

A series of overlapping, semi-transparent green geometric shapes, primarily parallelograms and trapezoids, arranged in a dynamic, layered fashion on the right side of the page.

Omgevingsvergunning "Varsseveldseweg De Heurne - Rood voor rood"

Rombou

Bezoekadres : Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle

Postadres : Postbus 432, 8000 AK Zwolle

Datum : 23 maart 2023, aangepast op 17 april 2023

Status : ontwerp

Projectleider : S. Kondring

Telefoon : 08 8236 8236

E-mail : info@rombou.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	8
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Gewenste situatie	9
Hoofdstuk 3	Beleidskaders	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	17
3.3	Gemeentelijk beleid	20
Hoofdstuk 4	Milieu en omgevingsaspecten	24
4.1	Milieuzonering	24
4.2	Bodem	26
4.3	Geluid	28
4.4	Geur	28
4.5	Externe veiligheid	29
4.6	Luchtkwaliteit	31
4.7	Water	32
4.8	Ecologie	35
4.9	Klimaatadaptatie	41

4.10	Archeologie en cultuurhistorie	42
4.11	Verkeer en parkeren	43
4.12	Kabels en leidingen	43
4.13	Vormvrije MER-beoordeling	44
Hoofdstuk 5	Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid	46
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
5.2	Economische uitvoerbaarheid	46
Bijlage 1	Landschappelijk inpassingsplan	
Bijlage 2	Verkennd bodem- en asbestonderzoek	
Bijlage 3	Nader bodemonderzoek	
Bijlage 4	Watertoets	
Bijlage 5	Natuurwaardenonderzoek	
Bijlage 6	Stikstofonderzoek	
Bijlage 7	Aeriusberekening realisatiefase	
Bijlage 8	Aeriusberekening gebruiksfase	
Bijlage 9	Participatieverslag	

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaar van het perceel aan de Varsseveldseweg ongenummerd te De Heurne (kadastraal perceel F1011) wil een rood voor rood woning bouwen in ruil voor sloop van de voormalige agrarische bebouwing elders.

De woning zal op het perceel ten zuiden van de woning aan de Varsseveldseweg 4 gerealiseerd worden aansluitend op de bebouwing van de kern van De Heurne. Voor de inrichting van het perceel wordt uitgegaan van de huidige bebouwingscontouren van andere erven langs de Varsseveldseweg.

De ontwikkeling is in strijd met de geldende het bestemmingsplan Landelijk gebied 2015, waarin het perceel de bestemming 'Agrarisch' heeft. Op grond van het 'Afwegingskader Buitengebied' heeft de gemeente ingestemd met de realisatie van de nieuwe woning door middel van een buitenplanse ontheffing.

De bouw van de woning wordt planologisch mogelijk gemaakt door middel van een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In verband met deze procedure is de navolgende goede ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1.2 Projectgebied

De projectlocatie bevindt zich aan de Varsseveldseweg direct ten westen van de kern van De Heurne. Het landschap rond de planlocatie maakt deel uit van het Kampenlandschap.

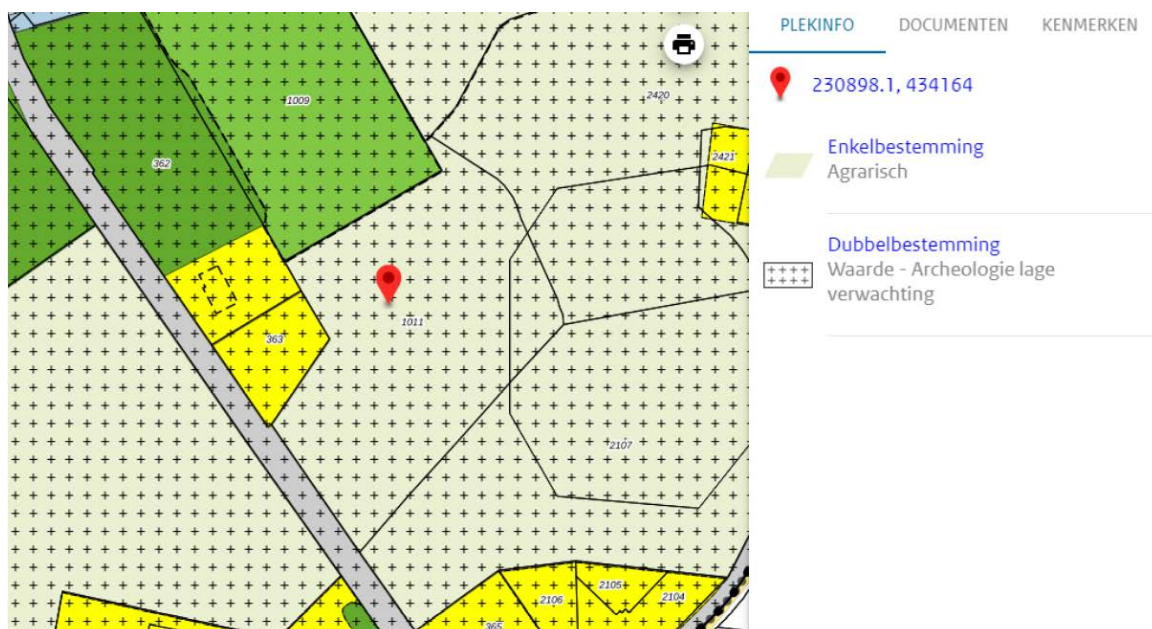
In het linker plaatje van afbeelding 1 is de ligging van het projectgebied ten westen van De Heurne met de rode druppel aangegeven. In het rechter plaatje is het perceel in eigendom van initiatiefnemer met blauw weergegeven. De woning wordt georiënteerd op de weg gerealiseerd.



Afbeelding 1: Luchtfoto met projectgebied (linker plaatje) en projectgebied ingezoomd (rechter plaatje)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Op de projeclocatie is het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2015' vigerend. In het vigerende bestemmingplan hebben de gronden de bestemming 'Agrarisch' met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie lage verwachting'. Zie ook afbeelding 2.



Afbeelding 2: plankaart bestemmingsplan 'Landelijke gebied 2015' (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl).

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn primair bestemd voor agrarisch

grondgebruik en een grondgebonden agrarisch bedrijf, alsmede voor het behoud, herstel en ontwikkeling van kleinschalige landschapselementen, zoals bosjes, houtwallen en poelen.

De bouw van een woning is in strijd met de agrarische bestemming van het perceel. Om die reden wordt een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in procedure gebracht om de woning met bijbehorende bouwwerk mogelijk te maken.

De voor 'Waarde - Archeologie lage verwachting' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem. Voor bouwwerken groter dan 5.000 m² geldt een onderzoeksplicht.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een weergave van de huidige en de toekomstige situatie gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het relevante beleid van het rijk, de provincie en de gemeente beschreven. In hoofdstuk 4 passeren alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. Hoofdstuk 5 gaat in op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Historische ontwikkeling landschap

Rond 1900 bestond De Heurne uit verspreide woningen, omgeven door bosjes, houtwallen en hoger gelegen kampjes. De projectlocatie lag volledig in een bosje.

In de jaren hierna zijn de meeste bosjes verdwenen. In grote lijnen is het wegenpatroon nog hetzelfde, alleen is de Varsseveldseweg iets recht getrokken en is de spoorlijn tussen Varsseveld en Dinxperlo aangelegd. Rond 1950 lag hierdoor de kern van De Heurne wat noordelijker, rondom het treinstation. Nadat de spoorlijn werd opgeheven heeft het dorp zich verder uitgebreid rondom de kerk langs de Lage Heurnseweg, ten zuidoosten van de projectlocatie. In deze jaren zijn, door de ruilverkaveling, de agrarische kavels ook sterk vergroot en zijn veel landschapselementen langs de kavelgrenzen verdwenen. De echte kleinschaligheid van het kampenlandschap is hiermee grotendeels verdwenen. Langs hoofdwegen zijn nog wel bomenrijen aanwezig, zo ook langs de Varsseveldseweg. In de laatste jaren zijn meerdere bosjes in de omgeving hersteld. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt een houtsingel. De kamp ten zuidoosten van de planlocatie is nog zichtbaar door het iets oplopende maaiveld.

2.1.2 Het projectgebied en de omgeving

Het projectgebied is in gebruik als grasland. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 9.100 m².

De kom van De Heurne ligt op circa 130 m afstand. Binnen een straal van circa 300 meter zijn alleen particuliere woningen aanwezig. Voor de veehouderij aan de Varsseveldseweg 1 wordt momenteel ook een plan uitgewerkt voor Rood voor Rood. Dit was de dichtstbijzijnde veehouderij. De noordzijde van het betreffende perceel grenst direct aan een woonbestemming (Varsseveldseweg 4). Verder zit aan de noordzijde een evenemententerrein met sportveld (ontmoetings- en beweegplek voor de Heurnse inwoners met een klein voetbalveld, speelweide, jeu de boulesbaan en beweegtuin. De speelweide kan gebruikt worden voor kleinere jaarlijks terugkerende evenementen).

Onderstaande foto's geven een indruk van het projectgebied en de omgeving.

8 Varsseveldseweg De Heurne - Rood voor rood



Foto: naastgelegen woning aan de Varsseveldseweg 4



Foto: zicht vanaf de planlocatie richting de rand van de kern van De Heurne



Foto: de weide waar de woning gerealiseerd moet worden



Foto: de bestaande houtsingel aan de achterzijde van de planlocatie

Afbeelding 3: Huidige situatie projectgebied (Bron: landschappelijke inpassing door Buro Collou)

2.2 Gewenste situatie

2.2.1 Algemeen

Op een locatie elders in het buitengebied van Aalten wordt een agrarisch bedrijf gestaakt. De voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op dit perceel wordt gesloopt. Hiervan wordt 750 m² sloopmeters ingezet voor de realisatie van een nieuwe woning aansluitend aan de kern de Heurne, op het perceel F1011. De bouw van een woning in ruil voor sloopmeters is mogelijk op basis van het geldende Afwegingskader buitengebied, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 november 2021. De nieuwe woning wordt gasloos, duurzaam (energieneutraal) en levensloopbestendig.

2.2.2 De woning met bijgebouw

De wens is om op de locatie een levensloopbestendige vrijstaande woning met bijgebouw (150 m²) te realiseren. Een gedeelte van het perceel aan de zijde van de Varsseveldseweg wordt gebruikt als bouwperceel en voor de aanleg van de tuin. Dit gedeelte beslaat een oppervlakte van circa 2.200 m². De overige gronden blijven deels in gebruik als weiland. De randen van het perceel worden benut voor het landschappelijk aankleden van het perceel. Zie hiervoor ook paragraaf 2.2.2.

Voor de uitstraling van de woning wordt uitgegaan van de bouwstijl uit de jaren dertig van de vorige eeuw en er wordt aansluiting gezocht bij de bebouwing uit de omgeving. De woning wordt gebouwd in de vorm van een T-boerderij, zoals ook aan de Linderdijk 1A in De Heurne aanwezig is. Voor de exacte uitstraling wordt verwezen naar de bij deze aanvraag bijhorende bouwtekeningen.

In verband met de hoge eiken langs dit deel van de Varsseveldseweg is er voor gekozen om de woning iets meer naar achteren te positioneren omdat er anders erg veel schaduwwerking zou optreden. Om voldoende energie te kunnen opwekken met zonnepanelen is voldoende lichtval een vereiste.

Voor de toegang tot het nieuwe erf hoeven geen bomen te wijken. Tussen de bestaande bomen is ruimte genoeg om hier een inrit te maken. Hier bevindt zich nu ook de toegang tot het weiland.

2.2.3 Landschappelijke inpassing

Door Buro Collou is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt voor de rood voor woning. Het integraal plan is opgenomen als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten voor de groeninpassing van het project weergegeven.

Bij de landschappelijke inpassing is onder anderen gekeken naar historische kenmerken van het landschap. Op oude kaarten is te zien dat de landbouwpercelen omzoomd waren. Zie hiervoor de onderstaande uitsnede historische topografische kaarten.



Afbeelding 4: historische topografische kaarten (bron: topotijdreis)

Bij de inrichting van het perceel van de nieuwe woning wordt hierop aangesloten door de randen van het perceel aan te planten. Ook wordt de biodiversiteit versterkt door een strook met een bloeiende akkerrand in combinatie met inheems bloeiend en besdragend struweel aan te planten aansluitend aan de biodiversiteitsstrook van het Heurns veld aan de noordzijde. Zo kunnen de plannen elkaar versterken.

Door middel van uitsparingen in de beplanting blijven er zichtlijnen vanuit de bestaande bebouwing bestaan. Dit is ook het geval aan de zijde van het 'Heurns Veld'. Door deze landschapselementen op elkaar aan te sluiten ontstaat er een grote zone waar de biodiversiteit sterk wordt vergroot.

Het erf wordt verder ingericht met fruitbomen, solitaire bomen en een moestuin. De tuinzone ligt om het huis. De achterliggende weide blijft weide.

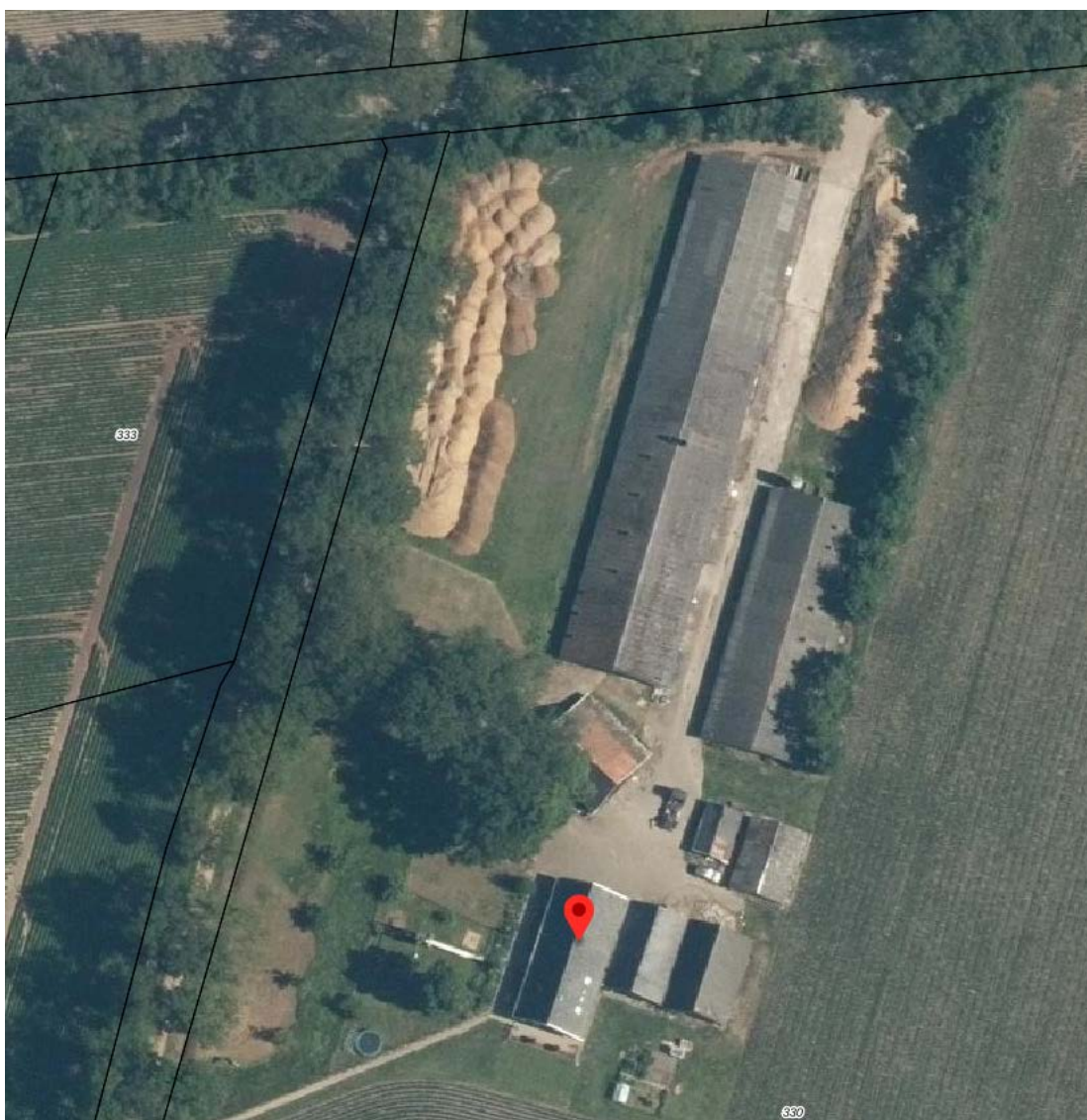
In afbeelding 4 is de inpassing van de woning met bijgebouw weergegeven.



Afbeelding 4: Landschappelijke inpassing (bron: Buro Collou)

2.2.4 Slooprechten

Om in aanmerking te komen voor een rood voor rood woning heeft initiatiefnemer 750 m² aan slooprechten aangekocht van de eigenaar van de (voormalige) agrarische bedrijfslocatie aan de Leemhorstdijk 4 te Aalten. In afbeelding 5 is de slooplocatie afgebeeld.



Afbeelding 5: slooprechten van de Leemhorstdijk 4 te Aalten

De sloopmeters kunnen op het erf waar gesloopt wordt worden ingezet, maar mogen onder voorwaarden ook aansluitend aan de kern worden ingezet. De locatie aan de Varsseveldseweg voldoet aan de hiervoor gestelde voorwaarden.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

Dit hoofdstuk behandelt het beleid dat betrekking heeft op de ruimtelijke onderbouwing. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het rijks, provinciaal, (regionaal) en gemeentelijk beleid.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

NOVI

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen.

De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Ad 1 Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op

ationale schaal.

Ad 2 Duurzaam economisch groeipotentieel

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

Ad 3 Sterke en gezonde steden en regio's

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

Ad 4 Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht

-
- naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
 3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Toetsing

De NOVI laat zich niet specifiek uit over lokale ontwikkelingen zoals voorliggens. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de structuurvisie.

Wél valt op te merken dat bij de ontwikkeling van het rood voor rood-plan de kenmerken en identiteit van een gebied centraal hebben gestaan bij het landschappelijk ontwerp en zodoende een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteiten van het Kampenlandschap.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR: voorganger van de NOVI) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

stedelijke ontwikkeling: ‘ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Toetsing

De ‘Ladder voor duurzame verstedelijking’ is van toepassing bij ‘nieuwe stedelijke ontwikkelingen’ (3.1.6 Bro). Vastgesteld is dat de realisatie van één nieuwe woning geen stedelijke ontwikkeling is. Een nadere toetsing aan de ladder kan daarom achterwege blijven.

Conclusie

Voor dit plan zijn in de NOVI dan wel de Barro geen onderwerpen van nationaal belang opgenomen waarmee rekening dient te worden gehouden.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsverordening

Op grond van artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening kunnen, indien provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, bij of krachtens provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van ruimtelijke plannen en omtrent de daarbij behorende toelichting.

De omgevingsverordening Gelderland is bij besluit van Provinciale Staten van Gelderland van 21 december 2022 gewijzigd (actualisatie 9) en de geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening Gelderland is op 14 januari 2023 in werking getreden. In de omgevingsverordening staan regels op o.a. het gebied van natuur, water, zonnevelden, provinciale wegen en glastuinbouw.

Het projectgebied aan de Varsseveldseweg ligt niet in het Nationaal Landschap, de Groene ontwikkelingszone, het Gelders natuurnetwerk en/of de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Derhalve is toetsing aan de regels uit de omgevingsverordening Gelderland niet aan de orde.

3.2.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

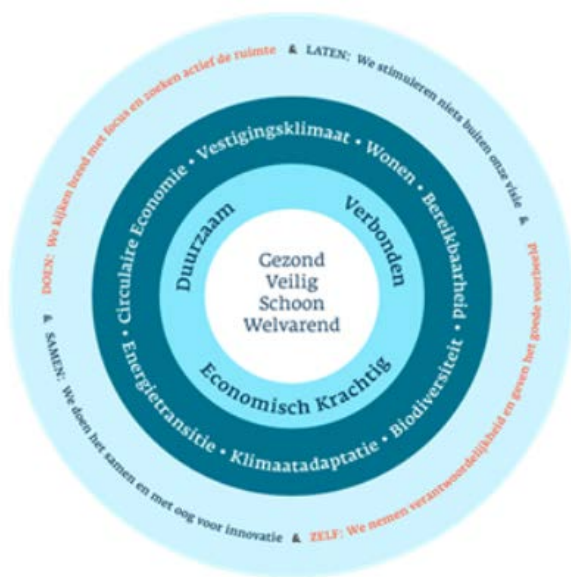
Op 19 december 2018 hebben provinciale staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie gaat over 'Gaaf Gelderland'. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. 'Gaaf' betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard. Maar 'Gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool' en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard. Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie.

Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal.

Gezond en veilig is een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat is voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En dat is aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Schoon en welvarend is een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat is ook: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En: het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

De visie geeft zeven ambities voor een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland, onder andere op het terrein van economisch vestigingsklimaat en het woon- en leefklimaat. Met vier spelregels of Doe-principes' – DOEN, LATEN, ZELF en SAMEN – geeft de provincie hier werking aan. Tezamen vormen zij het kader waarbinnen de provincie werkt en afwegingen maakt.



Afbeelding 6: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Gestreefd wordt naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen. Ambities vanuit dit streven zijn: Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met voldoende ruimte voor klimaatadaptatieve maatregelen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. De provincie gaat, zo stelt de visie, in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van woningen. Het omvormen van bestaande en leegstaande bebouwing heeft de voorkeur voor de aanleg van nieuwe woonlocaties.

Toetsing

De rood voor rood woning van initiatiefnemers draagt bij aan een divers woon- en leefklimaat en voorziet in een behoefte. De woning wordt gasloos en waar mogelijk circulair gebouwd. Tegenover de bouw van deze woning staat de sloop van 750 m² aan (voormalige) agrarische bedrijfsruimte. Per saldo treedt een afname van het verharde oppervlakte in het buitengebied op. Dit heeft een positief effect op de waterkwantiteit (meer ruimte voor inzijging van regenwater in de bodem) en verkoeling (minder steen en meer groen). Het plan is derhalve in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Afwegingskader Buitengebied

De gemeenteraad heeft op 30 november 2021 het woningbouwkader voor het buitengebied vastgesteld. Overeenkomstig dat kader kan een woningbouwproject tot ontwikkeling worden gebracht, waarbij het projectvoornemen moet voldoen aan de lokale kwaliteitscriteria voor functieverandering en hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) in het buitengebied. De criteria waaraan getoetst wordt ten behoeve van de bouw van een nieuwe vrijstaande woning zijn (:

1. De bouw van een nieuwe woning is alleen mogelijk bij een volledige beëindiging van de (agrarische) bedrijfsactiviteit op de desbetreffende locatie;
2. Het toevoegen van een nieuwe woning wordt alleen toegestaan als de bestemming wordt omgezet naar 'Wonen';
3. Voor het toevoegen van één nieuwe woning van maximaal 750 m³ dient per woning minimaal 1000 m² (agrarische) bedrijfsbebouwing te worden gesloopt. Tenminste 50% van de oppervlakte dat minimaal gesloopt moet worden, vindt plaats op eigen erf, zijnde de locatie waar de nieuwe woning wordt gerealiseerd. Bij bouwen aansluitend aan de kern vindt sloop uiteraard elders op een erf plaats. Verzekerd dient te zijn dat deze te slopen bebouwing niet meer wordt herbouwd;

	Aansluitend aan de kern	Op het eigen erf
1 woning	≥ 750 m ²	≥ 850 m ²
2 woningen	≥ 1.500 m ²	≥ 2.000 m ²
3 woningen	≥ 2.250 m ²	≥ 3.500 m ²

4. Per locatie mogen op een erf (incl. de gerealiseerde toevoeging) maximaal 2 bestaande gebouwen worden verbouwd tot woningen. Schuurwoningen zijn toelaatbaar. De woningen dienen levensloopgeschikt en duurzaam te zijn. Indien meer dan twee nieuwbouwwoningen worden gebouwd dient 50% betaalbaar te zijn conform definitie afwegingskader woningbouw;

-
5. Per dient sprake te zijn van een kwalitatief stedenbouwkundige (erfprincipe) en landschappelijke inpassing, rekening houdend met de ter plaatse van toepassing zijnde gebiedskwaliteiten. De initiatiefnemer dient hiertoe een kwalitatief goed uitgewerkt erf- en landschapsinrichtingsplan te overleggen. Uitgangspunt hierbij is de 'één erf-gedachte'. Het erf- en landschapsinrichtingsplan moet binnen 1 jaar na oplevering van de nieuwe woning(en) gerealiseerd te zijn;
 6. Bijgebouwen: indien de omvang van de bijgebouwen op het erf waar de woning wordt toegevoegd méér bedraagt dan het bestemmingsplan toestaat, dan zal dat meerdere gesloopt moeten worden, tenzij het om een monument gaat.

