gelegen in het buurtschap Schuddebeurs, ten noorden van Hulst. Kadastraal staat dit perceel bekend bij de gemeente Hulst onder nummer (HUL00) T 399.

De planlocatie heeft in het geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst', dat sinds 1-1-2024 tijdelijk onderdeel uitmaakt van het 'Omgevingsplan gemeente Hulst' momenteel een woonbestemming zonder bouwvlak.

Het voornemen is om op het perceel één vrijstaande woning op te richten, bestaand uit maximaal drie bouwlagen en met de voorgevel naar de Zandstraat georiënteerd. De voorgevelrooilijn zal op een afstand van minimaal 25 meter uit de voorste perceelsgrens komen te liggen. De ontsluiting van de woning vindt plaats op de Zandstraat.

Het beoogd plan is op grond van het huidig bestemmingsplan niet zondermeer mogelijk. Om de realisatie van het plan toch mogelijk te maken, moet een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit[1] (hierna BOPA) procedure worden doorlopen voor het afwijken van het Omgevingsplan. Bij een dergelijke procedure, waarbij nieuwe geluidgevoelige gebouwen mogelijk worden gemaakt die zijn gelegen binnen een geluidaandachtsgebied, dient het geluid door (spoor)wegen en industrieterreinen op die geluidgevoelige gebouwen middels een akoestisch onderzoek te worden vastgesteld. Het berekend geluid wordt daarbij getoetst aan de geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

In onderhavige situatie ligt het plangebied voor wat betreft wegverkeerslawaai direct aan de Zandstraat en in de omgeving van de Rietdijk en de Zeildijk, allen lokale waterschapswegen. De Rietdijk en de Zeildijk liggen echter al op forse afstand van de planlocatie (>130 meter) en de verkeersintensiteit op deze wegen is relatief laag. Op voorhand kan daarom gesteld worden dat het geluid van deze beide wegen geen relevante invloed meer uitoefent bij de planlocatie. De Rietdijk en de Zeildijk worden daarom niet verder meegenomen in de beschouwing van dit onderzoek.
In voorliggend akoestisch onderzoek is daarom voor wat betreft het wegverkeer alleen het geluid door de Zandstraat berekend en getoetst aan de geluidnormen uit het Bkl (onderdeel van de Omgevingswet).

Het plangebied bevindt zich niet binnen het geluidaandachtsgebied van een spoorlijn of de geluidzone van een industrieterrein.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de BOPA procedure en heeft tot doel het geluid door de Zandstraat te bepalen en deze kwalitatief te beoordelen op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties[2].

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergronden van het onderzoeksgebied, verkregen via pdok of het Nationaal Georegister;
- Datasets met gebouwen en bodemvlakken uit het 3D Omgevingsmodel voor Geluid van het kadaster, gedownload via pdok;
- Verkeerscijfers Zandstraat, geleverd door het Waterschap Scheldestromen en verkregen via Juust;
- Positie van het bouwvlak, verkregen via Juust;
- Kaart met wegbeheerders, ingezien op de website van Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat;
- Regels op de kaart, ingezien op de website van het Omgevingsloket.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor de berekening van de geluidbelasting uiteengezet. Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten en de beoordeling daarvan weer.

[1] *Een BOPA is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningvrij voor het bouwen is.*
[2] *Voorheen de beoordeling op een goede ruimtelijke ordening oftewel een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.*

2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidgevoelige gebouwen

Het geluid vanwege een bron wordt bepaald op geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Een gebouw is niet geluidgevoelige als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.

Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

Een woning wordt als geluidgevoelig gebouw aangemerkt en valt daarom binnen de toetsingsplicht van de Omgevingswet.

2.2 Aandachtsgebied

In het omgevingsplan dient rekening te worden gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (zie paragraaf 2.3). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Binnen deze aandachtsgebieden moet bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen getoetst worden aan de geluidgrenswaarden die voor dat aandachtsgebied gelden.

2.2.1 Lokale (spoor)wegen

Bij een lokale (spoor)weg is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip begrensd door vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling). Hierbij geldt dat voor gemeentewegen en waterschapswegen de etmaalintensiteit minimaal 1000 mtv/etmaal moet zijn om een geluidaandachtsgebied te hebben.

In onderstaande tabel zijn de geluidaandachtsgebieden opgenomen.

Tabel 2.1: *Aandachtsgebieden voor lokale (spoor)wegen (zonder gpp)*

Bron	Aantal rijstroken/ sporen	Rijsnelheid	Aandachtsgebied
Weg	één of twee	≤ 30 km/ uur	100 meter
(Spoor)weg	één of twee	> 30 km/ uur	200 meter
(Spoor)weg	drie of meer	> 30 km/ uur	350 meter

In de omgeving van het plangebied bevinden zich weliswaar meerdere lokale waterschapswegen, echter bevindt de planlocatie zich alleen in de directe nabijheid van de Zandstraat. De afstand tot de noordelijker gelegen Zeildijk en Rietstraat is een stuk groter (> 130 meter). De planlocatie ligt net binnen het buurtschap Schuddebeurs, alwaar een geadviseerd snelheidsregime heerst van 30 km/u. Buiten het buurtschap heerst een snelheidsregime van 60 km/u op de omliggende wegen. Alle wegen bestaan grotendeels uit één rijstrook.

