



omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) Edward Jennerstraat te Hoogerheide

Opsteller: Bureau Dhondt

Datum: 30-04-2026

Versie: definitief

Woensdrecht

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding & aanduiding projectgebied	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Huidige situatie en toekomstambitie.....	6
2.1	Huidige situatie – ruimtelijk en functioneel	6
2.2	Ambitie op hoofdlijnen	7
2.3	Visie & beleid op locatie.....	7
2.3.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI).....	7
2.3.2	Omgevingsverordening Noord-Brabant.....	9
2.4	Omgevingsvisie Woensdrecht.....	9
2.5	Koers locatie.....	10
2.6	Vorbereiding / Verkenningfase met gemeente	11
2.7	Omgevingstafel	11
2.7.1	Omgevingstafel / Versnellingstafel	11
2.7.2	Omgevingsdialoog	11
3	Toekomstige situatie.....	13
3.1	Functionele ontwikkeling & programma.....	13
3.2	Stedenbouwkundige opzet	13
4	Toetsing aan omgevingsplan.....	15
4.1	Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden.....	15
4.1.1	Projectgebied.....	15
4.1.2	Omgeving.....	15
4.2	Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan van rechtswege.....	16
5	Aspecten fysieke leefomgeving en milieu.....	17
5.1	m.e.r.-beoordeling	17
5.2	Ladder voor duurzame verstedelijking.....	17
5.3	Bijdrage aan de koers omgevingsvisie	18
5.4	Omgevingskwaliteit.....	19
5.4.1	Gebiedskwaliteiten	19
5.4.2	Archeologie, cultuurhistorie en landschap	20
5.5	Gezondheid	22
5.5.1	Fysieke gezondheid.....	22
5.5.2	Sociale samenhang	23
5.5.3	Welzijn en welbevinden.....	23
5.6	Duurzaamheid.....	24
5.6.1	Energie.....	24
5.6.2	Vermindering broeikasgassen.....	24
5.6.3	Circulaire economie en afval	25

5.6.4	Bodem en water	25
5.7	Veiligheid	27
5.8	Trilling	29
5.9	Verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren	29
5.10	Geluid	30
5.11	Flora & Fauna.....	33
5.11.1	Gebiedsbescherming	34
5.11.2	Soortenbescherming	34
6	Financiële haalbaarheid	36
6.1	Nadeelcompensatie	36
7	Randvoorwaarden	37
8	Bijlagen	38
8.1	Kadastrale kaart	39
8.2	Kaart met de huidige situatie	41
8.3	Concept verkaveling.....	43
8.4	Randvoorwaardenkaart	45
8.5	Bodemonderzoek.....	47
8.6	Stikstofonderzoek	49

1 Inleiding

1.1 Inleiding & aanduiding projectgebied

Ter plaatse van de braakliggende gronden die zijn gelegen tussen de Edward Jennerstraat, Heistraat en Semmelweisstraat in Hoogerheide is men voornemens om 32 sociale huurwoningen te realiseren, bestaande uit 20 starters en ééngezinswoningen en 12 appartementen.

De locatie is centraal gelegen binnen de bebouwde kom van Hoogerheide op circa 300 meter ten oosten van het dorpscentrum aan de Raadhuisstraat. Het projectgebied bestaat uit de percelen die kadastraal aangeduid zijn als gemeente Woensdrecht (WDT00), sectie B, nummers 2471, 2951 en 2952. De percelen hebben gezamenlijk een oppervlakte van 6.336 m².

Het voornemen past niet binnen de regels van het omgevingsplan van de gemeente Woensdrecht. Om het voornemen alsnog mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een opvolgende BOPA procedure. Deze mogelijkheid wordt in de overgangsfase van het nieuwe omgevingsplan tot 1 januari 2032 geboden in het Besluit kwaliteit leefomgeving middels artikel 12.27a. Voorliggende aanvraag betreft de eerste van de eerste aanvraag en heeft betrekking op het ruimtelijke deel en betreft het zogenoemde 'planologisch basisbesluit'. Middels een randvoorwaardekaart wordt het nieuwe gebruik (wonen en openbaar gebied) vast gelegd. Tevens worden de bouwstroken en bouwhoogten van de hoofdgebouwen vastgelegd. Nadat de woningen verder in detail zijn uitgewerkt zal de opvolgende BOPA aanvraag worden ingediend. Bij de beoordeling van de opvolgende aanvraag vergunning beoordeelt het bevoegd gezag alleen de onderdelen van het bouwplan waarin de eerste vergunning niet voorziet. Dus de beoordeling van de stedenbouwkundig-architectonische detaillering en de toets aan redelijke eisen van welstand.

Voor de eerste aanvraag van de omgevingsvergunning (planologisch basisbesluit) moet worden gemotiveerd dat met het voornemen kan worden voldaan aan een Evenwichtige Toedeling van Functies Aan Locaties (ETFAL), in dat kader is voorliggende ruimtelijke motivering opgesteld.



Figuur 1.1 Locatie en begrenzing projectgebied

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 omvat een beschrijving van de huidige situatie waarbij zowel de ruimtelijke aspecten als functionele aspecten aan de orde komen. Vervolgens wordt kort ingegaan op de nieuwe ontwikkeling. Aansluitend daarop worden de geldende kaders voor de locatie/het gebied verwoord en de visie/doelen voor het gebied beschreven. Tot slot wordt ingegaan op de resultaten van de omgevingstafel, het vooroverleg en het participatietraject.

In hoofdstuk 3 wordt de ontwikkeling nader omschreven waarbij tegelijkertijd gemotiveerd wordt op welke wijze de ontwikkeling past binnen de geldende kaders en visie/doelen voor het gebied en hoe deze daartoe bijdragen.

In hoofdstuk 4 wordt het voorgenomen plan getoetst aan het omgevingsplan van rechtswege en worden de strijdigheden in beeld gebracht.

In hoofdstuk 5 wordt getoetst aan de aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving waarbij eveneens wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten.

Tot slot komt in hoofdstuk 6 de financiële haalbaarheid van het initiatief aan de orde.

2 Huidige situatie en toekomstambitie

2.1 Huidige situatie – ruimtelijk en functioneel

Het projectgebied betreft een voormalige schoollocatie van een vmbo-school. De school is in 2012 is verhuist naar een nieuwbouwlocatie in het buitengebied tussen Hoogerheide en Ossendrecht waarna het verouderde schoolgebouw en gymzaal zijn gesloopt. In 2021 is ook de leegstaande bebouwing op de hoek van de Heistraat en Semmelweisstraat gesloopt.



Figuur 2.1 Oude luchtfoto van het projectgebied met de inmiddels gesloopte bebouwing

Sinds de sloop van de bebouwing bestaat het projectgebied voornamelijk uit met gras begroeide braakliggende gronden. Het een gedeelte van het projectgebied is sinds 2020 tijdelijk in gebruik als bouwdepot voor de vervanging van de verouderde gas- en waterleidingen in de omliggende straten.

De omgeving van het projectgebied kenmerkt zich als een typisch dorpse woonwijk met grondgebonden gezinswoningen, waarvan de meeste zijn gebouwd in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. De bestaande bebouwing aan de Edward Jennerstraat en de Semmelweisstraat worden gekenmerkt door blokken van 4 tot 8 rijwoningen van twee bouwlagen met kap.

Aan de Heistraat bestaat de bebouwing ter hoogte van het projectgebied uit vrijstaande woningen van twee bouwlagen met kap gelegen op ruime woonkavels. Ten noorden van de vrijstaande woningen aan de Heistraat is het voormalig verzorgingshuis Heideduin gelegen. Het gebouw is momenteel nog tijdelijk in gebruik als servicebureau van een zorgorganisatie, maar zal in de nabije toekomst worden getransformeerd naar een woongebouw met 35 appartementen waarin geclusterde zorg kan worden geleverd.



Figuur 2.2 Foto's met aanzichten van het projectgebied en omliggende straten in de huidige situatie

2.2 Ambitie op hoofdlijnen

Het belangrijkste doel van een woningstichting is het bouwen, beheren en verhuren van betaalbare huurwoningen voor mensen met een laag of middeninkomen. Voor deze locatie worden sociale huurwoningen en -appartementen gerealiseerd voor voornamelijk de doelgroepen starters op de woningmarkt en senioren. Hiervoor worden 9 starterswoningen van twee lagen en een kap gebouwd en 11 levensloopwoningen met een volledig woonprogramma op de begane grond. De levensloopwoningen hebben één laag en een kap. Daarnaast wordt een appartementencomplex van drie bouwlagen gerealiseerd met 12 huurappartementen bestaand uit 2- of 3-kamers welke geschikt zijn voor een bredere doelgroep. Naast het woonprogramma wordt tevens voorzien in de benodigde parkeervoorzieningen, waterberging en wordt het geheel groen aangekleed en vormgegeven.

2.3 Visie & beleid op locatie

2.3.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de 'Omgevingswet' en vervangt op rijksniveau de 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte'. Aan de hand van een toekomstperspectief 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld.

In wat voor Nederland willen we graag leven in 2050

Als alle wensen naast elkaar worden gelegd, ontstaat het volgende beeld. Het kabinet wil een land:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van 'A naar B' komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;

- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

Nationale belangen

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit zijn de 'nationale belangen'. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden.

De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen.

Voor dit project relevante nationale belangen zijn:

- bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
- waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
- zorgdragen voor een woningvoorraad, die aansluit op de woonbehoefte.

Keuzes

De belangrijkste keuzes zijn:

- duurzame energie inpassen met oog voor omgevingskwaliteit;
- ruimte voor overgang naar een circulaire economie;
- woningbouw in een stedelijk netwerk van gezonde en groene steden;
- landgebruik meer in balans met natuurlijke systemen.

Conclusie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft richting op rijksniveau en bevindt zich op een zodanig abstractieniveau dat de beleidsdoelen geen directe invloed hebben op deze ontwikkeling, die in aard en omvang relatief beperkt is. Het rijksbeleid uit de NOVI wordt nader uitgewerkt in provinciaal en vervolgens gemeentelijk beleid.

Hoewel de NOVI geen directe doorwerking heeft op dit project, levert de ontwikkeling wel een bijdrage aan de daarin benoemde beleidsdoelen. Met de toevoeging van 32 sociale huurwoningen/-appartementen wordt ingespeeld op de vraag naar betaalbare huisvesting voor diverse doelgroepen, waaronder starters en ouderen. Daarmee wordt de woningvoorraad beter afgestemd op de actuele woonbehoefte.

De woningen worden gerealiseerd zonder aardgasaansluiting. Daarnaast is bij de planvorming rekening gehouden met de effecten van klimaatverandering, zoals wateroverlast en hittestress, door te voorzien in voldoende groen en in voorzieningen voor de berging en infiltratie van hemelwater. Het project draagt hiermee bij aan een duurzame en klimaatadaptieve inrichting en een gezonde fysieke leefomgeving.

2.3.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op 17 maart 2022 de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld, waarna die op 1 januari 2024, gelijk met de Omgevingswet, in werking treedt. De aanpassingen die zijn doorgevoerd met betrekking tot ruimtelijke kwaliteitsverbetering en het toevoegen van woningen in het buitengebied zijn in de bijlage opgenomen.

Conclusie

Met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik is in artikel 5.55 van de omgevingsverordening een basisregeling geformuleerd voor duurzame stedelijke ontwikkelingen. Uitgangspunt daarbij is dat bij nieuwe ontwikkelingen voor wonen, werken of voorzieningen eerst de mogelijkheden in Stedelijk gebied worden benut of de mogelijkheden in leegkomend of leegstaand vastgoed elders in de gemeente. De locatie van onderhavig projectgebied is gelegen binnen het bestaand Stedelijk gebied, daarmee kan in de basis worden voldaan aan de basisregeling voor een duurzame stedelijke ontwikkeling.

In het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn in paragraaf 5.1.2 van de omgevingsverordening basisprincipes opgenomen voor een evenwichtige toedeling van functies. Voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit wordt toepassing gegeven aan:

- a. Zorgvuldig ruimtegebruik;
- b. De lagenbenadering;
- c. Meerwaarderecreatie.

Ten aanzien van een zorgvuldig ruimtegebruik wordt in paragraaf 5.2 van voorliggende motivering toepassing gegeven aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor het toepassen van de lagenbenadering wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de effecten van de ontwikkeling op de verschillende lagen van de fysieke leefomgeving. De ontwikkeling omvat een meerwaarderecreatie in de vorm van het toevoegen van betaalbare woningen die aansluiten op de urgente woonbehoeften van starters en ouderen.

2.4 Omgevingsvisie Woensdrecht

In onze Toekomstvisie 2035 hebben we de gebieden benoemd die samen het DNA van Woensdrecht vormen:

- Excellent leven: Sterke dorpen
- Natuur in Woensdrecht: De Brabantse Wal
- Hoogwaardig en innovatief bedrijvencluster: Bedrijven en Maintenance
- Landbouw als economische pijler: De Polders

Deze gebieden zijn ook gekozen als invalshoek voor de omgevingsvisie. Wij voegen daar nog een begrip aan toe. Geen gebied, maar wel behorend tot het DNA: grenzen en verbindingen. We laten u kort kennis maken met het DNA.

Sterke Dorpen

Belangrijke kwaliteit van de vijf dorpen is de prettige maat en schaal en de goede dorps sfeer. De kwaliteit van de woonomgeving, zowel in de dorpen zelf als met de Brabantse wal binnen handbereik, is goed. Het brede aanbod aan voorzieningen en de goede bereikbaarheid ervan, maken het prettig wonen in Woensdrecht.

Voldoende mogelijkheden om elkaar te ontmoeten (zowel fysieke plekken als via het actieve verenigingsleven) dragen bij aan de kwaliteit van leven. Keerzijde van het dorps leven is het ontbreken van stedelijke voorzieningen. In Woensdrecht zijn deze onder handbereik in Bergen op Zoom en Antwerpen.

Brabantse Wal

De Brabantse Wal is in Woensdrecht in optima forma aanwezig en herkenbaar. Het is een prachtig Natuurgebied met een bijzonder landschap. De schitterende omgeving biedt tal van beleevingsmogelijkheden voor onze inwoners maar ook voor bezoekers van buitenaf. Er wordt veel gewandeld, gefietst en op andere manieren gerecreëerd. De overgang van de Wal naar de polders vormt een fraai contrast in het landschap.

Bedrijven en maintenance

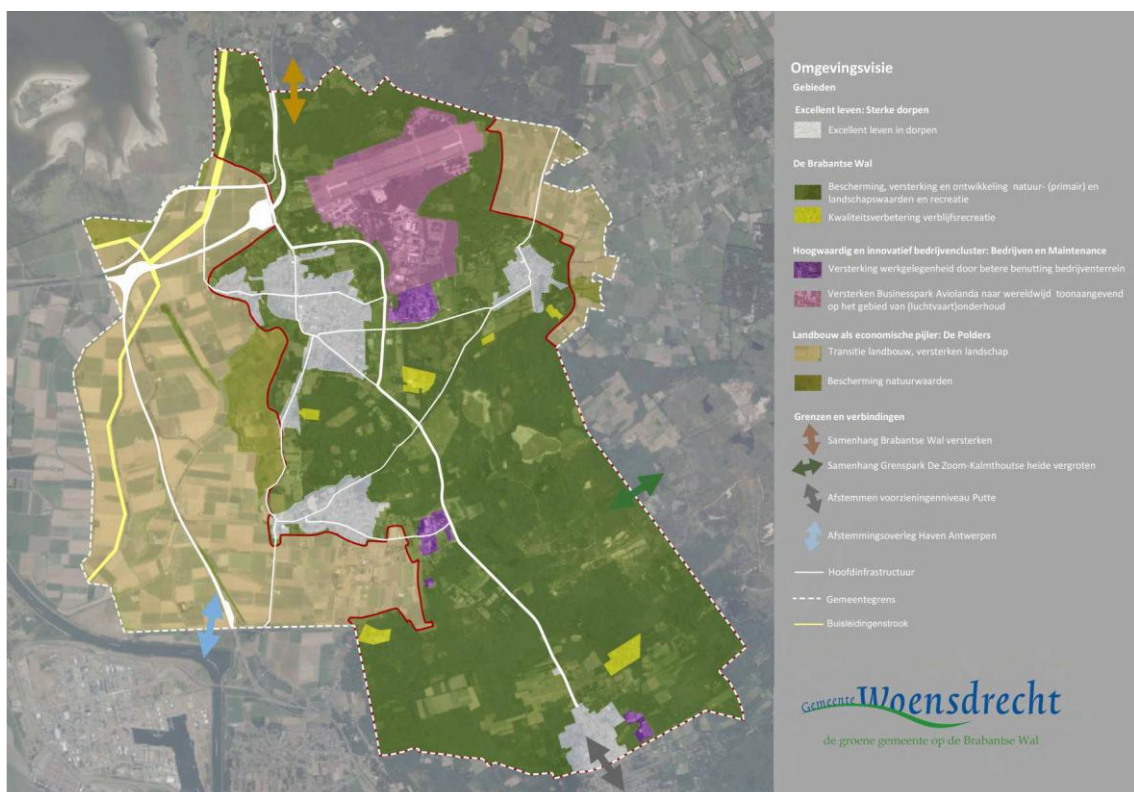
Met Aviolanda Woensdrecht en Vliegbasis Woensdrecht heeft de gemeente Woensdrecht een bedrijvencluster op Europees niveau rondom aircraft and maintenance, drones en composiettechniek. Bedrijven, grootschalig en gerenommeerd in combinatie met innovatieve startups en onderwijs versterken elkaar hier. Aviolanda Woensdrecht en Vliegbasis Woensdrecht hebben een belangrijke betekenis voor de gemeentelijke economie, werkgelegenheid en voor het onderwijs. Daarmee heeft dit bedrijvencluster ook een belangrijke sociaal maatschappelijke functie.

De Polders

De landbouw was, is en blijft een belangrijke functie in de gemeente. Niet alleen voor wat betreft het ruimtegebruik, ook economisch en sociaal maatschappelijk zit de landbouw in het Woensdrechtse DNA.

Grenzen en verbindingen

Woensdrecht is door haar ligging een echte grensgemeente, zowel gemeentelijk, regionaal, provinciaal als internationaal. Verbindingen met de burens zijn belangrijk. Samen opgaven aanpakken en in goed overleg zoeken naar afstemming, zit ook in het DNA van Woensdrecht. Een voorbeeld waar dat expliciet aan de orde is, is in het grensdorp Putte.



Figuur 2.3 Omgevingsvisie Gemeente Woensdrecht

2.5 Koers locatie

Het projectgebied van deze ontwikkeling is gelegen binnen het deelgebied Sterke dorpen. Binnen het deelgebied Sterke dorpen staat excellent wonen centraal: een hoge kwaliteit van dorps leven in een groene omgeving. Ontwikkelingen dragen bij aan verbetering en/of instandhouding van de ruimtelijke kwaliteit van de woon- en leefomgeving, aan een woningvoorraad die kwantitatief en kwalitatief is afgestemd op de behoefte, aan behoud en/of versterking van sociale cohesie, welzijn en cultuur en aan goed bereikbare voorzieningen.

2.6 Voorbereiding / Verkenningsfase met gemeente

Op 19 mei 2022 is het initiatief opnieuw behandeld aan de intaketafel van de gemeente Woensdrecht. Het initiatief betreft een langer lopend initiatief waarbij uit is gegaan van 22 woningen.