Voor het bouwen van de in lid 3 van het Afwegingskader Buitengebied genoemde woningen aansluitend aan de kern gelden de volgende uitgangspunten:

- a. de woning dient op maximaal (circa) 250 meter vanaf de bebouwde komgrens gebouwd te worden;
- b. er dient sprake te zijn van lintbebouwing en/of aansluiting aan bestaande bebouwing;
- c. de woning dient aan een bestaande weg te worden gebouwd;
- d. de woning mag niet in een wettelijk bepaalde geluidszone van een provinciale weg of spoorweg gebouwd worden;
- e. de woning mag niet binnen de geluidszone van een industrieterrein gebouwd worden;
- f. de woning mag niet in een milieuzone gebouwd worden;
- g. de woning mag niet in het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone gebouwd worden;
- h. nabij de kern Aalten wordt geen medewerking verleend aan de bouw van woningen ten noorden van de N318 (Varsseveldsestraatweg) en ten oosten van de N313 (Hame-landroute);
- i. nabij de kern Bredevoort wordt geen medewerking verleend aan de bouw van woningen in het open Schootsveld;
- j. er dient te allen tijde sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening en een goede ruimtelijke inpasbaarheid.

Toetsing

Ad 1. Niet van toepassing. Op de bouwlocatie is geen agrarisch bedrijf. Wél op de slooplocatie. Dat zal beëindigd worden.

Ad 2. De gemeente stemde ermee in om de voorliggende rood voor rood ontwikkeling door middel van een buitenplanse ontheffing van het

bestemmingsplan mogelijk te maken (omgevingsvergunning voor het afwijken). Na de onherroepelijke omgevingsvergunning wordt de woonkavel ingepast in het bestemmingsplan. Ook de slooplocatie krijgt de woonbestemming.

Ad 3. Er is 750 m² aan slooprechten aangekocht van de locatie Leemhorstdijk 4 te Aalten.

Ad 4. Er zal één nieuwe woning met bijgebouw worden toegevoegd. De nieuwe woning zal levensloopgeschikt en duurzaam zijn.

Ad 5. Een landschapsdeskundige heeft een opzet gemaakt van het nieuwe erf. Bestaande kwaliteiten van het landschap worden versterkt. Zie hiervoor bijlage 1 van deze onderbouwing.

Ad 6. Er komt een bijgebouw van 150 m².

Ad a De nieuwe woning ligt op circa 130 meter van de bebouwde kom.

Ad b De nieuwe woning sluit aan op de bestaande bebouwing aan de noordzijde. Ook ten zuiden ligt aan de Varsseveldseweg reeds een woning.

Ad c De nieuwe woning wordt aan de zijde van de Varsseveldseweg gerealiseerd.

Ad d De woning ligt niet in een wettelijk bepaalde geluidszone van een provinciale weg of spoorweg.

Ad e De woning ligt niet binnen de geluidszone van een industrieterrein.

Ad f De woning ligt niet in een milieuzone.

Ad g De woning ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone.

Ad h N.v.t.

Ad i N.v.t.

Ad j Er is een plan gemaakt voor het nieuwe erf en de inpassing daarvan in het landschap. Zie hiervoor bijlage 1 van deze onderbouwing.

Conclusie

Het project voldoet aan de criteria uit het Afwegingskader Buitengebied.

3.3.2 Bestemmingsplan Landelijk gebied 2015

Het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2015' kent geen binnenplanse afwijking- of wijzigingsmogelijkheden waarmee het voorgenomen project gerealiseerd kan worden. Om die reden is het voeren van een buitenplanse procedure noodzakelijk. In overleg met de gemeente is gekozen om de bouw van de rood voor rood woning met bijgebouw door middel van een buitenplanse ontheffing mogelijk te maken.

Hoofdstuk 4 Milieu en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk worden de van toepassing zijnde milieu- en omgevingsaspecten beoordeeld voor dit plan. Uit deze beoordeling blijkt dat het plan geen significant negatieve gevolgen heeft voor de het milieu en de omgeving van de locatie. ruimte die het plan biedt.

4.1 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieu gevoelige functies zoals woningen:

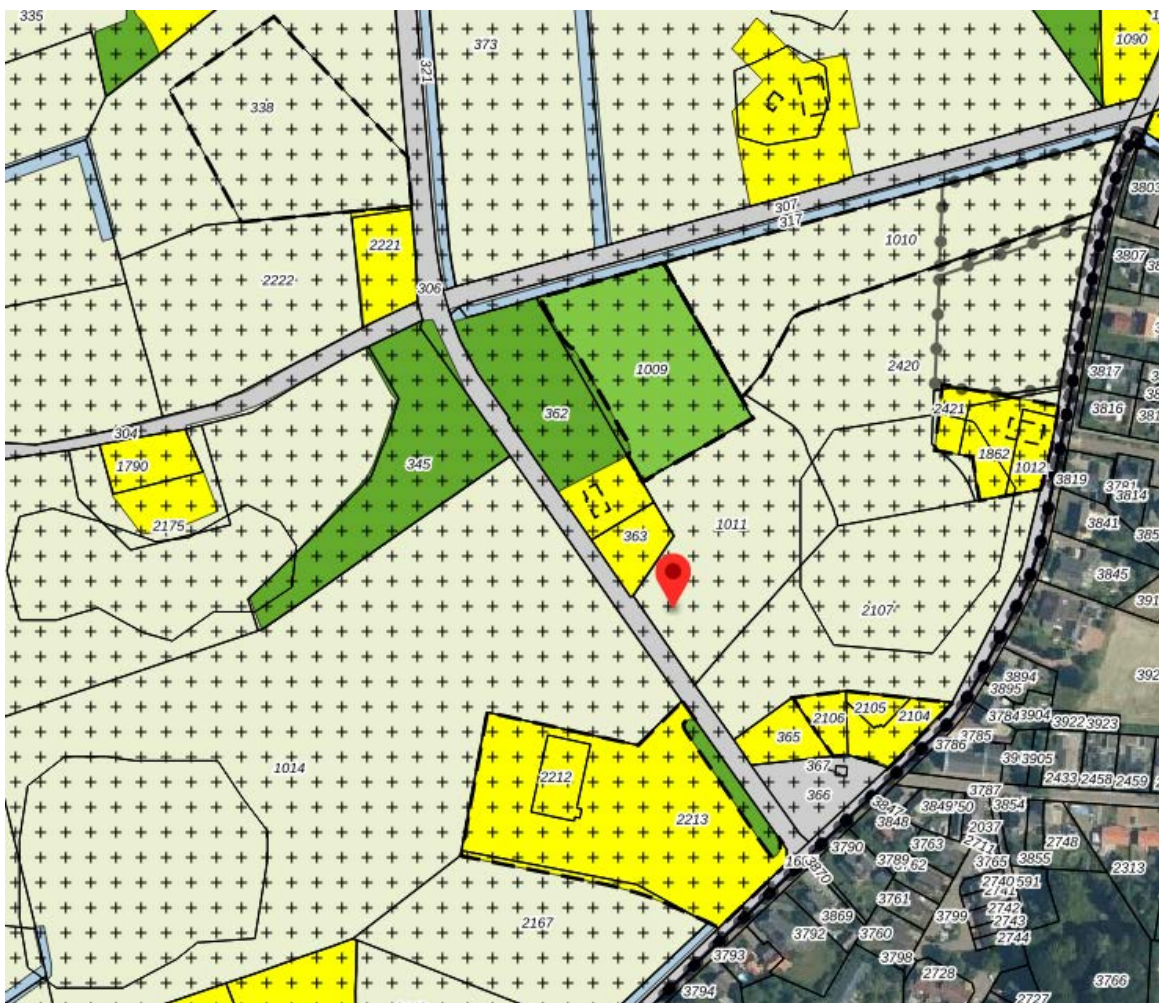
- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieu ruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de ruimtelijke procedure 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 richt afstand ten opzichte van milieu gevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richt afstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieu zonering beperkt zich tot de milieu aspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

Toetsing

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen bedrijven aanwezig. Zie ook de onderstaande uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan.

De dichtstbijzijnde agrarische bedrijfslocatie ligt ten noorden van de projectlocatie aan de Varsseveldseweg 1 in De Heurne op een afstand van circa 260 meter. Voor deze locatie loopt echter ook een rood voor rood traject.



Afbeelding 7: uitsnede verbeelding omgeving projectgebied

Omdat er geen bedrijvigheid in de nabijheid van de projectlocatie aanwezig is, kan worden vastgesteld dat ter plaatse sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat. Andersom zal het toevoegen van een woning aan de Varsseveldseweg geen bedrijven belemmeren in hun ontwikkelingsmogelijkheden vanwege voldoende ruimtelijke scheiding.

Conclusie

Op het vlak van milieuzonering zijn er geen belemmeringen.

4.2 Bodem

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een project onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het project gebied. Aangetoond dient te worden dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient voor vaststelling van een plan en/of het nemen van het besluit inzichtelijk gemaakt te worden of de bodemverontreiniging de voorgenomen bestemmings- en/of functie wijziging in het kader van gezondheid en/of financieel gezien in de weg staat.

Toetsing

Door Klinker is ter plaatse van de projectlocatie een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (rapportnummer K2220264, d.d. 9 november 2022).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 en 28 oktober 2022 (respectievelijk veldwerkzaamheden en monsternamen grondwater).

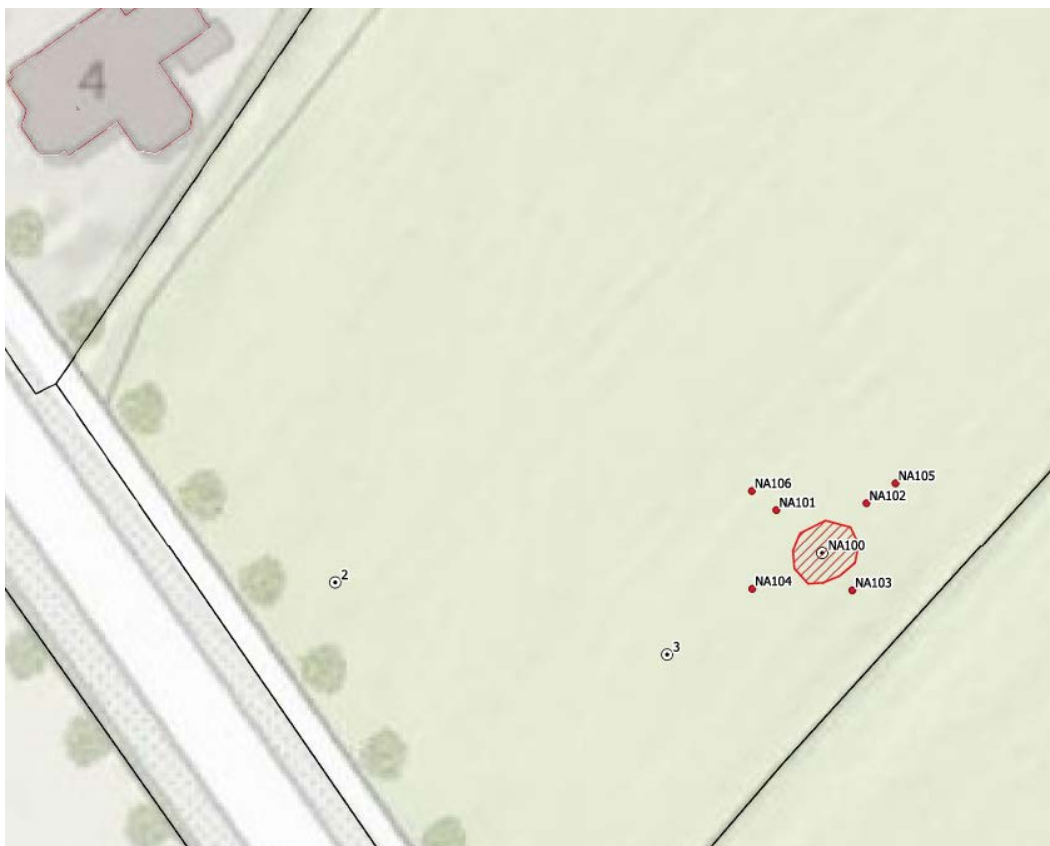
De boven- en ondergrond van het terrein zijn nagenoeg geheel vrij van verontreinigingen. Alleen ter plaatse van één boring (boring 6) is de bovengrond sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink en matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met kobalt, kwik, molybdeen, minerale olie en som PCB. Het grondwater is licht verontreinigd met barium

Vanwege de verontreiniging ter plaatse van boring 6 is nader onderzoek uitgevoerd om de verontreiniging verder af te perken.

Het nader bodemonderzoek (rapportnummer 2220319, d.d. 19 december 2022) laat zien dat de bodem ter plaatse van boring NA101 matig is verontreinigd met zink en licht verontreinigd met Koper, Cadmium, Kwik, Lood, PAK. In de bovengrond van de boringen NA103 t/m NA105 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen. In de bovengrond van NA102 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Tot slot zijn in de ondergrond van de boringen NA100 en NA102 licht verhoogde gehalten zware metalen aangetroffen. De boorstaat is weergegeven in afbeelding 8.

Er wordt ingeschat dat er circa 6 m³ grond sterk is verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink, PAK en matig is verontreinigd met cadmium;

Omdat er minder dan 25 m³ grond sterk is verontreinigd, is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.



Afbeelding 8: boorstaat nader bodemonderzoek

Er geldt vanuit de Wet Bodembescherming geen saneringsplicht vanwege de geringe omvang van de verontreiniging. Echter, bij ontwikkeling van de locatie dient wel rekening te worden gehouden met deze verontreiniging. Bij grondwerkzaamheden in of in de buurt van de verontreiniging, dient er op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze omgegaan te worden met deze verontreiniging.

Conclusie

Initiatiefnemer zal een plan van aanpak opstellen en deze bij de Omgevingsdienst Achterhoek indienen. Met de uitvoering van de werkzaamheden zal worden begonnen na goedkeuring van dit plan.

Het aspect bodem staat de uitvoering van het project gezien het voorgaande niet in de weg.

4.3 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat een weg of spoorweg aan beide kanten een geluidzone heeft. Als er binnen die zone een woning wordt toegestaan, moet er eerst gekeken worden of het geluid op die woning niet te hoog is. Die mag volgens de Wgh voor een weg in principe niet hoger zijn dan 48 dB. Dat is de voorkeursgrenswaarde.

Toetsing

De nieuwe woning ligt niet in een wettelijk bepaalde geluidszone van een provinciale weg of spoorweg. Wél ligt de woning in de geluidszone van de Varsseveldseweg. De afstand van de voorgevel van de woning tot het hart van deze weg is circa 23 meter. De maximumsnelheid van de Varsseveldseweg is 60 km/u. De verkeersintensiteit van de weg is laag.

Gezien dit gegeven en de relatief lage maximumsnelheid, mag worden aangenomen dat het geluid door het wegverkeer op de gevel van de woning niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het wegverkeerslawaai is daarmee geen belemmering.

Conclusie

Het aspect geluidhinder staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.4 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) gaat in op de toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten. Geurgevoelige objecten zijn objecten welke juridisch/planologisch bestemd zijn voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of daarmee vergelijkbare wijze van gebruik worden gebruikt.

Buiten de bebouwde kom van de gemeente Aalten geldt dat een veehouderij geen grotere geurbelasting op geurgevoelige objecten mag hebben dan 14 odourunits/m³ lucht.

Daarnaast wordt aangegeven dat in bestaande situaties de afstand van de buitenzijde van een dierverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom minimaal 25 m moet bedragen. In de planregels is geborgd dat de deze afstandsmaat wordt gerespecteerd.

Toetsing

Binnen een straal van circa 500 meter rondom het projectgebied zijn geen (intensieve) veehouderijen aanwezig.

Vanwege deze grote afstand kan op voorhand worden aangenomen dat de geurbelasting op de nieuwe woning lager is dan 14 odourunits/m³ lucht. De veehouderijen worden daarom niet beperkt in hun bedrijfsvoering. Ook is vastgesteld dat voldaan aan de vaste afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

4.5 Externe veiligheid

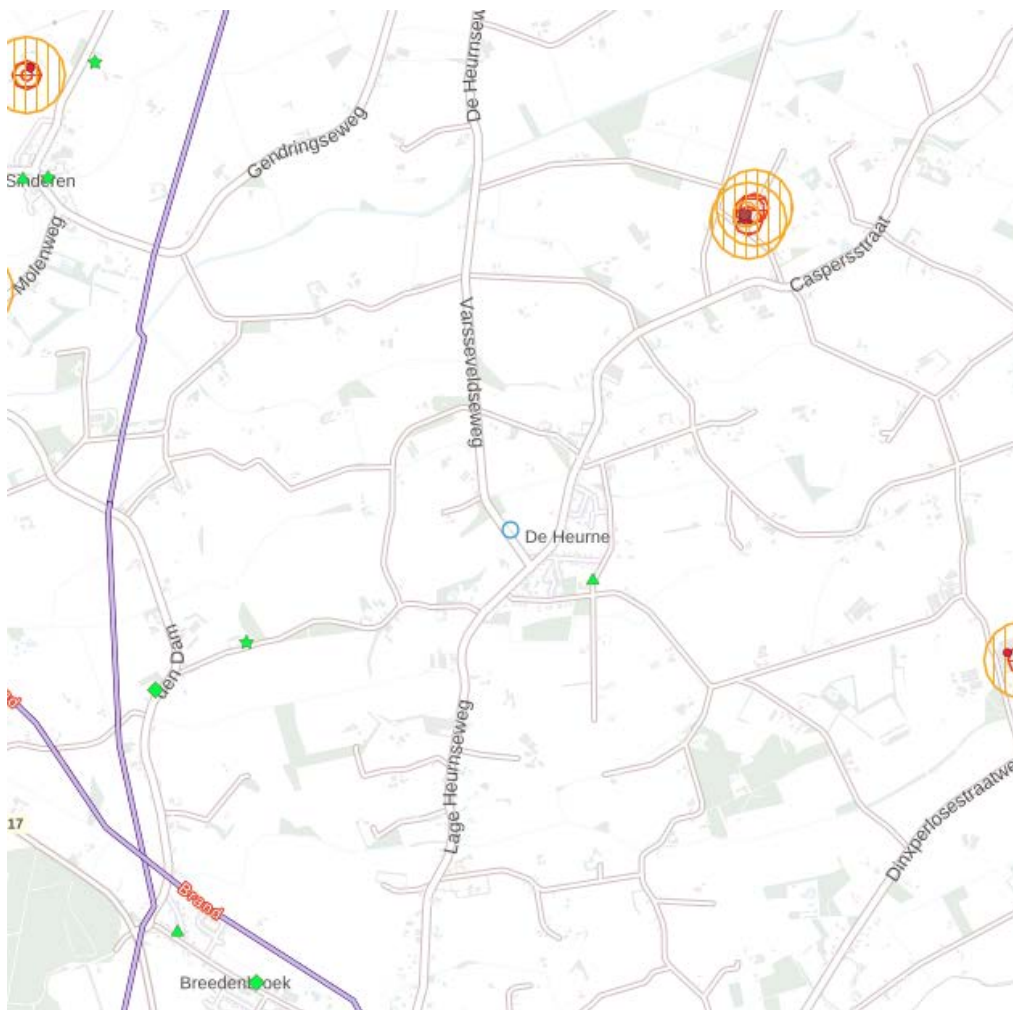
Externe veiligheid richt zich op het beheersen van risico's bij onder meer de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door maatregelen kunnen de afstanden worden verkleind.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde, voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De grenswaarde mag niet worden overschreden.

Voor de oriënterende waarde en richtwaarde geldt dat afwijken alleen met een degelijke motivering is toegestaan. Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen, zoals een chemische fabriek of een lpg-tankstation, en de mobiele bronnen, zoals een tankwagen.

Toetsing

Met behulp van de risicokaart externe veiligheid is gekeken naar de risico's in de omgeving van het projectgebied. In de afbeelding is de projectlocatie aangegeven met een blauwe druppel.



Afbeelding 10: Uitsnede risicokaart (Bron: www.risicokaart.nl)

Inrichtingen

In de nabije omgeving van het projectgebied bevinden zich geen inrichtingen waarvan de contour van het plaatsgebonden risico ($PR=10^{-6}$) en het invloedsgebied de projectlocatie bereiken.

Buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) schrijft het volgende voor: 'bij de vaststelling van een ruimtelijk plan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord'.

Vast is gesteld dat het projectgebied niet binnen een invloedsgebied van een buisleiding ligt.

Besluit en Regeling externe veiligheid transportrisico's

De voorgenomen ontwikkeling vindt verder plaats op voldoende afstand van wegen waarop vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

De risicocontouren van opslag, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen vormen geen belemmering voor de aangevraagde ontwikkeling. Ook het woon- en leefklimaat is hierbij niet in het geding.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan het plan voor het aspect externe veiligheid uitvoerbaar worden geacht.

4.6 Luchtkwaliteit

De milieukwaliteitseisen omtrent luchtkwaliteit zijn verankerd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarde die voor een aantal verontreinigende stoffen in de wet is gesteld.

Als aannemelijk is dat aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormt luchtkwaliteit geen belemmering om een projectplan vast te stellen. Deze voorwaarden zijn:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging;
- het project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram per m³ (µg/m³) voor fijn stof en stikstofoxiden (NO₂).

Toetsing

Het project voorziet in de bouw van één nieuwe woning. Het effect op de luchtkwaliteit bestaat vooral uit de uitlaatgassen van het gemotoriseerde verkeer

dat de woning oproept.

Uit de toelichting bij het “Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” blijkt dat woninglocaties tot 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing van de gevolgen van de bouw van de nieuwe woning op de luchtkwaliteit is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

4.7 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. In het Waterbeheerplan van het Waterschap Rijn en IJssel staat het beleid beschreven op een drietal hoofdthema's. Voor het thema Veiligheid is bescherming tegen hoog water op de rivieren het speerpunt. Het functioneren van de primaire en regionale waterkeringen staat hierbij centraal. Het thema Watersysteembeheer is gericht op het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren". Voor de waterkwaliteit is het uitgangspunt “stand still - step forward”. Watersysteembenadering en integraal waterbeheer dienen als handvatten voor het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem. Het einddoel is een robuust en klimaatbestendig watersysteem voor de toekomst. Voor het thema Waterketenbeheer streeft Waterschap Rijn en IJssel naar een goed functionerende waterketen waarbij er een optimale samenwerking met de gemeenten wordt nagestreefd.