Op de Zandstraat zijn in oktober 2023 tellingen verricht. Hieruit blijkt dat deze weg een verkeersintensiteit heeft van ca. 1500 mvt/weekdagetmaal en daarmee dus een geluidaandachtsgebied heeft. Rekening houdende met de wettelijk toegestane rijsnelheid van 60 km/u geldt voor deze weg een geluidaandachtsgebied van 200 meter. Op basis van de advies rijsnelheid ter plaatse van 30 km/ uur geldt een geluidaandachtsgebied van 100 meter.

Gelet op de verkeersintensiteit op de Zandstraat en het feit dat de Rietstraat en Zeildijk aftakkingen zijn van de Zandstraat, wordt het aannemelijk geacht dat de verkeersintensiteit op de Rietstraat en Zeildijk wezenlijk lager ligt en mogelijk zelfs onder de 1000 mvt/etmaal, waarmee deze wegen geen geluidaandachtsgebied zouden hebben.
Los daarvan kan op voorhand gesteld worden dat de afstand van de Rietstraat en Zeildijk tot het plan (> 130 meter) in relatie tot de te verwachten lagere verkeersintensiteit, te groot is om nog invloed uit te oefenen op de planlocatie.

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt daarom slechts één lokale (waterschaps)weg, te weten de Zandstraat betrokken en getoetst aan de normen van het Bkl.

2.2.2 Provinciale wegen en hoofdspoorwegen

Voor provinciale wegen en hoofdspoorwegen geldt dat de Wet geluidhinder van toepassing blijft totdat door provinciale staten c.q. ProRail voor deze wegen de geluidproductieplafonds heeft omgezet naar aandachtgebieden en deze zijn vastgesteld.

Ten tijde van dit onderzoek zijn de geluidaandachtsgebieden en geluidbrongegevens voor hoofdspoorwegen, welke voor de komst van de Omgevingswet waren opgenomen in het Geluidregister voor spoorwegen, al opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Voor de provinciale wegen is dit nog niet het geval.
De geluidgegevens uit het CVGG worden digitaal beschikbaar gesteld en te raadplegen op de website van het RIVM (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport).

Uit de kaart van het geluidregister, welke is opgenomen in het CVGG, is op te maken dat de planlocatie zich niet binnen het geluidaandachtsgebied van een spoorweg bevindt. In voorliggende situatie zijn binnen het onderzoeksgebied ook geen provinciale wegen aanwezig die meegenomen dienen te worden in de toetsing aan de normen uit het Bkl.

In onderhavig akoestisch onderzoek worden daarom geen spoorwegen of provinciale wegen betrokken.

2.2.3 Rijkswegen

Voor rijkswegen zijn de bestaande productieplafonds inmiddels ook herberekend voor toepassing van de Omgevingswet en zijn ook de geluidaandachtsgebieden bepaald. Deze gegevens zijn, net als de spoorgegevens, opgenomen in het CVGG-geluidregister en dus digitaal te raadplegen op de website van het RIVM (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport).

Uit de kaart van het geluidregister, welke is opgenomen in het CVGG, is op te maken dat de planlocatie zich niet binnen het geluidaandachtsgebied van een rijksweg bevindt.

In onderhavig akoestisch onderzoek worden daarom geen rijkswegen betrokken.

2.3 Normering geluid wegverkeerslawaai

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat (‘nieuwe situatie’), voorziet er in dat het geluid op het gebouw niet hoger is dan de in onderstaande tabel opgenomen standaardwaarde per bronsoort. Mocht blijken dat het geluid hoger is dan de standaardwaarde en geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, zijn de grenswaarden in onderstaande tabel van toepassing.

Tabel 2.2: *Standaard- en grenswaarden geluid op een geluidgevoelig gebouw per bronsoort in L_{den}*

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 dB	60 dB
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 dB	70 dB
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 dB	65 dB

In het geval er sprake is van vervangende nieuwbouw, geldt een grenswaarde die 5 dB hoger is dan in bovenstaande tabel is opgenomen.

Voor een onderwijsfunctie en een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties van beide, waarvan het gebruik in de nachtperiode in het omgevingsplan is uitgesloten, gelden de L_{night} waarden niet. Tevens geldt voor deze functies dat de in tabel 2.1 genoemde waarden gelezen dienen te worden als L_{de} waarde (L_{day}, $L_{evening}$).

Als de standaardwaarde wordt overschreden, maar nergens de grenswaarde, is het geluid door wegen niet zondermeer aanvaardbaar, maakt dient hiervoor nog een bestuurlijke afweging te worden gemaakt.
Onder bepaalde voorwaarden (eisen uit instructieregels Bkl) kan geluid tot aan de grenswaarde alsnog aanvaardbaar worden geacht en daarom worden toegestaan. Dit is het geval als:

1. Geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen;
2. De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. De te treffen maatregelen financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren bestaan;
4. Het gecumuleerd geluid is beoordeeld;
5. Het gezamenlijk geluid is bepaald;
6. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen te betrekken.

Indien de grenswaarde wordt overschreden en er geen maatregelen mogelijk zijn om het geluid te reduceren, kan een omgevingsplan een geluidgevoelig gebouw toelaten, als aan de gevel van het geluidgevoelig gebouw, waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen worden getroffen die

a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang (voorheen “dove gevel”); of
b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde. Hiermee wordt bijvoorbeeld een voorhangscherm bedoeld.

In voorliggend onderzoek wordt voor de normering van het geluid door de Zandstraat (een waterschapsweg) uitgegaan van een standaardwaarde van 53 dB met een grenswaarde van 70 dB.

2.4 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het totaal aan geluid afkomstig van (spoor)wegen, industrieterreinen, windturbines, schietbanen en luchtvaart op die gevel. De berekening van het cumuleren van geluid houdt rekening met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent van het optellen van geluid.