Bij de behandeling aan de intaketafel is gekeken of het initiatief past binnen de omgevingsvisie. Het initiatief past binnen de visie mits er rekening wordt gehouden met de koers, de basisprincipes en de omgevingswaarden.

In de woningbouwplanning was rekening gehouden met 22 woningen. Naar aanleiding van de intaketafel is dit verhoogd naar 28 woningen. Vervolgens is aangegeven dat het plan verder uitgewerkt kan worden zodat het behandeld kan worden aan de omgevingstafel.

2.7 Omgevingstafel

2.7.1 Omgevingstafel / Versnellingstafel

Achtergrond nieuwe werkwijze versnellen woningbouw

Medio 2024 is het document “Nieuwe werkwijze versnellen woningbouw - Zo doen we dat in West-Brabant West” door de Versnellingstafel West-Brabant west omarmd. De 100 dagen aanpak vormt een groot onderdeel van deze aanpak. De afspraak is gemaakt dat iedere gemeente in deze regio één pilotproject aandraagt waar de versnelling/100 dagen aanpak wordt toegepast. De gemeente Woensdrecht heeft samen met woningstichting Woensdrecht het project Edward Jennerstraat aangedragen.

Het doel van deze werkwijze is de doorlooptijd van het planvormingsproces substantieel te verkorten, waarbij de ogen vooral gericht zijn op ‘de voorkant van het planvormingstraject’, omdat juist daar veel tijdswinst valt te behalen. Bij de nieuwe werkwijze wordt intensief, sneller en effectiever samengewerkt tussen alle betrokken partijen, in dit geval de gemeente en de woningstichting. Dit vindt plaats in een dynamisch proces vanuit betrokkenheid, transparantie, vertrouwen en gezamenlijk belang.

Proces voor project Edward Jennerstraat

Voor het project Edward Jennerstraat is gekozen om de omgevingstafel, met een brede vertegenwoordiging vanuit diverse disciplines, als projectteam in te zetten en de voorzitter van de omgevingstafel aan te wijzen als trekker van dit pilotproject. De omgevingstafel is op 19 juni en 28 augustus 2025 in workshopvorm bijeengekomen waarbij ook de ontwikkelende partij woonstichting Woensdrecht aanwezig was. De bijeenkomsten zijn inhoudelijk begeleid door bureau Dhondt. Rondom de workshops is een kernteam van gemeente, Woonstichting en bureau Dhondt regelmatig samengekomen en heeft afstemming plaatsgevonden met de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) van de gemeente.

De gemeente en woonstichting hebben bij dit pilotproject ‘nieuwe werkwijze versnellen woningbouw’ ondersteuning ontvangen van een Versnellingscoach die namens de provincie Noord-Brabant is ingezet. De versnellingscoach heeft geadviseerd over het implementeren van de nieuwe werkwijze in het projectteam om de gewenste doelen en veranderingen eerder te bereiken.

Uiteindelijk is voor dit project in een relatief korte tijd, circa een half jaar, gezamenlijk tot een voor de betrokken partijen gedragen eindproduct gekomen.

2.7.2 Omgevingsdialoog

Op 29 september 2025 heeft een bewoners avond plaatsgevonden. Hiervoor zijn direct omwonenden aangeschreven en uitgenodigd. Zo’n 80% van de genodigde is aanwezig geweest op deze avond.

Tijdens de inloopavond is het plan op borden weergegeven en zijn de plannen toegelicht door Woningstichting Woensdrecht in samenwerking met Bureau Dhondt. Iedereen is deze avond in de gelegenheid geweest om een reactie te geven en/of achter te laten.

Er zijn diverse reacties ontvangen. Naast een aantal positieve reacties over het feit dat het een prima plan is en men wenst dat er zo snel mogelijk gebouwd gaat worden, zijn er ook kritische opmerkingen geplaatst die mee zijn of worden genomen bij de verdere uitwerking. Hieronder een samenvatting van de gemaakte opmerkingen:

- Parkeren.
 - o Te weinig parkeerplaatsen
 - o Parkeerplaatsen niet goed verdeeld over het plan
 - o Er worden zorgen geuit of de bewoners wel op de binnenplaats zullen gaan parkeren en niet de omliggende parkeerplaatsen in beslag zullen nemen. Ook mogelijk maken dat omwonenden op het binnenterrein kunnen parkeren en dit terrein dan beter bereikbaar maken middels een voetpad
- Versmalling Heistraat
 - o Blijft deze versmalling bestaan?
- Bebouwing
 - o Liever geen hoogbouw
 - o Appartementencomplex van drie hoog vervangen door levensloopbestendige woningen (om uitzicht op 3 bouwlagen te voorkomen)
 - o Positief dat er afstand is tussen appartementencomplex en overliggende woningen.
- Groen
 - o Teveel bomen (overlast bladeren en hars)
 - o Minder bomen/groen en meer parkeerplaatsen
 - o Zoveel mogelijk groen aanbrengen

Als gevolg van bovenstaande reacties is in het aangepaste plan is een aantal parkeerplaatsen toegevoegd. Hiermee wordt voldaan aan de parkeernormen waarbij ook te vervallen parkeerplaatsen worden gecompenseerd.

Het appartementencomplex heeft een bouwhoogte van drie bouwlagen, zijnde 9,90 meter. In het huidige bestemmingsplan mag ook tot 9 meter en met een afwijkingsmogelijkheid tot 9,90 meter gebouwd worden. De reeds toegestane bouwhoogte wordt dan ook niet overschreden. Door het groen tussen het appartementencomplex en tegenoverliggende woningen is wel getracht zoveel mogelijk ruimte te laten tussen de bebouwing om openheid te behouden.

Binnen het gemeentelijk beleid is het een vereiste om binnen een nieuwbouw ontwikkeling ook groen aan te brengen ten gunste van klimaatadaptie en hittestress.

3 Toekomstige situatie

3.1 Functionele ontwikkeling & programma

Op het terrein heeft aan de Edward Jennerstraat de Edward Jennermavo gestaan. Na de sloop in 2013 stond alleen het wit-gele kruisgebouw op de hoek van de Heistraat en de Semmelweisstraat nog op het terrein, dat inmiddels ook gesloopt is. Sindsdien ligt het terrein helemaal braak. Naast enkele kleinere bomen is het terrein volledig begroeid met grassen en lage planten.

Woningstichting Woensdrecht is voornemen de locatie te gaan ontwikkelen voor woningbouw. Het belangrijkste doel van een woningstichting is het bouwen, beheren en verhuren van betaalbare huurwoningen voor mensen met een laag of middeninkomen. Voor deze locatie worden 20 sociale huurwoningen gerealiseerd waarvan 9 stuks bedoeld voor starters bestaande uit twee lagen en kap, en 11 levensloopbestendige woningen bedoeld voor eengezinshuishoudens of senioren met een volledig woonprogramma op de begane grond. De levensloopwoningen hebben één laag en een kap. Daarnaast is een 12-tal 2- of 3-kamer appartementen voorzien voor een bredere doelgroep.

Naast het woonprogramma wordt op de locatie tevens voorzien in de benodigde parkeervoorzieningen (58 parkeerplaatsen) en waterberging (circa 300 m³) conform de normen van de gemeente Woensdrecht. Zie hiervoor de nadere detaillering in respectievelijk paragraaf 5.9 (parkeren) en paragraaf 5.6.4 (water). Het openbaar gebied wordt daarnaast zoveel als mogelijk ingericht en aangekleed met groenvoorzieningen.

3.2 Stedenbouwkundige opzet

In het stedenbouwkundig ontwerp is uitgegaan van bebouwing langs de bestaande straten aan de randen van de locatie. Hierdoor liggen voorkanten aan de straat en wordt aangesloten bij de overige bebouwing in de straat.

De woningen worden voorzien van een kap, zoals de grondgebonden woningen in de omgeving. Het appartementengebouw wordt plat afgedekt.

Op 30 juni 2025 is de voorlopige stedenbouwkundige opzet voorgelegd aan de Commissie Omgevingskwaliteit. Aangegeven is dat er nog geen goede aansluiting is met de straat en omliggende woningen. Ook zou de commissie graag een scharnierpunt in het appartementencomplex wensen zodat een deel van het complex meer parallel aan de Semmelweisstraat komt te liggen. Naar aanleiding van dit advies zijn de woningen langs de Heistraat aangepast en parallel aan de Heistraat komen te liggen met een verspringen, om hiermee meer aansluiting te vinden met de overzijde van de Heistraat. Er heeft een studie plaatsgevonden om een scharnierpunt in het appartementencomplex te creëren. Dit heeft echter niet geleid tot verbetering van het stedenbouwkundig plan of stuitte op bezwaren in verband met de daardoor ontstane kortere afstand tot de woningen aan de overzijde van de Semmelweisstraat. Door de groene zone tussen het appartementencomplex en de woningen aan de overzijde ontstaat er meer afstand tussen de bouwblokken en kijken de bewoners aan de overzijde uit op een groenvoorziening in plaats van een directe gevel van de appartementen.

Met de BOPA aanvraag wordt tevens aan het bevoegd gezag verzocht om in afwijking van het advies van de Commissie Omgevingskwaliteit in te stemmen met de ligging van het appartementengebouw zoals voorgesteld in de stedenbouwkundige opzet en randvoorwaardenkaart.

De parkeerplaatsen bevinden zich grotendeels in het midden van het gebied, uit het zicht vanaf de straat. Hier is ruimte voor 28 parkeerplaatsen. Haaks op de Edward Jennerstraat, in het verlengde van de bestaande parkeerplaatsen, is ruimte voor nog eens 15 parkeerplaatsen. Langs de Semmelweisstraat en Heistraat worden 15 langspaarkeervakken aangelegd.

In totaal worden hiermee 58 parkeerplaatsen beoogd, terwijl er 48 nodig zijn (zie paragraaf 5.9). In de huidige situatie wordt langs de randen van de locatie (niet gereguleerd) geparkeerd. Deze informele parkeerplaatsen komen bij de nieuwbouw ontwikkeling te vervallen. Om tegemoet te komen aan de parkeerbehoefte van de huidige bewoners worden de 10 extra parkeerplaatsen in of direct aan het gebied aangelegd.

Binnen de stedenbouwkundige opzet is ruimte gelaten voor de aanleg van waterberging in de vorm van wadi's en indien nodig kan onder het parkeergebied in het midden van het terrein worden voorzien van infiltratiekragen om aan de waterbergingsopgave te voldoen. Het gebied wordt verder groen ingericht en aangekleed en indien mogelijk voorzien van een speelvoorziening.



Figuur 3.1 indicatie verkeveling (bron: Bureau Dhondt, maart 2026, hier zijn geen rechten aan te ontleenen).

4 Toetsing aan omgevingsplan

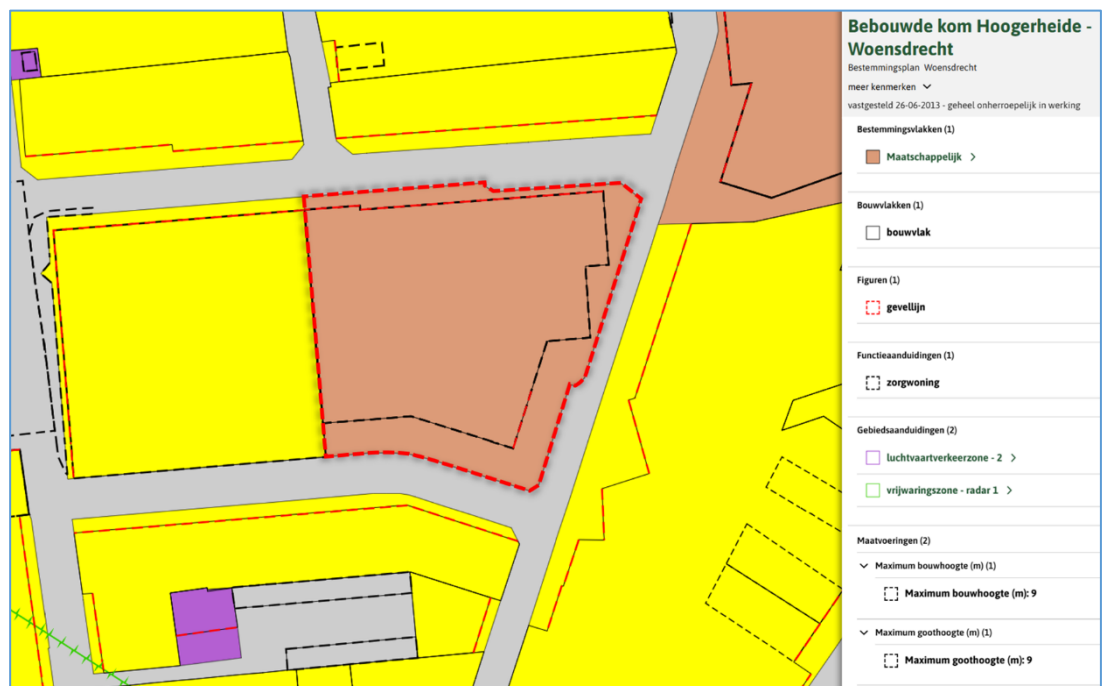
4.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

4.1.1 Projectgebied

In het bestemmingsplan 'Bebouwde kom Hoogerheide - Woensdrecht' zijn de gronden binnen het projectgebied aangewezen met de bestemming 'Maatschappelijk' en de functieaanduiding 'zorgwoning'. Binnen de maatschappelijke bestemming zijn verschillende maatschappelijke functies en voorzieningen toegestaan en ter plaatse van de functieaanduiding 'zorgwoning' zijn tevens zorgwoningen toegestaan. Wonen is niet toegestaan, met uitzondering van het wonen in een bedrijfswoning ter plaatse van de aanduiding 'wonen'. Deze aanduiding is echter niet van toepassing op het projectgebied.

Ter plaatse van het bestemmingsvlak 'Maatschappelijk' is een bouwvlak aangeduid die een groot deel van het projectgebied beslaat. Uitsluitend binnen het bouwvlak is het bouwen van gebouwen toegestaan, waarbij het bouwvlak volledig mag worden bebouwd en de goot- en bouwhoogte van gebouwen maximaal 9 meter mag bedragen. Daarnaast is in het bestemmingsplan de mogelijkheid opgenomen om met een omgevingsvergunning af te wijken van de gegeven maten met maximaal 10%. Hiermee zou een maximale bouwhoogte van 9,90meter, onder voorwaarde, tot de mogelijkheden behoren.

Op de locatie van het projectgebied zijn daarnaast ook de gebiedsaanduidingen 'luchtvaartverkeerszone - 2' en 'vrijwaringszone - radar 1' van toepassing. Beide gebiedsaanduidingen hebben betrekking tot de maximale bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken in relatie tot de vliegbasis Woensdrecht. Daarbij mag de bouwhoogte niet hoger zijn dan 56 meter +NAP (vrijwaringszone - radar 1).



Figuur 4.1 Verbeelding bestemmingsplan 'Bebouwde kom Hoogerheide - Woensdrecht'

4.1.2 Omgeving

In het bestemmingsplan 'Bebouwde kom Hoogerheide - Woensdrecht' zijn de omliggende gronden aan de Edward Jennerstraat, Heistraat, Semmelweisstraat en Sint Lucasplein voornamelijk bestemd voor 'Wonen'. Ter plaatse van het voormalige verzorgingshuis Heideduin aan de Heistraat zijn de gronden aangewezen met

de bestemming 'Maatschappelijk' en de functieaanduidingen 'zorgwoning' en 'zorginstelling'. Doordat de omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt door percelen met een woonbestemming, dan wel een maatschappelijke bestemming met een zorgwoonfunctie, is deze aan te merken als een 'rustige woonwijk'. Vanuit gronden met een woonfunctie is geen geur- of geluidhinder te verwachten, waardoor deze geen belemmering vormen voor het projectgebied. Eveneens zal de beoogde woningbouw binnen het projectgebied niet leiden tot hinder voor de in de omgeving gelegen woonfuncties.

In de omgeving zijn twee kleinere percelen aangewezen met de bestemming 'Bedrijf', deze betreffen:

- WDT00-B-2232 aan de Gribblingstraat 1 gelegen op ca. 80 m ten noordwesten van het projectgebied; en
- WDT00-B-3365 aan de Robert Kochstraat 2 t/m 2a op ca. 46 m ten zuidwesten van het projectgebied.

De twee bedrijfsperven grenzen in de huidige situatie reeds aan bestaande woonbestemmingen, waarbij ook tussen het projectgebied en de bedrijfsbestemmingen al woonfuncties aanwezig zijn. Deze woonfuncties zijn maatgevend, waardoor geur- en geluidhinder vanuit de bedrijfsperven redelijkerwijs kan worden uitgesloten, terwijl de ontwikkeling binnen het projectgebied op haar beurt geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering.

4.2 Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan van rechtswege

Op grond van het bestemmingsplan 'Bebouwde kom Hoogerheide - Woensdrecht' mogen de gronden die zijn aangewezen met de bestemming 'Maatschappelijk' niet gebruikt worden voor wonen, niet zijnde zorgwoningen. Het initiatief voorziet in de ontwikkeling van reguliere woningen en is daarmee in strijd met de maatschappelijke bestemming. Het bouwplan van de nieuwe woningen is daarnaast in strijd met de geldende bouwregels aangezien deze deels buiten de begrenzing van het bestaande bouwvlak overschrijden (zie figuur 4.2). Tevens worden de hoofdgebouwen niet overal op de gevellijn gesitueerd.



Figuur 4.2 Bouwvlak bestemmingsplan 'Bebouwde kom Hoogerheide - Woensdrecht' (rode lijnen) versus verkaveling

5 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

5.1 m.e.r.-beoordeling

In een m.e.r.-beoordeling kijkt het bevoegd gezag of een plan of project aanzienlijke milieueffecten kan hebben. In de tabel van Bijlage V van het Omgevingsbesluit is aangegeven voor welke projecten en de daarvoor benodigde besluiten een project-mer-(beoordelings)plicht geldt.

In kolom 1 zijn onder J11 stedelijke ontwikkelingsprojecten met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen aangewezen als projecten waarvoor een mer-(beoordelings)plicht geldt. Op basis van kolom 2 geldt voor een stedelijk ontwikkelingsproject geen mer-plicht. Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject is wel sprake van een mer-beoordelingsplicht (zie kolom 3).

Uitgaande van kolom 4 geldt de mer-beoordelingsplicht voor het besluit tot vaststelling van een omgevingsplan. In de gevallen waarbij een stedelijk ontwikkelingsproject mogelijk wordt gemaakt middels het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, is in artikel 11.8, derde lid van het Omgevingsbesluit bepaald dat die omgevingsvergunning wordt aangemerkt als het besluit waarvoor de mer-beoordelingsplicht geldt.

Ten behoeve van de mer-beoordeling dient rekening te worden gehouden met de criteria uit Bijlagen III van de Europese mer-richtlijn (2011/92/EU). De drie hoofdcriteria zijn:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van de potentiële effecten.

Conclusie

Onderhavig initiatief is aan te wijzen als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in kolom 1 onder J11 van Bijlage V van het Omgevingsbesluit, en is derhalve m.e.r.-beoordelingsplichtig. In de voorgaande hoofdstukken van voorliggende ruimtelijke motivering is reeds ingegaan op de kenmerken en locatie van het project. In de volgende paragrafen van hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de potentiële effecten van het project. Voorliggende ruimtelijke motivering volstaat daarmee voor de m.e.r.-beoordelingsplicht.