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is meer ruimte nodig voor het waterbeheer van de toekomst. Het waterschap wil in het watertoetsproces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.'

Watertoets

Waterparagraaf 'toekomstgericht waterbeheer'

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water,

omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterschap Rijn en IJssel zorgt voor het water in uw omgeving. Vanuit het leidend principe 'Water en mens in hun element' draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken. Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema's.

1. **Klimaatrobuust gebied** Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.
2. **Veilig gebied** Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.
3. **Circulaire Economie en Energietransitie** Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.
4. **Gezonde leefomgeving** Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond

watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, wordt gebruik gemaakt van de (digitale) watertoets.

De digitale watertoets is uitgevoerd op 16 maart 2023. De resultaten van deze watertoets zijn opgenomen als bijlage 4 bij deze onderbouwing. Uit de toets volgt dat geen beschermingsgebieden o.i.d. worden geraakt.

Wateroverlast

Door de ontwikkelingen in het projectgebied neemt het verhard oppervlak toe met circa 650 m² (woning met bijgebouw en erfverharding). Daartegenover staat de sloop van 750 m² aan agrarische opstallen. Per saldo neemt het verharde oppervlakte van het plan in zijn totaliteit af.

Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geïnfiltreerd in de bodem.

Riolering en Afvalwaterketen

Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie kunnen de toename van afvalwater van verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren. Het grijze afvalwater van de woning zal worden afgevoerd naar het gemeentelijk riool.

Grondwaterbeheer

De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er wordt niet gebouwd in een gebied met een hoge grondwaterstand of kwel. Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren.

Waterwin en grondwaterbescherming

In de omgeving van het projectgebied zijn twee waterwingebieden aanwezig ('t Loohuis bij Aalten en De Heurne bij Dinxperlo). Het projectgebied ligt echter niet binnen de grenzen van het waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied.

Waterkwaliteit

Het project maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. Er worden niet-uitlogbare bouwmaterialen toegepast.

Conclusie

Het project heeft geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit- en/of kwantiteit. Omdat het een rood voor rood project is, neemt de oppervlakte aan verharding in het buitengebied per saldo af. Gelet hierop is het project voor het aspect water uitvoerbaar.

4.8 Ecologie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de (mogelijke) natuurwaarden. Daartoe wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000- gebieden. Daarnaast is het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in het kader van de gebiedsbescherming van belang. Op basis van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) zijn zeer kwetsbare gebieden aangewezen. Deze gebieden kunnen nadelige invloed ondervinden als de uitstoot van ammoniak op de gebieden toeneemt. Ter bescherming van deze gebieden is een zone van 250 meter rondom de gebieden aangewezen als buffer, om ontwikkelingen die schadelijk zijn voor deze gebieden te beperken.

Soortenbescherming

Sinds 1 januari 2017 regelt Wet natuurbescherming de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. Bekeken moet worden of er beschermde soorten aanwezig zijn in of nabij het plangebied, in hoeverre het plan negatieve gevolgen kan hebben op die

beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen moeten worden genomen.

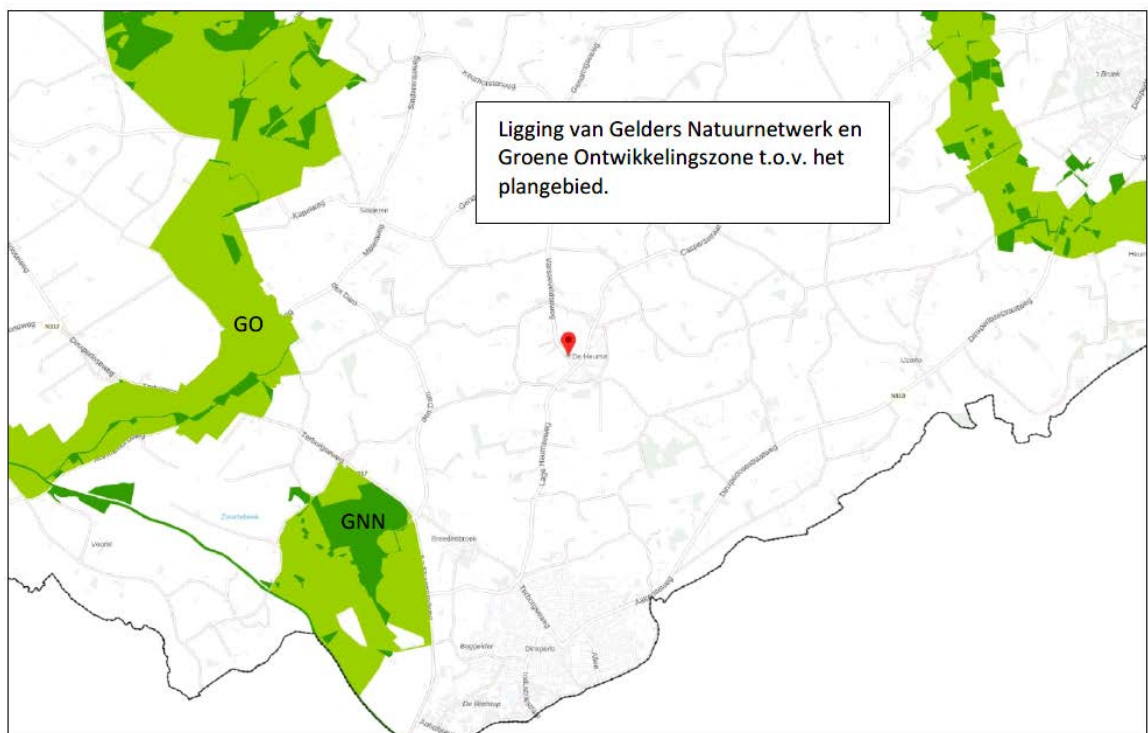
Toetsing

Door Natuurbank Overijssel is een ecologische quickscan uitgevoerd waarmee de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld zijn gebracht (projectnummer 4873, d.d. 27-12-2022). De rapportage van de quickscan is als Bijlage 5 aan deze toelichting toegevoegd.

Gebiedsbescherming

Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het projectgebied weergegeven.



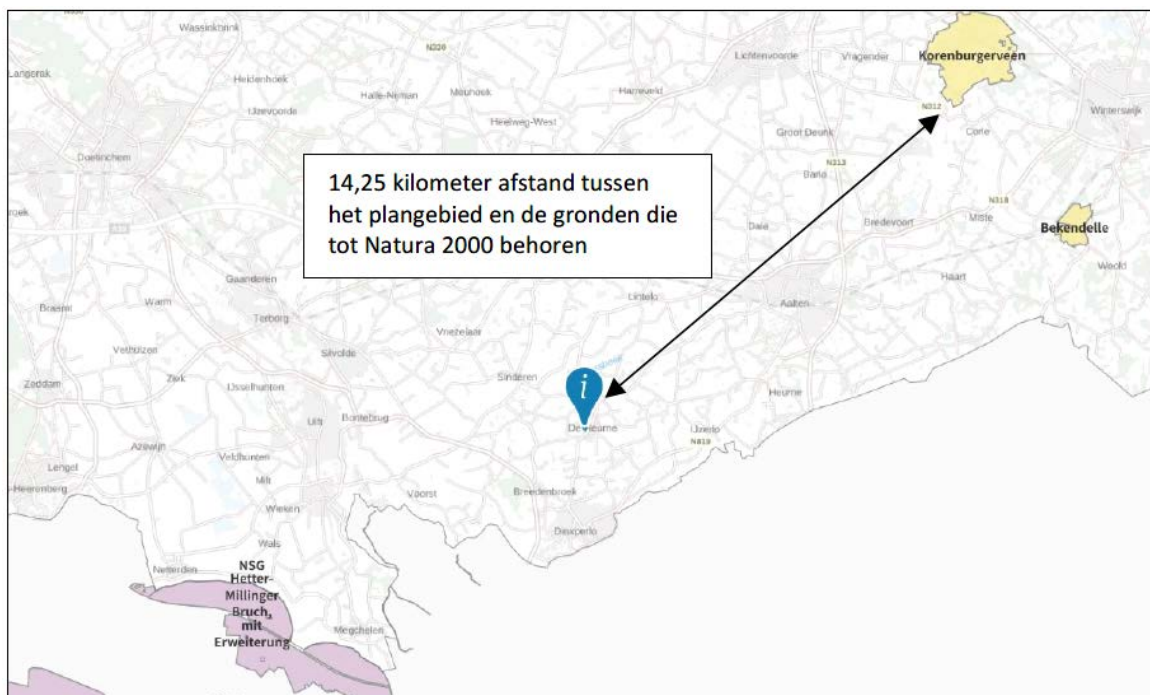
Afbeelding 11: Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het projectgebied

Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en

Groene ontwikkelingszone (geen externe werking).

Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 9,11 kilometer afstand van Duits Natura 2000-gebied en op minimaal 14,25 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied, Korenburgerveen. Het plangebied ligt op minimaal 14,94 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied, Bekendelle. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 12: Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het projectgebied

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, de toename verkeer in de gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Ter bevestiging hiervan zijn voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase stikstofberekeningen uitgevoerd.

Stikstof

Realisatiefase

Om op de juiste wijze de stikstofdepositie van de realisatiefase te bepalen, is in kaart gebracht welk bouwmaterieel en transportbewegingen noodzakelijk zijn voor

de bouw van de woning. In bijlage 6 is hiervan een overzicht gegeven. Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS (zie bijlage 7) kan worden opgemaakt dat stikstofemissies in de realisatiefase van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie in de realisatiefase vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.

Gebruiksfas

Stikstofemissies tijdens de gebruiksfas zijn alleen afkomstig door de verkeer aantrekkende werking. Dit omdat nieuwbouw geen gasaansluiting meer mag hebben. Bij het in kaart brengen van de verkeer aantrekkende werking is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 “toekomstbestendig parkeren”. Als maximale verkeersgeneratie wordt voor deze situatie 8,6 personenauto-bewegingen per etmaal gegeven (rest bebouwde kom – matig stedelijk)

Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS (zie bijlage 8) kan worden opgemaakt dat stikstofemissies in de gebruiksfas van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie in de realisatiefase vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.

Soortbescherming

Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd grasland. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het

normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten

Vogels

Het plangebied wordt beschouwd als functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied, er nestelen geen vogels in het plangebied.

Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd grasland, maar vormt geen nestplaats voor (weide)vogels. Er zijn in de het plangebied en nabije omgeving ook geen waarnemingen van weidevogels opgenomen in de Nationale Databank flora- en fauna (NDFF, 2022). Potentiële nestplaatsen voor vogels, zoals bomen, struiken, ruigte en dichte vegetatie ontbreken in het plangebied. Het plangebied wordt niet beschouwd als essentieel foerageergebied voor vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is zoals, steenuil en huismus. Het plangebied dient wel als foerageergebied voor tal vogels die foerageren in open grasland.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vogel gedood en wordt geen bezet nest verstoord, beschadigd of vernield. Als gevolg van het ontwikkelen van het plangebied tot woonerf, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige vogelsoorten af. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is echter niet beschermd.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust-verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen potentiële rust- of voortplantingsplaatsen in het plangebied waargenomen. Potentiële vaste rust- of voortplantingsplaatsen, zoals gebouwen, andere bouwwerken en holenbomen ontbreken in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield

Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een ongeschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk vliegen vleermuizen wel over een deel van het plangebied tijdens het foerageren langs de aangrenzende beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als haas, vos en ree. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren af.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet

beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Amfibieën

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen en het plangebied wordt niet beschouwd als functioneel leefgebied voor amfibieën. Intensief beheerd grasland vormt geen geschikt leefgebied voor amfibieën.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Conclusie

Het plan kan voor het aspect ecologie uitvoerbaar worden geacht.

4.9 Klimaatadaptatie

In het kader van het voorkomen en beperken van de risico's van klimaatverandering dient een afweging te worden gemaakt of er klimaatadaptieve maatregelen of voorzieningen getroffen dienen te worden.

Op basis van de omgevingsverordening Gelderland die in 2021 is geactualiseerd (actualisatie 8) en op 1 februari 2022 in werking getreden is, dient gekeken te worden naar de volgende aspecten:

- waterveiligheid;
- wateroverlast;
- droogte;
- hitte.

In de nabijheid van het plangebied liggen geen (grote) watergangen die de waterveiligheid in geval van hoog water in het geding kunnen brengen. Zowel korte als lange extreemhevige buien leiden op deze locatie naar verwachting niet tot grote waterplassen.

Op deze locatie kan de grondwaterstand in de zomer tussen de 1,2 en 1,8 meter onder maaiveldniveau zakken. Omdat de locatie in het buitengebied ligt, is er nagenoeg geen sprake van een stedelijk hitte-eiland effect. De toename van de

temperatuur op een warme dag blijft daardoor beperkt.

Omdat de risico's met betrekking tot klimaatadaptatie voor deze locatie beperkt blijven, zijn er voor deze locatie geen extra maatregelen benodigd om de risico's van klimaatverandering te beperken.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijke fundament voor de cultuurhistorie en archeologie in Nederland. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd. Onderdelen van de huidige Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen worden over enige tijd overgeheveld naar de Omgevingswet. Voorbeelden daarvan zijn de verplichting om rekening te houden met archeologie bij het opstellen van bestemmingsplannen (straks omgevingsplannen)

Toetsing

Archeologie

Het projectgebied heeft op grond van het geldende bestemmingsplan een lage archeologische verwachtingswaarde. Er geldt een vrijstelling voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 5.000 m². Omdat het voorliggende project voorziet in de bouw van slechts één woning met bijgebouw, kan op voorhand worden vastgesteld dat deze vrijstellingsgrens niet wordt overschreden. Het uitvoeren van nader archeologisch onderzoek is daarom niet aan de orde.

Cultuurhistorie

In het buitengebied zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden met elk hun eigen karaktereigenschappen (zie paragraaf 2.2.3). Met name binnen de bestemmingen met betrekking tot het agrarisch gebied wordt hier aandacht aan besteed door het beschermen van de verschillende (aardkundige) waarden (zoals openheid, hoogteverschillen en houtwallen). Voor het projectgebied gelden geen functie- en/of gebiedsaanduiding ter bescherming van cultuurhistorische waarden.

Ten aanzien het respecteren van de landschapswaarden is het landschappelijk

inpassingsplan opgesteld. Op de projectlocatie zijn verder geen cultuurhistorische elementen aanwezig.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van zowel archeologie als cultuurhistorie is het projectvoornemen uitvoerbaar.

4.11 Verkeer en parkeren

Verkeer

Aan de hand van de kengetallen van het CROW model dient voor een vrijstaande woning met garage in het gebiedstype landelijk wonen rekening gehouden worden met (afgerond) 9 motorvoertuigbewegingen per etmaal (gemiddelde weekdag).

Het toevoegen van één rood voor rood woning heeft een lichte stijging van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. De bestaande infrastructuur kan deze kleine toename aan verkeersbewegingen zonder aanpassingen verwerken.

Parkeren

Bij het in kaart brengen van de parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 “toekomstbestendig parkeren”. Voor vrijstaande woningen gerekend met een parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen per woning. Op het eigen terrein van de rood voor rood woning is meer voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte.

Conclusie

Voor de projectlocatie is voldoende parkeerruimte aanwezig en het huidige verkeersnetwerk kan de lichte stijging aan verkeersbewegingen verwerken. Het plan is voor het aspect verkeer en parkeren uitvoerbaar.

4.12 Kabels en leidingen

Binnen het projectgebied liggen geen planologisch relevante kabels en leidingen. Met een zogenaamde klic-melding krijgt initiatiefnemer alle kabel- en leidinginformatie, zodat graafschade en gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Eventuele kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.13 Vormvrije MER-beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. Eén van de belangrijkste wijzigingen in het Besluit is de invoering van een vormvrije m.e.r.-beoordeling voor activiteiten die genoemd worden in het Besluit milieueffectrapportage (kolom 1 van de D-lijst), maar onder de daar genoemde drempelwaarden liggen.

In het Besluit m.e.r., bijlage D, onder artikel 11 (Woningbouw, Stedelijke ontwikkeling, Industrierterreinen) staat onder artikel 11.3 genoemd dat een m.e.r.-beoordeling moet plaatsvinden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen) indien:

- De oppervlakte een aaneengesloten gebied betreft van 100 hectare en meer dan 2000 woningen betreft.

Qua aard, omvang en ligging is voorliggend ruimtelijk plan niet gelijk te stellen aan de betreffende en omschreven activiteit zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Echter, op 1 april 2011 heeft een wijziging van het Besluit m.e.r. plaatsgevonden. Daardoor is nu een beoordeling van een activiteit zoals die voorkomt op lijst D noodzakelijk, zelfs al is de omvang van de activiteit ver onder de drempelwaarde gelegen.

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijsten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee uitkomsten leiden:

- a. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- b. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

In bijlage III van de EU-richtlijn m.e.r. staan de criteria genoemd waarnaar moet worden gekeken bij de beoordeling. In voorliggende casus is gekeken naar deze Europese criteria.

Op basis van de uitkomsten in dit hoofdstuk 4 'Milieu en omgevingsfactoren' is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Verder hebben de locatie en de omgeving geen bijzondere

kenmerken die geschaad worden door het initiatief en treden geen effecten op voor Natura 2000-gebieden. Gezien de aard van de ingrepen zijn verder geen negatieve effecten te verwachten, zodat op basis hiervan verder kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.

Conclusie

De conclusie van bovenstaande is, dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht. Het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of het doorlopen van een m.e.r.-procedure is daarom geen vereiste.

Hoofdstuk 5 Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Van belang is dat er draagvlak is voor de beoogde ontwikkeling. Door initiatiefnemer is met omliggende burens en grondeigenaren gesproken. Het verslag van de gesprekken met de buurt is opgenomen als bijlage 9 bij deze onderbouwing. Er zijn geen bezwaren geuit tegen het project.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Het project wordt op particulier initiatief gerealiseerd. De kosten in verband met de realisatie zijn dan ook voor rekening van initiatiefnemer. De kosten voor het volgen van de procedure zullen via de gemeentelijke legesverordening aan de initiatiefnemer worden doorberekend. Voor de gemeente zijn er geen andere kosten verbonden aan dit project waardoor het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk is. De economische uitvoerbaarheid wordt hiermee geacht te zijn aangetoond

Bijlage

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan

Landschappelijk inpassingsplan Varsseveldseweg De Heurne

Opdrachtgever: Fam. De Keyser-Westerhof

Datum: 29-09-2022

Opgesteld door: ing. J.Collou

BURO COLLOU
TUIN-&LANDSCHAPSONTWERP



Opdrachtgever:
Fam. De Keyser-Westerhof
Delftse traatweg 107 Delfgauw

Buro Collou Tuin en Landschapsontwerp
jac@burocollou.nl
0545-479765
www.burocollou.nl

Projectgegevens:
Inpassingsplan Varsseveldseweg De Heurne
Datum: 29-09-2022
Opgesteld door: J.Collou

Landschappelijke inpassing Varsseveldseweg De Heurne

Familie De Keyser- Westerhof heeft h t voorstel ingediend om aan de Varsseveldseweg een nieuwe woning te bouwen.

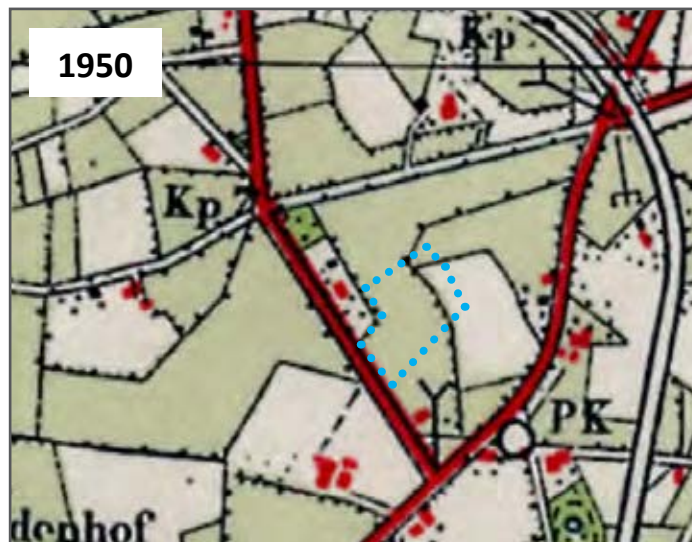
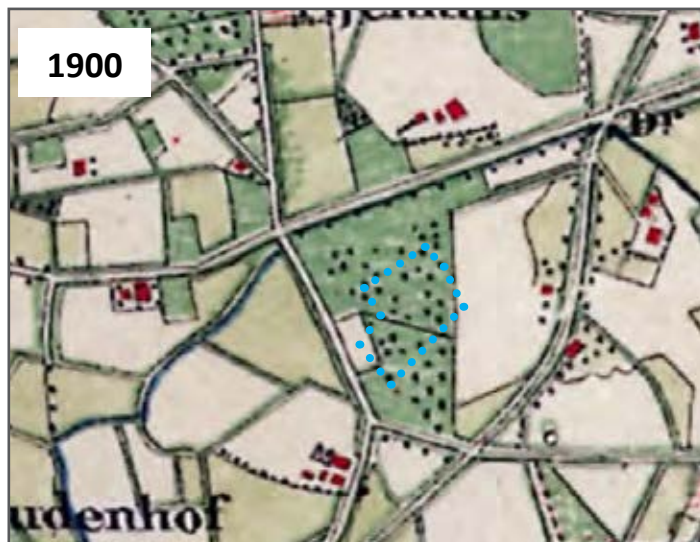
De woning zal in de weide ten zuiden van de woning op nummer 4 gerealiseerd worden en zal aansluiten op de bebouwing van de kern van De Heurne.

Voor de inrichting an het perceel wordt uitgegaan van de huidige bebouwingscontouren van andere erven langs de Varsseveldseweg.

Er is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk omdat de grond van de planlocatie nu nog een ag arische bestemming heeft en d ze gewijzigd zal moeten worden naar een woonbestemming. Voor deze herziening van het bestemmingsplan is een landschappelijk inpassingsplan nodig. Hierin moet worden aangegeven hoe de landschappelijke situatie an worden versterkt, passend binnen het van toepassing zijnde landschapstype. In dit rapport wordt deze landschappelijke inpassing beschreven.



Afbeelding: Locatie nieuwe woonkavel aangeven met blauwe stippellijn.



Afbeeldingen: Historische topografische kaarten. Bron: Kadaster. Plangebied blauwe stippellijn.

De planlocatie ligt direct ten westen van de kern van De Heurne. Het landschap rond de planlocatie maakt deel uit van het Kampenlandschap.

Rond 1900 bestond De Heurne uit verspreide woningen, omgeven door bosjes, houtwallen en hoger gelegen kampjes. De planlocatie lag volledig in een bosje. In de jaren hierna zijn de meeste bosjes verdwenen. In grote lijnen is het wegenpatroon nog hetzelfde, alleen is de Varsseveldseweg iets recht getrokken en is de spoorlijn tussen Varsseveld en Dinxperlo aangelegd. Rond 1950 lag hierdoor de kern van De Heurne wat noordelijker, rondom het treinstation. Nadat de spoorlijn werd opgeheven heeft het dorp zich verder uitgebreid rondom de kerk langs de Lage Heurnseweg, ten zuidoosten van de planlocatie. In de jaren hierna zijn, door de ruilverkaveling, de agrarische kavels ook sterk vergroot en zijn veel landschapselementen langs de kavelgrenzen verdwenen. De echte kleinschaligheid van het kampenlandschap is hiermee grotendeels verdwenen. Langs hoofdwegen zijn nog wel bomenrijen aanwezig, zo ook langs de Varsseveldseweg. In de laatste jaren zijn meerdere bosjes in de omgeving hersteld. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt een houtsingel. De kamp ten zuidoosten van de planlocatie is nog zichtbaar door het iets oplopende maaiveld.