Het gecumuleerd geluid wordt berekend op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling geluid. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid wordt gebruik gemaakt van onderstaande tabel.

Tabel 2.3: *Milieukwaliteitsmaat gecumuleerd geluid (bron:* Miedema)

Geluidbelasting	Kwalificatie
≤ 45 L_{cum}	Zeer goed
46 – 50 L_{cum}	Goed
51 – 55 L_{cum}	Redelijk
56 – 60 L_{cum}	Matig
61 – 65 L_{cum}	Tamelijk slecht
66 – 70 L_{cum}	Slecht
≥ 71 L_{cum}	Zeer slecht

Het (gecumuleerd) geluid is zondermeer aanvaardbaar wanneer voldaan wordt aan de standaardwaarden van tabel 3.34 van het Bkl, in voorliggend rapport opgenomen in tabel 2.2.

2.5 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijke geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld (zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid). Deze waarde (zonder hinderweging) wordt gebruikt om de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen te bepalen.

Omdat in voorliggende situatie enkel het geluid door het wegverkeer in de beschouwing hoeft te worden meegenomen, is er slechts sprake van één aanwezige bronsoort en is er geen verschil in hinderlijkheid. Daarom is in onderhavige situatie het gecumuleerd geluid zondermeer gelijk aan het gezamenlijk geluid.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich aan de Zandstraat 32E en daarmee binnen het buurtschap Schuddebeurs dat in het buitengebied ten noorden van de kern van Hulst ligt. Kadastraal staat dit perceel bekend bij de gemeente Hulst onder nummer (HULOO) T 399 en heeft momenteel een woonbestemming zonder bouwvlak. Het perceel is vooralsnog ingericht als weiland met midden daarop een gebouw. Het voornemen is om dit gebouw af te breken en daarvoor in de plaats, maar wel meer naar voren een nieuwe, vrijstaande woning op te richten.

De Zandstraat bevindt zich direct aangrenzend aan de westzijde van de planlocatie. Ten zuiden van de planlocatie bevindt zich aangrenzend het perceel met daarop de woning met bijgebouw van Zandstraat 32C en daarachter een braakliggend perceel dat is ingericht als grasland met enkele bomen. Aan de oostzijde wordt de planlocatie eveneens begrensd door een weiland. Verder oostwaarts bevindt zich de achterzijde van de bebouwing langs de Zeildijk, die daar min of meer parallel aan de Zandstraat loopt. In noordelijke richting wordt de planlocatie begrensd door het perceel van Zandstraat 32f dat momenteel, net als de planlocatie nog is ingericht als grasland met daarop één gebouw. De woning van Zandstraat 34 bevindt daarnaast direct aan de straat. Verder noordwaarts bevindt zich op ruim 130 meter afstand van het plan de kruising met de Rietstraat als aftakking naar het westen, de overgang naar de Zeildijk in noordelijke richting, maar ook een zijdelingse aftakking van de Zeildijk in oostelijke richting die na ca. 240 meter verdergaat als Veldstraat. Op dit punt buigt de Zeildijk namelijk weer af in zuidelijke richting. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen andere wegen gelegen.
De planlocatie bevindt zich tussen de lintbebouwing langs de oostzijde van de Zandstraat. Aan de westzijde van de Zandstraat is ook lintbebouwing aanwezig, voornamelijk geconcentreerd binnen het buurtschap. De woning van Zandstraat 71 bevindt zich min of meer tegenover de planlocatie.

In onderstaande figuur is de onderzoeksomgeving weergegeven met de ligging van de planlocatie (groen omkaderd). De gele lijnen geven de begrenzing van het buurtschap Schuddebeurs aan.



Figuur 3.1: *Weergave onderzoeksgebied met ligging plangebied (groen omkaderd).*

Het voornemen is om binnen de planlocatie een vrijstaande woning op te richten. Waar de woning wordt gepositioneerd op het perceel is ten tijde van dit onderzoek nog niet definitief bepaald. Wel zijn enkele wensen en voorwaarden bekend op basis waarvan de maatvoering van een maximaal bouwvlak is bepaald, dit zijn:

- Een minimale afstand van 25 meter tot de voorste perceelsgrens (wens initiatiefnemer)
- Een afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse perceelsgrenzen (voorwaarde)
- Een bouwdiepte van maximaal 20 meter (wens)
- Een goothoogte van 4 meter en maximale nokhoogte van 10 meter

Op deze manier ontstaat een maximaal bouwvlak voor de nieuwbouwwoning, waarbinnen de woning in elk geval zal komen te staan. Door het geluid te berekenen op de randen van dit bouwvlak, wordt de situatie worstcase beschouwd voor de toetsing aan de normen uit het Bkl en kan in een later stadium de daadwerkelijke positie en indeling van de woning verder worden ingevuld, zolang deze zich maar binnen het maximaal bouwvlak bevindt.
Voor de indeling van de woning is ook uitgegaan van een maximaal scenario met de mogelijkheid van geluidgevoelige ruimten op drie bouwlagen.

In onderstaande figuur is de kadastrale kaart bij de planlocatie weergegeven met daarin opgenomen de begrenzing van het bouwvlak op basis van de aangegeven informatie (rood gearceerd). De planlocatie is met groene lijnen aangeduid.