5.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. De instructieregel in artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het 'Omgevingsplan' voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. Artikel 8.0b Bkl regelt dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BoPa).

Artikel 5.129g (zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand)

1. Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel voorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.
2. 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:
 - a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
 - b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.
3. Voor de toepassing van het tweede lid, onder b, wordt tot het stedelijk gebied niet gerekend een stedelijke ontwikkeling waarvoor:
 - a. Op grond van het 'Omgevingsplan' een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist; en

- b. Nog geen toepassing is gegeven aan het tweede lid.
- 4. Als een 'Omgevingsplan' voorziet in de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en de beoordeling van de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, heeft die beoordeling alleen tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

Conclusie

Behoeftewontwikkeling

In maart 2023 is de regionale woondeal 'West-Brabant West' gesloten tussen het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeenten in deze regio, waaronder Woensdrecht. Met deze woondeal is afgesproken om de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwopgave gezamenlijk en in regionaal verband op te pakken, met als doel de woningbouw te versnellen en beter aan te laten sluiten op de actuele behoeften.

In de regionale woondeal is voor de gemeente Woensdrecht een woningbouwopgave opgenomen van 420 woningen voor de periode tot en met 2030. Daarvan moet twee derde betaalbaar zijn, waarvan minimaal 30% in het sociale huursegment. In het kader van de actualisering van de woondeal is de woningbouwopgave eind 2024 verhoogd naar 785 woningen, waarvan 235 sociale huurwoningen.

Om invulling te geven aan de opgaven uit de woondeal heeft de gemeente Woensdrecht, samen met de woningcorporaties en huurdersorganisaties, prestatieafspraken vastgelegd voor de periode van 2024 tot en met 2028. De prestatieafspraken worden jaarlijks uitgewerkt in een uitvoeringsagenda (Jaarschijf) met concrete acties die in dat jaar worden uitgevoerd. In de Jaarschijf 2025 is opgenomen dat onderhavig nieuwbouwproject met 32 woningen kan worden voorbereid, waarmee invulling wordt gegeven aan de verhoogde woningbouwopgave.

Zorgvuldig ruimtegebruik

Ten aanzien van een zorgvuldig ruimtegebruik is in artikel 5.55 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant bepaald dat stedelijke ontwikkelingen voor wonen bij voorkeur plaatsvinden binnen bestaand stedelijk gebied. Alleen indien daar onvoldoende mogelijkheden zijn, kan onder voorwaarden buiten het stedelijk gebied worden ontwikkeld. De locatie van het project ligt binnen bestaand stedelijk gebied en is daarmee passend en geschikt voor de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Er is hierdoor geen sprake van een groter beslag op de ruimte.

5.3 Bijdrage aan de koers omgevingsvisie

Het projectgebied betreft een voormalige schoollocatie die na de sloop grotendeels braakliggend is gebleven en tijdelijk als bouwdepot is gebruikt. De herontwikkeling naar woningbouw draagt bij aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door een zorgvuldig ingepast woonprogramma binnen een bestaand dorpsmilieu. De locatie is bovendien centraal gelegen binnen de bebouwde kom van Hoogerheide, op circa 300 meter van het dorpscentrum aan de Raadhuisstraat met winkels, voorzieningen en horeca, waardoor een goede bereikbaarheid van voorzieningen is geborgd.

De realisatie van 32 sociale huurwoningen (20 woningen (waarvan 11 levensloopbestendig) en 12 appartementen) sluit aan bij de regionale woningbouwopgave en zorgt voor een woningvoorraad die zowel kwantitatief als kwalitatief beter aansluit op de actuele behoefte. Door betaalbare woningen toe te voegen voor verschillende doelgroepen wordt de doorstroming op de woningmarkt bevorderd en wordt een gemengd woonmilieu gecreëerd. Daarmee draagt het initiatief niet alleen bij aan betaalbaarheid, maar ook aan sociale cohesie, welzijn en leefbaarheid in het dorp, geheel in lijn met de koers 'Excellent wonen'.

5.4 Omgevingskwaliteit

5.4.1 Gebiedskwaliteiten

Welstandsgebied Woonzorgcomplex Lucashof

Op basis van de Welstandsnota van de gemeente Woensdrecht is het projectgebied, samen met het naastgelegen Lucashof en het Sint Lucasplein, aangewezen als een welstandsgebied van niveau 2. In de gebiedscriteria Hoogerheide-Oost, behorende bij de Welstandsnota, is de volgende beschrijving opgenomen voor dit welstandsgebied:

“De bebouwing in dit gebied omvat het Lucashof, het voormalige Mollercollege en het pand van maatschappelijk werk. De gebouwen variëren in bouwhoogte tussen 1, 2 en 3 bouwlagen met plat dak en zijn met baksteen als schoon metselwerk gebouwd, met op enkele plaatsen plaatmateriaal als afwerking. De kleur van de baksteen varieert tussen rood, roodbruin en geel. Ondanks de variatie in hoogte aan de gebouwen zelf, komen ze vrij massief over. De gebouwen zijn omgeving door openbaar groen en parkeren vindt plaats in geclusterde haaksparkeervakken. “

Ten tijde van de vaststelling van de Welstandsnota in 2013 werd voor het projectgebied nog uitgegaan van een herontwikkeling naar een gebied met een maatschappelijke functie en zorgwoningen. Het voormalige Mollercollege en het pand van maatschappelijk werk zijn inmiddels al jaren geleden gesloopt, maar de herontwikkeling naar een maatschappelijk gebied heeft nooit plaatsgevonden. Met het onderhavige initiatief wordt nu een nieuwe invulling voorgesteld, gericht op de transformatie van het gebied naar een woongebied met grondgebonden rijwoningen en een appartementengebouw. In afwijking van de Welstandsnota sluit deze beoogde nieuwe invulling van het projectgebied ruimtelijk en functioneel gezien beter aan bij de omliggende woonstraten, die deel uitmaken van het welstandsgebied 10 ‘Prins Bernhardstraat’.

Welstandsgebied 10: Prins Bernhardstraat

Binnen het welstandsgebied 10 is sprake van een sterke variatie in typen bebouwing. Er komen vrijstaande, twee-onder-één-kap en rijtjeswoningen voor, variërend in bouwmassa. Tevens komen er veel bijgebouwen voor in de vorm van garages, bergingen en schuurtjes. De bouwhoogte varieert tussen 1 en 2 bouwlagen met kap. De meest voorkomende dakvorm is het zadeldak bedekt met dakpannen. De noklijn loopt overwegend evenwijdig aan de straat. De bebouwing staat aan de voorzijde van het perceel, waardoor nagenoeg alle bebouwing een ondiepe voortuin heeft. De bebouwing staat op de meeste plaatsen in één rooilijn.

Kleur- en materiaalgebruik

Het materiaalgebruik is overwegend baksteen voor de gevels en pannen voor de hellende daken. De kleur van de baksteen gevels varieert van beige naar geel. Enkele gevels zijn opgetrokken uit rood/bruine baksteen. De pannendaken rondom de locatie zijn antraciet. Op de hoek van de Heistraat en de Duinstraat ligt seniorencomplex De Duinenrij. Dit complex heeft een zinken tondak.

De beoogde ontwikkeling zoekt in materiaal- en kleurgebruik aansluiting bij de omgeving met bijvoorbeeld beige baksteen, ongeschilderd hout en een antraciete kap.

Openbare ruimte

Behoudens de woningen en de tuinen zal de ontwikkellocatie openbaar gebied worden. Rondom de locatie komen trottoirs langs de Semmelweisstraat, Heistraat en Edward Jennerstraat. De parkeervoorziening is bereikbaar vanaf de Edward Jennerstraat. Een voetpad verbindt de parkeervoorziening met de Semmelweisstraat, waardoor een noord-zuid verbinding over het plangebied ontstaat.

In en rondom de locatie worden bomen geplant. Op de hoeken met de Heistraat liggen wadi's in het groen. Erfafscheiding langs openbaar gebied worden mee ontworpen als groene afscheiding. Ook de parkeervoorziening wordt omzoomd met groen en aangekleed met bomen. Dit alles draag bij aan een hoogwaardige en groene openbare ruimte.

Criteria

Het gemeentelijke beleid is gericht op handhaving van de gebiedskaracteristiek qua schaal, vormtaal, korrelmaat, dorsrandfunctie en materiaalgebruik. Er is sprake van een gevarieerd bebouwingsbeeld. Elk pand kent binnen beperkte marges zijn eigen situering, uitstraling en kleurgebruik.

Commissie Omgevingskwaliteit

Op 30 juni 2025 is de voorlopige stedenbouwkundige opzet voorgelegd aan de Commissie Omgevingskwaliteit. Aangegeven is dat er nog geen goede aansluiting is met de straat en omliggende woningen. Ook zou de commissie graag een scharnierpunt in het appartementencomplex wensen zodat een deel van het complex meer parallel aan de Semmelweisstraat komt te liggen. Naar aanleiding van dit advies zijn de woningen langs de Heistraat aangepast en parallel aan de Heistraat komen te liggen met een verspringing, om hiermee meer aansluiting te vinden met de overzijde van de Heistraat.

Er heeft een studie plaatsgevonden om een scharnierpunt in het appartementencomplex te creëren. Dit heeft echter niet geleid tot verbetering van het stedenbouwkundig plan of stuitte op bezwaren in verband met de daardoor ontstane kortere afstand tot de woningen aan de overzijde van de Semmelweisstraat. Door de groene zone tussen het appartementencomplex en de woningen aan de overzijde ontstaat er meer afstand tussen de bouwblokken en kijken de bewoners aan de overzijde uit op een groenvoorziening in plaats van een directe gevel van de appartementen.

Met de BOPA aanvraag wordt tevens aan het bevoegd gezag verzocht om in afwijking van het advies van de Commissie Omgevingskwaliteit in te stemmen met de ligging van het appartementengebouw zoals voorgesteld in de stedenbouwkundige opzet en randvoorwaardenkaart.

5.4.2 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

Cultuurhistorie

In de BOPA dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening wordt gehouden (Bkl). De opsteller en vaststeller van de BOPA is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

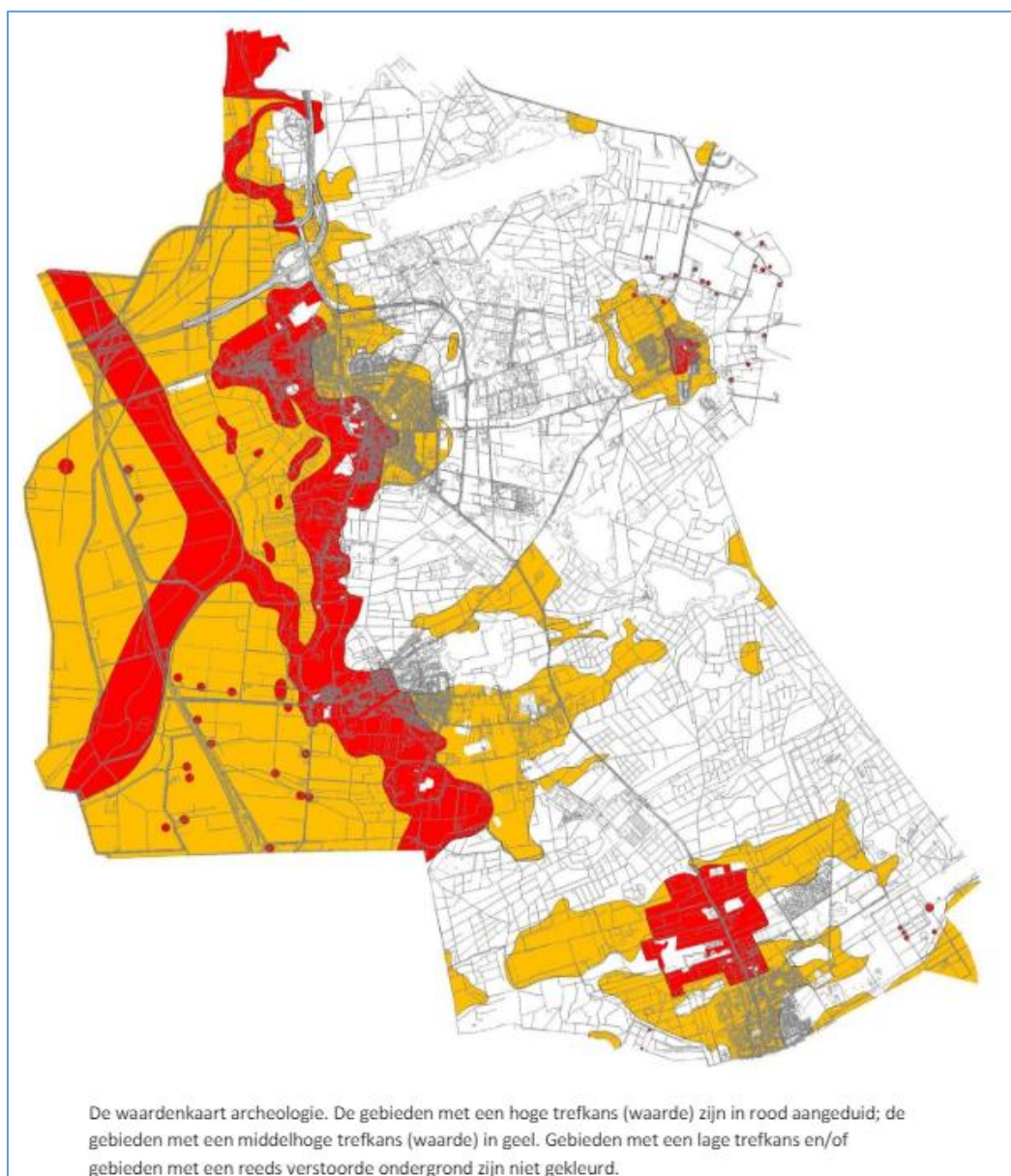
In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en archeologische vindplaatsen, ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangeven.

Ter plaatse van het projectgebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig, wel ligt het perceel op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant in het cultuurhistorisch landschap 'Brabantse Wal', de ligging 'Brabant van het zand' en de regio 'Brabantse Wal'. De ontwikkeling zal hier geen afbreuk aan doen.

Archeologie

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In dit plan dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de archeologische en/of cultuurhistorische waarden. In deze ruimtelijke onderbouwing is een splitsing gemaakt tussen archeologie en cultuurhistorie. Archeologie is in de bodem aanwezig en is meestal niet beleefbaar, terwijl cultuurhistorie zichtbaar en beleefbaar is in de omgeving.



Figuur 5.1: Waardenkaart Archeologie gemeente Woensdrecht

Op grond van beleidsmatige vertaling van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart zijn de gronden ter plaatse van het projectgebied aangeduid met een middelhoge archeologische verwachting. Om het archeologisch bodemarchief gedegen te beheren is vanaf een bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m² en een diepte van 50 cm een archeologisch onderzoek vereist. Vanwege de eerder aanwezige bebouwing en de ophoging die heeft plaatsgevonden binnen het projectgebied, heeft de gemeentelijk archeoloog aangegeven dat er vooralsnog geen aanleiding is voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek. Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal wel te allen tijde de meldingsplicht in acht worden genomen in het geval van archeologische toevalsvondsten.

5.5 Gezondheid

Een van de centrale doelstellingen van de Omgevingswet en de Omgevingsvisie Woensdrecht is het realiseren van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Het begrip gezondheid wordt daarbij breed opgevat: het gaat niet alleen om de afwezigheid van ziekte, maar ook om lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn, en het vermogen van mensen om zich aan te passen en een eigen regie te voeren.

Ruimtelijke ontwikkelingen hebben invloed op de gezondheid van inwoners, zowel in beschermende zin (bijvoorbeeld door het beperken van milieubelastende factoren) als in bevorderende zin (door het creëren van een prettige en veilige leefomgeving die ontmoeting, beweging en participatie stimuleert). Bij nieuwe ontwikkelingen verlangt de gemeente dat wordt nagegaan welke effecten deze hebben op de gezondheid en het welbevinden van inwoners, en dat hieraan een positieve bijdrage wordt geleverd.

In de volgende subparagrafen worden de relevante deelaspecten van gezondheid behandeld: de fysieke gezondheid, de sociale samenhang en het welzijn en welbevinden.

5.5.1 Fysieke gezondheid

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- Ter plaatse van de woning een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- Rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Beoordeling

In de beoogde situatie worden 32 woningen gerealiseerd. Hiermee worden milieugevoelige functies opgericht en moet worden getoetst aan de richtafstanden, zoals vermeld in de VNG-brochure. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich voornamelijk woningen waardoor de omgeving van het projectgebied getypeerd kan worden als een 'rustig buitengebied'.

Op de gronden ten noorden van het projectgebied zijn bedrijven van maximaal milieucategorie 2 toegestaan. De bijbehorende richtafstand is 30 meter in een rustig buitengebied. De afstand van het projectgebied tot deze gronden is 153 meter. Er wordt voldaan aan deze richtafstand.

In de omgeving van het projectgebied zijn twee kleinere percelen aangewezen met de bestemming 'Bedrijf', deze betreffen:

- WDT00-B-2232 aan de Griblingstraat; en
- WDT00-B-3365 aan de Robert Kochstraat 2 t/m 2a.

Voor de bedrijfspercelen geldt een maximale richtafstand van 30 meter in een rustige woonwijk. Het dichtstbijzijnde bedrijfsperceel aan de Robert Kochstraat 2 t/m 2a is gelegen op ca. 46 meter ten zuidwesten van het projectgebied. Er wordt daarmee voldaan aan de richtafstand. In de huidige situatie zijn daarnaast meerdere woningen gelegen in het gebied tussen het projectgebied en de bedrijfspercelen. Deze woningen zijn maatgevend, waardoor ter plaatse van het projectgebied hinder van bedrijfsactiviteiten kan worden uitgesloten. Andersom vormt de beoogde ontwikkeling geen belemmering voor de bedrijfsvoering.

Agrarische gronden / bedrijven

Het projectgebied is gelegen te midden van de bebouwde kom van Hoogerheide. In de nabije omgeving zijn geen agrarische gronden aanwezig. Ter plaatse van het projectgebied kunnen gezondheidsrisico's als gevolg van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op agrarische gronden redelijkerwijs worden uitgesloten.

Aan de Bossestraat 16 is het conform het bestemmingsplan Buitengebied planologisch gezien mogelijk een intensieve geitenhouderij uit te oefenen. Er is echter al geruime tijd geen geitenhouderij meer actief. Volgens onderzoek hebben omwonenden van geitenbedrijven een verhoogde kans op longontsteking. Bacteriën zijn hiervoor een mogelijke oorzaak. Volgens de Gezondheidsraad is het terugdringen van de blootstelling van omwonenden de meest aangewezen manier om het gezondheidsrisico van omwonenden van geitenhouderijen te beperken. Met omwonenden worden mensen bedoeld die in een straal van 2 km rondom een geitenbedrijf wonen. Deze locatie is gelegen op 1,5 km van het projectgebied. Sinds 2017 geldt er binnen de provincie Noord-Brabant een geitenstop en mogen er geen nieuwe geitenhouderijen worden opgericht. Deze stop geldt zolang het kabinet geen nieuwe regelgeving heeft vastgesteld. Aannemelijk is dan ook dat er geen nieuwe geitenhouderij op deze locatie opgericht zal worden en/of anders aan diverse eisen te moeten voldoen om de gezondheid van omwonende te kunnen garanderen.