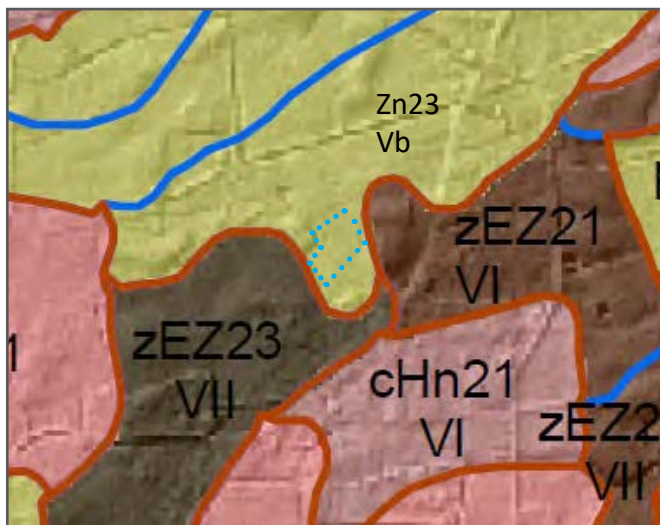




Afbeelding: Uitsnede kaart Gelders Natuur Netwerk. Bron Provincie Gelderland (blauwe stippellijn planlocatie).

Gelders natuurnetwerk

De planlocatie maakt geen deel uit van het Gelders Natuur Netwerk.



Afbeelding: Uitsnede Bodemkaart.

Bodem

Zn23 Vlakvaaggronden; lemig fijn zand

Op voorgaande kaarten is te zien dat de planlocatie geen deel uit maakt van de GNN.

De bodem bestaat uit vlakvaaggronden met een grondwatertrap Vb.

Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 25 cm en 40 cm onder het maaiveld ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld ligt.

Planlocatie situatie



Foto: naastgelegen woning aan de Varsseveldseweg 4



Foto: zicht vanaf de planlocatie richting de rand van de kern van De Heurne



Foto: de weide waar de woning gerealiseerd moet worden



Foto: de bestaande houtsingel aan de achterzijde van de planlocatie



Foto: het perceel ten noorden van de planlocatie het 'Heurns Veld'



Foto: de planlocatie met de bestaande houtsingel op de achtergrond



Foto: zicht vanaf de Varsseveldseweg richting de planlocatie en de woning op nr 4



Foto: de Varsseveldseweg aan de voorzijde van de planlocatie, aan beide zijden beplant. Toekomstige inrit tussen de bomen

Uitgangspunten landschappelijke inpassing

Voor de nieuwe woning wordt uitgegaan van aansluiting op het patroon van de overige bebouwing langs de Varsseveldseweg. In verband met de hoge eiken langs dit deel van de Varsseveldseweg is er wel voor gekozen om de woning iets meer naar achteren te positioneren omdat er anders erg veel schaduwwerking zou optreden.

Voor de toegang tot het nieuwe erf hoeven geen bomen te wijken. Tussen de bestaande bomen is ruimte genoeg om hier een inrit te maken. Hier bevindt zich nu ook de weide toegang. Aan de noordzijde van het perceel is het project 'Heurns Veld' gerealiseerd. Het 'Heurns Veld' is bedoeld om te ontmoeten, te bewegen, om te spelen en voor natuurbeleving en -educatie. Om dit terrein ligt een zone met wilde bloemen en struweel. Op de planlocatie wordt grenzend aan dit project ook een zone ingericht met een bloeiende akkerrand in combinatie met inheems bloeiend en besdragend struweel.

Verder zal aan de zuid-oost grens ook een struweel singel worden aangeplant. Door middel van uitsparingen in de beplanting blijven er zichtlijnen vanuit de bestaande bebouwing bestaan. Dit is ook het geval aan de zijde van het 'Heurns Veld'. Door deze landschapselementen op elkaar aan te sluiten ontstaat er een grote zone waar de biodiversiteit sterk wordt vergroot.

Het erf wordt verder ingericht met fruitbomen, solitaire bomen en een moestuin. De tuinzone ligt om het huis. De achterliggende weide blijft weide. Voor de uitstraling van de woning wordt uitgegaan van de bouwstijl uit de jaren dertig aan de vorige eeuw en er wordt aansluiting gezocht bij de bebouwing uit de omgeving. Dit houdt bijvoorbeeld in dat de kap ± de helft aan de hoogte beslaat. Dus één bouwlaag met kap en de tweede verdieping onder de kap.



Foto: Heurns Veld aan de zuidzijde de planlocatie.



Foto's: Naastgelegen bestaande bebouwing aan de Varsseveldseweg.





Plantplan

Het plantplan en de landschappelijke ingrepen bestaan uit de volgende onderdelen.

A Struweelsingel

Aan de noord- en zuidzijde van de planlocatie wordt over een lengte van totaal 240 meter een struweelsingel aangeplant. Aan de noordzijde gaat dit over een lengte van 140 meter, aan de zuidzijde is dit 100 meter. De singel is 6 meter breed (drie planrijen met een onderlinge afstand van 1,50 meter). De onderlinge afstand tussen de planten in één rij is ook 1,50 meter. Planten in driehoeksverband.

De beplanting wordt volgens onderstaand schema aangelegd.

In totaal 400 stuks plantgoed. Aanplant in groepen van 5-7 stuks per soort.

Veldesdoorn	Acer campestre	55 st.	Bp.
Hulst	Ilex aquifolium	10 st.	Bp.
Meidoorn	Crataegus monogyna	30 st.	Bp.
Vlier	Sambucus nigra	50 st.	Bp.
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	55 st.	Bp.
Hazelaar	Corylus avellana	50 st.	Bp.
Sleedoorn	Prunus spinosa	65 st.	Bp.
Gelderse roos	Viburnum opulus	45 st.	Bp.
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	40 st.	Bp.

Bp.= Bosplantsoen 80/100. A kwaliteit gekweekt plantgoed.

B Boomgaard

Aan de voorkant van het woonhuis, langs de weg, wordt een boomgaard aangeplant bestaande uit 12 hoogstam fruitbomen. Sortiment nader te bepalen.

C Boomgroepje

In de weide wordt een boomgroepje aangeplant.

Het groepje bestaat uit 3x Winterlinde, Tilia cordata. Minimale maat 12/14. Winterlinde is een drachtboom voor bijen en waardboom voor vlinders.

D Hagen

Om het woonhuis, bijgebouw en de moestuin komt een haag. De haag kan bestaan uit meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk of beuk of een combinatie van deze soorten. De haag wordt aangeplant als bosplantsoen. Plantafstand 0,25 cm. (Uitgaande van 4 stuks per m¹).

E Akkerrand

Langs de weide aan de noordkant wordt een bloeiende akkerrand ingezaaid. De rand is ± 10

meter breed. Er kan een éénjarig mengsel worden ingezaaid deze moeten elk jaar opnieuw worden ingezaaid. Aan te bevelen is een meerjarig akkerrandmengsel waarbij uitgegaan wordt van akkerbloemen zoals het margrietmengsel van biodivers.

Aanplant en beheer

Nieuwe aanplant alleen planten in de daarvoor geschikte periode. Bij voorkeur het najaar of anders vroeg in het voorjaar, vóór de bladvorming. Zorg bij een droge periode voor voldoende watergift bij jonge aanplant. Geef dan één keer per week veel en niet elke dag een beetje. In het jaar na aanplant dient de beplanting te worden gecontroleerd op uitval, waarna eventuele gaten in de beplanting aan te vullen dienen te worden met nieuw plantgoed.

Solitaire bomen en fruitbomen

Bomen aanplanten met boompaal en vraatbescherming. Gebruik voor de boompalen milieuvriendelijke palen van Europees hardhout (eik, robinia en kastanje). Zorg ook hier voor een watergift in de periode bij nieuw aangeplante bomen.

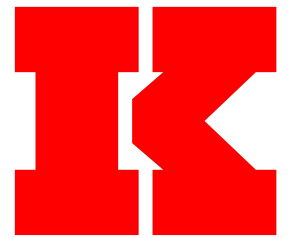
A Struweelsingel

Hakhout beheer.

De eerste jaren (6 tot 8 jaar) hoeft hier niets aan te gebeuren. Als de beplanting gesloten raakt en hol dreigt te worden, dient er te worden verjongd. Verjonging gebeurt door struiken af te zaaien, bij voorkeur niet alles in één keer maar gefaseerd in ruimte en tijd. Bijvoorbeeld over een tijdsbestek van 2 jaar elk jaar 50%. Dit kan het beste in het najaar plaatsvinden. Afzaaien van de struiken gebeurt niet te laag (zo'n 20 cm boven de grond). Het streefbeeld is een gesloten beplanting.

Hakhoutbeheer vindt plaats tussen 1 november en 15 maart.

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek



**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
en ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5740**

***Varsseveldseweg 4
De Heurne***



Datum: 9 november 2022

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2220264

Opdrachtgever: Rombou

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
B. Poelhuis		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	4
2.2	Locatie-inspectie.....	4
2.3	Historische kaarten / Luchtfoto's	5
2.4	Informatie Omgevingsrapportage	5
2.5	Informatie Gemeente	5
2.6	Bodemkwaliteitskaart	5
2.7	Asbestdakenkaart / asbestkansenkaart	5
2.8	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.9	Beïnvloeding vanuit de omgeving	6
2.10	Bodemonderzoek noodzakelijk?	7
2.11	Hypothese en strategie	7
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Onderzoeksopzet.....	8
3.2	Veldonderzoek.....	8
3.3	Chemisch onderzoek	9
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	10
4.1	Globale bodemopbouw.....	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Veldmetingen	10
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	10
4.5	Toetsingskader	10
4.5.1	Wet bodembescherming.....	11
4.5.2	Besluit bodemkwaliteit.....	11
4.5.3	Asbest	12
4.6	Analyseresultaten grond en grondwater	12
4.7	Grond.....	13
4.8	Grondwater	13
4.9	Toetsing hypothese	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14
5.1	Conclusies.....	14
5.2	Algemeen.....	14

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
 Bijlage 3: Analyseresultaten
 Bijlage 4: Toetsingstabellen
 Bijlage 5: Situering monsterpunten
 Bijlage 6: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van Rombou is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Varsseveldseweg 4 in De Heurne.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 2.580 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouw van een vrijstaande woning met bijgebouw. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 *Wat is de afbakening onderzoekslocatie*

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Dinxperlo (DPL00), sectie F, perceelnummer 1011 (ged.) (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 *Locatie-inspectie*

De onderzoekslocatie betreft een perceel dat volgens het bestemmingsplan 2015 een agrarische bestemming heeft en momenteel is het in gebruik als landbouwgrond. Het te onderzoeken terrein ligt op ongeveer 130 meter ten noordwesten van de kern van De Heurne en wordt aan de noordzijde begrensd door een evenemententerrein met sportveld en speelweide. In een straal van 250-300 meter rondom het perceel bevinden zich enkel woonbestemmingen. Zover bekend is het terrein niet opgehoogd en is er geen verharding aanwezig. Onderstaande foto's geven een impressie van de locatie.



foto 1



foto 2



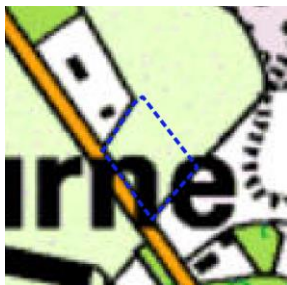
foto 3

2.3 Historische kaarten / Luchtfoto's

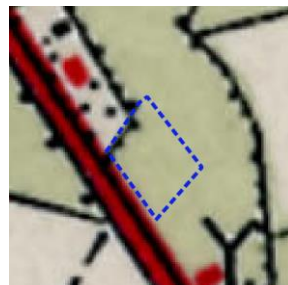
Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat het terrein in het verleden braakliggend terrein is geweest en vermoedelijk in gebruik is geweest als landbouwgrond. Er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



2021



2000



1975

2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Vanuit de omgevingsrapportage wordt er geen informatie verstrekt over het perceel en direct aangrenzende percelen.

2.5 Informatie Gemeente

Van de gemeente Aalten via dhr. H. Roebers (mail van 8 november 2022) vernomen dat er geen informatie over de onderzoekslocatie bekend is.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

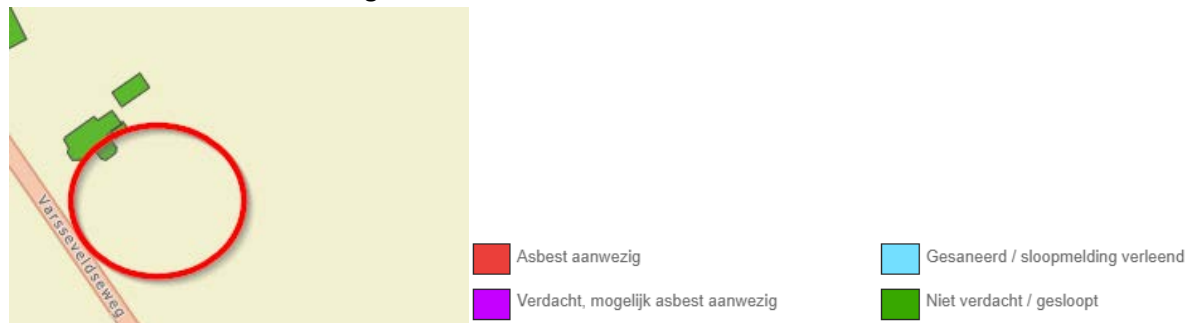
De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van regio Achterhoek gelegen in deelgebied 'overig gebied' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: landbouw en natuur (boven-, tussen- en ondergrond)
- Bodemfunctieklaas: landbouw en natuur (boven-, tussen- en ondergrond)
- Toepassingsklaas: landbouw en natuur (boven-, tussen- en ondergrond)

(bron: *Lievense Milieu B. V., Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart, documentnummer: SOB011396.RAP001, dd. 15 december 2020*)

2.7 Asbestdakenkaart / asbestkansenkaart

De locatie is volgens Asbestdakenkaart Gelderland gelegen in een gebied waarin geen op asbestverdachte dakbedekking voorkomt.

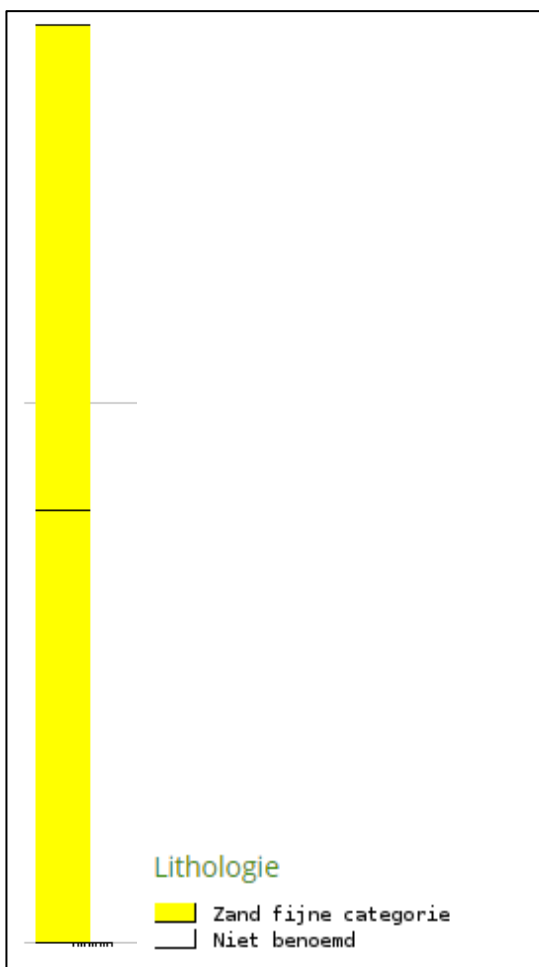


Figuur 1: Globale ligging onderzoeksterrein (rode omlijning) en de verdachtheid van asbestdaken.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41D0065 van

het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.
De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is zuid-westelijk gericht (bron: Isohypskaart provincie Gelderland).

2.9 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op het perceel dat grenst aan de westzijde van het onderhavige onderzoeksterrein heeft in het verleden een tank gestaan, aldus de informatie verkregen via dhr. H. Roebers (mail van 08 november 2022) werkzaam bij de gemeente Aalten. De tank had een inhoud van 2000 liter. De tank is in juni 1993 gesaneerd via inwendige reiniging waarna de tank verwijderd is en naar een geaccepteerd verschromtingsbedrijf is afgevoerd. De bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreinigingen. De resultaten van dit onderzoek gaven aan dat de bodem schoon was (*Kiwa, saneringscertificaat Reis 1987, 08 juli 1993*).

Direct aan de noordoostelijke perceelgrens bevindt zich een terreindeel dat in januari 2004 is onderzocht conform verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) door De staat Milieu-adviseurs. Het betreffende rapport is niet inzichtelijk. Via de dhr. H. Roebers is er beperkte inzage in het onderzoek gegeven en hieruit blijkt dat in de grond geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde m.b.t. de WBB overschrijdt. Echter, er is wel overschrijding van de achtergrondwaarde waargenomen in het kader van BBK. Tevens zijn in het groundwater geen overschrijdingen van de streefwaarde waargenomen.

2.10 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

2.11 Hypothese en strategie

De hypothese en onderzoeksstrategie zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Gehele terrein	2580	Onverdacht			ONV-NL

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de achtergrondwaarde/streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 2.580 m². Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele terrein	9 boringen tot 0,5 m-mv 2 boring tot 2,0 m-mv 1 peilbuis	2x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele terrein	9 boringen tot 0,5 m-mv 2 boring tot 2,0 m-mv	1 peilbuis (PB2, filterstelling 3,0-4,0 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 en 28 oktober 2022 (resp; veldwerkzaamheden en monsternamen grondwater) door de heer R. Nekkers. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Nekkers zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele terrein	6-1*	G	6-1	0,0-0,4	Standaardpakket grond
	MMBG01	G	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMOG02	G	1-3, 1-4, 1-5, 2-3, 2-4, 2-5, 3-3, 3-4, 3-5	0,7- 2,0	Standaardpakket grond
	Pb1-1	W		3,0 – 4,0 filterstelling	Grondwater

*Vanwege een zintuiglijke bijmenging met kolengruis, glas en baksteen, is monster 6-1 separaat geanalyseerd

G=grond

W=grondwater

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten.

	Grond	Grondwater
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
organische stof en lutum	*	

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 1 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,25	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin	
0,25 – 1,0	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal creme-oranje	Sporen roest
1,0 – 1,5	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs	
1,5 – 1,9	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruin	
1,9 – 2,2	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal blauwgrijs	
2,2 – 4,0	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin	Zwak grindig

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
6	0,0-0,4	Zwak kolengruishoudend, sporen glas, volledig baksteen

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
1	19-10-2022	28-10-2022	3,0 – 4,0	2,1	6,95	720	6,6

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

De opgeboorde grond is eveneens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen. Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

			Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=		Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=		Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=		Industrie
^(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.			

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.			
---	--	--	--

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.5: Resultaten toetsing

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
6-1 (0,0-0,4 m-mv)	+	Kobalt, kwik, molybdeen, som PCB, minerale olie	Niet toepasbaar > I
	++	Cadmium	
	+++	Koper, lood nikkel, zink, PAK	
MMBG01 (0,0 – 0,5 m-mv)	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG02 (0,7-2,0 m-mv)	-	-	Altijd toepasbaar
Grondwater			
Pb1-1 (filter: 3,0 – 4,0 m-mv)	+	Barium	n.v.t.
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.7 Grond

In de bovengrond ter plaatse van boring 06 overschrijden koper, nikkel, zink en PAK de interventiewaarde. Tevens is de bodem op genoemde locatie matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met kobalt, kwik, molybdeen, som PCB en minerale olie. De bodem wordt beoordeeld als niet toepasbaar. In de boven- en ondergrond van het resterende terreindeel zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

4.8 Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

4.9 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemplaat	Toetsing
Gehele terrein	2580	Onverdacht			Verworpen

Door de aangetroffen lichte tot sterke verontreinigingen ter plaatse van boring 06 en lichte verontreiniging van het grondwater, dient de hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden. Er zal een nader onderzoek uitgevoerd moeten worden om de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Rombou is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Varsseveldseweg 4 in De Heurne.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouw van een vrijstaande woning met bijgebouw. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- Lokaal (boring 6) is bovengrond zwak kolengruis- en baksteenhouden en zijn glasresten aanwezig in de bodem;
- de bovengrond ter plaatse van boring 6 is sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink, matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met kobalt, kwik, molybdeen, minerale olie en som PCB;
- De boven- en ondergrond van het overige terrein zijn vrij van verontreinigingen;
- het grondwater is licht verontreinigd met barium
- de hypothese dient verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Ter plaatse van boring 06 zal een nader onderzoek noodzakelijk zijn om de verontreiniging verder af te perken. Hierbij dient vastgesteld te worden of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het overige terreindeel is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

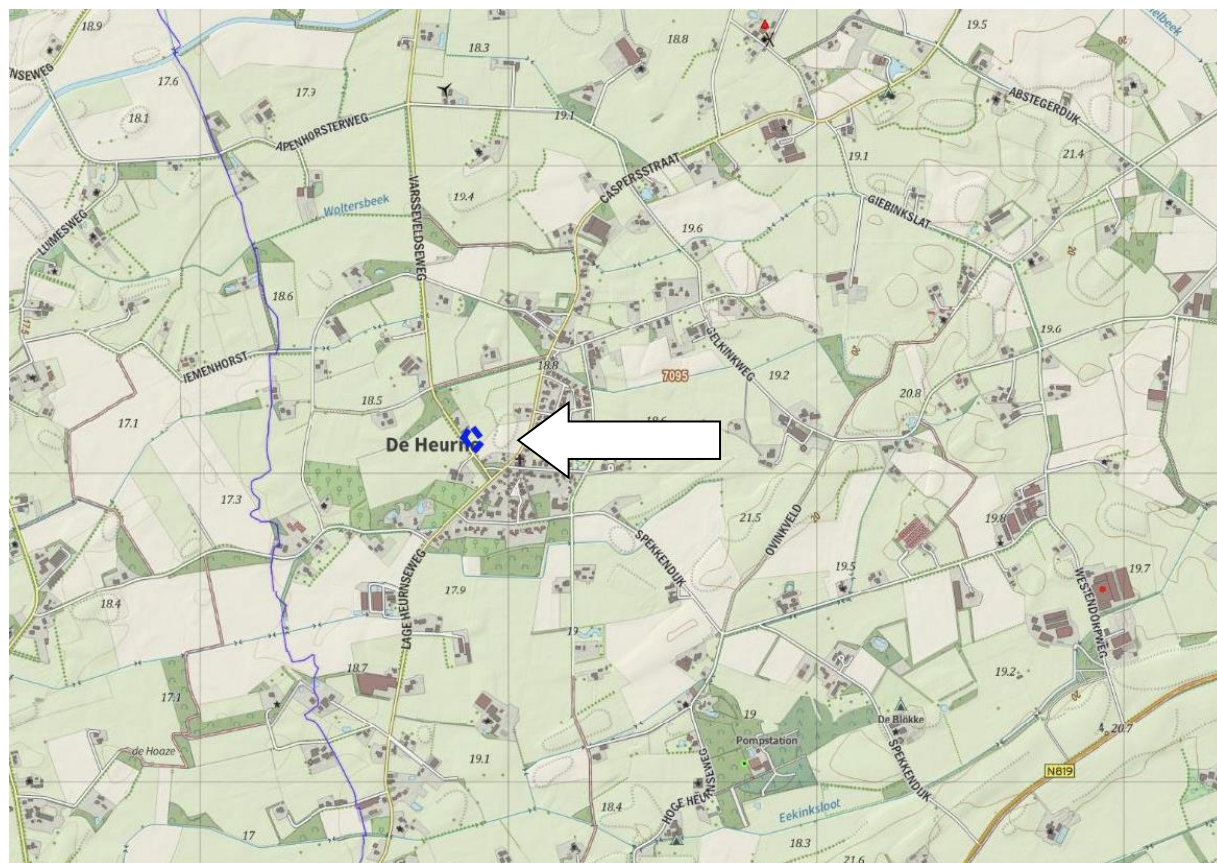
5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