Figuur 3.2: *Positie maximaal bouwvlak op basis van opgegeven maatvoeringen en afstanden.*

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen[3]) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

Binnen het onderzoeksgebied wordt alleen de Zandstraat meegenomen in de beschouwing. Deze weg wordt beheerd door het Waterschap Scheldestromen. In oktober 2023 heeft op deze weg een verkeerstelling plaatsgevonden, waarvan de

[3] Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, evenals andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

verkeersintensiteiten beschikbaar zijn gesteld. Dit betroffen werkdag- en weekenddaggemiddelde verkeersintensiteiten (1583/1449), die door ons zijn omgezet naar een gemiddelde weekdagintensiteit (1545).

In dit onderzoek wordt uitgegaan van een planhorizon van minimaal 10 jaar na vaststelling van het Omgevingsplan c.q. de omgevingsvergunning, aangezien er door de overheid nog geen basisgeluidemissie is vastgesteld voor het verkeer op de betrokken wegen. Voor onderhavig onderzoek is daarom de verkregen etmaalintensiteit zekerheidshalve doorgerekend naar het prognosejaar 2035. Dit is gedaan met een autonoom groeipercentage van 1% en vervolgens een afronding op het eerstvolgend 100-tal.

Voor wat betreft de voertuigverdeling is alleen een aandeel van het vrachtverkeer genoemd (96 voertuigen op werkdagen en 80 op weekenddagen), tezamen dus ca. 6% van het totaal verkeer. Omdat hierbij geen onderscheid is gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer is hiervoor een standaardverdeling van 70/30 aangehouden. Zodoende is gerekend met een voertuigverdeling van 94,1% voor de lichte motorvoertuigen, 4,1% voor de middelzware motorvoertuigen en 1,8% voor de zware motorvoertuigen.
Ook is door het Waterschap geen verdeling van het verkeer over de etmaalperioden doorgegeven. Daarom is hiervoor uitgegaan van een standaardverdeling voor landelijke ontsluitingswegen (6,7 / 2,7 / 1,1 voor de respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode).

In onderstaande tabel is een samenvatting van de verkeersgegevens van de Zandstraat weergegeven, zoals deze opgenomen zijn in het rekenmodel. De voertuigverdeling is niet in de tabel opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage I van dit rapport.

Tabel 3.1 *Verkeersgegevens*

Weg:	ZANDSTRAAT
Etmaalintensiteit telling 2023	1545 motorvoertuigen
Prognose 2035	1741 motorvoertuigen, in het rekenmodel afgerond naar 1800
Type wegdekverharding:	DAB of vergelijkbaar (W1 – referentiewegdek in het rekenmodel)
Snelheidslimiet:	60 km/uur *

**Omdat binnen het buurtschap Schuddebeurs slechts een adviseerde rijsnelheid van 30 km/u geldt, is deze in het akoestisch onderzoek niet als uitgangspunt gehanteerd, hetgeen de situatie worstcase benadert voor de toetsing.*

3.3 Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek voor wegverkeerslawaai wordt uitgevoerd conform de meet- en rekenmethode geluid door wegen uit de Omgevingsregeling.

Bij deze rekenmethode wordt gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

3.4 Modellering

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 2024.

Voor het tot stand komen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister, datasets met gebouwen en bodemvlakken uit het 3D Omgevingsmodel voor Geluid van het kadaster, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de onderzoeksomgeving zijn afkomstig uit de dataset van 3D Geluid en zijn rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel. De data is gebaseerd op informatie van BAG en het AHN. De bestaande bebouwing binnen het perceel is verwijderd en vervangen voor de nieuwbouw, die handmatig is toegevoegd. Hiervoor is op basis van de opgegeven maatvoering, zoals opgenomen in figuur 3.2, een reflecterend object ter grootte van het hele bouwvlak en met een hoogte van 9 meter ingevoerd.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen significante hoogteverschillen in het bodemgebied aanwezig en daarom ook niet tot uiting gebracht in het rekenmodel. De maaiveldhoogte van het rekenmodel is standaard ingesteld op 0 meter NAP.

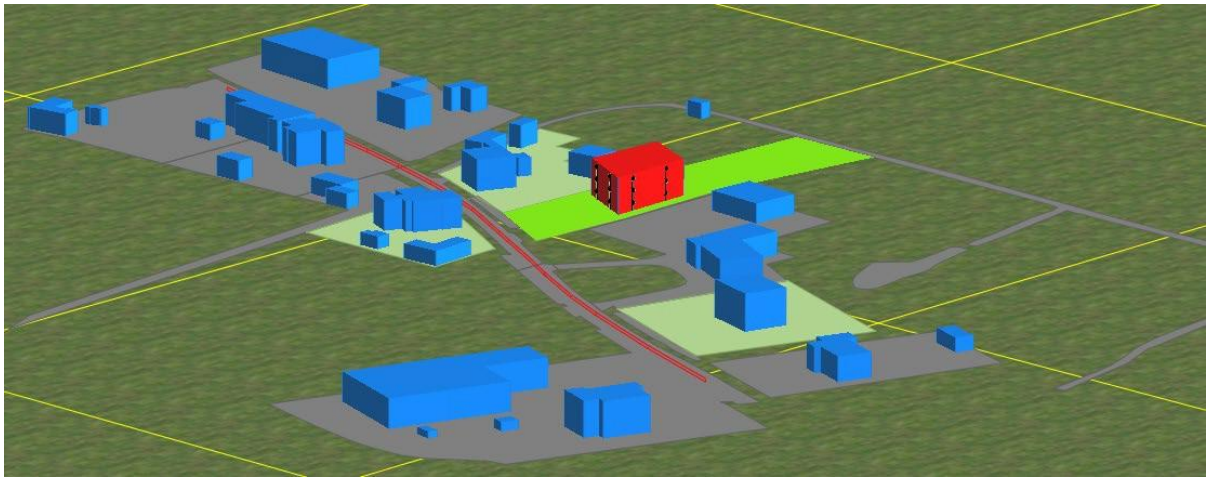
Verdeeld over de zijden van het maximaal bouwvlak voor de nieuwbouwwoning zijn toetspunten ingevoerd. De rekenhoogte ligt daarbij op 2/3 van de bouwlaaghoogte, gerekend vanaf bovenkant vloer. Zodoende is bij onderhavige nieuwbouw, bestaande uit maximaal drie bouwlagen waarop zich geluidgevoelige ruimten kunnen bevinden, met elk een standaardhoogte van 3 meter, gerekend met toetspunten op 2 meter boven het maaiveld van de nieuwbouw voor de begane grond, op 5 meter boven maaiveld voor de eerste verdieping en op 8 meter boven maaiveld voor de tweede verdieping. Op deze manier is het verloop in het geluid op de grenzen van het bouwvlak inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de positie of indeling van de toekomstige woning.