5.5.2 Sociale samenhang

Met de bouw van 32 sociale huurwoningen krijgt de locatie een duidelijke en duurzame invulling die aansluit bij de bestaande woonomgeving. Het gevarieerde woningaanbod, met appartementen, starterswoningen en levensloopbestendige woningen, maakt het mogelijk dat verschillende doelgroepen, waaronder jongeren, gezinnen en senioren, binnen het dorp een passende woning vinden. Deze differentiatie sluit aan bij de ambitie uit de Omgevingsvisie om met een gemengd woningaanbod sociale cohesie te bevorderen.

Door de centrale ligging nabij de voorzieningen aan de Raadhuisstraat zijn maatschappelijke functies, winkels en horeca goed bereikbaar. Dit vergroot de kansen op ontmoeting en participatie in het dorpsleven. Daarnaast draagt de aanwezigheid van nieuwe bewoners bij aan meer sociale controle en dagelijkse dynamiek in de wijk, waardoor een veilige en levendige woonomgeving ontstaat. Ook de aanleg van speelvoorzieningen binnen het projectgebied draagt bij aan de sociale samenhang.

Per saldo bevordert het project de sociale samenhang door een mix van bewoners te huisvesten, ontmoeting te stimuleren en de leefbaarheid en veiligheid in de buurt te versterken.

5.5.3 Welzijn en welbevinden

De herontwikkeling van een langdurig braakliggend terrein naar een volwaardige woonlocatie draagt bij aan een gezonde en prettige leefomgeving, zoals beoogd in de Omgevingsvisie. Hiermee wordt verpaupering tegengegaan en ontstaan opnieuw excellente woonomstandigheden in dit deel van Hoogerheide.

De woningen liggen op loop- en fietsafstand van het dorpscentrum, waardoor voorzieningen goed bereikbaar zijn en maakt het tevens een geschikte locatie voor ouderen. Dit bevordert de zelfredzaamheid van bewoners en maakt deelname aan het maatschappelijk leven laagdrempelig. De locatie wordt groen aangekleed en ingepast. Het biedt inwoners de mogelijkheid binnen de kern te (blijven) wonen, in een omgeving die veilig, gezond en toekomstbestendig is.

5.6 Duurzaamheid

5.6.1 Energie

De woningen worden toekomstbestendig gebouwd, zonder een gasaansluiting en voldoen aan de eisen van Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG). Hiermee sluit het project aan bij de duurzaamheidsvisie van de gemeente om het gebruik van fossiele brandstoffen af te bouwen en in 2035 volledig over te schakelen op hernieuwbare energiebronnen. Overige maatregelen in het kader van energie, zoals energieopwekking middels zonnepanelen zal bij de verdere uitwerking nader bekeken worden.

5.6.2 Vermindering broeikasgassen

De gevolgen voor de luchtkwaliteit staan vermeld in artikel 8.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Er dient, ook na realisatie van het planvoornemen, sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Daarbij moet voldaan worden aan de geldende grenswaarden en luchtkwaliteitseisen.

De vergunningverlener toetst aan de omgevingswaarden, tenzij de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de stikstofdioxide- (NO₂) of fijnstof- (PM₁₀) concentraties. De specifieke beoordelingsregels voor luchtkwaliteit staan in artikel 8.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De specifieke beoordelingsregels voor lucht staan in artikel 8.17, 8.21 en 8.24 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze gaan over:

- beoordeling luchtkwaliteit en toetsing aan de rijksomgevingswaarden;
- ammoniakemissies van veehouderijen;
- geologische opslag van CO₂.

In de onderstaande tabel staan de grenswaarden voor de diverse stoffen.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Tabel 5.1 Grenswaarden luchtverontreinigende stoffen

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst.

Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m² bruto vloer oppervlak bij één ontsluitingsweg.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024**

Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	137
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,06
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Tabel 5.2 Berekening NIBM-tool (verkeersgeneratie afkomstig uit paragraaf 5.9, vrachtverkeer is worst case scenario)

Ondanks dat het project is vrijgesteld aan toetsing is met bovenstaande berekening (NIBM-tool) ook rekenkundig aangetoond dat het project niet-in-betekenende-mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie

Het project voorziet in een woningbouwontwikkeling van 32 woningen en valt daarmee in de categorie van projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de projecteffecten op de luchtkwaliteit is dan ook niet aan de orde.

5.6.3 Circulaire economie en afval

De gemeentelijke ambitie om in 2035 volledig circulair te zijn, richt zich in de eerste plaats op bedrijvigheid en materiaalstromen. Voor woningbouwprojecten is in deze fase vooral relevant dat zorgvuldig wordt omgegaan met afval. Tijdens de uitvoering van het project wordt bouw- en sloopafval conform de geldende regelgeving gescheiden ingezameld en afgevoerd. In de gebruiksfase zijn voorzieningen voor gescheiden afvalinzameling aanwezig, zodat bewoners hun afvalstromen eenvoudig kunnen scheiden en het aandeel restafval wordt beperkt. Hiermee sluit het project aan bij de gemeentelijke doelstellingen op het gebied van circulaire economie en afval. De locaties van de afvalcontainers zal worden bepaald bij de verdere uitwerking van de plannen. Binnen het openbaar gebied zijn hier diverse mogelijkheden voor.

5.6.4 Bodem en water

Bodem

In opdracht van de gemeente Woensdrecht is in februari 2025 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het projectgebied. Het onderzoeksrapport is toegevoegd in de bijlagen.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters zijn aangetroffen. In het zand van de ondergrond wordt voor de parameters minerale olie en PAK een overschrijding van de klasse wonen aangetoond. In het grondwater is voor de parameter xylenen een overschrijding van de streefwaarde aangetoond.

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten binnen het projectgebied. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Asbest

Tijdens de terreinverkenning, die is uitgevoerd voorafgaand het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek, zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn geen

asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de boden kan zijn gekomen. De resultaten van het verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek.

Water

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 6.336 m². In de bestaande situatie is een groot deel van dit oppervlak onverhard en bedraagt het verhard oppervlak slechts 405 m². Omdat het verhard oppervlak als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal toenemen zijn compenserende maatregelen nodig. In de onderstaande tabel is het verhard oppervlak op basis van de verkaveling (d.d. februari 2026) berekend. Mogelijk is er sprake van een afwijking bij de verdere uitwerking van de woningen.

Type verharding	Oppervlak (m ²) – op basis van verkaveling
Gebouwen	1.848
Perceelsverharding*	1.007
Openbare verharding (wegen/paden/parkeervakken niet halfverhard)	1.500
Parkeervakken middenterrein**	175
Totaal	4.530
* Perceelsverharding: uitgangspunt is 70% van het netto perceelsoppervlak;	
** Parkeervakken worden uitgevoerd in halfverharding en voor 50% meegerekend.	

Tabel 5.2 Berekening verhard oppervlak op basis van voorgestelde verkaveling (Bureau Dhondt, maart 2026)

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden van het bodemonderzoek is de grondwaterstand vastgesteld op een gemiddelde diepte van 1,5 m-mv. Op basis van het BRO Model Grondwaterspiegeldiepte is de gemiddeld hoogste grondwaterstand rondom Hoogerheide gelegen tussen 0,60 tot 0,75 m-mv. Voor zover bekend vinden in de directe omgeving van het projectgebied geen activiteiten plaats waarbij sprake is van grootschalige grondwateronttrekkingen die een directe invloed hebben op de grondwaterstand en de grondwaterdoorstroming ter plaatse van het projectgebied.

Oppervlaktewater

Het projectgebied is gelegen te midden van het bestaand stedelijk gebied. Zowel binnen het projectgebied als in de nabije omgeving zijn geen oppervlaktewaterlichamen aanwezig.

Waterbergingsseis

Op basis van het Gemeentelijk Waterprogramma 2024-2027 (GWP) van de gemeente Woensdrecht geldt zowel bij nieuwbouw als bij ontwikkelingen in het bestaand stedelijk gebied een waterbergingsseis. Bij ontwikkelingen met een totaal oppervlak groter dan 500 m² geldt een waterbergingsseis van 75 mm per vierkante meter verhard oppervlak. Op basis van bovenstaande tabel levert dit een waterbergingsopgave van 339 m² op.

Materialagebruik

De afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater maakt dat er in de bebouwing geen materialen gebruikt mogen worden die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden, zoals uitlogende materialen, bijvoorbeeld zink, lood, koper en zacht PVC.

In het afwateringssysteem van de daken moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, ander sediment en dergelijke achter te houden zodat het systeem niet verstopt raakt of dicht gaat slibben na verloop van tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven, om ze regelmatig te kunnen onderhouden en reinigen.

Het is niet toegestaan chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de af te koppelen verharde oppervlakken. Het is in beperkte mate toegestaan tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout als gladheidbestrijdingsmiddel op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan bijvoorbeeld zand zijn. Regelmatig onderhoud van de aanvoorzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat het systeem blijft functioneren. Ook dienen standleidingen op de juiste manier te worden toegepast zodat voldoende beluchting en ontluchting van de binnenriolering is gewaarborgd en mogelijk stankoverlast wordt voorkomen.

Conclusie

De gemeente werkt het openbare gebied verder uit. Dit zal bij de opvolgende BOPA vormgegeven worden. In het openbaar gebied is ruimte voor wadi's. Wanneer dit niet voldoende waterberging oplevert bestaat de mogelijkheid om onder de nieuwe weg en parkeerplaatsen in het middengebied infiltratiekratten te realiseren.

5.7 Veiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Ook wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving in § 5.1.2. Deze paragraaf gaat in de eerste plaats over de veiligheidsrisico's van branden, rampen en crises (artikel 5.2).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10⁻⁶). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in een Omgevingsplan in acht genomen. Met standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties wordt in een omgevingsplan rekening gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

In hoofdstuk 4 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn alle activiteiten opgenomen waarbij een vaste norm van toepassing is en voor welke activiteiten een berekening van PR-contour en aandachtsgebied vereist is.

Groepsrisico

Het groepsrisico betreft de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als gevolg van een ongewoon voorval. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Onder de Omgevingswet is gekozen voor een nieuwe benadering van het groepsrisico, met aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden laten zien op welke locaties extra aandacht nodig is om aanwezigen te beschermen tegen mogelijke ongevallen bij activiteiten met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden laten zien waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen gevaren uit de omgeving. Voorbeelden van die gevaren zijn warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Via de aandachtsgebieden worden deze gevaren zichtbaar op de kaart, zodat direct duidelijk is welke gevaren waar op kunnen treden. Daardoor heeft het bevoegd gezag bij het nemen van besluiten over ruimtelijke ordening de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen meteen in beeld. Zo kan het bevoegd gezag ze al aan het begin van het planproces meenemen. Aandachtsgebieden zijn er voor brandgevaar, explosiegevaar en gifwolken.

Kwetsbare functies

Bij de beoordeling van de hiervoor beschreven risico's wordt uitgegaan van een onderscheid in zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties. Of een bepaald

gebouw of een bepaalde locatie is aan te merken als één van voornoemde gebouwen of locaties volgt uit het Bkl (Bijlage IV). Gebouwen met een woonfunctie zijn kwetsbare gebouwen, net als onder andere gebouwen met een kantoor- of onderwijsfunctie. Basisscholen, kinderdag- verblijven en gebouwen met 24-uurszorg zijn voorbeelden van zeer kwetsbare gebouwen. Deze indeling is gemaakt op basis van de volgende afwegingen:

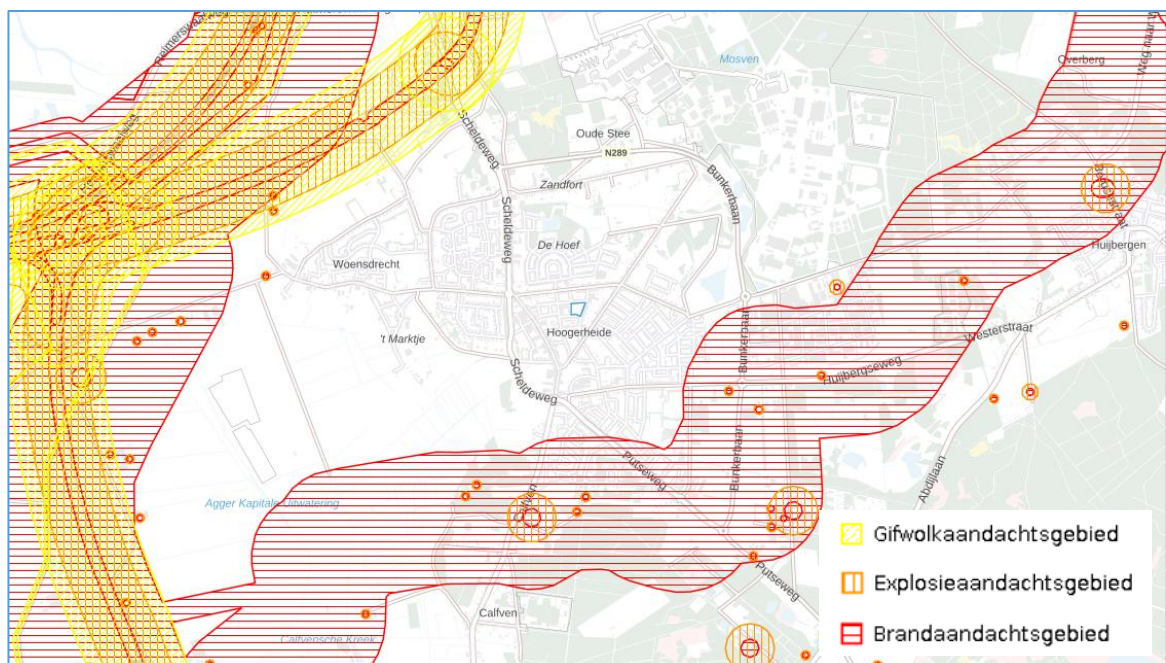
- Hoeveel personen zijn in dat gebouw c.q. op die locatie gelijktijdig aanwezig?
- Wat is de aanwezigheidsduur van die personen?
- In hoeverre zijn die personen in staat zichzelf in veiligheid te brengen bij een incident.

Het realiseren van zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties is niet mogelijk binnen een plaatsgebonden risicocontour. Voor het overige geldt dat rekening dient te worden gehouden met de relevante plaatsgebonden risicocontouren en aandachtsgebieden. Dat vraagt om een afweging en motivering (verantwoording) bij het wijzigen van het omgevingsplan.

Conclusie

Op de navolgende uitsnede van de externe veiligheidskaarten is te zien dat het projectgebied is gelegen binnen een gifwolkaandachtsgebied. Verder zijn geen plaatsgebonden risicocontouren of aandachtsgebieden voor brand- of explosiegevaar van toepassing op het projectgebied.

Het gifwolkaandachtsgebied geldt voor de Seveso-inrichting 'Sabic Innovative Plastics BV' dat is gevestigd aan de haven van Bergen op Zoom op ruim 9 kilometer afstand van het projectgebied. Op grond van artikel 5.12, vierde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is het gifwolkaandachtsgebied voor de toepassing van het omgevingsrecht begrensd tot maximaal 1,5 kilometer vanaf de inrichting. De projectlocatie bevindt zich daarmee buiten dit beleidsmatig begrensde aandachtsgebied. Voor de ontwikkeling van de beoogde woningen gelden derhalve geen aanvullende verplichtingen voor het treffen van beschermende maatregelen tegen toxische scenario's. Het gifwolkaandachtsgebied vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling.



Figuur 5.2: Uitsnede Externe veiligheidskaarten (bron: Atlas Veiligheid, Register Externe Veiligheid, 2026)

5.8 Trilling

In artikel 5.80 van het Bkl zijn gebouwen of gedeeltes van gebouwen met de gebruiksfunctie 'wonen' aangewezen als trillinggevoelige gebouwen. Ten aanzien van trillinghinder als gevolg van spoorverkeer kan worden aangesloten bij de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Conclusie

Volgens de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is op afstanden groter dan 250 meter van een spoorweg geen trillinghinder te verwachten. Het dichtstbijzijnde spoortracé ligt op ongeveer 2,7 kilometer ten noordwesten van het projectgebied. Daarmee ligt het gebied ruim buiten de zone waar trillingen van spoorverkeer merkbaar kunnen zijn. Trillinghinder door spoorverkeer wordt dan ook uitgesloten.

In de omgeving van het projectgebied zijn verder geen industriële activiteiten aanwezig die trillingen kunnen veroorzaken. Ook de voorgestelde woningbouwontwikkeling zorgt niet voor nieuwe activiteiten die tot trillinghinder kunnen leiden. Trillingen vormen daarmee geen knelpunt voor de ontwikkeling.

5.9 Verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren

Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Dit houdt onder meer in dat er in de gebruiksfase de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is. Het gemeentelijk beleid is gericht op het opvangen van de parkeerbehoefte op eigen terrein.

In de Nota Parkeernormen 2023 van de gemeente Woensdrecht is bepaald dat voor het berekenen van de parkeerbehoefte de meest recente parkeerkencijfers van de CROW worden gehanteerd. Ten tijde van de voorbereiding van dit project geldt de CROW-publicatie 744 'Basis voor parkeernormering'. Daarbij moet voor deze ontwikkeling worden uitgegaan van de gemiddelde parkeernormen binnen de zone 'Rest bebouwde kom' met een stedelijkheidsgraad van een weinig stedelijke gebied. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie kunnen eveneens kencijfers worden gehanteerd uit de CROW-publicatie 744.

Ontsluiting

Het projectgebied wordt ontsloten via de bestaande infrastructuur. Vanuit het gebied zullen de meeste verkeersbewegingen via de Heistraat of de Griblingstraat in noordelijke richting aansluiten op de Duinstraat. Vanuit de Duinstraat kan het verkeer in westelijke richting doorstromen naar de Raadhuisstraat/Scheldeweg. Deze route sluit vervolgens in noordelijke richting aan op de N289, met verbindingen naar de A4 richting Bergen op Zoom en de A58 richting Zeeland.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Op basis van de kencijfers uit CROW-publicatie 744 is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend. In onderstaande tabel is dit inzichtelijk gemaakt. De berekening komt uit op gemiddeld 136,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/e).

Uitgegaan wordt dat deze verkeersgeneratie zonder problemen kan worden afgewikkeld op de bestaande infrastructuur. De toename van het verkeer leidt niet tot knelpunten in de doorstroming en brengt geen onveilige verkeerssituaties met zich mee

Functie	Mvt/e	Eenheid	Aantal	Verkeersgeneratie
Huur, huis, sociale huur	4,8	per woning	20	96,0
Huur, appartement, sociale huur 75-100 m2 bvo	3,4	per woning	12	40,8
Totaal				136,8

Tabel 5.3 Berekening verkeersgeneratie

Parkeren

Uitgaande van de kencijfers van de CROW-publicatie 744 geldt voor de nieuwe woningen een parkeerbehoefte van 39,2 parkeerplaatsen. Conform de gemeentelijke parkeernota wordt dit naar boven afgerond op 40 parkeerplaatsen. Als gevolg van de ontwikkeling zullen daarnaast 9 bestaande parkeerplaatsen aan de Semmelweisstraat verloren gaan, die gecompenseerd moeten worden. In totaal zijn daarmee 48 nieuwe parkeerplaatsen nodig.