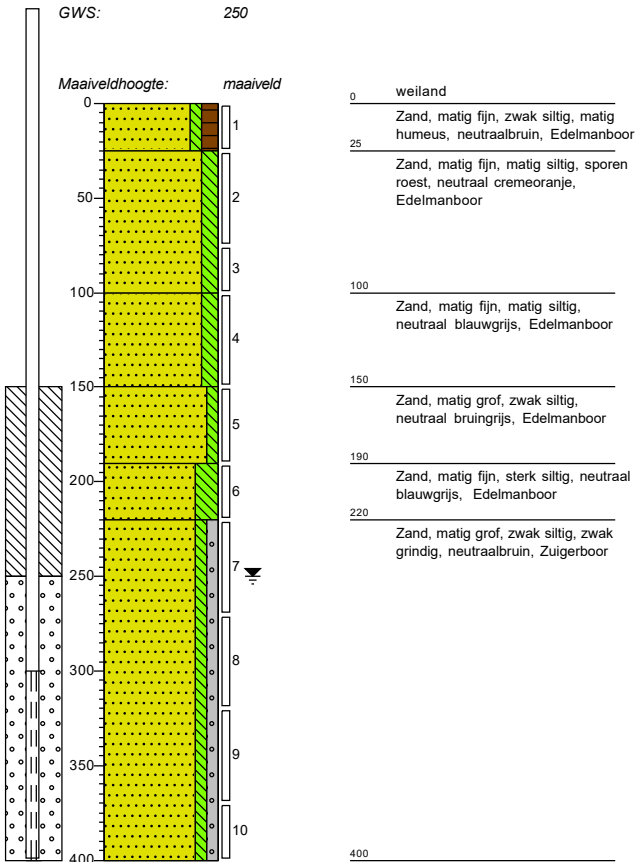
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



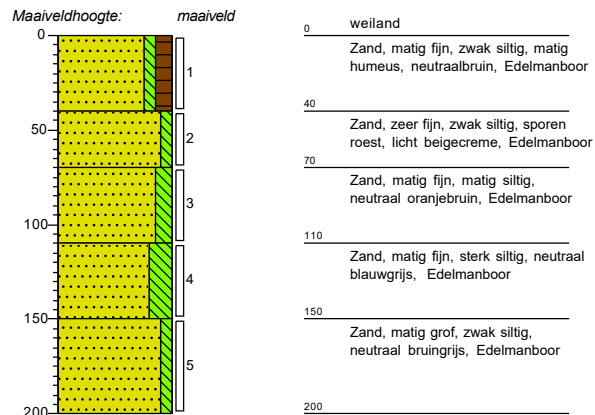
BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: 1

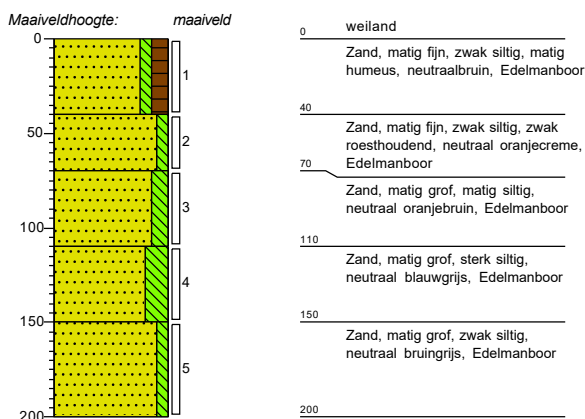
X: 230876,46
Y: 434140,65
Datum: 19-10-2022
GWS: 250

**Boring: 2**

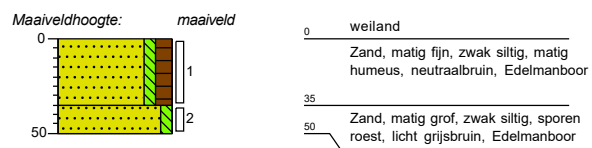
X: 230872,34
Y: 434107,99
Datum: 19-10-2022

**Boring: 3**

X: 230899,77
Y: 434101,59
Datum: 19-10-2022

**Boring: 4**

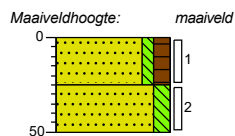
X: 230885,47
Y: 434131,21
Datum: 19-10-2022



Boormeester: R. Nekkers

Boring:**5**

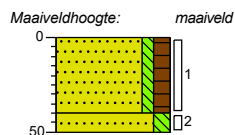
X: 230896,88
Y: 434121,44
Datum: 19-10-2022



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
25
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring:**7**

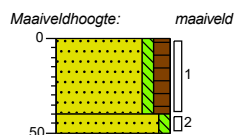
X: 230870,36
Y: 434129,33
Datum: 19-10-2022



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring:**9**

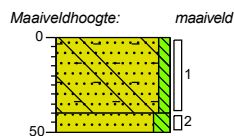
X: 230888,55
Y: 434110,63
Datum: 19-10-2022



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
50

Boring:**6**

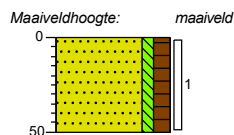
X: 230909,39
Y: 434112,97
Datum: 19-10-2022



0 weiland
Zand, matig grof, zwak siltig, matig kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, sporen glas, volledig baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring:**8**

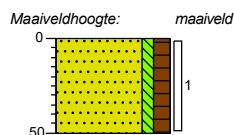
X: 230879,92
Y: 434120,08
Datum: 19-10-2022



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring:**10**

X: 230865,20
Y: 434116,17
Datum: 19-10-2022

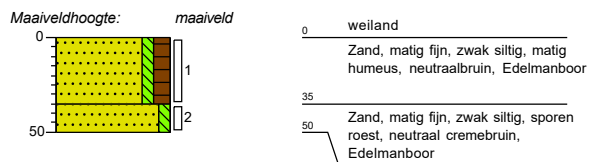


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

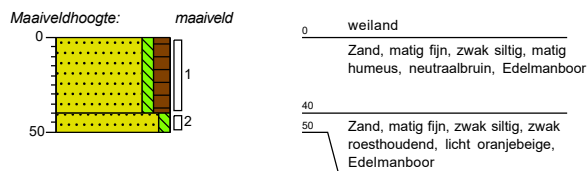
Boormeester: R. Nekkers

Boring: 11

X: 230880,80
Y: 434098,35
Datum: 19-10-2022

**Boring: 12**

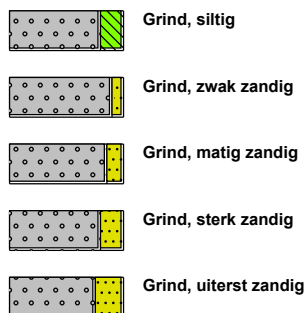
X: 230887,79
Y: 434087,96
Datum: 19-10-2022



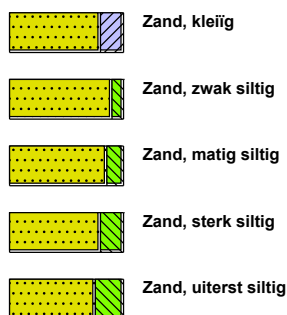
Boormeester: R. Nekkers

Legenda (conform NEN 5104)

grind



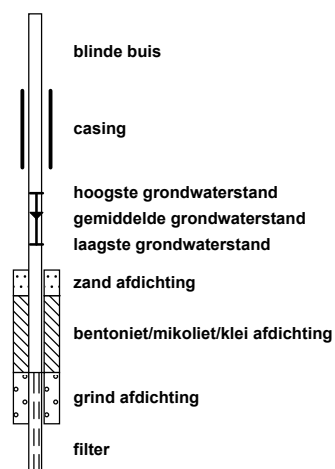
zand



veen



peilbuis



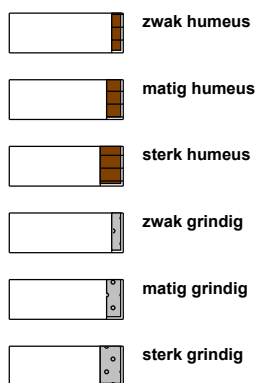
klei



leem



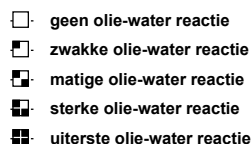
overige toevoegingen



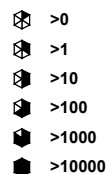
geur



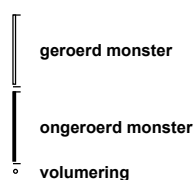
olie



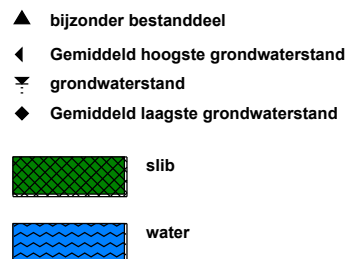
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Varsseveldseweg 4 De Heurne
Uw projectnummer : K2220264
SGS rapportnummer : 13756091, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220264. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer K2220264

Rapportnummer 13756091 - 1

Orderdatum 20-10-2022

Startdatum 20-10-2022

Rapportagedatum 01-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	6-1				
002	Grond (AS3000)	MMBG01				
003	Grond (AS3000)	MMOG02				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	85.4	86.8	85.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	3.9	0.6	
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	8.6	5.6	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	260	44	35	
cadmium	mg/kgds	S	6.7	0.31	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	17	2.6	3.2	
koper	mg/kgds	S	510	8.4	<5	
kwik	mg/kgds	S	2.1	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	1500	19	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	10	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	120	7.1	10	
zink	mg/kgds	S	4400	46	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	11	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	4.4	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	21	0.02	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	11	0.03	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	10	0.05	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.4	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	10	0.03	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	5.1	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	5.9	0.03	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	83.91 ¹⁾	0.221 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	2.1 ^{2) 3)}	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	2.7	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	7.3	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	5.3	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	2.7 ³⁾	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	21.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer K2220264

Rapportnummer 13756091 - 1

Orderdatum 20-10-2022

Startdatum 20-10-2022

Rapportagedatum 01-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	6-1
002	Grond (AS3000)	MMBG01
003	Grond (AS3000)	MMOG02

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		85	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		260	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		140	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	490	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer

K2220264

Rapportnummer

13756091 - 1

Orderdatum

20-10-2022

Startdatum

20-10-2022

Rapportagedatum

01-11-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer

K2220264

Rapportnummer

13756091 - 1

Orderdatum

20-10-2022

Startdatum

20-10-2022

Rapportagedatum

01-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0177684	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177682	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177128	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177308	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177649	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177126	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177693	19-10-2022	19-10-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer

K2220264

Rapportnummer

13756091 - 1

Orderdatum

20-10-2022

Startdatum

20-10-2022

Rapportagedatum

01-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0177641	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177679	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177297	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
002	O0177656	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177144	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177667	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177675	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177696	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177640	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177668	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177291	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177142	19-10-2022	19-10-2022	ALC201
003	O0177146	19-10-2022	19-10-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne
Projectnummer K2220264
Rapportnummer 13756091 - 1

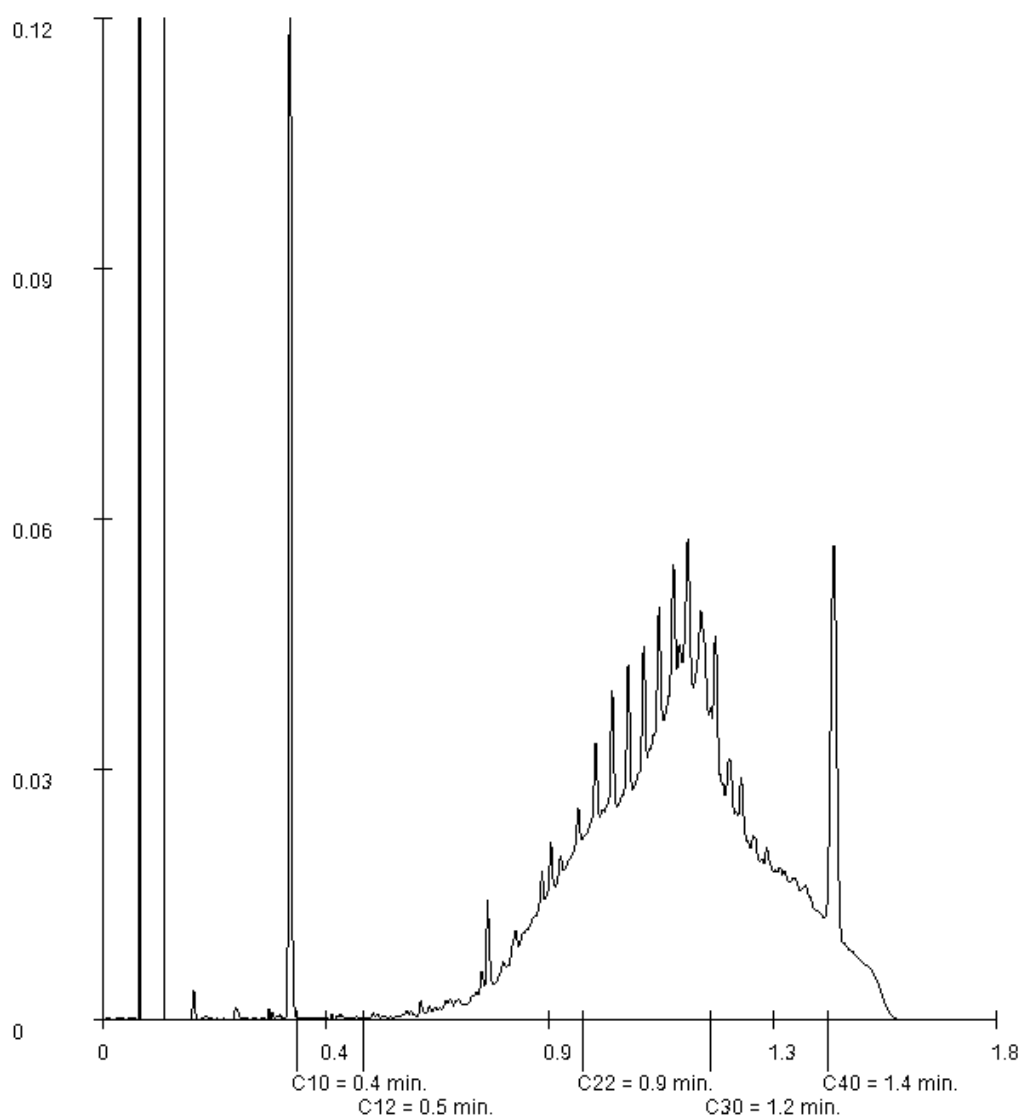
Orderdatum 20-10-2022
Startdatum 20-10-2022
Rapportagedatum 01-11-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 6-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Varsseveldseweg 4 De Heurne
Uw projectnummer : K2220264
SGS rapportnummer : 13761976, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220264. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne
Projectnummer K2220264
Rapportnummer 13761976 - 1

Orderdatum 31-10-2022
Startdatum 31-10-2022
Rapportagedatum 03-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1-1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	85	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.6	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer K2220264

Rapportnummer 13761976 - 1

Orderdatum 31-10-2022

Startdatum 31-10-2022

Rapportagedatum 03-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 5

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer K2220264

Rapportnummer 13761976 - 1

Orderdatum 31-10-2022

Startdatum 31-10-2022

Rapportagedatum 03-11-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 De Heurne

Projectnummer

K2220264

Rapportnummer

13761976 - 1

Orderdatum

31-10-2022

Startdatum

31-10-2022

Rapportagedatum

03-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2069918	28-10-2022	28-10-2022	ALC204
001	G7117167	28-10-2022	28-10-2022	ALC236
001	G7117166	28-10-2022	28-10-2022	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2022 - 10:12)

Projectcode	K2220264
Projectnaam	Varsseveldseweg 4 De Heurne
Monsteromschrijving	6-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	85.4	85.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6		--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS4.1	4.1		--						
---------------	------------	-----	--	----	--	--	--	--	--	--

METALEN

barium*	mg/kg	260	798	798	--			920	20	
cadmium	mg/kg	6.7	9.27	9.27	**	NT	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	17	48.6	48.6	*	IN	15	102	190	3
koper	mg/kg	510	857	857	***	NT>I	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	2.1	2.82	2.82	*	IN	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	1500	2100	2100	***	NT>I	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	10	10	10	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	120	298	298	***	NT>I	35	68	100	4
zink	mg/kg	4400	8530	8530	***	NT>I	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.11	0.11		--	-				
fenantreen	mg/kg	11	11		--	-				
antraceen	mg/kg	4.4	4.4		--	-				
fluoranteen	mg/kg	21	21		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	11	11		--	-				
chryseen	mg/kg	10	10		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.4	5.4		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	10		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.1	5.1		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.9	5.9		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg		83.91	83.9	83.9	***	NT>I	1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	2.1	3.18		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.06		--	-				
PCB 101	ug/kg	2.7	4.09		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.06		--	-				
PCB 138	ug/kg	7.3	11.1		--	-				
PCB 153	ug/kg	5.3	8.03		--	-				
PCB 180	ug/kg	2.7	4.09		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	21.5	32.6	32.6	*	WO	20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	85	129		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	260	394		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	140	212		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	490	742	742	*	NT	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13756091-001	6-1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2022 - 10:12)

Projectcode K2220264
Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne
Monsteromschrijving MMBG01
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.8	86.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	8.6		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	44	93.4	93.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	0.449	0.449		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.6	5.31	5.31		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.4	13.4	13.4		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.04480	0.0448		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	19	25.8	25.8		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.1	13.4	13.4		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	46	78.9	78.9		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.221	0.221	0.221		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.79		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.6	12.6		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.97		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.97		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	35.9		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13756091-002
Monsteromschrijving MMBG01

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2022 - 10:12)

Projectcode K2220264
Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne
Monsteromschrijving MMOG02
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	85.4	85.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	5.6		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	35	93.5	93.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.2	8.07	8.07		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	6.44	6.44		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0475	0.0475		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	10.3	10.3		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	10	22.4	22.4		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	28.1	28.1		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13756091-003
Monsteromschrijving MMOG02

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-11-2022 - 11:33)

Projectcode K2220264
Projectnaam Varsseveldseweg 4 De Heurne
Monsteromschrijving 1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	85	85	>S
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	3.6	3.6	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13761976-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode 13761976-001
Monsteromschrijving 1-1

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind) INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Blauw > streefwaarde

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5

Legenda

-  onderzoekslocatie
-  boringen 0,5 m
-  boringen 2,0 m
-  peilbuis



Situatietekening

projectnummer: K2220264
Varsseveldseweg 4, De Heurne

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

Bijlage 3 Nader bodemonderzoek

NADER BODEMONDERZOEK volgens NTA 5755

***Varsseveldseweg 4
De Heurne***



Datum: 19 december 2022

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2220319

Opdrachtgever: Familie De Keyser-Westerhof

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman		W. Wilbrink	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Uitgangssituatie.....	3
2.2	Conceptueel model	3
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Uitgevoerde werkzaamheden	5
3.2	Chemisch onderzoek	5
4	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	7
4.1	Globale bodemopbouw.....	7
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.3	Toetsingskader	7
4.3.1	Wet bodembescherming.....	7
4.3.2	Besluit bodemkwaliteit.....	8
4.4	Resultaten nader onderzoek	8
4.5	Bespreking resultaten.....	9
4.6	Gevalsdefinitie.....	9
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10
5.1	Conclusies	10
5.2	Aanbevelingen.....	10
5.3	Algemeen.....	10

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten

1 INLEIDING

In opdracht van familie De Kesyer-Westerhof is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Varsseveldseweg 4 in De Heurne. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht in combinatie met de resultaten van het verkennend onderzoek. Doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de sterke verontreiniging op het terrein.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de resultaten uit het voorgaande onderzoek besproken. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld. Deze is afkomstig uit een verkennend bodemonderzoek (Verkennend bodemonderzoek Varsseveldseweg 4 De Heurne, rapportnummer K2220264, opgesteld door De Klinker Milieu Adviesbureau van 9 november 2022). Hierbij worden alleen de zaken vermeld welke relevant zijn voor dit nader onderzoek. Voor de overige informatie wordt verwezen naar het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

2.1 *Uitgangssituatie*

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Dinxperlo (DPL00), sectie F, perceelnummer 1011 (ged.) (bron: Kadaster). De onderzoekslocatie betreft een perceel dat volgens het bestemmingsplan 2015 een agrarische bestemming heeft en momenteel is het in gebruik als landbouwgrond. Het te onderzoeken terrein ligt op ongeveer 130 meter ten noordwesten van de kern van De Heurne en wordt aan de noordzijde begrensd door een evenemententerrein met sportveld en speelweide. In een straal van 250-300 meter rondom het perceel bevinden zich enkele woonbestemmingen. Zover bekend is het terrein niet opgehoogd en is er geen verharding aanwezig.

Tijdens het verkennend onderzoek is in grondmonster 6-1 analytisch een sterke verontreiniging met koper, lood, nikkel en zink aangetoond in de grond. Tevens is een matige verontreiniging met cadmium en een lichte verontreiniging met kobalt, kwik, molybdeen, minerale olie en som PCB aanwezig. De grond werd beoordeeld als “niet toepasbaar > interventiewaarde”. Er werd geadviseerd een nader onderzoek te verrichten naar de omvang van de verontreiniging ter plaatse en om na te gaan of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

2.2 *Conceptueel model*

In tabel 2.1 is een schematisch overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor de onderhavige situatie relevant en worden derhalve niet uitgewerkt. De in de tabel opgenomen informatie hebben als basis gefungeerd voor de uitvoering en het maken van keuzes binnen het nader bodemonderzoek

Hoofdonderdeel	Subonderdeel	Uitwerking/toelichting	
Historische informatie	Verontreinigingsbron en mate van verontreiniging	Licht	Kobalt, kwik, molybdeen, minerale olie en som PCB
		Matig	Cadmium
		Sterk	Koper, lood, nikkel en zink
	Gebruikte producten, periode	Tijdens de veldwerkzaamheden (19 oktober 2022) is een zintuigelijke bijmenging van kolengruis, glas en baksteen waargenomen op het betreffende boorpunt. Het is onbekend wanneer dit materiaal in de bodem is terecht gekomen.	
	Bouwactiviteiten, grondverzet	Op de locatie is in november 2022 geen bebouwing gesitueerd. Het terrein is ingericht als grasland.	
	Calamiteiten	Er zijn geen gegevens bekend over plaatsgevonden calamiteiten op de locatie.	
	Lokale bodemopbouw	Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat de grond op locatie van 0,0 tot 4,0 m-mv uit zand bestaat dat matig fijn of grof is, zwak tot sterk siltig is en in de bovengrond matig humeus. Tussen 0,25 en 1,0 m-mv zijn roestsporen waargenomen en tussen 2,2 en 4,0 m-mv is de grond zwak grindig.	
	Topografie	Het terrein ligt op circa 130 meter ten noordwesten van de kern van De Heurne. Aan de noordzijde wordt het begrensd door een evenemententerrein met sportveld en speelweide. In een straal van 250 tot 300 meter rondom het perceel bevinden zich enkel woonbestemmingen.	
Omgeving		De omgeving kenmerkt zich door de aanwezigheid van weilanden en enkele, vrijstaande woningen. Rondom diverse wei-/graslanden zijn houtwallen aanwezig.	
Hydrologie		Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek bedroeg de grondwaterstand 2,1 m-mv. De grondwaterstroomrichting is zuidwestelijk gericht aldus de isohypsenkaart van provincie Gelderland.	
Gedrag en verdeling van de bodemverontreiniging		De lokale, sterke verontreinigingen zijn aangetroffen ter plaatse van boorpunt 6, deelmonster 1. Dit betreft de bodemlaag van 0,0 tot 0,4 m-mv. Elders op het terrein zijn er geen verontreinigingen in de grond aangetoond.	
Identificatie van receptoren, bedreigde objecten en verspreidingsrisico's	Receptoren	De eventuele oppervlakte van de sterke verontreiniging kan een bedreiging vormen voor de voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie.	
	Bedreigde objecten	Er zijn geen objecten die bedreigd worden.	
	Verspreidingsrisico's	De oppervlakte van de sterke verontreiniging is nog niet in kaart gebracht. Er zal worden tracht deze af te perken zodat er een beeld van de omvang gevormd kan worden.	
Ruimtelijke ontwikkelingen		Voornemens is om op de locatie een woning te bouwen.	
Onzekerheden		Het is onduidelijk wat de oppervlakte van de sterke verontreiniging betreft.	