Het rekenmodel is standaard ingesteld op een zachte, absorberende ondergrond (Bf=1,0). Daar waar in het rekenmodel dus geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een dergelijke ondergrond (zand, gras of tuinen). De ingevoerde bodemgebieden in het onderzoeksgebied betreffen harde, reflecterende bodemgebieden, zoals water(lopen), wegen, voet- en fietspaden of andere bestratingen. Deze zijn rechtstreeks geïmporteerd uit de dataset van 3D geluid van het kadaster en in het rekenmodel opgenomen als harde bodemvlakken (Bf=0).
Daar de inrichting rondom woningen, dus ook bij de planlocatie, vaak bestaat uit een combinatie van erfbestrating en gras/borders, is bij de meest nabij gelegen percelen dit onderscheid ook gemaakt en zijn de bodemgebieden daar waar van toepassing ingevoerd als een half harde, reflecterende ondergrond met een bodemfactor van 0,5 en aangeduid als ‘erf’.

Het gemotoriseerd verkeer op de in het onderzoek betrokken weg is als een rijlijn over de as van de weg in het rekenmodel opgenomen. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van een weg is 0,75 meter.

De planlocatie is voor de beeldvorming middels een groen hulpvlak in het rekenmodel inzichtelijk gemaakt. Een hulplijn en hulpvlak bevatten verder geen informatie, zodat zij geen invloed uitoefenen op de berekening.

In onderstaande figuur is de modellering in een 3D weergave in beeld gebracht, vanuit het zuidwesten gezien. De nieuwbouw woongebouwen zijn hierbij rood aangeduid.



Figuur 3.3: *3D-weergave van de modellering vanuit het zuiden gezien (bron: rekenmodel)*

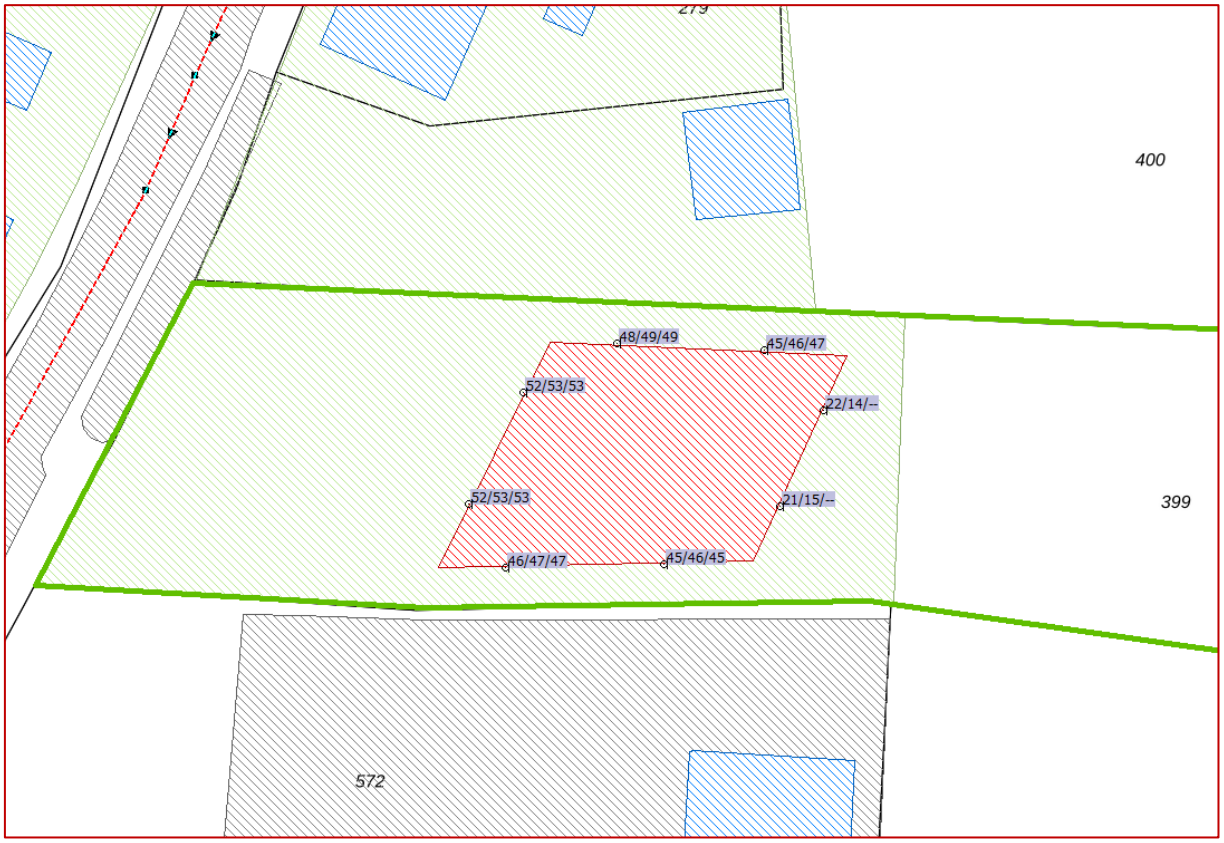
Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, bodemgebieden en de gebouwen weer. De nieuwbouw is rood gekleurd. In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en zijn de toetspunten op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouw weergegeven.
In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft de objecten, bodemgebieden, wegen en de toetspunten.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Geluid door de lokale (waterschaps)weg