De beoogde ontwikkeling omvat de aanleg van 58 nieuwe parkeerplaatsen, bestaande uit een parkeerkoffer met 28 parkeerplaatsen te midden van het projectgebied, 15 nieuwe haaksparkerplaatsen langs de Edward Jennerstraat en 15 langsparkerplaatsen aan de Heistraat en Semmelweisstraat. Daarmee wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Bovendien zijn de parkeerplaatsen openbaar toegankelijk waardoor deze ook gebruikt kunnen worden door bezoekers en omwonenden.

Functie	Norm	Eenheid	Aantal	Parkeerbehoefte
Huur, huis, sociale huur	1,1	per woning	20	22,0
Huur, appartement, sociale huur 75-100 m2 bvo	0,9	per woning	12	10,8
Bezoekers woningen	0,2	per woning	32	6,4
Totaal				39,2

Tabel 5.4 Berekening parkeerbehoefte

5.10 Geluid

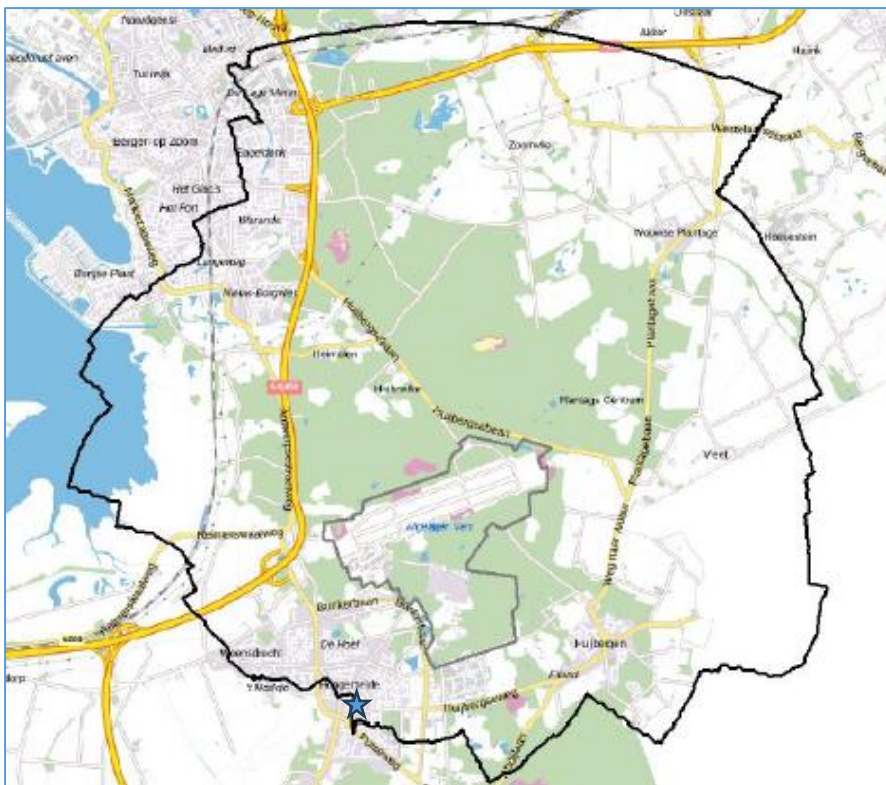
Het Bkl beoogt de burger te beschermen tegen te hoge geluidbelastingen. In dit besluit zijn onder meer normen voor geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai vastgelegd. In het Bkl gelden standaardwaarden en grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelig gebouw. Onder geluidgevoelige gebouwen worden onder andere woningen verstaan.

Geluidaandachtsgebieden

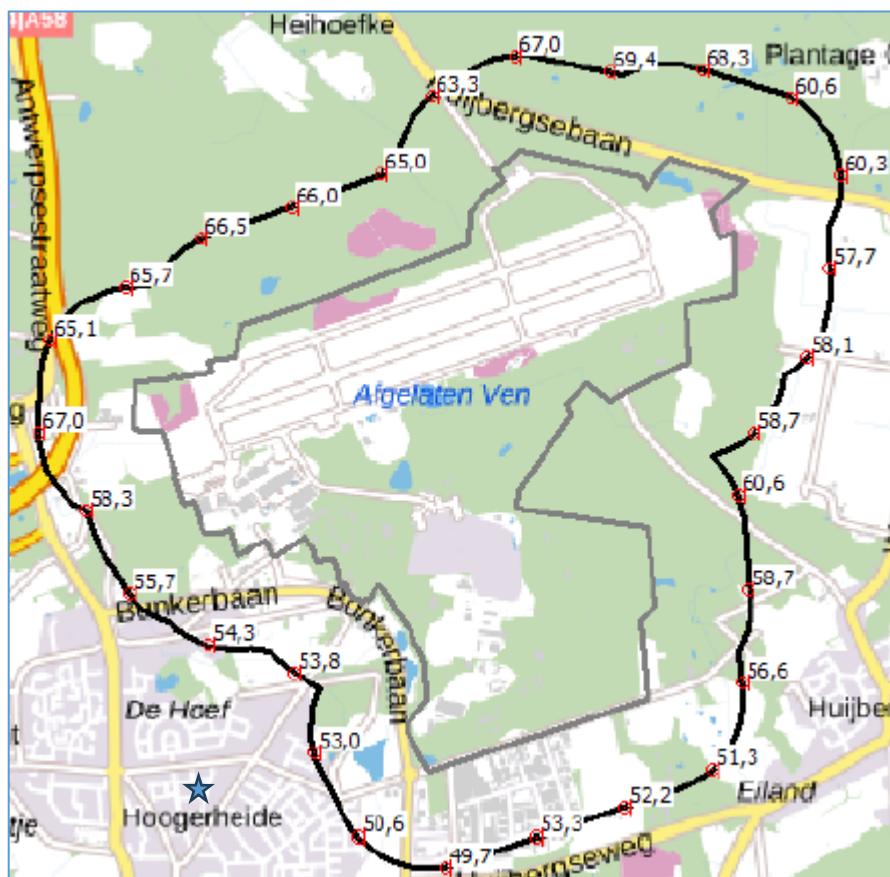
Met uitzondering van wegen met een etmaalintensiteit kleiner dan 1.000 motorvoertuigen, beschikt elke weg over een geluidaandachtsgebied. De omvang van het aandachtsgebied wordt bepaald door geluidproductieplafonds (gpp) of de basisgeluidemissie (bge). Dergelijke wettelijk vastgelegde informatie is opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidsgegevens (CVGG). Naast geluidsproductieplafonds voor wegen zijn er ook geluidsandaachtsgebieden voor het militaire vliegveld Woensdrecht.

Geluidaandachtsgebied Vliegveld Woensdrecht

Recentelijk is het geluidsandaachtsgebied voor vliegveld Woensdrecht vastgesteld. Deze is op de volgende pagina weergegeven en betreft de 50dB geluidcontour.



Figuur 5.3: Ligging geluids-aandachtsgebied a.g.v. vliegveld Woensdrecht



Figuur 5.4: Berekende waarden op geluidreferentiepunten a.g.v. vliegveld Woensdrecht

Geluids aandachtsgebieden verkeer

Het plangebied is niet gelegen binnen een geluids aandachtsgebied van een rijks-, provinciale, of spoorweg. De gemeente Woensdrecht heeft nog geen geluids aandachtsgebieden voor haar gemeentewegen vastgesteld.

Normen verkeerslawaaï (Bkl)

Het Bkl bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort. Om de hoeveelheid geluid uit te drukken is gebruik gemaakt van L_{den} (Level Day-Evening-Night). Dit is een maat om uit te rekenen hoeveel geluid (dB) er gemiddeld per etmaal aanwezig is.

Geluidsbron	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale- en rijkswegen	50 L _{den}	65 L _{den}
Gemeente- en waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Lokale- en hoofdspoorwegen	55 L _{den}	70 L _{den}
Industrieterreinen	50 L _{den} 40 L _{night}	60 L _{den} 50 L _{night}

Tabel 5.5 Standaard- en grenswaarden geluid op een geluidgevoelig gebouw (bron: Bkl)

Een overschrijding van de standaardwaarde is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de grenswaarde. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op het geluidgevoelige gebouw onvoldoende of niet kan worden gereduceerd tot aan de standaardwaarde, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere geluidbelasting toestaan. In dat geval dient middels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies uitgevoerd te worden.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is bepaald dat de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering heeft van ten minste 20 dB. De karakteristieke geluidwering moet er daarnaast toe leiden het binnenniveau in een woning maximaal 33 dB bedraagt.

Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Indien het geluidgevoelige gebouw binnen meerdere aandachtsgebieden is gelegen, dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronsoorten (gecumuleerd geluid als bedoeld in artikel 5.78p in het Bkl). De cumulatieve geluidsbelasting dient te worden bepaald conform de rekenmethode zoals beschreven in artikel 3.25 van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens het RIVM.

Gecumuleerde geluid	Kwalificatie
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

Tabel 5.6 Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Beoordeling

Het projectgebied is gelegen binnen het geluids aandachtsgebied van vliegbasis Woensdrecht, zie hiervoor figuur 5.3. In figuur 5.4 is vervolgens de geluidsbelasting op diverse referentiepunten weergegeven. Op basis hier van kan worden geconcludeerd dat de geluidsbelasting als gevolg van vliegbasis Woensdrecht hoger zal zijn dan 50dB waardoor een hogere grenswaarde aangevraagd zal moeten worden.

Omdat de gemeente Woensdrecht geen geluids aandachtsgebieden voor gemeentelijke wegen heeft vastgesteld wordt gebruik gemaakt van de Atlas Leefomgeving. Hierop (zie figuur 5.5) is de geluidsbelasting weergegeven op basis van gegevens uit 2022. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de geluidsbelasting binnen het projectgebied niet meer dan 50 dB zal zijn.



Figuur 5.5: Uitsnede Atlas Leefomgeving

Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)

Uit bovenstaande figuur blijkt dat als gevolg van het wegverkeer vanwege de gemeentelijke wegen de standaardwaarde van 53 dB niet wordt overschreden.

Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl)

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bbl, welke eisen stelt aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies (GA;k). Op grond van artikel 5.23 van het Bbl mag het verschil van het gezamenlijk geluid en de geluidwering van de scheidingsconstructie niet kleiner zijn dan 33 dB. De minimale geluidwering dient volgens het Bbl 20 dB te zijn. Met een geluidsbelasting van maximaal 53dB op de gevel kan met een standaard scheidingsconstructie altijd worden voldaan worden aan een binnenwaarde van 33 dB.

Beoordeling evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Er is geen sprake van ander verkeersgeluid dan het hierboven benoemde wegverkeer. Als gevolg van alle omliggende wegen bedraagt de geluidsbelasting maximaal 50 dB, wat te kwalificeren is een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

De geluidsbelasting bedraagt, op basis van de Atlas Leefomgeving, maximaal 50 dB. Hiermee wordt de standaardwaarde van 53 dB niet overschreden. Het treffen van maatregelen is derhalve niet aan de orde. Op basis van de geluidsbelasting op de gevels kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.11 Flora & Fauna

Daarnaast bevat het Bkl regels met betrekking tot het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet is de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos geregeld. Er is sprake van een beleidsneutrale overgang. Het huidige normenkader, de instrumenten en de

bevoegdheidsverdeling voor het natuurbeschermingsrecht blijft ongewijzigd. Vanuit Europese- en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten de voorgenomen ingreep heeft op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op beschermde flora en fauna.

5.11.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van een beschermd natuurgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Brabantse Wal' en is gelegen op circa 1,2 kilometer ten zuiden en 1,4 kilometer ten oosten van onderhavige ontwikkellocatie. De Natura 2000-gebieden 'Oosterschelde' en 'Westerschelde & Saefinghe' zijn gelegen op respectievelijk 7,1 en 8,3 kilometer ten westen van de ontwikkellocatie. Door de afstand tussen de ontwikkellocatie en deze Natura 2000-gebieden kunnen als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling negatieve effecten door geluidverstoring, visuele verstoring of verdroging vrijwel worden uitgesloten.

Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. In dit kader is een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd, die is opgenomen in de bijlagen bij de ruimtelijke motivering. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel tijdens de aanlegfase als de nieuwe gebruiksfase een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Significante effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn daarmee uitgesloten.

Het gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland dat gelegen is binnen de provincie Noord-Brabant wordt aangeduid als het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De ontwikkellocatie ligt geheel buiten het NNB. Het meest nabij gelegen deel van het NNB ligt op een afstand van ongeveer 345 meter ten noorden van de ontwikkellocatie.

De beoogde woningbouwontwikkeling vindt niet plaats binnen het NNB. Daarmee treedt er ook geen ruimtebeslag op. In Noord-Brabant dient echter ook getoetst te worden of er sprake kan zijn van externe werking op het NNB ten gevolge van een ingreep. Tussen de ontwikkellocatie is naast de afstand ook al veel menselijke activiteit aanwezig in de vorm van woningen en wegen. Daarmee is niet te verwachten dat de ingreep leidt tot een toename in verstoring in het NNB ten gevolge van geluid of verlichting.

Aantasting van wezenlijke waarden of kenmerken van het NNB is daarmee op voorhand uitgesloten. Hierdoor is een vergunning of nadere toetsing aan de Omgevingswet niet aan de orde.

5.11.2 Soortenbescherming

Het projectgebied betreft een voormalige schoollocatie waarvan alle bebouwing is gesloopt. Sindsdien bestaat het terrein uit met gras begroeide, braakliggende grond. Een deel van het terrein is de afgelopen jaren gebruikt als tijdelijk bouwdepot, waardoor sprake is geweest van regelmatige verstoring. Op basis van een visuele inspectie zijn er op de grond geen aanwijzingen aangetroffen voor broedende vogels of andere beschermde soorten. Ook zijn er binnen het gebied geen bomen, struiken of andere structuren aanwezig die geschikt zijn als verblijf- of nestplaats voor beschermde diersoorten. Ook ontbreken gebouwen of andere objecten die zouden kunnen dienen als vaste verblijfplaats voor soorten die gebruikmaken van holle ruimten, zoals vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen.

Het terrein ligt volledig binnen bestaand stedelijk gebied en wordt omringd door bestaande bebouwing en verharding. Er zijn geen natuurlijke elementen aanwezig die kunnen functioneren als leefgebied of schuilplaats voor beschermde soorten, waaronder marterachtigen. De huidige inrichting — voornamelijk laag gras op open terrein — biedt slechts beperkte ecologische waarde en wordt vanwege de openheid en de regelmatige verstoring niet als geschikt beschouwd voor soorten die afhankelijk zijn van beschutte of specifieke leefomstandigheden. Algemene vogelsoorten die incidenteel in het gebied kunnen foerageren, kunnen zonder problemen uitwijken naar de directe omgeving.

Op basis van de kenmerken van het terrein, de stedelijke ligging en het ontbreken van geschikte structuren wordt de aanwezigheid van beschermde flora en fauna nagenoeg uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden leiden daarmee niet tot verstoring, aantasting of vernietiging van beschermde soorten.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal te allen tijde de specifieke zorgplicht, zoals bedoeld in artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), in acht worden genomen, zodat eventuele nadelige effecten op aanwezige soorten kan worden voorkomen. Met deze kwalitatieve beoordeling kan worden vastgesteld dat de ontwikkeling uitvoerbaar is vanuit het aspect soortenbescherming.

6 Financiële haalbaarheid

Ten behoeve van dit project wordt een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente. In deze overeenkomst is het kostenverhaal opgenomen. De gemeente en Woningstichting Woensdrecht hebben daarin de afspraak gemaakt dat de Woningstichting de kosten voor de realisatie van de woningen voor haar rekening neemt, en de gemeente de realisatie van het openbare gebied.

6.1 Nadeelcompensatie

In titel 4.5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is een wettelijke regeling opgenomen voor nadeelcompensatie. Artikel 4:126 regelt het recht op nadeelcompensatie. Het artikel bepaalt in het eerste lid: indien een bestuursorgaan in de rechtmatige uitoefening van zijn publiekrechtelijke bevoegdheid of taak schade veroorzaakt die uitgaat boven het normale maatschappelijke risico en die een benadeelde in vergelijking met anderen onevenredig zwaar treft, kent het bestuursorgaan de benadeelde desgevraagd een vergoeding toe. Schade zal niet door het bestuursorgaan worden vergoed en blijft voor rekening van de aanvragen voor zover hij/zij:

- a. het risico van het ontstaan van de schade heeft aanvaard;
- b. de schade had kunnen beperken door binnen redelijke grenzen maatregelen te nemen, die tot voorkoming of vermindering van de schade hadden kunnen leiden;
- c. de schade anderszins het gevolg is van een omstandigheid die aan de aanvrager kan worden toegerekend; of
- d. de vergoeding van de schade anderszins is verzekerd.

Het gaat hierbij niet alleen om schade veroorzaakt door besluiten waaronder ook beleidsregels en algemeen verbindende voorschriften vallen, maar ook om schade veroorzaakt door feitelijke handelingen. Hiermee worden alle geschillen over rechtmatig overheidsoptreden geconcentreerd bij de bestuursrechter.

In de Omgevingswet is een specifiek op het omgevingsrecht toegesneden nadeelcompensatieregeling opgenomen die enkele aanvullende regels bevat ten opzichte van de algemene regeling over nadeelcompensatie van titel 4.5 van de Awb. In artikel 15.1 en 15.4 van de Omgevingswet is een limitatieve opsomming van schadeoorzaken opgenomen. Als een schadeoorzaak binnen het omgevingsrecht hier niet onder valt, kan niet alsnog via de Awb om schadevergoeding worden verzocht.

7 Randvoorwaarden

Zoals eerder aangegeven wordt voor dit planvoornemen gebruik gemaakt van een opvolgende BOPA procedure. Deze mogelijkheid wordt in de overgangsfase van het nieuwe omgevingsplan tot 1 januari 2032 geboden in het Besluit kwaliteit leefomgeving middels artikel 12.27a.

Voorliggende aanvraag betreft de eerste van de eerste aanvraag en heeft betrekking op het ruimtelijke deel en betreft het zogenoemde 'planologisch basisbesluit'. In voorliggende ruimtelijke motivering is aangetoond dat de ontwikkeling voldoet aan een Evenwichtige Toedeling van de Functies aan Locaties ETFAL) en dat er geen belemmeringen zijn voor de verdere uitwerking van de plannen.

Hieronder worden, met ondersteuning van de randvoorwaardekaart, de randvoorwaarden voor de verdere uitwerking opgesomd.

Bij de beoordeling van de opvolgende aanvraag vergunning beoordeelt het bevoegd gezag of de uitwerking past binnen de randvoorwaarden en toetst vervolgens alleen de onderdelen van het bouwplan waarin de eerste vergunning niet voorziet.