Bovenstaande informatie leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe groot is de totale oppervlakte van de sterke verontreiniging van koper, lood, nikkel en zink?
- Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?
- Wat zijn eventuele milieuhygiënische risico's met betrekking tot de aangetroffen verontreinigingen?) (alleen van toepassing bij geval van ernstige bodemverontreiniging).

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het aantal boringen is afgestemd op de onderzoeksvragen. Er worden 6 boringen geplaatst tot 1,0 m-mv (NA101 t/m NA106). Ter plaatse van het boorpunt waar tijdens verkennend onderzoek boring 6 gezet is, wordt een boring tot 2,0 m-mv geplaatst (NA100).

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Nabij boring 06 uit verkennend onderzoek	6 boringen tot 1,0 m-mv (NA101 t/m NA106) 1 boring tot 2,0 m-mv (NA100)	6 × standaardpakket grond (laag 0,0 – 0,5 m-mv) 2 × standaardpakket grond (laag 0,5 – 1,0 m-mv)

In bijlage 5 zijn deze boorpunten ingetekend. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 december 2022 (boorwerkzaamheden) door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.2 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Monster	Traject (m-mv)	Analyse
NA100-3	0,45 - 0,90	Standaardpakket grond
NA101-3	0,25 - 0,50	Standaardpakket grond
NA102-2	0,30 - 0,50	Standaardpakket grond
NA102-3	0,50 - 1,00	Standaardpakket grond
NA103-1	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond
NA104-1	0,00 - 0,30	Standaardpakket grond
NA105-1	0,00 - 0,30	Standaardpakket grond
NA106-1	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten.

	Grond
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*
PCB (7)	*
minerale olie	*
organische stof en lutum	*

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) op de locatie bestaat overwegend uit matig fijn, zwak siltig matig humeus zand. Vanaf 0,5 m-mv wordt plaatselijk een leem-/kleilaag aangetroffen of bestaat de onderliggende laag uit sterk siltig zand. Vanaf circa 1,0 m-mv bestaat de bodem uit zeer fijn sterk siltig zand en in de diepere lagen uit matig grof, matig siltig zand.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.1

Tabel 4.1: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
NA100	0,10 - 0,45	sterk baksteenhoudend, resten kooldeeltjes, sterk betonhoudend
NA101	0,10 - 0,25	sporen baksteen, resten metaal
	0,25 - 0,50	sporen kooldeeltjes, sporen metaal
NA102	0,50 - 1,00	resten hout

4.3 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.3.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek
		grond: 1/2(AW+I-waarde)
		grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.3.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen. Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

						Bodemkwaliteitsklasse
	Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=				Achtergrondwaarde
	Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=				Wonen
	Kleiner dan maximale waarde industrie	=				Industrie
^(a)	De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.					
	X	2	7	16	27	37
	Y	1	2	3	4	5
^(b)	De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.					
	X	7	16	27	37	
	Y	2	3	4	5	

4.4 Resultaten nader onderzoek

In tabel 4.2 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.2: Resultaten toetsing grond

Monster	Traject	Toetsing Wbb			Toetsing Bbk
	[m-mv]	> AW	> T	> I	Beoordeling
NA100-3	0,45 - 0,90	Zink, Molybdeen	-	-	Klasse industrie
NA101-3	0,25 - 0,50	Koper, Cadmium, Kwik, Lood, PAK	Zink	-	Klasse industrie
NA102-2	0,30 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
NA102-3	0,50 - 1,00	Zink, Molybdeen, Cadmium	-	-	Klasse industrie
NA103-1	0,00 - 0,50	Cadmium	-	-	Altijd toepasbaar
NA104-1	0,00 - 0,30	Zink, Cadmium, Lood	-	-	Klasse wonen
NA105-1	0,00 - 0,30	Zink, Cadmium, Lood	-	-	Klasse industrie
NA106-1	0,00 - 0,50	Zink, Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar

4.5 Bespreking resultaten

Uit de resultaten blijkt dat er geen sterk verhoogde gehalten (> interventiewaarde) zijn aangetroffen bij het nader bodemonderzoek. In de meeste boringen zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en plaatselijk een licht verhoogde gehalte PAK aangetroffen. In de bovengrond van boring NA101 is een matig verhoogd gehalte zink aangetroffen. In de bovengrond van boring NA102 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.6 Gevalsdefinitie

De contour van de sterke verontreiniging ligt rondom boring NA100 (boring 6 uit het verkennend onderzoek) en betreft een omtrek van circa 15 m². Bij een dikte van de verontreinigde laag van 0,4 m, betekent dit dat er circa 6 m³ grond sterk is verontreinigd. Omdat er minder dan 25 m³ grond sterk is verontreinigd, is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van familie De Kesyer-Westerhof is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Varsseveldseweg 4 in De Heurne.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht in combinatie met de resultaten van het verkennend onderzoek. Doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de sterke verontreiniging op het terrein.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk baksteen, resten kooldeeltjes, resten metaal en beton;
- de bovengrond ter plaatse van boring NA101 is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met Koper, Cadmium, Kwik, Lood, PAK;
- In de bovengrond van de boringen NA103 t/m NA105 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen;
- In de bovengrond van NA102 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;
- In de ondergrond van de boringen NA100 en NA102 zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetroffen;
- Er wordt ingeschat dat er circa 6 m³ grond sterk is verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink, PAK en matig is verontreinigd met cadmium;
- Omdat er minder dan 25 m³ grond sterk is verontreinigd, is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

5.2 Aanbevelingen

Er is op de locatie geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er geldt vanuit de Wet Bodembescherming geen saneringsplicht. Echter, bij ontwikkeling van de locatie dient wel rekening te worden gehouden met deze verontreiniging. Bij grondwerkzaamheden in of in de buurt van de verontreiniging, dient er op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze omgegaan te worden met deze verontreiniging. Wij adviseren hiervoor een plan van aanpak op te stellen en deze in te dienen bij de omgevingsdienst Achterhoek. Na goedkeuring op dit plan, kan worden gestart met de werkzaamheden.

5.3 Algemeen

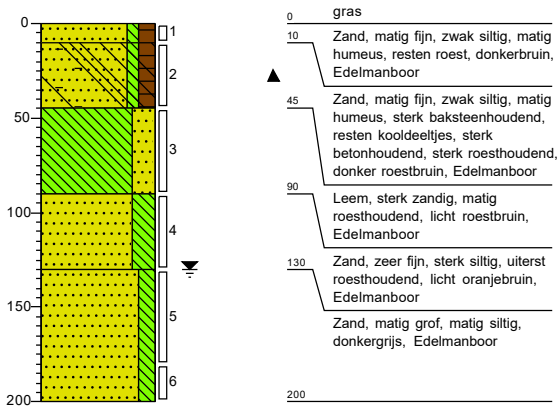
Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten. Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

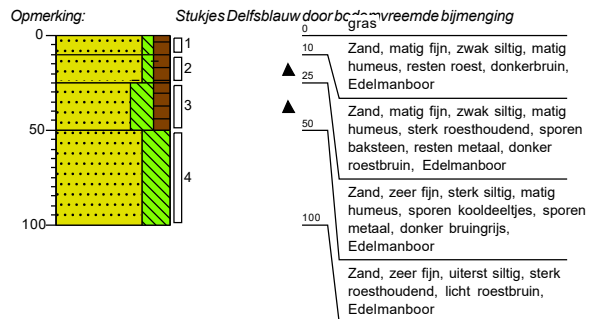
Boring: NA100

Datum: 8-12-2022
GWS: 130



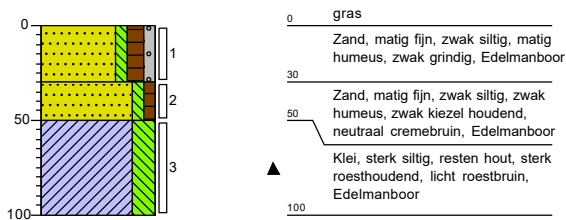
Boring: NA101

Datum: 8-12-2022



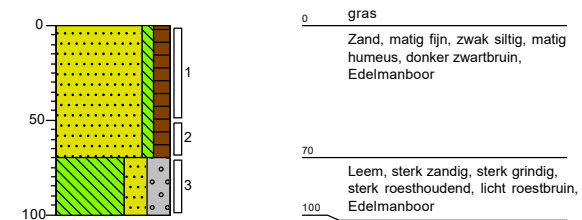
Boring: NA102

Datum: 8-12-2022



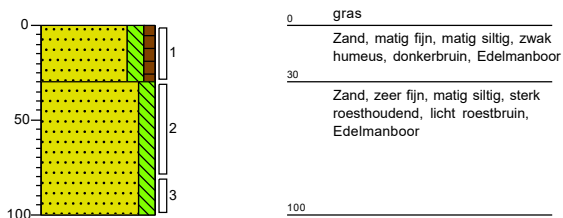
Boring: NA103

Datum: 8-12-2022



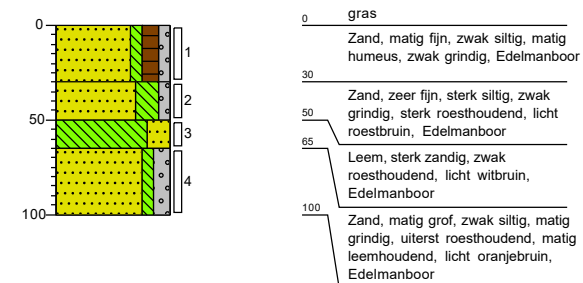
Boring: NA104

Datum: 8-12-2022



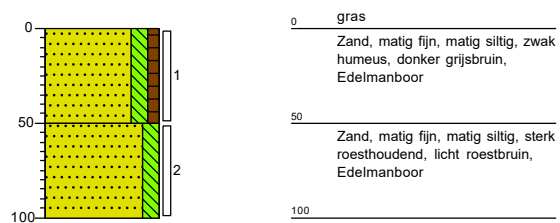
Boring: NA105

Datum: 8-12-2022



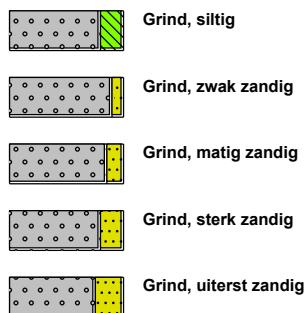
Boring: NA106

Datum: 8-12-2022

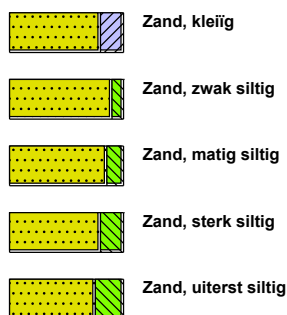


Legenda (conform NEN 5104)

grind



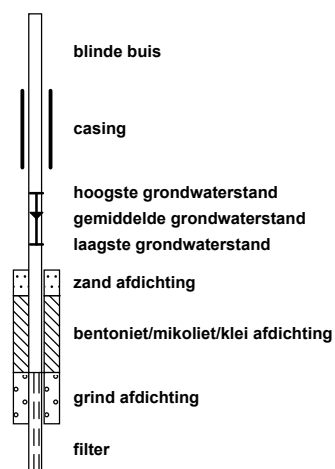
zand



veen



peilbuis



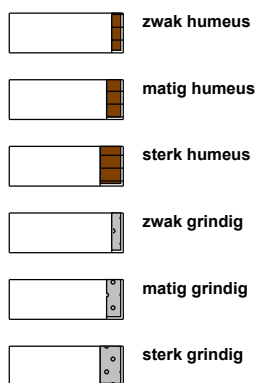
klei



leem



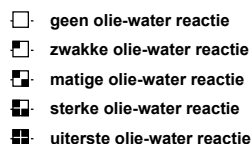
overige toevoegingen



geur



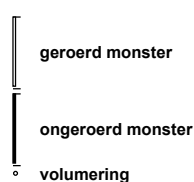
olie



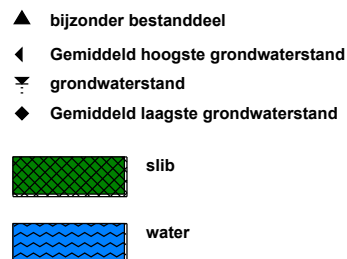
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Uw projectnummer : K2220319
SGS rapportnummer : 13785216, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220319. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer K2220319

Rapportnummer 13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	NA100-3					
002	Grond (AS3000)	NA101-3					
003	Grond (AS3000)	NA102-2					
004	Grond (AS3000)	NA102-3					
005	Grond (AS3000)	NA103-1					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	81.5	90.9	75.2	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	3.0	1.3	3.2	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	12	3.2	8.6	8.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	360	110	21	210	51
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.69	<0.2	0.47	0.48
kobalt	mg/kgds	S	4.5	3.5	1.9	5.4	3.1
koper	mg/kgds	S	<5	60	6.1	7.2	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.21	0.10	0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	21	88	11	11	28
molybdeen	mg/kgds	S	2.5	0.69	<0.5	1.9	1.0
nikkel	mg/kgds	S	11	17	5.9	12	7.8
zink	mg/kgds	S	140	320	43	190	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.78	0.05	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.23	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	1.6	0.09	0.01	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.81	0.04	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.71	0.04	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.34	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.63	0.04	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.34	0.03	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.37	0.03	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	5.817 ¹⁾	0.367 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.274 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer K2220319

Rapportnummer 13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	NA100-3						
002	Grond (AS3000)	NA101-3						
003	Grond (AS3000)	NA102-2						
004	Grond (AS3000)	NA102-3						
005	Grond (AS3000)	NA103-1						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer

K2220319

Rapportnummer

13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer K2220319

Rapportnummer 13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	NA104-1				
007	Grond (AS3000)	NA105-1				
008	Grond (AS3000)	NA106-1				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	82.2	81.4	81.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.3	4.5	
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	9.6	7.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	66	64	67	
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.46	0.46	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	3.5	3.2	
koper	mg/kgds	S	12	25	15	
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.07	
lood	mg/kgds	S	54	69	31	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.51	0.63	
nikkel	mg/kgds	S	7.9	9.2	9.2	
zink	mg/kgds	S	86	130	86	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.04	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.10	0.15	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.07	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.07	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.05	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.08	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.05	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.05	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.357 ¹⁾	0.637 ¹⁾	0.577 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer K2220319

Rapportnummer 13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	NA104-1
007	Grond (AS3000)	NA105-1
008	Grond (AS3000)	NA106-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer

K2220319

Rapportnummer

13785216 - 1

Orderdatum

08-12-2022

Startdatum

08-12-2022

Rapportagedatum

17-12-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer

K2220319

Rapportnummer

13785216 - 1

Orderdatum

08-12-2022

Startdatum

08-12-2022

Rapportagedatum

17-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0325801	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
002	O0325799	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
003	O0325780	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
004	O0325782	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
005	O0325781	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
006	O0325792	08-12-2022	08-12-2022	ALC201
007	O0325800	08-12-2022	08-12-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne

Projectnummer K2220319

Rapportnummer 13785216 - 1

Orderdatum 08-12-2022

Startdatum 08-12-2022

Rapportagedatum 17-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	O0325793	08-12-2022	08-12-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Projectnummer K2220319
Rapportnummer 13785216 - 1

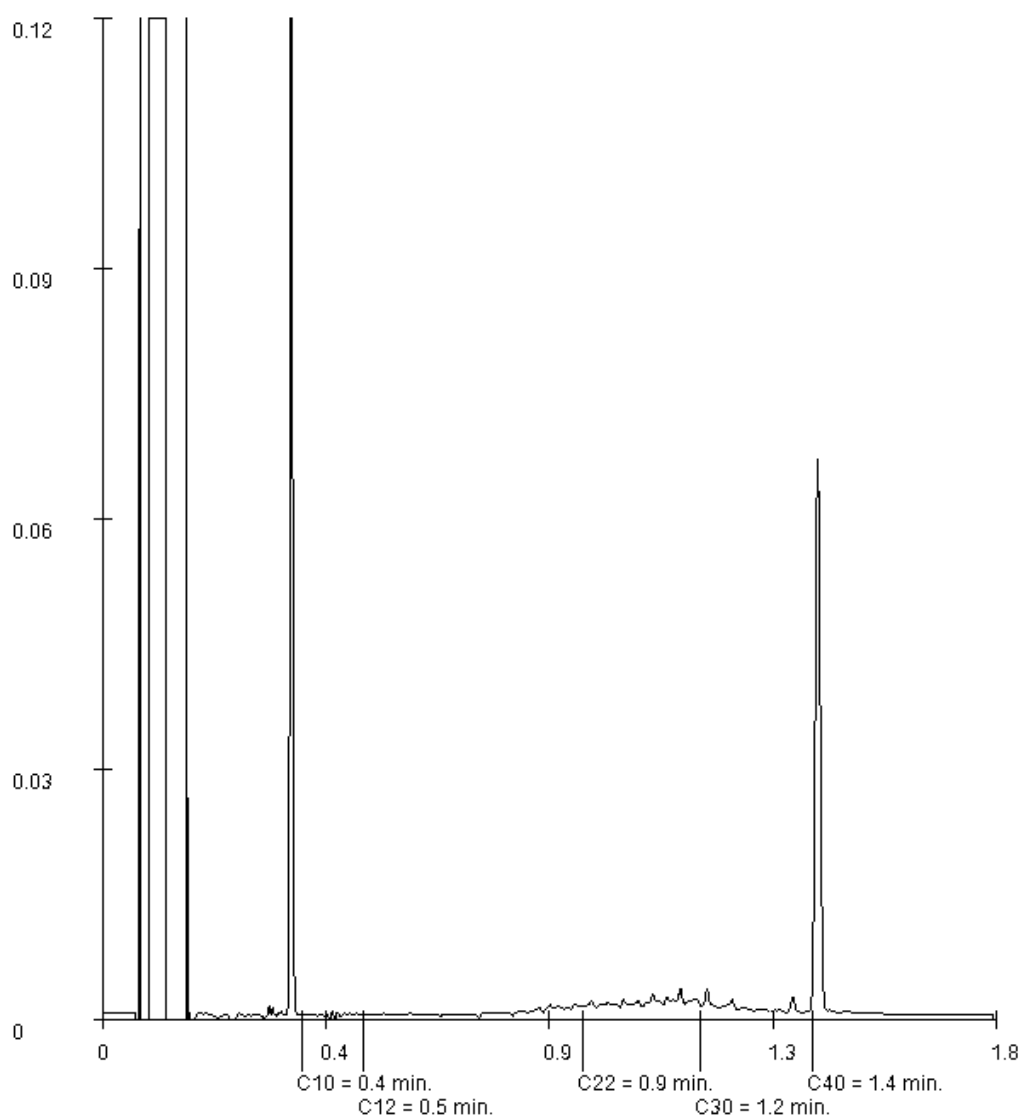
Orderdatum 08-12-2022
Startdatum 08-12-2022
Rapportagedatum 17-12-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen NA101-3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA100-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	82.1	82.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	360	698	698		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	0.215		--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.5	8.44	8.44		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	5.68	5.68		--	<=AW 40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0445	0.0445		--	<=AW 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	28.8	28.8		--	<=AW 50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	2.5		--	* WO 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	19.2	19.2		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	140	236	236		--	* IN 140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073		--	<=AW 1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	--				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		--	<=AW 190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-001
Monsteromschrijving NA100-3

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA101-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	81.5	81.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	110	189	189		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.69	0.99	0.99	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	5.88	5.88		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	60	90	90	*	IN	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	0.21	0.258	0.258	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	88	115	115	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.69	0.69	0.69		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	17	27	27		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	320	495	495	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.78	0.78		--	-				
antraceen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.6	1.6		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.81	0.81		--	-				
chryseen	mg/kg	0.71	0.71		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.63	0.63		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.34		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	0.37		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.817	5.82	5.82	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.33		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	16.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	26.7		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.7		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	46.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-002
Monsteromschrijving NA101-3

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA102-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	90.9	90.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	21	70.8	70.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	0.237		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	5.9	5.9		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.1	12.1	12.1		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	0.10	0.141	0.141		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	16.9	16.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	15.6	15.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	43	96.2	96.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.367	0.367	0.367		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-003
Monsteromschrijving NA102-2

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA102-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	75.2	75.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	8.6		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	210	446	446		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.47	0.7	0.7	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	11	11		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.2	11.7	11.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.064	30.0643		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	15.1	15.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	1.9	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	22.6	22.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	330	330	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.19		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	43.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-004
Monsteromschrijving NA102-3

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA103-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	81.1	81.1			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	8.3			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	51	111	111		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.48	0.695	0.695	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	6.45	6.45		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	17.7	17.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.0899	0.0899		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	38.2	38.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.0	1	1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.8	14.9	14.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	71	123	123		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
chryseen	mg/kg	0.04	0.04			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	0.274	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	1.75			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	1.75			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	12.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.75			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.75			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	35		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-005
Monsteromschrijving NA103-1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA104-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	82.2	82.2			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	3.6			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	66	173	173		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.43	0.654	0.654	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.7	6.71	6.71		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	20.9	20.9		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	0.07	0.0936	0.0936		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	54	77.3	77.3	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.9	17.5	17.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	86	165	165	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03			--				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01			--				
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04			--				
chryseen	mg/kg	0.04	0.04			--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	0.357	0.357		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 52	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 101	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 118	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 138	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 153	ug/kg	<1	1.94			--				
PCB 180	ug/kg	<1	1.94			--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.6	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.72			--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.72			--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.72			--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	9.72			--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	38.9	38.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-006
Monsteromschrijving NA104-1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
Monsteromschrijving NA105-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	81.4	81.4			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.6	9.6			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	64	127	127		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	0.648	0.648	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	6.72	6.72		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	25	38.6	38.6		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	0.07	0.088	0.088		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	69	91.8	91.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.51	0.51	0.51		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.2	16.4	16.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	213	213	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03			--				
antraceen	mg/kg	0.03	0.03			--				
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07			--				
chryseen	mg/kg	0.10	0.1			--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.637	0.637	0.637		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 52	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 101	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 118	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 138	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 153	ug/kg	<1	1.63			--				
PCB 180	ug/kg	<1	1.63			--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14			--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14			--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.14			--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.14			--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	32.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-007
Monsteromschrijving NA105-1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-12-2022 - 08:10)