Een compleet overzicht van het berekend geluid door de enige betrokken weg binnen de onderzoeksomgeving, te weten de door het waterschap beheerde Zandstraat, is opgenomen in bijlage II. Het geluid is berekend op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouw en weergegeven in L_{den} conform de Omgevingswet.

In onderstaande figuur wordt het berekend geluid door de Zandstraat grafisch weergegeven. Per toetspunt wordt het geluid als volgt weergegeven 'begane grond/ eerste verdieping/ tweede verdieping)'.



Figuur 4.1 *Rekenresultaten geluid door de Zandstraat.*

Uit de rekenresultaten blijkt dat het berekend geluid door deze lokale weg op de randen van het bouwvlak ten hoogste 53 dB bedraagt en daarmee overal voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB voor waterschapswegen uit het Bkl.

Het geluid op de rand aan de voorzijde van het bouwvlak is daarbij het hoogste, te weten 52 dB op de begane grond en 53 dB op de verdiepingen.
Op de zijdelingse randen van het bouwvlak bedraagt het geluid door deze weg ten hoogste 49 dB.
Aan de achterzijde van het bouwvlak is het geluid beperkt tot ten hoogste 22 dB.

Omdat in onderhavige situatie overal voldaan wordt aan de standaardwaarde en de nieuwbouwwoning in elk geval binnen het bouwvlak wordt gesitueerd, is het geluid door de Zandstraat ook op de gevels van de nieuwbouw zondermeer aanvaardbaar. Nader onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen is in dit geval dan ook niet noodzakelijk.

4.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd geluid
Het gecumuleerde geluid wordt berekend op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling geluid en is op aanvaardbaarheid beoordeeld volgens tabel 2.3 van dit rapport. Voor de berekening dienen alle bronnen, in dit geval dus alleen van het wegverkeer, met elkaar te worden gecumuleerd. In dit geval betreft dit wederom alleen de Zandstraat en zijn de rekenresultaten dus gelijk aan die van voorgaande paragraaf en zoals opgenomen in figuur 4.1.
Het gecumuleerd geluid bedraagt op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouw dus nihil tot ten hoogste 53 dB.

Het akoestisch woon- en leefklimaat dient op basis hiervan bij de nieuwbouw in elk geval als **' zeer goed'** aan de achterzijde, als **'goed'** aan de zijgevels tot **'redelijk'** aan de voorzijde te worden beoordeeld.

Een dergelijke kwalificering is, gelet op de ligging van de nieuwbouw en het feit dat alle gevels van de woning beschouwd kunnen worden als geluidluwe gevelzijde (geluid ten hoogste 53 dB), zondermeer aanvaardbaar.

Vanuit akoestisch oogpunt is er daarom geen belemmering voor de realisatie van de voorgenomen nieuwbouw op de planlocatie.

Gezamenlijk geluid
Het gezamenlijke geluid wordt berekend op basis van artikel 3.26 van de Omgevingsregeling geluid en is het geluid door alle geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld. Deze waarde (zonder hinderweging) wordt tevens gebruikt om de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen te bepalen.

Aangezien in dit geval slechts sprake is van één geluidbronsoort, is er in voorliggende situatie geen sprake van verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid en is daarom het gecumuleerd geluid gelijk aan het gezamenlijk geluid en tevens gelijk aan de rekenresultaten van geluid door de enige betrokken lokale weg binnen het onderzoeksgebied, zoals reeds weergegeven in voorgaande paragraaf en figuur 4.1.
Het gezamenlijk geluid bedraagt op de berekende gevels van de nieuwbouw dus nihil – 53 dB.

Bij nieuwbouw dient, naast een aanvaardbaar geluid op de gevels, ook te worden gezorgd voor voldoende (karakteristieke) geluidwering van de uitwendige gevelconstructie om zo ook een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de (geluidgevoelige) ruimten te waarborgen. Hiervoor kan in dit geval de geluidwering worden gebaseerd op de nieuwbouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl).

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie (de buitengevel) van een **nieuwe woning** is op grond van het Bbl 20 dB. Hiermee wordt uitgegaan van een binnenwaarde van ten hoogste 33 dB.

Met een gezamenlijk geluid van ten hoogste 53 dB op de gevels van de woning, betekent dit dat de benodigde geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de woning tenminste $G_{A,k}$ = 20 dB (53-33) dient te bedragen in een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt nog een 2 dB lagere eis.

De benodigde geluidwering is daarmee dus gelijk aan de minimumeis uit het Bbl. Met de minimumvereiste geluidwering van 20 dB wordt in de woning dus zondermeer een goed akoestisch woonmilieu gewaarborgd.