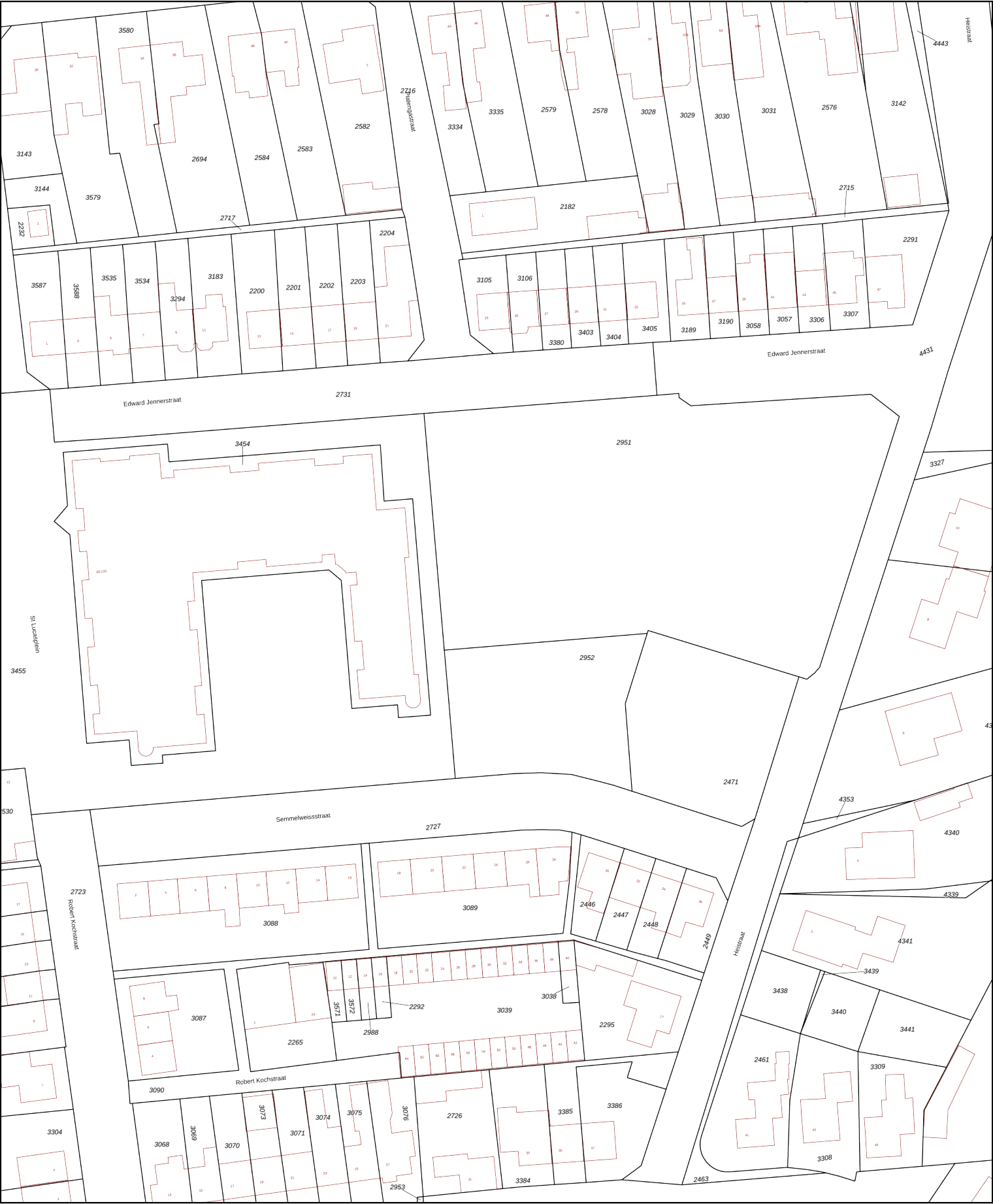
Randvoorwaarden:

- Binnen het woongebied zijn de volgende functies mogelijk:
 - Wonen
 - Groen
 - Water
 - Verkeer in de vorm van paden
- Binnen het openbaar gebied zijn de volgende functies mogelijk:
 - Verkeer / parkeren
 - Groen
 - Water
- De hoofdbebouwing dient binnen de 'bouwstrook hoofdbebouwing' zoals opgenomen in de randvoorwaardekaart gerealiseerd te worden;
- Bijgebouwen, bergingen en balkons worden binnen het woongebied gerealiseerd;
- In totaal mogen er 32 wooneenheden worden gerealiseerd, waarvan 12 in gestapelde vorm ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld'.;
- De grondgebonden woningen bestaan deels uit twee bouwlagen met kap en deels één bouwlaag met kap zoals aangeduid op de randvoorwaardekaart;
- De kaprichting loopt evenwijdig aan de aangrenzende straat;
- Het appartementengebouw bestaat uit drie bouwlagen. De liftschacht is ondergeschikt en kan deels maximaal 1 meter boven het dak van het appartementengebouw uitsteken;
- Het appartementengebouw wordt plat afgedekt;
- Binnen het openbaar gebied dienen minimaal 51 parkeerplaatsen te worden aangelegd;
- Aan de zuidzijde van de Semmelweisstraat (buiten het projectgebied) worden 7 parkeerplaatsen aangelegd.

8 Bijlagen

- 7.1 - Kadastrale kaart
- 7.2 - Kaart met de huidige situatie
- 7.3 - Concept verkaveling
- 7.4 - Randvooordenkaart
- 7.5 - Bodemonderzoek
- 7.6 - Stikstofonderzoek

8.1 *Kadastrale kaart*



0 10 20 m



Kadastrale situatie

Datum: 16 april 2026

8.2 *Kaart met de huidige situatie*



0 10 20 m



Bestaande situatie

Datum: Luchtfoto 2025

8.3 *Concept verkaveling*



Edward Jennerstraat

Heistraat

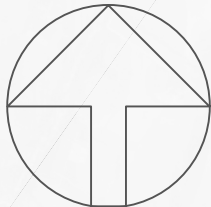
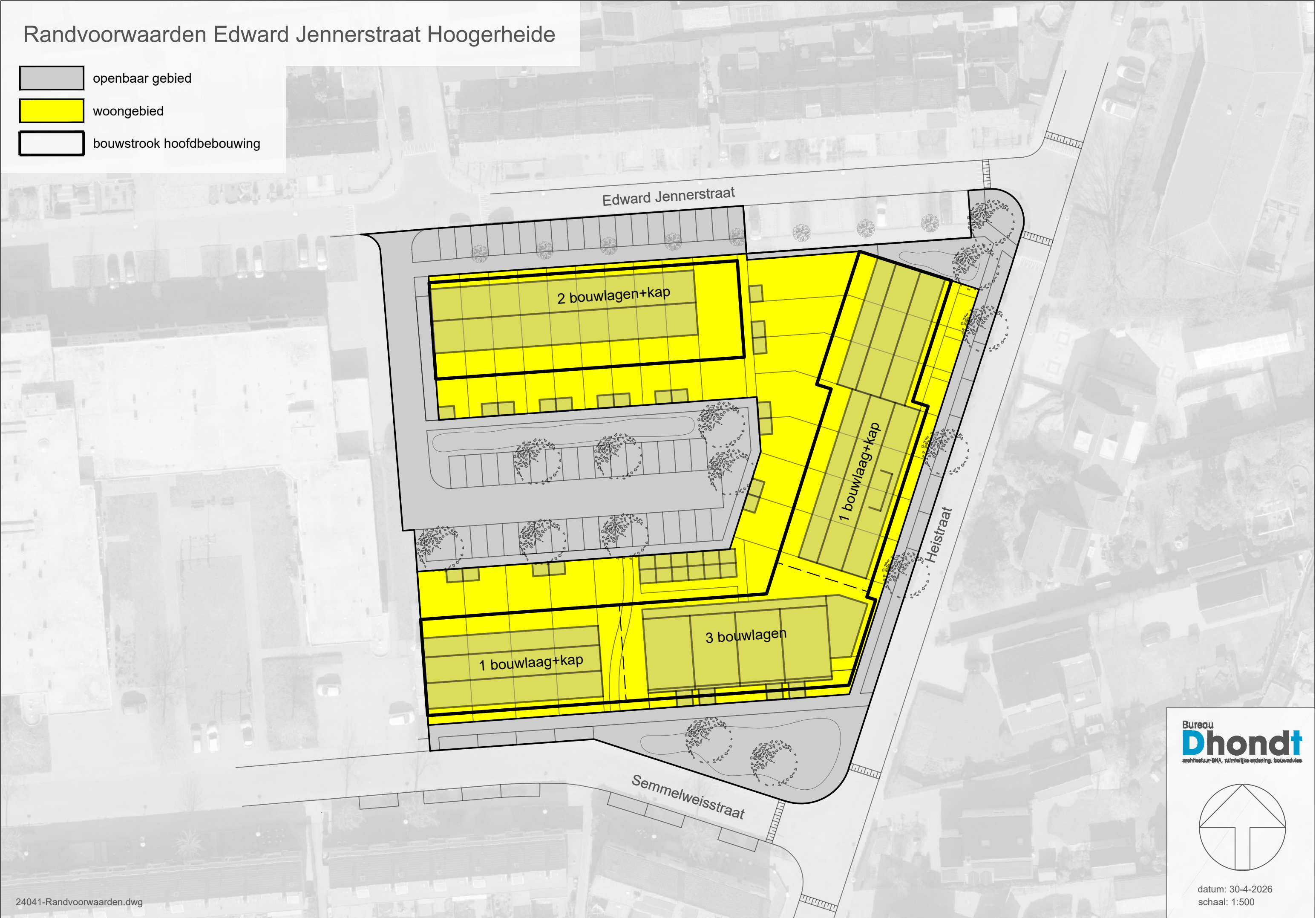
Semmelweisstraat

8.4 *Randvoorwaardenkaart*

Invoegen randvoorwaardenkaart

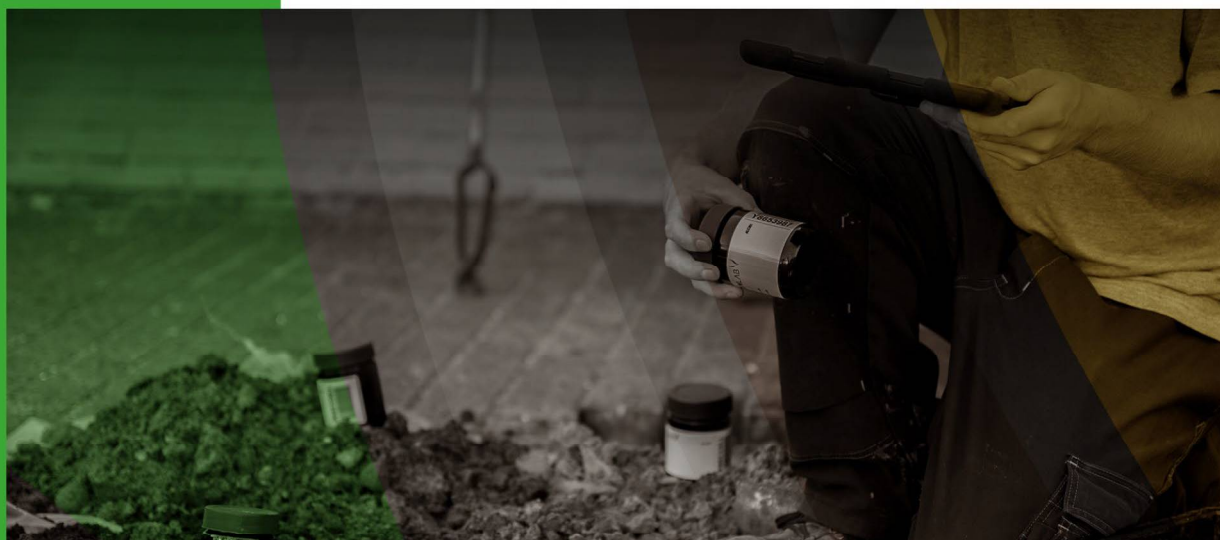
Randvoorwaarden Edward Jennerstraat Hoogerheide

-  openbaar gebied
-  woongebied
-  bouwstrook hoofdbebouwing



8.5 Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Edward Jennerstraat e.o. Hoogerheide

Opdrachtgever

Gemeente Woensdrecht
Huijbergseweg 3
4631 GC Hoogerheide

Projectnummer

25MCG039.10

Status

Definitief

Versie

01

Datum

4 maart 2025

Projectleider

Mevr. E.D. Postma

(Mede)auteur

Mevr. M. van der Klooster

MCG Zuidwest B.V.
Daniëlsweg 14
4451 HP Heinkenszand
T: 0113 567 926
I: www.mcgzuidwest.nl
E: info@mcgzuidwest.nl



MILIEU CONSULTANCY GROUP

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Locatiegegevens	5
2.2	Terreinverkenning	5
2.3	Boomgaardenkaart	6
2.4	Asbest	6
2.5	PFAS	6
2.6	Bodemkwaliteitskaart	6
2.7	Geohydrologie	6
2.8	Archeologie en ontplofbare oorlogsresten	7
2.9	Eerdere onderzoeken	7
2.10	Interpretatie en conclusie vooronderzoek	8
2.11	Onderzoeksstrategie	8
3	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Laboratoriumonderzoek	9
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsing	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12
5.1	Conclusies	12
5.2	Toetsing onderzoekshypotheses	12
5.3	Advies	12

BIJLAGEN

- 1: Overzichtskaart
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten
- 7: Toetsingskader
- 8: Achtergrondinformatie

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de Gemeente Woensdrecht heeft MCG Zuidwest B.V. in februari 2025 een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van twee percelen op de hoek van de Edward Jennerstraat, Semmelweissstraat en Heistraat te Hoogerheide.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen gemeentelijke verkoop van de twee percelen. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725¹ en NEN 5740². In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

Op basis van de in deze rapportage beschreven werkzaamheden en conclusies kan geen uitspraak worden gedaan over aan- of afwezigheid van asbest(verontreiniging) op de locatie. Hiervoor is altijd onderzoek conform de onderzoeknormen NEN 5707³ (bodem en partijen grond) of NEN 5897⁴ (bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) noodzakelijk. Wel kan onderhavig onderzoek leiden tot een aanbeveling voor onderzoek naar asbest.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals gesteld in de Omgevingswet.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van MCG Zuidwest B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

¹ NEN 5725:2023 (NEN, oktober 2023)

² NEN 5740:2023 (NEN, oktober 2023)

³ NEN 5707+C2:2017 (NEN, december 2017)

⁴ NEN 5897+C2:2017 (NEN, december 2017)

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. MCG Zuidwest B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. MCG Zuidwest B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisiko). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik omschreven. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In de NEN 5725 zijn verschillende mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor onderhavig onderzoek is/zijn de volgende aanleiding(en) van toepassing:

- *Aanleiding A: uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.*

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- Kadastrale, topografische en historische kaarten;
- Een terreinverkenning;
- Bodemkwaliteitskaart en historische kaarten;
- Digitale bodeminformatiesystemen (bijvoorbeeld Bodemloket);
- Informatie van de opdrachtgever.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 1: Locatiegegevens

Adres	Edward Jennerstraat, Semmelweisstraat en Heistraat te Hoogerheide
Kadastrale aanduiding	Gemeente Woensdrecht, sectie B, perceelnummer 2951 en 2952
Oppervlakte	Totaal 5.370 m ²
Aard maaiveld	Onbebouwd en onverhard
Huidig gebruik	Braakliggend
Toekomstig gebruik	Vooralsnog niet bekend
Gebruik omgeving	Wonen met tuin

Een overzicht van de ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in Bijlage 1.

De onderzoekslocatie is centraal binnen de kern van Hoogerheide gesitueerd.

Uit kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijken geen aanwijzingen dat in het verleden veranderingen op de locatie hebben plaatsgevonden die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit.

De grond is tot circa 2011 bebouwd geweest met een schoolgebouw.

Verder zijn geen historische gegevens bekend over bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten op de locatie, waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.2 Terreinverkenning

Uit de terreinverkenning die is uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk blijkt dat het een braakliggende locatie betreft. Een klein deel van de locatie is in gebruik als tijdelijk opslag door een aannemer. Hiervoor heeft hij de locatie dichtgelegd met rijplaten. Enkele zijn ten behoeve van het onderzoek verplaatst.

Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem kan zijn gekomen.

Er zijn geen bovengrondse brandstof- of dieseltanks aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen waargenomen die duiden op ondergrondse tanks.

Verder zijn geen verdachte deellocaties of bodembedreigende activiteiten zoals illegale lozingen of stortingen aangetroffen.

De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.3 Boomgaardenkaart

Op basis van historische kaarten is de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied. Daarom is de locatie niet verdacht voor organochloorbestrijdingsmiddelen.

2.4 Asbest

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor bodemverontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toegepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Mogelijk is sprake van verontreiniging met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.5 PFAS

PFAS betreft de verzamelnaam voor poly- en perfluoralkylverbindingen. Stoffen die breed zijn toegepast in industriële en huishoudelijke producten. De bekendste verbindingen betreffen PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) en PFOA (perfluorooctaanzuur). De unieke oppervlakte-actieve eigenschappen maken deze stoffen, en dus de producten waarin ze verwerkt zijn, water- en olieafstotend en daarnaast zijn ze zeer bestendig tegen hoge temperaturen en zuren. Ze zijn dan ook toegepast als bijvoorbeeld vlekkenbeschermingsmiddelen, het waterafstotend maken van textiel, als antiaanbaklagen en als hulpstof in bepaalde soorten blusschuim.

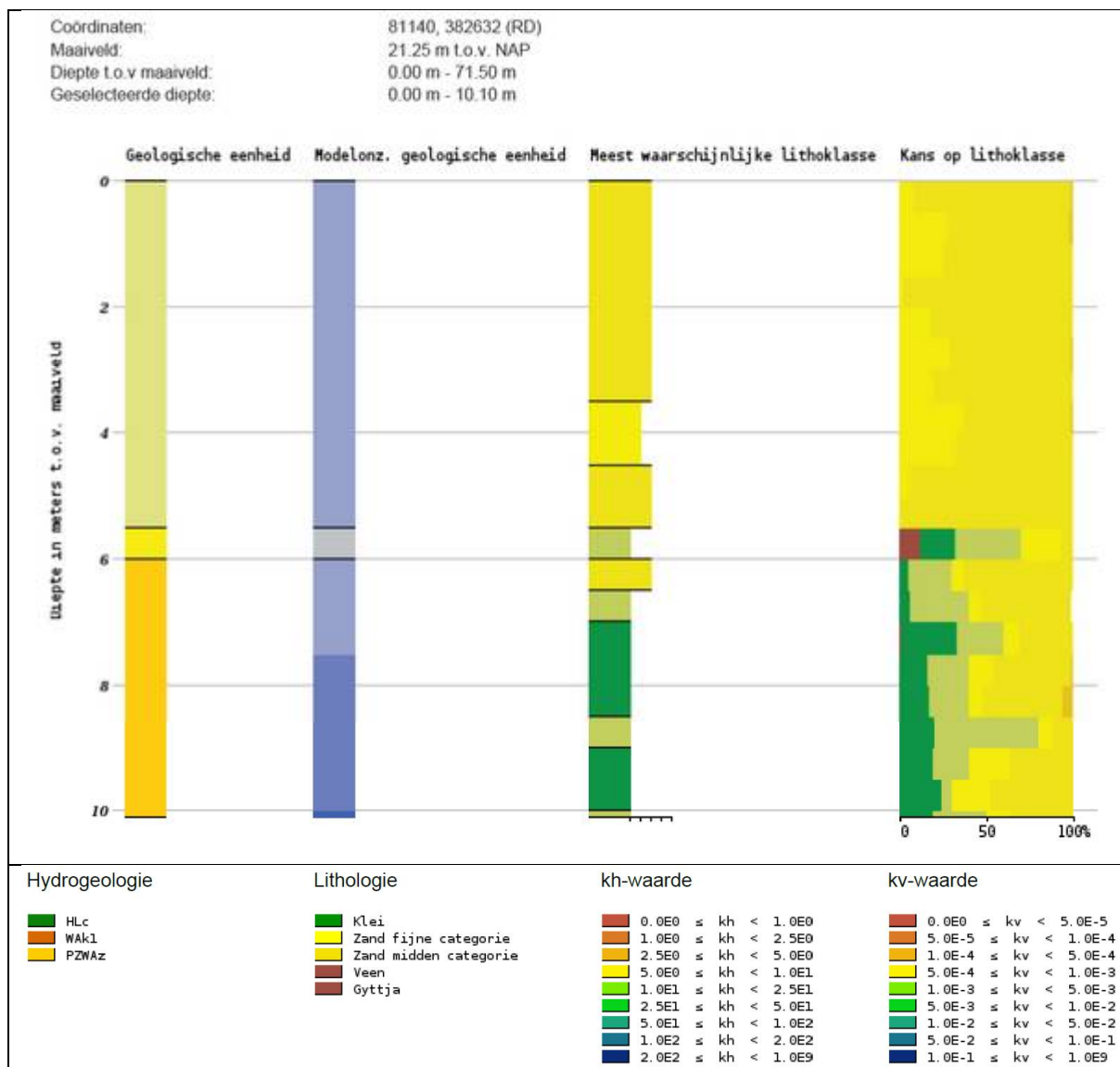
Uit het vooronderzoek blijkt dat geen sprake is van (historische) activiteiten op of nabij de onderzoekslocaties welke verontreiniging met PFAS in de grond of het grondwater kunnen hebben veroorzaakt. Er zijn geen voorgaande onderzoeken naar PFAS op of nabij de onderzoekslocaties bekend.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Woensdrecht heeft de onderzoekslocatie ontgravingsklasse 'achtergrondwaarde' voor zowel de boven- en ondergrond en heeft de locatie de bodemfunctie 'wonen'.