Projectcode K2220319
 Projectnaam Varsseveldseweg 4 te De Heurne
 Monsteromschrijving NA106-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	81.0	81		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	67	159	159		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	0.664	0.664	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.2	7.22	7.22		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	24.6	24.6		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	0.07	0.091	0.0912		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	31	42.8	42.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.63	0.63	0.63		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.2	18.8	18.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	86	154	154	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.577	0.577	0.577		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.56		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.56		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.9	10.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.78		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.78		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.78		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	31.1	31.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13785216-008
 Monsteromschrijving NA106-1

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

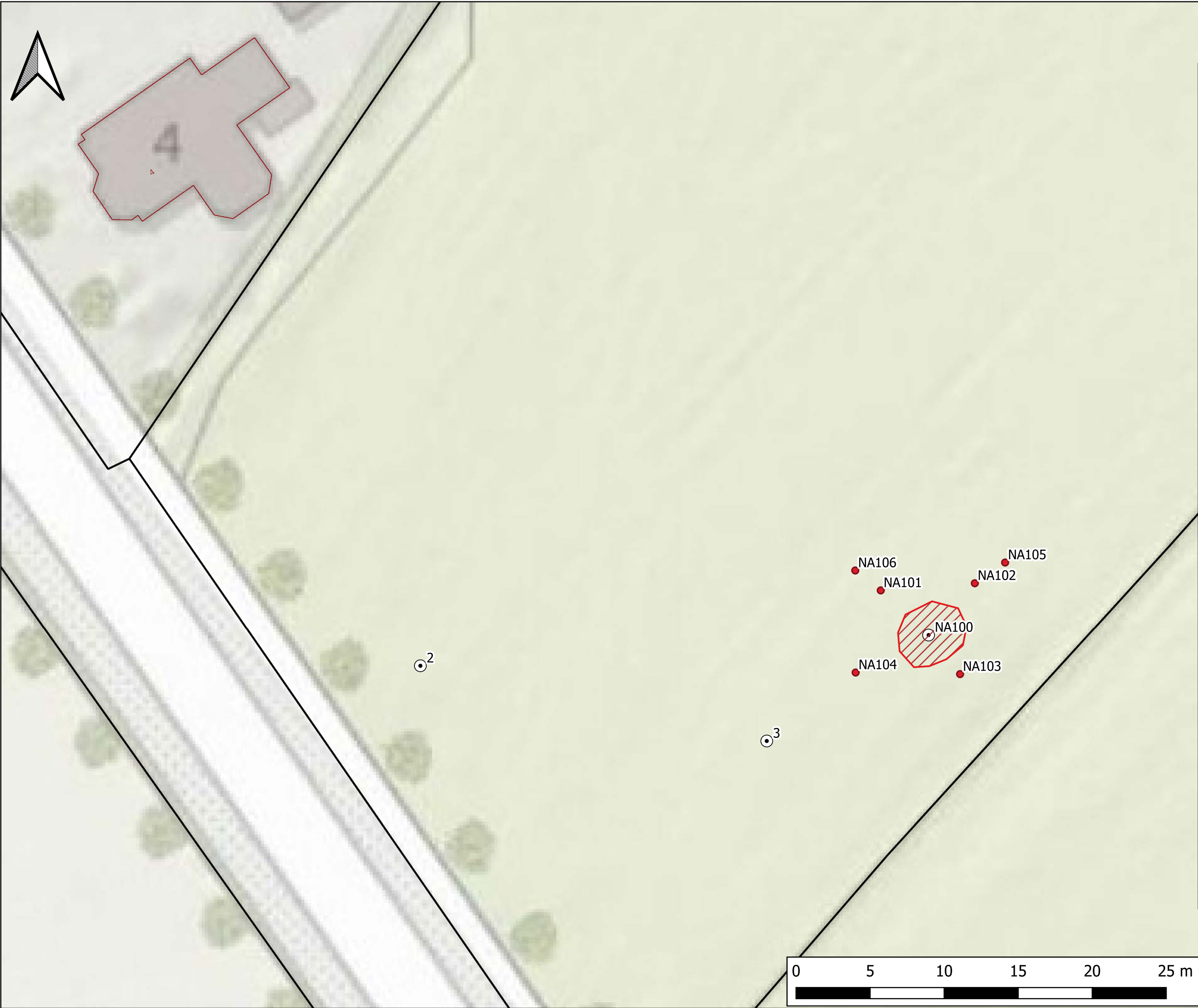
Bijlage 5

Legenda

-  Interventiewaarde contour
-  boringen 1,0 m
-  boringen 2,0 m

Situatietekening

projectnummer: K2220319
Varsseveldseweg 4, De Heurne



Bijlage 4 Watertoets

Korte procedure in Waterschap Rijn en IJssel

Algemene informatie

Aanvraag gestart	16-03-2023 16:19
Aanvraag ingediend	16-03-2023 16:34
Aanvraagnummer	00011404
Bevoegd gezag	Waterschap Rijn en IJssel
E-mailadres	elamberts@rombou.nl
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	E.W. Lamberts
Wat is uw emailadres?	elamberts@rombou.nl
Wat is uw telefoonnummer?	088-2368236
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	De Keyser - Westerhof
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	siendekeyser@outlook.com
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	06-22893299
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	H. Scheffer
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	h.scheffer@aalten.nl
Wat is de naam van het plan?	Rood voor rood Varsseveldseweg ong. De Heurne
Geef een korte omschrijving van het plan.	Ten zuiden van de woning aan de Varsseveldseweg 4 in De Heurne gaat initiatiefnemer een nieuwe rood voor rood woning met bijgebouw bouwen. Hiertegen over staat de sloop van 750 m2 aan stallen. Deze worden gesloopt op de locatie aan de Leemhorstdijk 4 te Aalten.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	650
Wat is het adres van het plan?	Varsseveldseweg ong. in De Heurne (kadastraal perceel F1011)
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: Inpassing Varsseveldseweg De Heurne 29-09-2022.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop "DIRECT AANVRAGEN" om uw aanvraag voor een wateradvies daadwerkelijk naar het waterschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. De korte procedure houdt in dat u zelfstandig een waterparagraaf opstelt, waarin u toelicht hoe u op een goede manier omgaat met de relevante wateraspecten. U kunt hiervoor onze adviezen gebruiken en de standaardwaterparagraaf. Deze hebben we onder het kopje 'achtergrond' toegevoegd. Wij verzoeken u deze waterparagraaf aan te passen aan de gegevens van uw plan en de relevante wateraspecten. We vragen u deze waterparagraaf voor advies aan ons voor te leggen. Wanneer wij een positief advies verlenen kunt u de waterparagraaf invoegen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Achtergrondinformatie

Aanvraagformulier

Waterparagraaf 'toekomstgericht waterbeheer'

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterschap Rijn en IJssel zorgt voor het water in uw omgeving. Vanuit het leidend principe 'Water en mens in hun element' draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken. Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema's.

Klimaatrobuust gebied Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets.

Aanvraagformulier

Relevante wateraspecten Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met m². Daarnaast is het mogelijk om ook bestaand verhard oppervlak af te koppelen van het rioolstelsel zodat de kans op wateroverlast door toekomstige regenbuien wordt verminderd. Het gaat hierbij om m². Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen - afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geborgen in infiltratie- of waterbergende voorzieningen met een volume van m³. De dimensioneringsberekeningen van de diverse voorzieningen zijn opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Op deze wijze kan regenbui T=100+10% worden opgevangen in het plangebied tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen worden zonder dat waterschade optreedt, en vertraagd worden afgevoerd.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale bergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. Het plangebied beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Wateroverlast voor het plangebied wordt voorkomen door <maatregelen noemen zoals ophogen, kades aanleggen oid>.

Waterkwaliteit Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. Om de kwaliteit van het water te waarborgen, worden de volgende maatregelen getroffen: een bodempassage in een berm/wadi/ filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

Riolering en Afvalwaterketen Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie kunnen de toename van afvalwater van verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Voor onderhoud aan het rioolpersleidingenstelsel is bereikbaarheid noodzakelijk, hiertoe is een zonering rondom de persleiding opgenomen in de verbeelding. Tot slot worden in de milieuzone van de RWZI of rioolgemaal geen hindergevoelige functies opgenomen, die het functioneren van de installatie nu of in de toekomst kunnen belemmeren.

Grondwaterbeheer De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er wordt niet gebouwd in een gebied met een hoge grondwaterstand of kwel. De bouwwijze is aangepast aan de grondwaterstand en zettingsgevoeligheid van de bodem door ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen, waterdicht bouwen, passende fundering, etc. Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen.

Recreatie In het plangebied zijn de volgende (nieuwe) aan het water gekoppelde recreatieve functies opgenomen: . Voor zover van dergelijke actieve recreatieve functies een vergunning van het waterschap nodig is, zal deze worden aangevraagd. In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waterobjecten aanwezig. De cultuurhistorische waarde wordt door de planontwikkeling niet aangetast.

2. Advies kwaliteit oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

U zult voorzorgsmaatregelen moeten nemen om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

3. Advies grondwaterbeheer

Bijlage 5 Natuurwaardenonderzoek

Quickscan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg ongenummerd De Heurne

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk
en Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg ongenummerd De Heurne

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Fam. De Keyser-Westerhof



Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 4873 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Varsseveldseweg ong. De Heurne	Rapportdatum: 27-12-2022
Auteur: H. van Gijn	Veldwerk uitgevoerd door: Ing. P. Leemreise

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	5
2.1 Situering	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten.....	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten.....	6
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	8
4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden	9
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	10
5.3 Natura 2000.....	11
5.4 Slotconclusie	12
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	13
6.1 Verwachting en bureauonderzoek.....	13
6.2 Methode.....	13
6.3 Resultaten	14
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	17
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	19
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	19
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	20

SAMENVATTING

Er zijn plannen om een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren op intensief beheerd grasland, net ten zuiden van de Varsseveldseweg 4 te De Heurne. De nieuwbouw wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met de Varsseveldseweg. Er wordt nieuwe erfverharding aangelegd en een deel van het aanwezige grasland wordt omgevormd tot bloemrijk grasland. Het nieuwe erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van struweelsingels, hoogstam fruitbomen en solitaire loofbomen. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 1 november 2022 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, de toename verkeer in de gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Nader onderzoek, zoals een stikstofberekening is niet nodig. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde vogel- en grondgebondezoogdiersoorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en benutten het ook niet als foerageergebied. Het plangebied vormt geen geschikt functioneel leefgebied voor amfibieën.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende grondgebonden zoogdier- en vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten zijn er geen wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Geen;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen om een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren op intensief beheerd grasland, net ten zuiden van de Varsseveldseweg 4 te De Heurne. De nieuwbouw wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met de Varsseveldseweg. Er wordt nieuwe erfverharding aangelegd en een deel van het aanwezige grasland wordt omgevormd tot bloemrijk grasland. Het nieuwe erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van struweelsingels, hoogstam fruitbomen en solitaire loofbomen. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, hollen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland .

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.

Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Varsseveldseweg ongenummerd (naast nummer 4) te De Heurne, gemeente Aalten. Het ligt circa 70 meter ten westen van de woonkern Aalten en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat volledig uit grasland. Dit grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie en wordt intensief beheerd (bemesten, maaien en afvoeren maaisel). Het plangebied grenst aan intensief beheerd grasland, agrarisch cultuurland, beplanting en verharde weg. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw in het plangebied te realiseren. De nieuwbouw wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met de Varsseveldseweg. Er wordt nieuwe erfverharding aangelegd en een deel van het aanwezige grasland wordt omgevormd tot bloemrijk grasland. Het nieuwe erf wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van struweelsingels, hoogstam fruitbomen en solitaire loofbomen. Op onderstaande afbeelding is een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: Buro Collou).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen struweelsingels, hoogstam fruitbomen en solitaire loofbomen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan intensief beheerd grasland, agrarisch cultuurland, beplanting en verharde weg. Als gevolg van de bouwwerkzaamheden, is enig geluid mogelijk waarneembaar tijdens deze werkzaamheden in het aangrenzende agrarisch cultuurland, grasland en beplanting. Dit effect is kortstondig en vindt alleen plaats gedurende een periode van enkele weken. Tevens vormt het aangrenzende grasland en agrarisch cultuurland geen geschikte nestplaats voor weidevogels. Er zijn ook geen waarnemingen van weidevogels in het aangrenzende grasland en agrarisch cultuurland opgenomen in de Nationale Databank flora- en fauna (NDFF, 2022). Ook ligt het plangebied dichtbij de Varsseveldseweg waar dagelijks verkeer overheen rijdt, waardoor de beschermde soorten en/of -waarden in het aangrenzende grasland, agrarisch cultuurland en beplanting al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. Er is geen sprake van andere verstoringseffecten tijdens de bouwfase, zoals optische verstoring, kunstlicht of trillingen. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m²);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

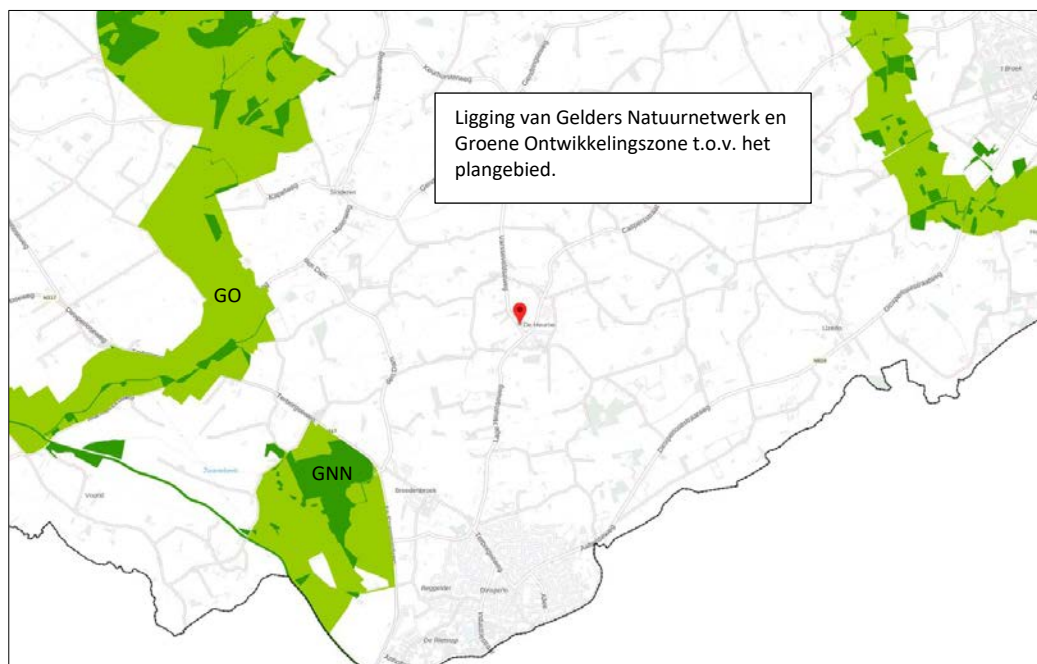
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan beleid

Er vinden geen activiteiten plaats op gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent, hoeft voorgenomen plan niet getoetst te worden aan regels voor de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

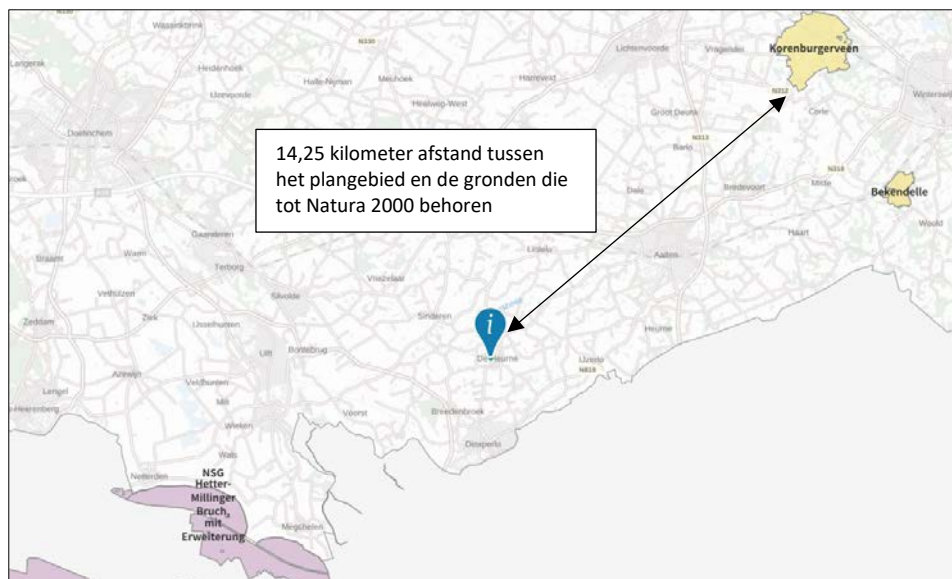
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 9,11 kilometer afstand van Duits Natura 2000-gebied en op minimaal 14,25 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied, Korenburgerveen. Het plangebied ligt op minimaal 14,94 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied, Bekendelle. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de gele en paarse kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aanvoer van bouw materiaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Nader onderzoek, zoals een stikstofberekening is niet nodig.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Er wordt een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw in het plangebied gerealiseerd. Als gevolg van de bewoning van de nieuwe woning neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied toe. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied. Nader onderzoek, zoals het opstellen van een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, de toename verkeer in de gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Nader onderzoek, zoals een stikstofberekening is niet nodig. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek en NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd grasland. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 1 november 2022 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF Verspreidingsatlas;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. Vogels hebben geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar. De zomergasten zijn vanuit het broedgebied vertrokken naar de overwinteringsgebieden.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsproten, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden diersoorten hebben geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals hollen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooi-resten, pootafdrukken en uitwerpselen. De beplanting is specifiek beoordeeld als potentiële verblijfplaats voor egel en steenmarter.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats, terwijl de gewone dwergvleermuis soms de zomerverblijfplaats blijft bezetten in de wintermaanden, totdat de koude intreedt en dan soms alsnog een winterverblijfplaats in de regio gaat opzoeken. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in hollen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied wordt als functioneel leefgebied voor vogels beschouwd. Vogels benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied; er nestelen geen vogels in het plangebied. Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd grasland, maar vormt geen nestplaats voor (weide)vogels. Er zijn in de het plangebied en nabije omgeving ook geen waarnemingen van weidevogels opgenomen in de Nationale Databank flora- en fauna (NDFF, 2022). Potentiële nestplaatsen voor vogels, zoals bomen, struiken, ruigte en dichte vegetatie ontbreken in het plangebied. Het plangebied wordt niet beschouwd als essentieel foerageergebied voor vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is zoals, steenuil en huismus. Het plangebied dient wel als foerageergebied voor tal vogels die foerageren in open grasland.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vogel gedood en wordt geen bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende vogelsoorten af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als haas, vos en ree. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen potentiële rust- of voortplantingsplaatsen in het plangebied waargenomen. Potentiële vaste rust- of voortplantingsplaatsen, zoals gebouwen, andere bouwwerken en holenbomen ontbreken in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als ongeschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk vliegen vleermuizen wel over een deel van het plangebied tijdens het foerageren langs de aangrenzende beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen en het plangebied wordt niet beschouwd als functioneel leefgebied voor amfibieën. Intensief beheerd grasland vormt geen geschikt leefgebied voor amfibieën.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vogel gedood en geen (bezet) vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt er geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegrouete (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vogels	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, de toename verkeer in de gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Nader onderzoek, zoals een stikstofberekening is niet nodig. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde vogel- en grondgebondezoogdiersoorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en benutten het ook niet als foerageergebied. Het plangebied vormt geen geschikt functioneel leefgebied voor amfibieën.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende grondgebonden zoogdier- en vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten zijn er geen wettelijke consequenties in het kader van soort- en gebiedsbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												

- Optimale periode voor werkzaamheden.
- Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.
- Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te 'vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen' wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie													
Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022													
Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Zoogdieren													
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	✓		✓ ⁵			✓				✓		✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						✓ ¹						
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	✓		✓ ⁵			✓				✓		✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						✓						
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			✓			✓ ²						
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	✓		✓ ⁵		✓	✓				✓		✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							✓					
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						✓ ³						
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						✓ ⁴						
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		✓								✓				
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					✓						✓			✓
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										✓					

verbodsbepalingen:

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	✓**		✓**		✓**			✓		✓**	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	✓**	✓	✓**	✓**	✓**	✓**	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓

Legenda:

✓ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Bijlage 6 Stikstofonderzoek



STIKSTOFBEREKENAAR

Stikstofdepositieonderzoek

Nieuwbouw vrijstaande woning Varsseveldseweg

Datum:	10-2-2023
Ons kenmerk:	2022-1145
Opdrachtgever:	Sien de Keyser - Westerhof
Adres:	Varsseveldseweg, De Heurne
Auteur:	Menno Schaefer

Vrijgave



Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Algemene gegevens.....	4
2. Wettelijk kader	5
3. Invoergegevens AERIUS realisatiefase	6
3.1 Transportbewegingen	6
3.2 Mobiele werktuigen	7
3.3 Resultaten AERIUS realisatiefase	8
3.4 Conclusie realisatiefase	8
4. Invoergegevens AERIUS gebruiksfase	9
4.1 Transportbewegingen	9
4.2 Resultaten AERIUS gebruiksfase.....	9
4.3 Conclusie gebruiksfase	9
5. Conclusie	10
Bijlage 1: AERIUS berekening realisatiefase	11
Bijlage 2: AERIUS berekening gebruiksfase	19



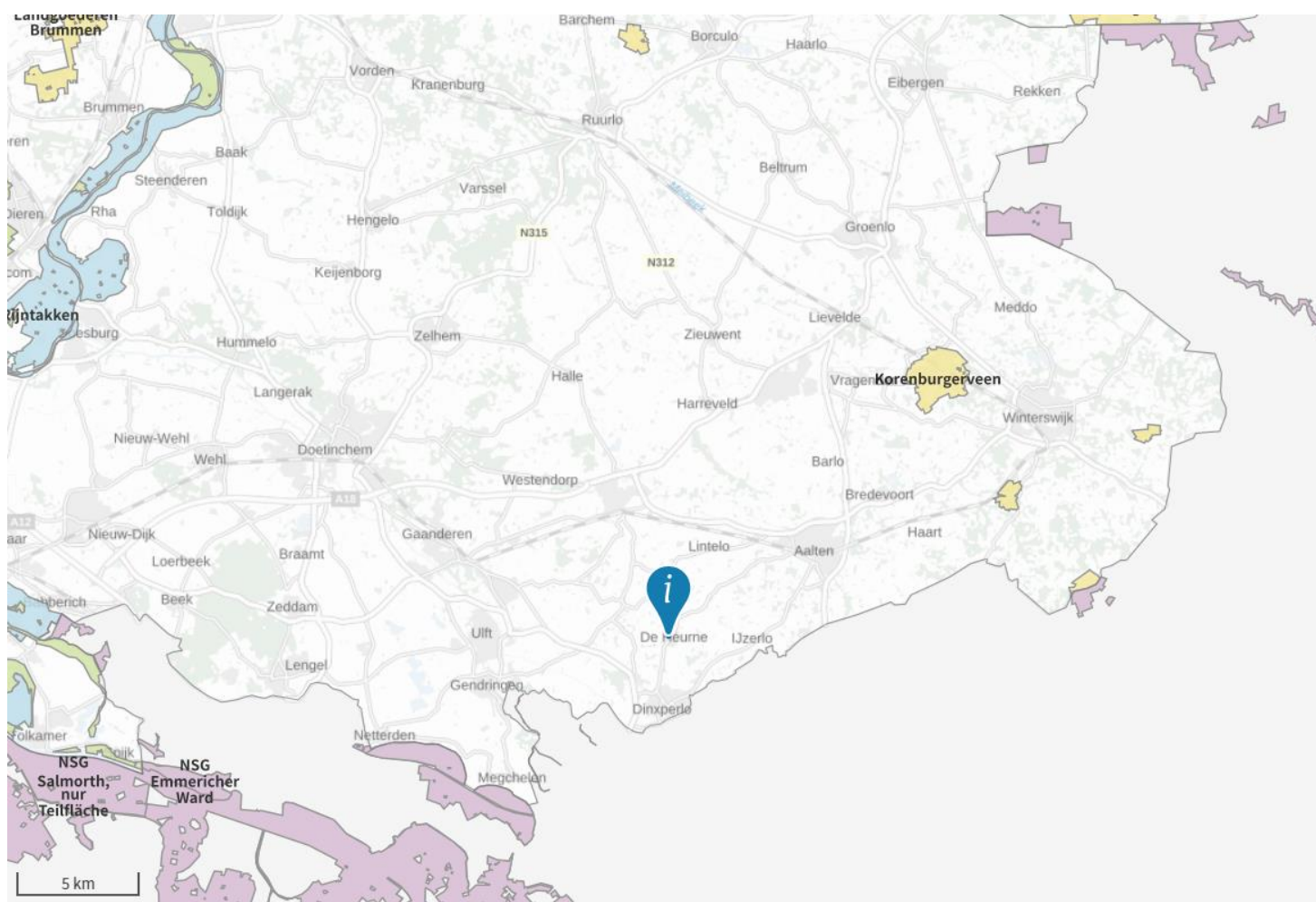
STIKSTOFBEREKENAAR

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel aan de Varsseveldseweg te Heurne betreft een weiland met aanduiding DPL00-F-1011. Sien de Keyser - Westerhof beoogd op deze locatie een vrijstaande woning te bouwen. Als gevolg van de realisatie van de plannen is sprake van een emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3). Dit kan leiden tot verzuring en vermessing in Natura 2000-gebieden.