Een aanvullend (bouw)akoestisch onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructies van de nieuwbouw wordt in dit geval dus niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGEN

BIJLAGE I
Modelgegevens

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Lengte	SituatieVan	Type	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Zandstraat		271,21	2035	Verdeling	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1800,00	6,70	2,70	1,10

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Zandstraat	94,10	94,10	94,10	4,10	4,10	4,10	1,80	1,80	1,80	113,48	45,73	18,63	4,94	1,99	0,81	2,17	0,87	0,36

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T 1	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62957,24	368697,70	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 2	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62963,91	368701,18	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 3	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62978,75	368696,39	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 4	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62955,89	368685,12	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 1a	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62953,26	368689,69	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 2a	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62974,46	368700,70	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 3a	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62975,61	368689,49	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
T 4a	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62967,32	368685,36	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf	NEN3610ID
173	erf		1235,08	0,50	
176	erf		1630,59	0,50	
184	erf		2011,31	0,50	
200	1271	878e51a8-14f5-46de-88da-06f5d062b9ba	5564,95	0,00	
201	1271	878e51a8-14f5-46de-88da-06f5d062b9ba	2672,28	0,00	
59	1800	f0d313e0-c2cd-4b49-a998-f19f49c09ce3	108,03	0,00	
70	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	1647,33	0,00	
71	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	1036,66	0,00	
172	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	500,41	0,00	
175	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	75,87	0,00	
177	1821 erf	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	1357,52	0,50	
178	1821 hard	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	2736,77	0,00	
180	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	339,79	0,00	
185	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	6509,40	0,00	
206	1821	83b40f68-f6f2-483e-99a5-b9c87c08a011	1781,96	0,00	

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Abs.H	Oppervlak	BAG-id	Jaar	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woning Zandstraat 32b	0,00	9,00	Relatief	9,00	145,97		0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woning Zandstraat 32b	0,00	6,00	Relatief	6,00	45,70		0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning Zandstraat 32b	0,00	3,00	Relatief	3,00	7,80		0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	5882102	0,00	5,80	Relatief	5,80	43,47	0677100000602379	1930	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1234	5882110	0,00	2,50	Relatief	2,50	30,27	0677100000602384	1977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	5882101	0,00	7,43	Relatief	7,43	83,86	0677100000602570	1983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	5882104	0,00	4,17	Relatief	4,17	10,62	0677100000605009	1997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	5882119	0,00	5,44	Relatief	5,44	81,25	0677100000604983	1971	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	5882123	0,00	4,96	Relatief	4,96	32,97	0677100000604988	1988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	5882112	0,00	3,90	Relatief	3,90	22,55	0677100000606944	1900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	5882121	0,00	7,78	Relatief	7,78	226,12	0677100000606952	1870	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	5882116	0,00	8,29	Relatief	8,29	127,29	0677100000611654	1989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	5882109	0,00	7,44	Relatief	7,44	397,34	0677100000613564	1950	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	5882115	0,00	0,41	Relatief	0,41	0,03	0677100000611654	1989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2753	5882108	0,00	4,85	Relatief	4,85	180,32	0677100000602566	1975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2755	5882126 [32d wordt 32f]	0,00	5,43	Relatief	5,43	59,77	0677100000602568	1980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6865	5882099	0,00	7,72	Relatief	7,72	156,82	0677100000607156	1900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7473	5882081	0,00	7,05	Relatief	7,05	876,67	0677100000607865	2000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8113	5882085	0,00	8,62	Relatief	8,62	165,36	0677100000608591	1970	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9091	5882100	0,00	4,49	Relatief	4,49	12,61	0677100000609746	2006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9871	5882105	0,00	5,22	Relatief	5,22	30,49	0677100000611316	1980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11689	5882097	0,00	6,02	Relatief	6,02	143,56	0677100000614127	1969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11938	5882096 (32B wordt 32c)	0,00	5,69	Relatief	5,69	314,66	0677100000614384	1975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11974	5882122	0,00	7,37	Relatief	7,37	118,62	0677100000614437	1980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nbw 32e	bouwvlak nieuwbouwwoning	0,00	9,00	Relatief	9,00	341,19	0677100000616310	1982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14134	5882120	0,00	4,05	Relatief	4,05	54,33	0677100000617629	1988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15567	5882117	0,00	3,62	Relatief	3,62	25,74	0677100000709184	2019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15613	5882103	0,00	5,69	Relatief	5,69	23,07	0677100000709235	2019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15956	5882127	0,00	3,87	Relatief	3,87	13,66	0677100000709629	2019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17197	4567	0,00	2,31	Relatief	2,31	7,25	0677100000715061	2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17213	4639	0,00	3,06	Relatief	3,06	18,11	0677100000715109	2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17789	38062	0,00	3,62	Relatief	3,62	76,04	0677100000711495	2020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18412	38004	0,00	3,53	Relatief	3,53	40,33	0677100000701369	1969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18740	4626	0,00	2,10	Relatief	2,10	14,47	0677100000714979	2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognose 2035
versie van Zandstraat 32E - Hulst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Abs.H	Oppervlak	BAG-id	Jaar	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
19133	4616	0,00	1,63	Relatief	1,63	9,87	0677100000714970	2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model, prognose 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model, prognose 2035
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	Patricia op 8-10-2024
Laatst ingezien door	Patricia op 4-11-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