2.7 Geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het onderstaande vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.



2.8 Archeologie en ontplofbare oorlogsresten

De onderzoekslocatie is op basis van de digitale archeologische waardenkaart (*bron: Indicatief Kaart Archeologische Waarden (IKAW)*) gelegen in een zone zonder archeologische waarde (beschermd). Naar verwachting hoeft geen rekening gehouden te worden met het mogelijk aanwezig zijn van archeologische waardevolle artefacten in de grond. Er gelden daarom geen beperkingen voor het uitvoeren van veldwerkzaamheden.

Op basis van de digitaal interactieve kaart van Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (*IKME*) en het Beobom Ruimingskaart (*Ruimingskaart*) is de onderzoekslocatie gelegen in een gebied welke gelegen is in een zone met hoge kans op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

De veldwerkzaamheden voor het bodemonderzoek worden handmatig en voorzichtig uitgevoerd. Indien tijdens de veldwerkzaamheden een niet-doorboorbare obstakel in de bodem wordt aangetroffen, wordt de boring gestaakt en verplaatst.

2.9 Eerdere onderzoeken

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat op de onderzoekslocatie voor zover bekend in het verleden geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Uit het dynamisch rapport van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant blijkt dat in de nabije omgeving diverse verkennende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Inhoudelijke onderzoeksgegevens zijn hiervan niet beschikbaar.

2.10 Interpretatie en conclusie vooronderzoek

In NEN 5725 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. De antwoorden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Beantwoorden onderzoeksvragen

Aanleiding A: uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.	
<i>Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?</i>	
- Nee.	
<i>Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?</i>	
- Ontgravingsklasse 'achtergrondwaarde' voor zowel de boven- en ondergrond.	
<i>Is de bodem asbestverdacht?</i>	
- De bodem is op voorhand niet asbestverdacht, indien tijdens veldwerkzaamheden asbestverdachte materialen of asbestverdachte bijmengingen worden aangetroffen zal de bodem wel worden beschouwd als asbestverdacht.	
<i>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 die zich?</i>	
- Vooralsnog niet bekend.	
<i>Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?</i>	
- Nee.	
<i>Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?</i>	
- Nee.	
<i>Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?</i>	
- Bodemonderzoek is noodzakelijk. Er is niet voldoende informatie beschikbaar met betrekking tot de actuele bodemkwaliteit.	
<i>Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie is van toepassing bij de uitvoering van een bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?</i>	
- Voor de bovengrond is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket A) voor grond. - Voor de ondergrond is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket A) voor grond. - Voor het grondwater is de hypothese gesteld dat deze niet verontreinigd is met verschillende parameters uit het standaardpakket (pakket B) voor grondwater. Mogelijk zijn van nature verhoogde concentraties met barium en/of molybdeen aanwezig. - Voor de strategie wordt verwezen naar paragraaf 2.11.	

2.11 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van totaal 5.370 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL).

In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie samengevat weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie Opp.	Strategie	Aantal boringen			Analyses	
		0.5 m-mv	2.0 m-mv	Peilbuis	Grond	Grondwater
5.370 m ²	ONV-NL	12	3	1	2 Pakket A bovengrond 2 Pakket A ondergrond	1 Pakket B

Pakket A: Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie

Pakket B: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCl en minerale olie

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 februari 2025 door dhr. A.P. de Jonge, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. De positionering van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in Bijlage 2. De booromschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 4.

Er zijn in totaal 16 boringen (01 t/m 16) uitgevoerd tot een maximale diepte van 3,0 m-mv, waarbij boring 01 is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de bemonstering van het grondwater. De grondwaterstand is tijdens de veldwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 1,5 m-mv.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De boven- en ondergrond bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m-mv uit matig fijn zand.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. De zintuiglijke bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden die een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

Op 19 februari 2025 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd door dhr. S.P. Rijk. In onderstaande tabel zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 5: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,31	6,3	387	26,1

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is van toepassing voor het grondwater uit peilbuis 01. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door MCG Zuidwest B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters en het grondwatermonster te analyseren volgens het opgestelde analyseprogramma zoals weergegeven in onderstaande tabellen. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 6: Analyses grond

Analysemonster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	Motivatie
MM01	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling bovengrond (met sporen baksteen)
MM02	09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling bovengrond
MM03	01 (1,00 - 1,20) 02 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling ondergrond
MM04	05 (1,00 - 1,50) 14 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Kwaliteitsbepaling ondergrond

Tabel 7: Analyses grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Motivatie
01-1-1	2,00 - 3,00	Pakket B	Kwaliteitsbepaling grondwater

4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de analyseresultaten van het eerder opgestelde analyseprogramma. De resultaten zijn weergegeven in de volgende paragrafen. De bijbehorende analysecertificaten en toetsingstabellen zijn opgenomen in Bijlage 5 en 6. Voor een overzicht van het toetsingskader wordt verwezen naar Bijlage 7.

4.1 Toetsing

In onderstaande tabellen zijn de toetsingsresultaten voor de grond en het grondwater samengevat weergegeven.

Tabel 8: Toetsingsresultaten grond

Analyse monster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de I-waarde bodemkwaliteit (T.130)
MM01	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02	09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	01 (1,00 - 1,20) 02 (1,00 - 1,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	05 (1,00 - 1,50) 14 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Tabel 9: Overschrijdingstabel grond (T.101)

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	WO	IND	MV	SV	>IW
MM01	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM02	09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM03	01 (1,00 - 1,20) 02 (1,00 - 1,50)	-	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	-	-	-
MM04	05 (1,00 - 1,50) 14 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-

WO: Klasse Wonen
IND: Klasse Industrie
MV: Klasse Matig verontreinigd
SV: Klasse Sterk verontreinigd
>IW: Groter dan interventiewaarden

Disclaimer: Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 10: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (-)	-

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters zijn aangetoond.

In het zand van de ondergrond wordt voor de parameters minerale olie en PAK een overschrijding van de klasse wonen aangetoond.

In het grondwater is voor de parameter xylenen een overschrijding van de streefwaarde aangetoond.

5.2 Toetsing onderzoekshypotheses

In het vooronderzoek zijn onderzoekshypotheses geformuleerd op basis waarvan de gebruikte onderzoeks- en analysestrategieën zijn opgesteld. Hieronder is weergegeven in hoeverre deze hypothesen verworpen kunnen worden of dienen te worden aangenomen op basis van de onderzoeksresultaten. Eventuele gevolgen voor het vervolgtraject zijn in de paragraaf Advies opgenomen.

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Bovengrond: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grond. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grond. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging met diverse parameters uit het standaardpakket voor grondwater. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

5.3 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

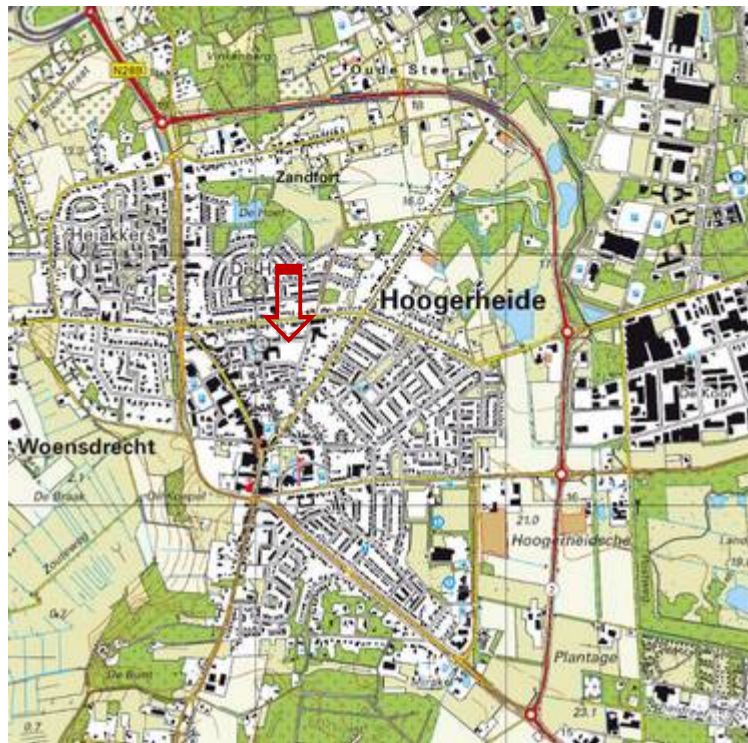
Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen.

Dit onderzoek kan niet zonder meer gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

BIJLAGE 1

Overzichtskaart

LOCATIEOVERZICHT TOPOGRAFISCHE KAART



Bron: Topotijdreis, schaal 1 : 25.000

BIJLAGE 2

Situatietekening



Legenda

 Boring afgewerkt met peilbuis

 boring tot 0,5 m-mv

 boring tot 2,0 m-mv

Overzichtskaat

05101501351233

0 5 10 15 20 25 30 m

Datum veldwerk:	12-02-2025	Naam veldwerker:	JDJ
Schaal: 1:	400	Opmerkingen:	
Getekend:	hwk		
Gecontroleerd:	EDP		
Gezien:	EDP		

Benaming: verkennd bodemonderzoek. Situatieschets met boorpunten en peilbuis.

Formaat: A3

Werknummer: 25MCG039.10

Teekeningnummer: 25MCG039.10

Wijzigingen:

A:

B:

C:

Danijlweg 14, 4451 HF Heikenszand
Tel. (0113) 56 79 25
www.MCGzuidwest.nl info@MCGzuidwest.nl

BIJLAGE 3

Foto's

FOTOVERSLAG



Foto 1



Foto 2



Foto 3

FOTOVERSLAG



Foto 4



Foto 5



Foto 6

FOTOVERSLAG

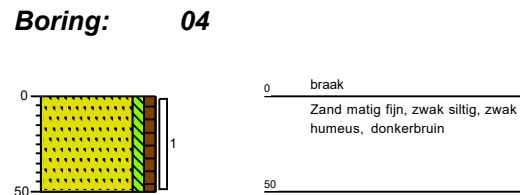
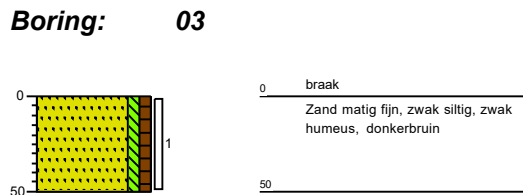
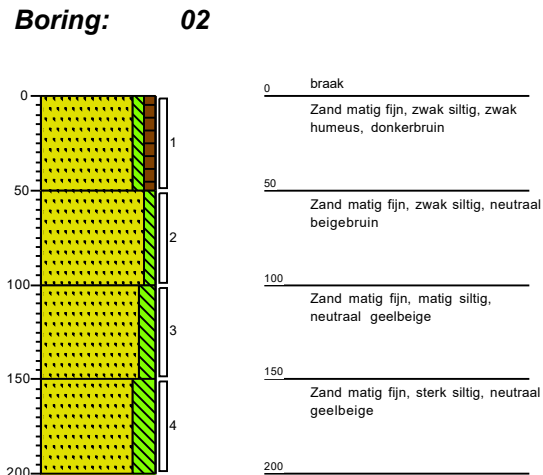
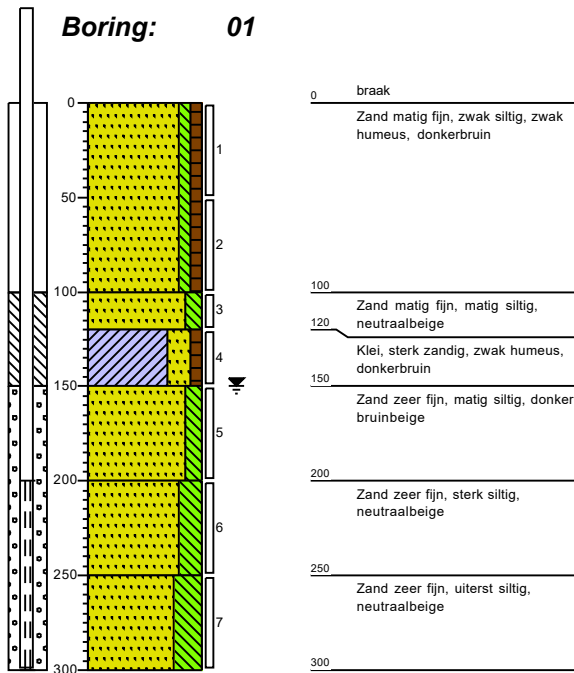


Foto 7

BIJLAGE 4

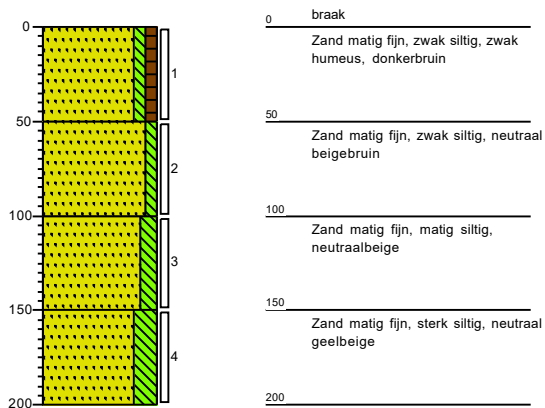
Profielbeschrijvingen

Schaal 1: 40

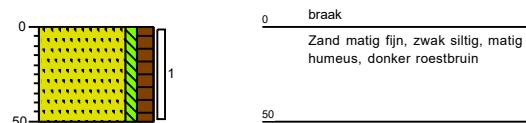


Schaal 1: 40

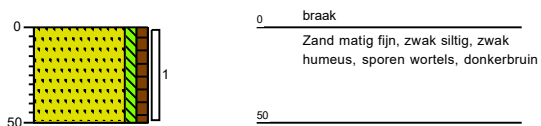
Boring: 05



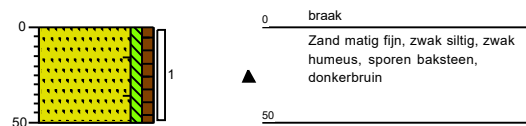
Boring: 06



Boring: 07

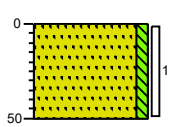


Boring: 08



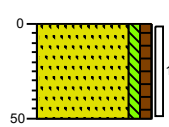
Schaal 1: 40

Boring: 09



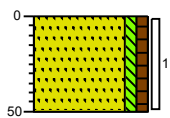
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen
roest, neutraalbeige
50

Boring: 10



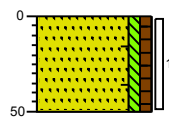
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin
50

Boring: 11



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels, donkerbruin
50

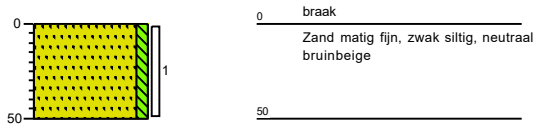
Boring: 12



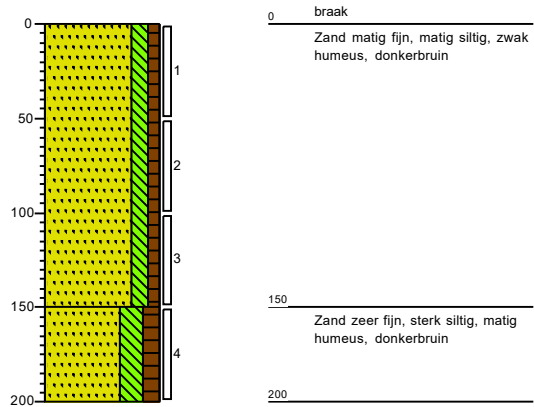
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen baksteen,
donkerbruin
50

Schaal 1: 40

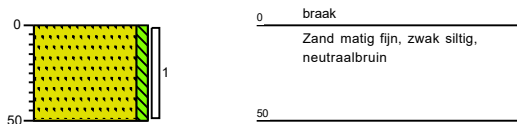
Boring: 13



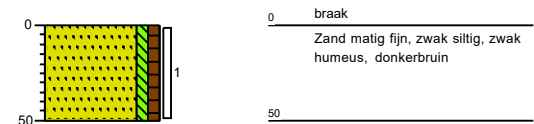
Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16

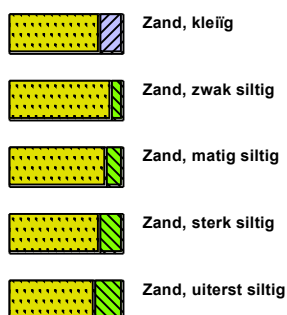


Legenda (conform NEN 5104)
Schaal 1: 40

grind



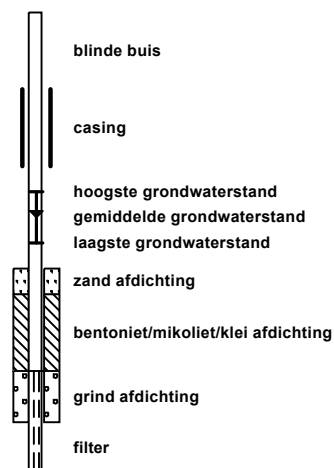
zand



veen



peilbuis



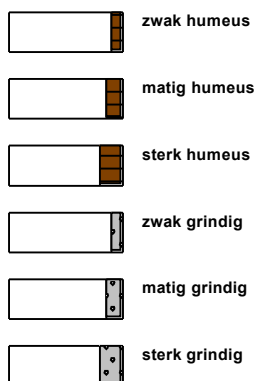
klei



leem



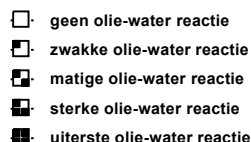
overige toevoegingen



geur



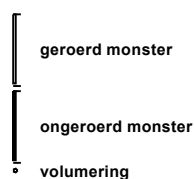
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