BIJLAGE II

Rekenresultaten geluid door de Zandstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognose 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lokale wegen (gemeente en waterschap)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T 1_A	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62957,24	368697,70	2,00	52
T 1_B	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62957,24	368697,70	5,00	53
T 1_C	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62957,24	368697,70	8,00	53
T 1a_A	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62953,26	368689,69	2,00	52
T 1a_B	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62953,26	368689,69	5,00	53
T 1a_C	Toetspunt voorzijde bouwvlak	62953,26	368689,69	8,00	53
T 2_A	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62963,91	368701,18	2,00	48
T 2_B	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62963,91	368701,18	5,00	49
T 2_C	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62963,91	368701,18	8,00	49
T 2a_A	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62974,46	368700,70	2,00	45
T 2a_B	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62974,46	368700,70	5,00	46
T 2a_C	Toetspunt noordzijde bouwvlak	62974,46	368700,70	8,00	47
T 3_A	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62978,75	368696,39	2,00	22
T 3_B	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62978,75	368696,39	5,00	14
T 3_C	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62978,75	368696,39	8,00	--
T 3a_A	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62975,61	368689,49	2,00	21
T 3a_B	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62975,61	368689,49	5,00	15
T 3a_C	Toetspunt achterzijde bouwvlak	62975,61	368689,49	8,00	--
T 4_A	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62955,89	368685,12	2,00	46
T 4_B	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62955,89	368685,12	5,00	47
T 4_C	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62955,89	368685,12	8,00	47
T 4a_A	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62967,32	368685,36	2,00	45
T 4a_B	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62967,32	368685,36	5,00	46
T 4a_C	Toetspunt zuidzijde bouwvlak	62967,32	368685,36	8,00	45

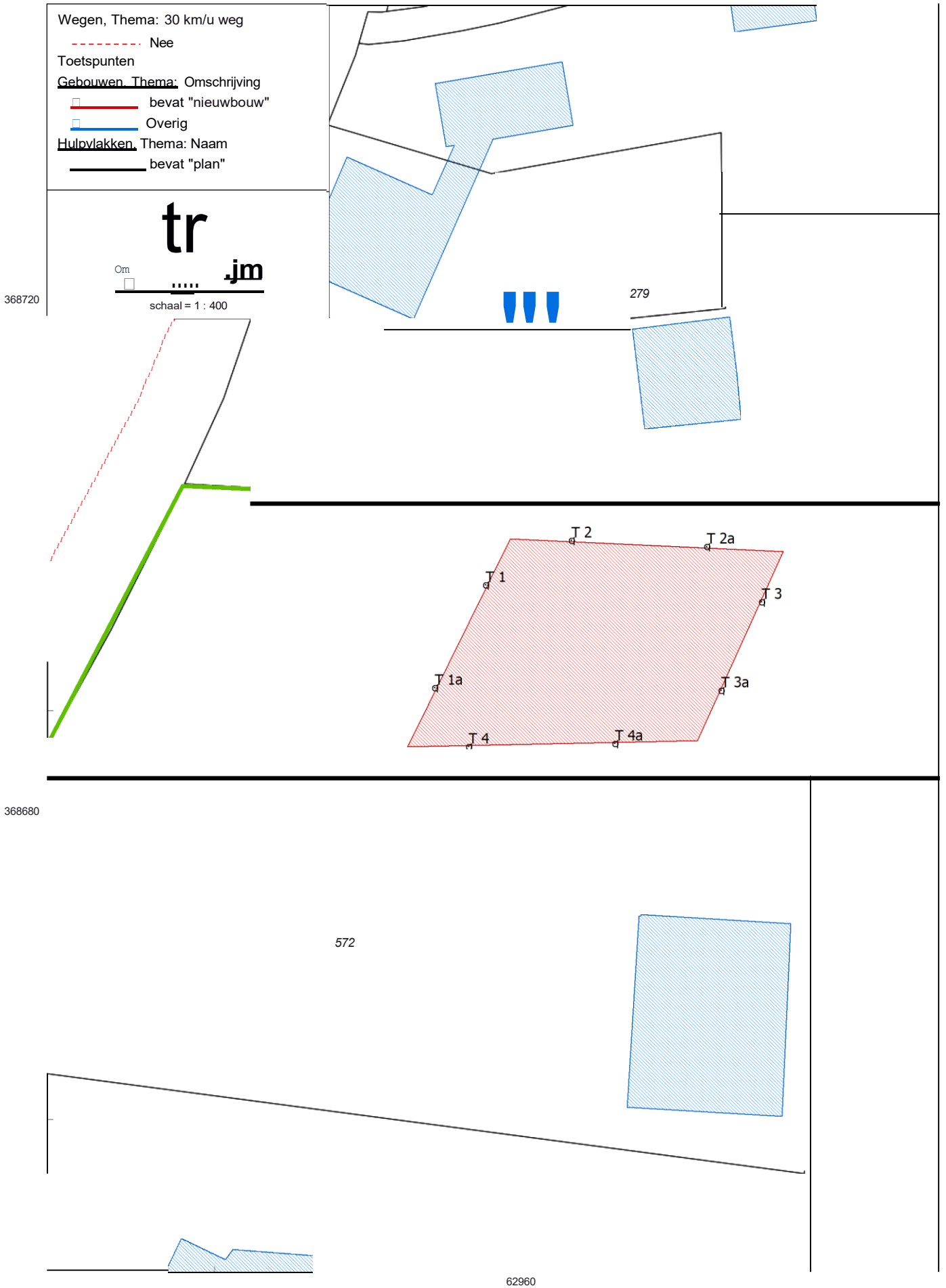
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Modellering wegen, objecten en bodemgebieden



Modellering toetspunten



OMDAT MORGEN MOOIER MAG

Adviesbureau voor de openbare ruimte



Juust(e) gegevens:
Goessestraatweg 17a
4421 AD Kapelle
info@juust.nl
+31 (0)113 40 50 51