MCG Zuidwest BV
T.a.v. Diana Postma
Daniëlsweg 14
4451 HP HEINKENSIAND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025011921/1
Uw project/verslagnummer	25MCG039.10
Uw projectnaam	Edward Jennerstraat e.o. Hoogerheide
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Feb-2025

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 B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	25MCG039.10	Certificaatnummer/Versie	2025011921/1
Uw projectnaam	Edward Jennerstraat e.o. Hoogerheide	Startdatum analyse	17-Feb-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Feb-2025
Uw monsternemer	Jordy de Jonge	Rapportagedatum	19-Feb-2025/08:43
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	83.0	89.2	84.4	87.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	1.9	<0.7	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.6	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	15	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.2	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	18	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<10	23	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	8.7	11	5.2
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	64	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	14565626
2	MM02 09 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	14565627
3	MM03 01 (100-120) 02 (100-150)	Grond (AS3000)	14565628
4	MM04 05 (100-150) 14 (100-150)	Grond (AS3000)	14565629



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	25MCG039.10	Certificaatnummer/Versie	2025011921/1
Uw projectnaam	Edward Jennerstraat e.o. Hoogerheide	Startdatum analyse	17-Feb-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Feb-2025
Uw monsternemer	Jordy de Jonge	Rapportagedatum	19-Feb-2025/08:43
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	0.80	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	0.051	3.8	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.1	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.086	4.4	0.062
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	<0.050	2.0	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.071	<0.050	1.5	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.83	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050	1.6	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063	<0.050	0.83	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	<0.050	1.0	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.68	0.42	18	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	Grond (AS3000)	14565626
2	MM02 09 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	14565627
3	MM03 01 (100-120) 02 (100-150)	Grond (AS3000)	14565628
4	MM04 05 (100-150) 14 (100-150)	Grond (AS3000)	14565629

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025011921/1

Pagina 1/1

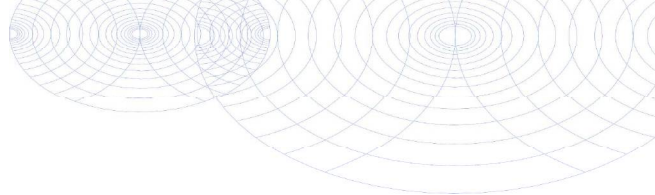
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14565626	MM01 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)				
0536949099	05	0	50	12-Feb-2025	1
0536949077	08	0	50	12-Feb-2025	1
0536948986	07	0	50	12-Feb-2025	1
0536948641	03	0	50	12-Feb-2025	1
14565627	MM02 09 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)				
0536949097	11	0	50	12-Feb-2025	1
0536949094	15	0	50	12-Feb-2025	1
0536948884	09	0	50	12-Feb-2025	1
0536948886	16	0	50	12-Feb-2025	1
14565628	MM03 01 (100-120) 02 (100-150)				
0536949090	01	100	120	12-Feb-2025	3
0536948713	02	100	150	12-Feb-2025	3
14565629	MM04 05 (100-150) 14 (100-150)				
0536949092	05	100	150	12-Feb-2025	3
0536948658	14	100	150	12-Feb-2025	3

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 2025011921/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2025011921/1

Pagina 1/1

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 M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen 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

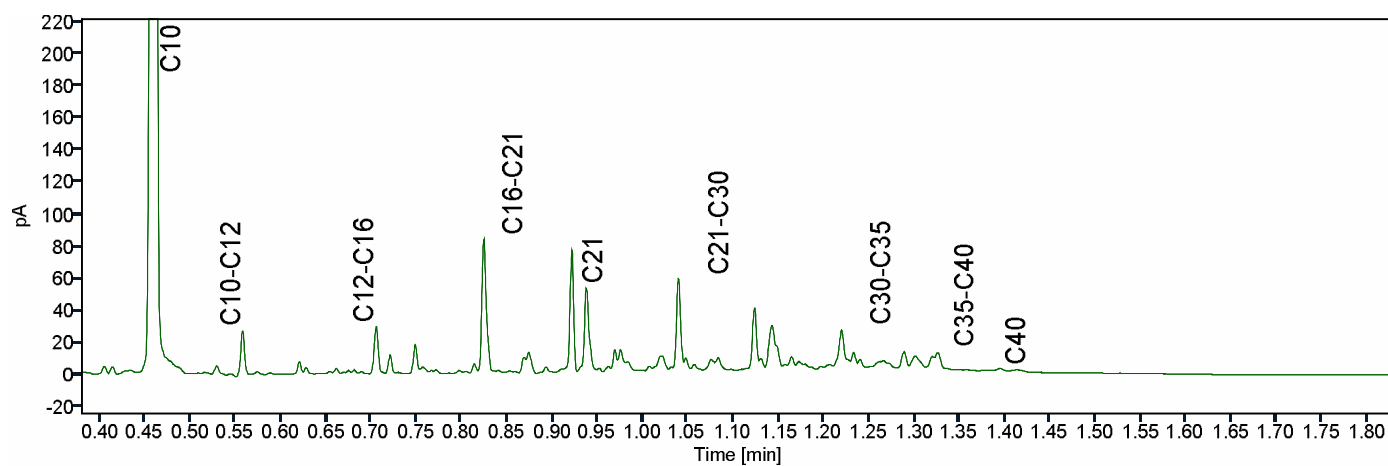
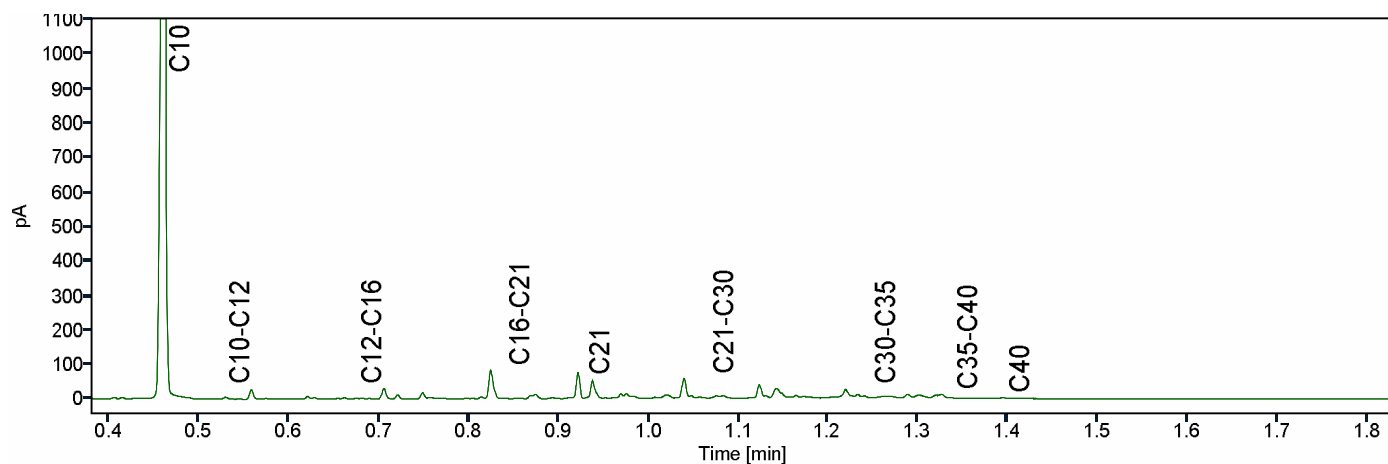
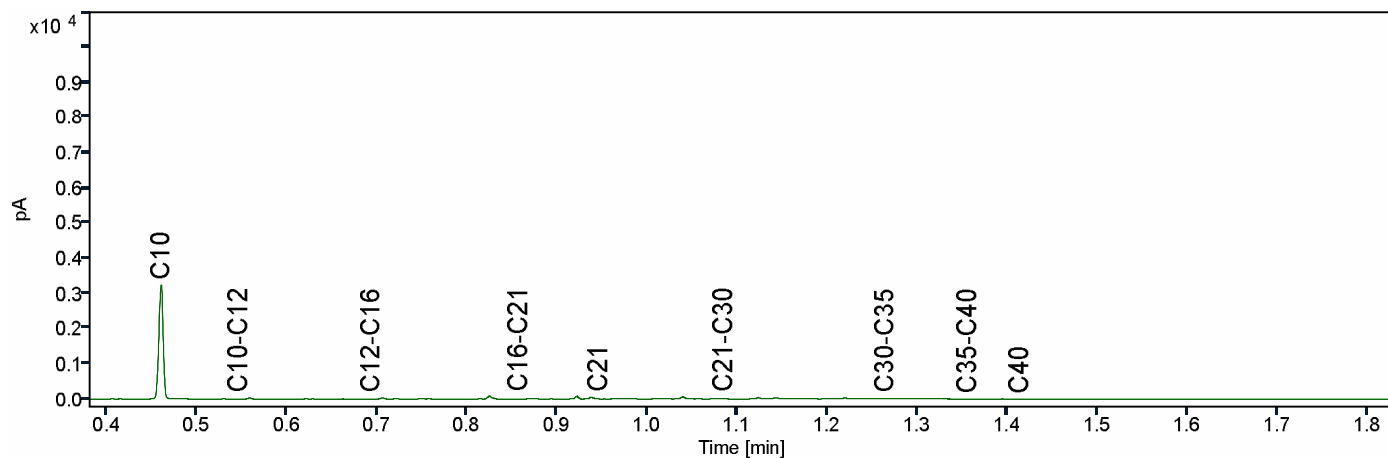
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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.: 14565628
Certificate no.: 2025011921
Sample description.: MM03 01 (100-120) 02 (100-150)

V



MCG Zuidwest BV
Rapportage
Daniëlsweg 14
HEINKENSZAND
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 24-02-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-014271-01
Uw project/verslagnummer	25MCG039.10
Uw projectnaam	Edward Jennerstraat e.o. Hoogerheide
Opdrachtnummer	421-2025-014271
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	19-02-2025
Uw Monsternemer	Sander Rijk
Startdatum analyse	19-02-2025
Datum einde analyse	24-02-2025
Validatiedatum	24-02-2025
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 laatste 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		
<i>pb. 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	< 20
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	2,9
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,5
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	0,3
BTEX (som)	µg/L	1,0
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,45
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
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 (200-300)	Grondwater AS3000	19-02-2025	421-2025-00033859

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-014271-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
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
<i>NEN EN ISO 20595</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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 (200-300)	Grondwater AS3000	19-02-2025	421-2025-00033859
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-014271-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-014271-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00033859	Uw Monsteromschrijving	01-1-1 01 (200-300)		
0680771564	01	200	300	19-02-2025	1
0680771569	01	200	300	19-02-2025	2
0801210554	01	200	300	19-02-2025	3

BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	3,4		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	5,7	11,3	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	24	37	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<72	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,2	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,3	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,3	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	32	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	10	29	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,4	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Chryseen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,68	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,9		%	
Lutum	2,4		%	
Droge stof	89,2	89,2	% m/m	
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Kobalt	3,3	11,1	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,9	mg/kg ds	<LN
Lood	15	23	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	8,7	43,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,051	0,051	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,42	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
Lutum	2,6		%	
Droge stof	84,4	84,4	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	64	320	mg/kg ds	IND
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	6,2	31,0	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	18	90	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	23	115	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	11	55	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Fenanthreen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Fluorantheen	4,4	4,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	1,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		17,86	mg/kg ds	IND

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,2		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	87,0	87,0	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,2	26,0	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN

< : kleiner dan de detectielimiet

<LN : Landbouw/natuur

WO : Wonen

IND : Industrie

MV : Matig verontreinigd

SV : Sterk verontreinigd

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	3,4		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	5,7	11,3	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Lood	24	37	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<72	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,2	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,3	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,3	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	32	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	10	29	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,4	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Chryseen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,68	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,9		%	
Lutum	2,4		%	
Droge stof	89,2	89,2	% m/m	
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,3	11,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,9	mg/kg ds	<=IW
Lood	15	23	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	8,7	43,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,051	0,051	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,42	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
Lutum	2,6		%	
Droge stof	84,4	84,4	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	64	320	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	6,2	31,0	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	18	90	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	23	115	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	11	55	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Fenanthreen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Fluorantheen	4,4	4,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	1,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		17,86	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2025011921			
Datum	12-2-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	20-2-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Organische stof (humus)	1,2		%	
Lutum	< 2,0		%	
Droge stof	87,0	87,0	% m/m	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,2	26,0	mg/kg ds	--- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	--- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 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 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<=IW

< : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		19-2-2025		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		25-2-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	2,9	2,9	-0,2
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
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⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	1,0		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,5	0,5	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,40	0

Watermonster		01-1-1
Datum		19-2-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		25-2-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,3 0,3
ortho-Xyleen	µg/l	0,1 0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,32 ^(2,14)

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
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 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		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
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

BIJLAGE 7

Toetsingskader

Toetsingskader

De analysesresultaten van de grond(meng)monsters worden sinds 1 januari 2024 beoordeeld aan de hand van de grenswaarden zoals gesteld in de tabel in bijlage IIA vanuit het geconsolideerde versie van het Besluit Activiteit Leefomgeving (BAL) in de Omgevingswet en Bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. De analysesresultaten van de grondwatermonsters worden voorts nog vanaf 1 januari 2024 beoordeeld aan de hand van de grenswaarden zoals gesteld in bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering uit 2013.

Grond

De betekenis van de richtwaarden genereren verschillende kwaliteitsklassen zoals:

- Landbouw/natuur;
- Wonen;
- Industrie;
- Matig verontreinigd;
- Sterk verontreinigd.

Bij de toetsing aan de richtwaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij grond worden de analysesresultaten hierbij omgerekend aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte.

Bij de beoordeling van de gehalten naar de verschillende kwaliteitsklassen wordt rekening mee gehouden wanneer parameters van de grondmengmonsters kwaliteitsklasse > Industrie zijn, worden deze indien noodzakelijk uitgesplitst en de separate deelmonsters worden dan geanalyseerd op de betreffende parameter om een eventuele matige en/of sterke verontreiniging te kunnen lokaliseren.

Grondwater

- Streefwaarden (S): de concentraties zoals die op dit moment voorkomen in het grondwater van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij de toetsing aan de streef- en interventiewaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grondwater: $(GSSD - S) / (I - S)$

Bij de beoordeling van de concentraties wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq S$ (licht verontreiniging)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verontreinigd)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq I$ (sterk verontreinigd)

Toetsingscriteria PFAS

In december 2023 is de geactualiseerde versie van het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" gepubliceerd door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze publicatie dient gezien te worden als een vooraankondiging van de wijziging van het Besluit bodemkwaliteit waarbij PFAS opgenomen gaan worden als genormeerde stoffen. Per 1 oktober 2019 dient van grond en baggerspecie die wordt toegepast, de gehalten PFOA, PFOS en overige PFAS te worden bepaald.

Omdat PFAS nog niet zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit dienen de normen uit het handelingskader te worden gehanteerd. Er hoeft geen correctie naar standaardbodem te worden toegepast, indien het gehalte organische stof minder dan 10 % bedraagt.

In onderstaande tabellen zijn de toetsingswaarden van PFAS weergegeven.

Tabel 11: Toetsingsnormen PFAS landbodem ($\mu\text{g/kgds}$)

Toepasbaar op landbodem:	PFOA (som)	Overige PFAS
Landbouw/natuur (AW)	$\leq 1,9$	$\leq 1,4$
Wonen en Industrie, of Landbouw/natuur (AW) als PFAS < lokale achtergrondwaarde	1,9-7	1,4-3
Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4. 1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)	≤ 7	≤ 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	≤ 7	≤ 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend $\leq 0,1$	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend $\leq 0,1$
Niet toepasbaar	> 7	> 3

Tabel 12: Toetsingsnormen PFAS oppervlaktewater ($\mu\text{g/kgds}$)

Toepassingssituatie	Toepassingsnorm
Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.	<i>Rijkswater:</i> PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 <i>Anders:</i> PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bovenstaand wordt bedoeld	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Bovenstaande normen gelden tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

Indien de gebiedskwaliteit van een grondwaterbeschermingsgebied niet bekend is, dient de bepalingsgrens van 0,1 $\mu\text{g/kgds}$ te worden aangehouden.

Bij het toetsen aan de normwaarden voor PFOS en PFOA moet de som (vertakt plus lineair) worden getoetst aan de normwaarde. Bij die sommatie worden gehalten die zijn gerapporteerd als kleiner dan de bepalingsgrens meegenomen als getal door de bepalingsgrens met 0,7 te vermenigvuldigen. Bij het toetsen van PFOS en PFOA aan de norm van de bepalingsgrens hoeven alleen de individuele meetwaarden (lineair en vertakt afzonderlijk) getoetst te worden.

De overige PFAS dienen getoetst te worden op de individuele analyseresultaten, er is dus geen somparameter.

Toetsingskader verkennend asbest in grond onderzoek

Voor asbest geldt alleen een interventiewaarde ofwel restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg ds asbest (gewogen) en is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest betreft de som van eenmaal het gemeten gehalte aan serpentijn-asbest en tienmaal het gemeten gehalte aan (het meer carcinogene) amfibool-asbest. Wanneer de norm van 100 mg/kg ds (gewogen) asbest wordt overschreden is sprake van asbestverontreiniging. In de meeste gevallen dient het gewogen gehalte conform de strategie voor nader onderzoek per te onderscheiden ruimtelijke eenheid te worden vastgesteld. Alleen na die onderzoeksfase mogen conclusies aan het onderzoek worden verbonden.

In eerste instantie wordt gestart met het uitvoeren van verkennend onderzoek. Het onderzoek wordt in dat geval verricht om de te onderscheiden deellocaties binnen het projectgebied vast te stellen. Indien blijkt dat tijdens het verkennend onderzoek sprake is van een gewogen asbestgehalte van < 50 mg/kg ds is geen sprake van noodzaak tot nader onderzoek. Het is dan statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoek niet zal worden overschreden. Wanneer deze grens wel wordt overschreden, dan dient aansluitend nader onderzoek te worden uitgevoerd om in beeld te brengen of sprake is van asbestverontreiniging.

In tegenspraak met de interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen aan asbest is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg ds gewogen. In theorie kan sprake zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg ds aan respirabele asbestvezels, maar met een totaalgehalte aan asbest onder de interventiewaarde.

In de meeste gevallen, zo blijkt uit de onderbouwing van de interventiewaarde voor asbest (zie RIVM- rapport 7117011034/2003) zal, indien de interventiewaarde niet is overschreden, deze grens voor respirabele vezels ook niet worden overschreden. In specifieke gevallen, denk aan de druppelzone van asbesthoudende golfplaten-daken zonder dakgoot, locaties waar leidingisolatie is toegepast en/of opgebracht havenslib, is het mogelijk dat ondanks dat de interventiewaarde niet wordt overschreden toch sprake is van risico als gevolg van een hoog gehalte aan respirabele vezels in de contactzone. Wanneer uit de analyseresultaten van de fijne fractie (< 20 mm) door het laboratorium wordt geconcludeerd dat sprake is van asbestbundels in de fractie < 0,5 mm (respirabele fractie) dient hier aanvullend onderzoek naar plaats te vinden.

BIJLAGE 8

Achtergrondinformatie

HISTORISCHE KAARTEN



1900



1920



1950

HISTORISCHE KAARTEN



1970



1990

8.6 *Stikstofonderzoek*

Invoegen rapport stikstofonderzoek