In figuur 1.1 is de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft “Korenburgerveen” op een afstand van 14,2 kilometer. Verder weggelegen Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen binnen een straal van 25 kilometer betreffen “Bekendelle”, “Wooldse Veen”, “Rijntakken” en “Stelkampsveld”.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied ten opzichte van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



STIKSTOFBEREKENAAR

1.2 Algemene gegevens

Gegevens initiatiefnemer

Naam : Sien de Keyser - Westerhof
Telefoonnummer : 06 22893299
E-mail : siendekeyser@outlook.com

Gegevens Stikstofberekenaar

Naam : Stikstofberekenaar
Adres : Zandhofsestraat 36
Postcode en plaats : 3572 GH Utrecht
Kamer van Koophandel nummer : 77688465
Contactpersoon : Menno Schaefer
Telefoonnummer : 06 18461870
E-mail : info@stikstofberekenaar.nl

Gegevens projectlocatie

Adres : Varsseveldseweg
Postcode en plaats : 7095 AT De Heurne
Kadastrale aanduiding : DPL00-F-1011



2. Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren.

De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is het beoordelingsregime zoals gebruikt ten tijde van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer van toepassing. Vanaf die datum moet voor ieder project worden beoordeeld of sprake is van significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied. De eerste beoordeling voor wat betreft het aspect stikstofdepositie vindt plaats door middel van een berekening met het rekenmodel AERIUS Calculator.

Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van significante gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de provincies op 13 december 2019 beleidsregels vastgesteld (later aangepast op 26 juni 2020). Er is mogelijk sprake van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden wanneer uit een eerste berekening in AERIUS een bijdrage van meer dan 0,00 mol/ha/jaar volgt.

Als sprake is van een hogere depositiewaarde, dan kunnen verschillende stappen ondernomen worden. Het gaat hierbij om 1) het bijstellen van de invoergegevens, 2) intern salderen, 3) ecologische voortoets en, indien significante gevolgen op basis daarvan niet kunnen worden uitgesloten: het uitvoeren van een passende beoordeling met daarin een ecologische beoordeling en/of het instellen van mitigerende maatregelen en/of extern salderen. Een laatste oplossing, die in specifieke situaties gekozen kan worden als de vorige opties geen soelaas bieden is 4) de zogenoemde ADC-toets.



3. Invoergegevens AERIUS realisatiefase

Stikstofemissies ten gevolge van de realisatiefase van dit project zijn afkomstig van verschillende bronnen. Er zullen dagelijks bestelbusjes en personenauto's naar de projectlocatie rijden, vrachtwagens voor vervoer van materiaal en mobiele werktuigen om werkzaamheden uit te voeren. In onderstaande paragrafen zijn de invoergegevens in AERIUS uitgewerkt.

Er zal geen gebruik worden gemaakt van een aggregaat of een cv-ketel in een bouwkeet. De stikstofemissies komen uitsluitend tot stand door transportbewegingen en mobiele werktuigen met verbrandingsmotor.

3.1 Transportbewegingen

In tabel 3.1 is aangegeven hoeveel en welke motorvoertuigen naar locatie rijden. Dit zijn inschattingen die zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld voor (kleinschalige) behoeften voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld voor (grootschalig) bouw materiaal en het licht verkeer is ten behoeve van personeel.

In AERIUS is de route gemodelleerd van de projectlocatie tot de N317 in beide richtingen. Vanaf dit punt gaan de transportbewegingen op in het huidige verkeersbeeld. Uitgangspunt is dat de motorvoertuigen 50% in file hebben gereden om bij de locatie te komen. Dit om inparkeren en eventueel langzaam rijdend verkeer te simuleren. De stikstofemissies zijn verkregen na invoer in AERIUS. Door afrondingen in AERIUS tellen niet alle totalen op.

Tabel 3.1: Transportemissies

Motorvoertuigen	Transportbewegingen (per jaar)	Uitstoot NO _x (kg/jaar)	Uitstoot NO ₂ (gram/jaar)	Uitstoot NH ₃ (gram/jaar)
Licht verkeer	190	0,1	31,8	17,3
Middelzwaar vrachtverkeer	50	0,5	100	8,4
Zwaar vrachtverkeer	21	0,3	91,5	4,9
Totaal	-	0,9	300	30,6



STIKSTOFBEREKENAAR

3.2 Mobiele werktuigen

Er zijn onvoldoende gegevens bekend van de mobiele werktuigen om te berekenen wat voor fractie van het volle motorvermogen verloren gaat aan interne verliezen en de fractie van het volle motorvermogen dat zal worden gebruikt. Om deze reden is teruggevallen op de berekening welke werd gebruikt voor oude invoerbestanden in AERIUS (2021).

$$\text{LBPJ} = (0,095 * P_{\text{max}} + 0,54) * D$$

Formule 1

Met:

LBPJ = Brandstofverbruik (liter/jr)

P_{max} = Maximaal vermogen werktuig (kW)

D = Aantal draaiuren per jaar

AdBlue wordt gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Ook voor het berekenen van het AdBlue verbruik, ontbreken gegevens. Uitgangspunt is het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.

Tabel 3.2: invoergegevens AERIUS mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Draaiuren (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Stageklasse	Brandstofverbruik (liter diesel/jaar)	AdBlueverbruik (liter/jaar)
Torenkraan	44	243	Stage V	1.039,50	62,37
Graafmachine	16	115	Stage IV	183,44	11,01
Betonpomp	4	167	Stage V	65,62	3,94
Betonmixer	4	315	Stage V	121,86	7,31
Trilplaat	8	2	Stage V	5,84	-
Heftruck	80	180	Stage IV	1.411,20	84,67
Onvoorziene werkzaamheden (10%)	15	75 - 560	Stage IV	282,75	16,96
Totaal	-	-	-	3.110,21	186,26

In de AERIUS calculator kunnen alleen hele liters in worden gevoerd. Om uit te gaan van worst-case is het brandstofverbruik omhoog afgerond en het AdBlueverbruik naar beneden. Bijvoorbeeld de betonpomp is gemodelleerd met een brandstofverbruik van 132 liter diesel/jaar en het AdBlueverbruik met 7 liter/jaar.



3.3 Resultaten AERIUS realisatiefase

De uitgangspunten uit hoofdstuk 3 zijn in AERIUS gemodelleerd en hierop is een berekening uitgevoerd met kenmerk RQbprfeTcjqm. De AERIUS-berekening is bijgevoegd in bijlage 1. In tabel 4.1 zijn de totale stikstofemissies van dit project weergegeven.

Tabel 4.1: Totale emissies

Motorvoertuigen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogde situatie	0,8 kg/jaar	20,3 kg/jaar

Door de beoogde activiteiten vindt geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/jaar plaats op Natura 2000-gebieden.

3.4 Conclusie realisatiefase

Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS (zie bijlage 1) kan worden opgemaakt dat stikstofemissies in de realisatiefase van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie in de realisatiefase vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.



4. Invoergegevens AERIUS gebruiksfase

4.1 Transportbewegingen

Stikstofemissies tijdens de gebruiksfase zijn alleen afkomstig door de verkeer aantrekkende werking. Dit omdat nieuwbouw geen gasaansluiting meer mag hebben. Bij het in kaart brengen van de verkeer aantrekkende werking is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 “toekomstbestendig parkeren”. Als maximale verkeersgeneratie wordt voor deze situatie 8,6 personenauto-bewegingen per etmaal gegeven (rest bebouwde kom – matig stedelijk)

In tabel 4.1 is aangegeven hoeveel personenauto's per etmaal naar de locatie rijden en de stikstofuitstoot hierbij. In AERIUS is de route gemodelleerd van de projectlocatie tot de N317 in beide richtingen. Vanaf dit punt gaan de transportbewegingen op in het huidige verkeersbeeld. Uitgangspunt is dat de personenauto's 50% in file hebben gereden om bij de locatie te komen. Dit om inparkeren en eventueel langzaam rijdend verkeer te simuleren. De stikstofemissies zijn verkregen na invoer in AERIUS.

Tabel 4.1: Transportemissies gebruiksfase

Motorvoertuigen	Transportbewegingen (per etmaal)	Uitstoot NO _x (kg/jaar)	Uitstoot NO ₂ (kg/jaar)	Uitstoot NH ₃ (kg/jaar)
Licht verkeer	8,6	2,3	0,5	0,3

4.2 Resultaten AERIUS gebruiksfase

De uitgangspunten uit de vorige paragraaf zijn in AERIUS gemodelleerd en hierop is een berekening uitgevoerd met kenmerk RNq43VCfERYJ. De AERIUS-berekening is bijgevoegd in bijlage 2. In tabel 4.2 zijn de totale stikstofemissies van dit project weergegeven. De totalen tellen niet op door afrondingen in AERIUS.

Tabel 4.2: Totale emissies

Motorvoertuigen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogde situatie	0,3 kg/j	2,3 kg/j

Door de beoogde activiteiten in de realisatiefase vindt geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/jaar plaats op Natura 2000-gebieden.

4.3 Conclusie gebruiksfase

Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS (zie bijlage 2) kan worden opgemaakt dat stikstofemissies in de realisatiefase van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie in de realisatiefase vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.



STIKSTOFBEREKENAAR

5. Conclusie

Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase kan worden opgemaakt dat stikstofemissies ten gevolge van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.

Bijlage 1: AERIUS berekening realisatiefase

AERIUS Kenmerk : RQbprfeTcjm
Datum berekening : 10 februari 2023, 15:25

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stikstofberekenaar
Varsseveldseweg,
7095 AT De Heurne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw vrijstaande woning
Realisatiefase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQbprfeTcjm
10 februari 2023, 15:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,8 kg/j	20,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Projectberekening

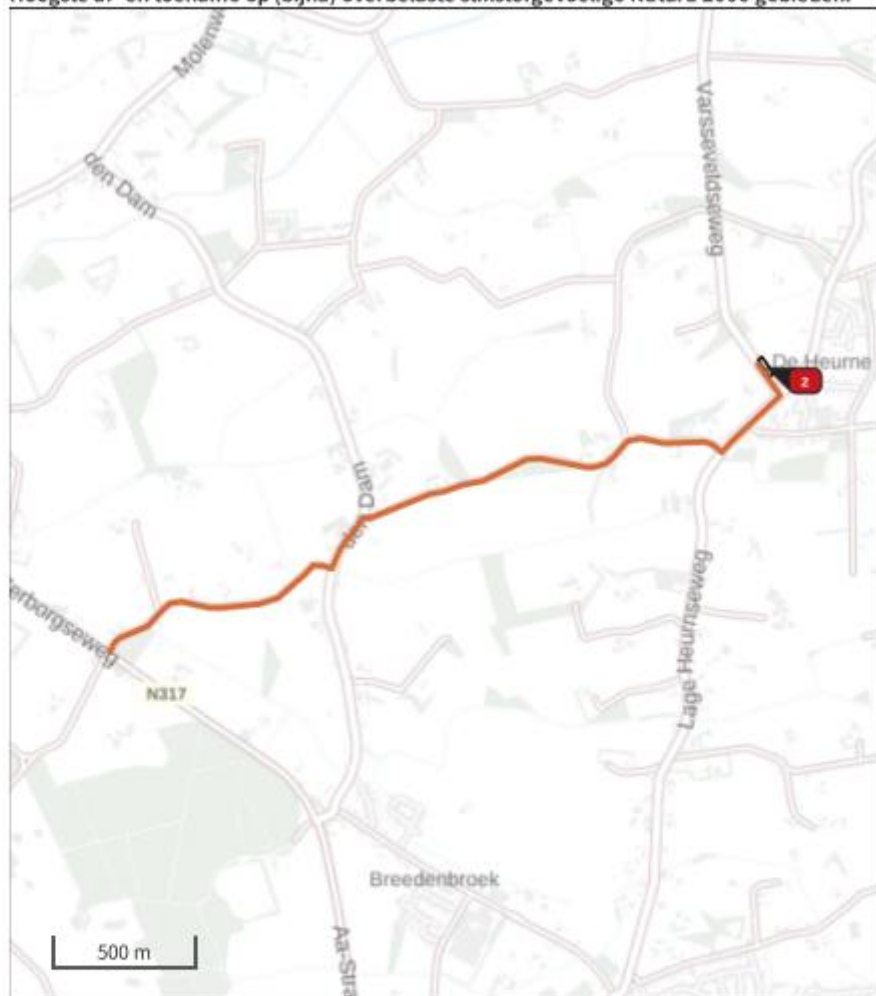
Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

-  Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH ₄	Emissie NO _x
0,7 kg/j	19,3 kg/j
30,6 g/j	0,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:229772,16 Y:433647,69	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	2.942,76 m	Hoogte	-	NH ₃	30,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Alstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	190 p/jaar	50,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar	50,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21 p/jaar	50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			19,3 kg./j
Locatie	X:230894,24 Y:434084,77		NH ₃			0,7 kg./j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Drasjuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1040 l/j	44 u/j	62 l/j	NO _x	6,0 kg./j
					NH ₃	0,2 kg./j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	184 l/j	16 u/j	11 l/j	NO _x	1,1 kg./j
					NH ₃	44,2 g./j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	0,8 kg./j
					NH ₃	15,8 g./j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	4 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg./j
					NH ₃	29,3 g./j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	8 u/j		NO _x	0,2 kg./j
					NH ₃	0,0 kg./j
Hefftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1412 l/j	80 u/j	84 l/j	NO _x	8,4 kg./j
					NH ₃	0,3 kg./j
Onvoorziene werkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	283 l/j	15 u/j	16 l/j	NO _x	2,1 kg./j
					NH ₃	67,9 g./j



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2: AERIUS berekening gebruiksfase

AERIUS Kenmerk : RNq43VCfERYJ
Datum berekening : 10 februari 2023, 15:33

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stikstofberekenaar
Varsseveldseweg,
7095 AT De Heurne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw vrijstaande woning
Gebruiksphase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNq43VCFERYJ
10 februari 2023, 15:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	2,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

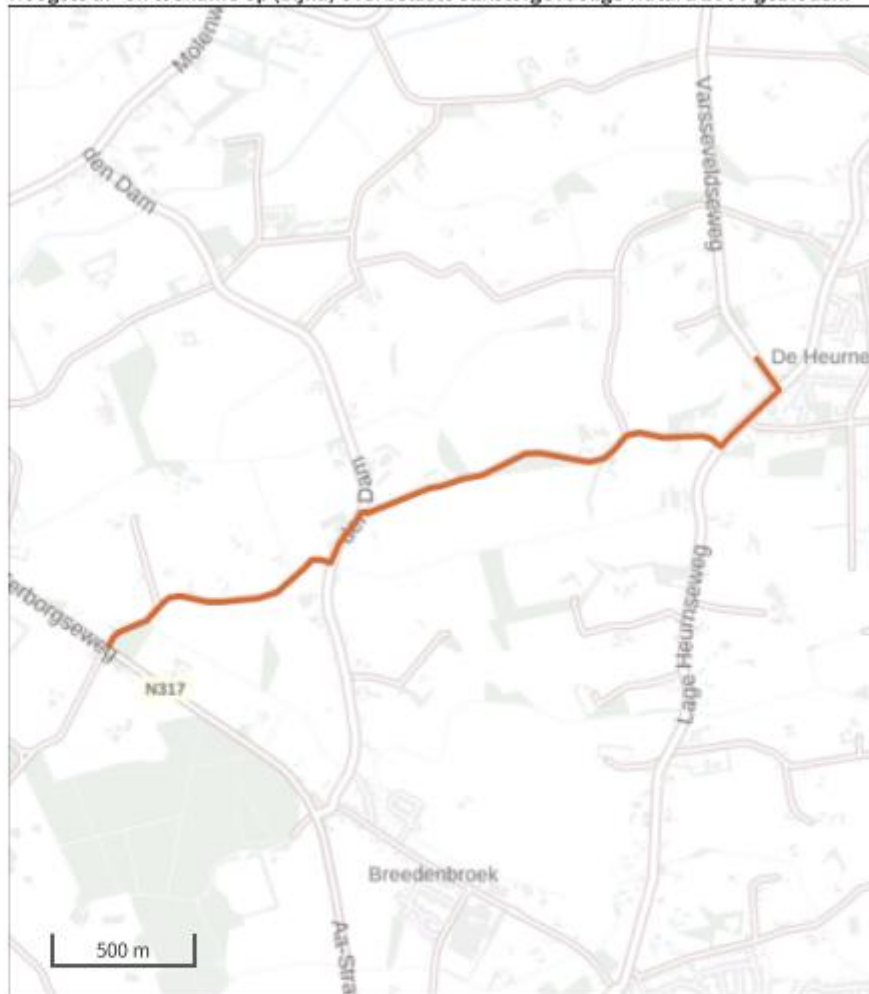
Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

2,3 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:229772,16 Y:433647,69	Type scherm	-	NO _x	0,5 kg/j
Lengte	2.942,76 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	50,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 7 Aeriusberekening realisatiefase

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stikstofberekenaar
Varsseveldseweg,
7095 AT De Heurne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw vrijstaande woning
Realisatiefase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQbprfeTcjm
10 februari 2023, 15:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,8 kg/j	20,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

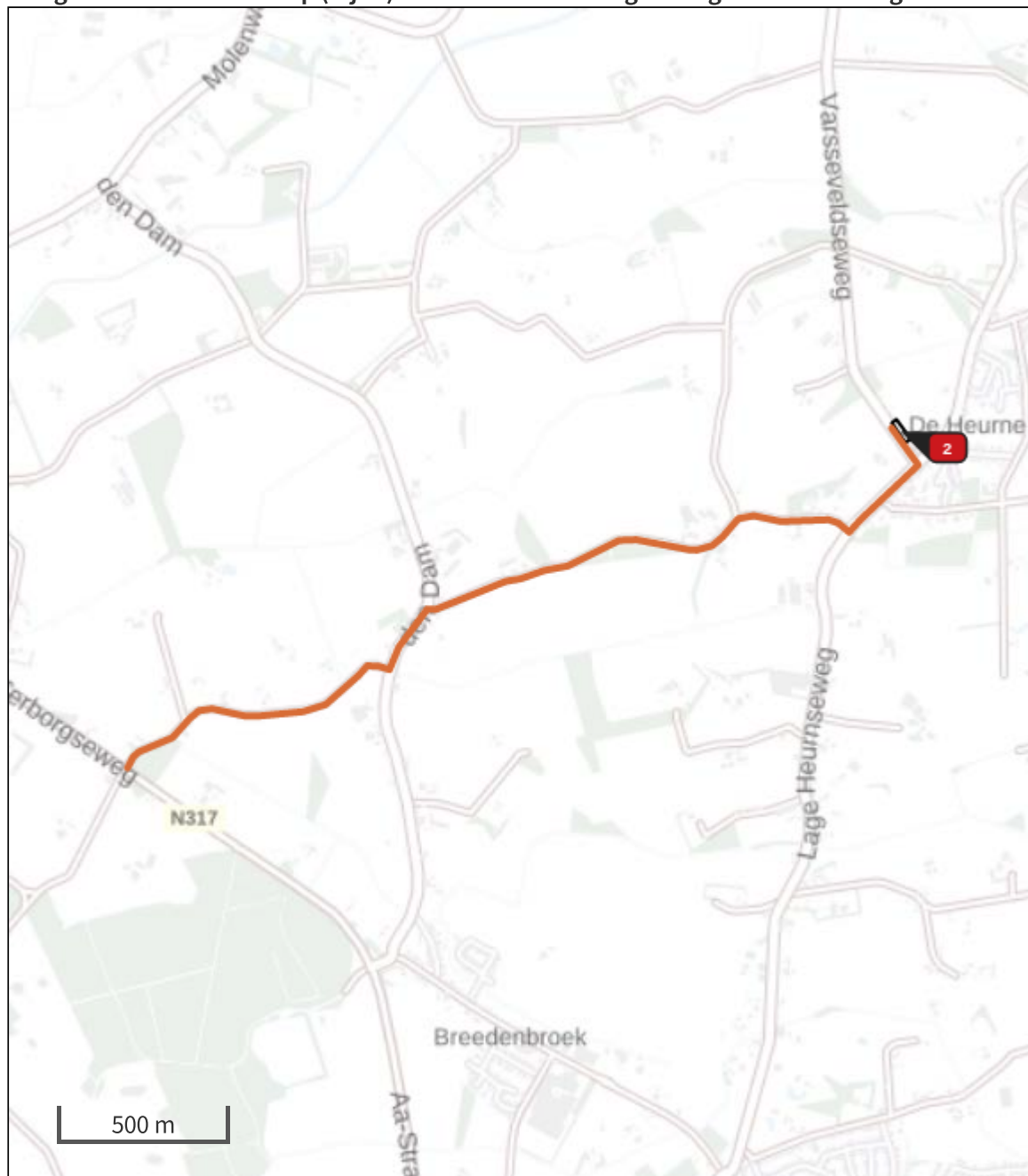


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	19,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	30,6 g/j	0,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:229772,16 Y:433647,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	2.942,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	190 p/jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	19,3 kg/j
Locatie	X:230894,24 Y:434084,77	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Torenkraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1040 l/j	44 u/j	62 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	184 l/j	16 u/j	11 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	44,2 g/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j	4 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	29,3 g/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	8 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1412 l/j	80 u/j	84 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Onvoorziene werkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	283 l/j	15 u/j	16 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	67,9 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 8 Aeriusberekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stikstofberekenaar
Varsseveldseweg,
7095 AT De Heurne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw vrijstaande woning
Gebruiksfase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNq43VCfERYJ
10 februari 2023, 15:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	2,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

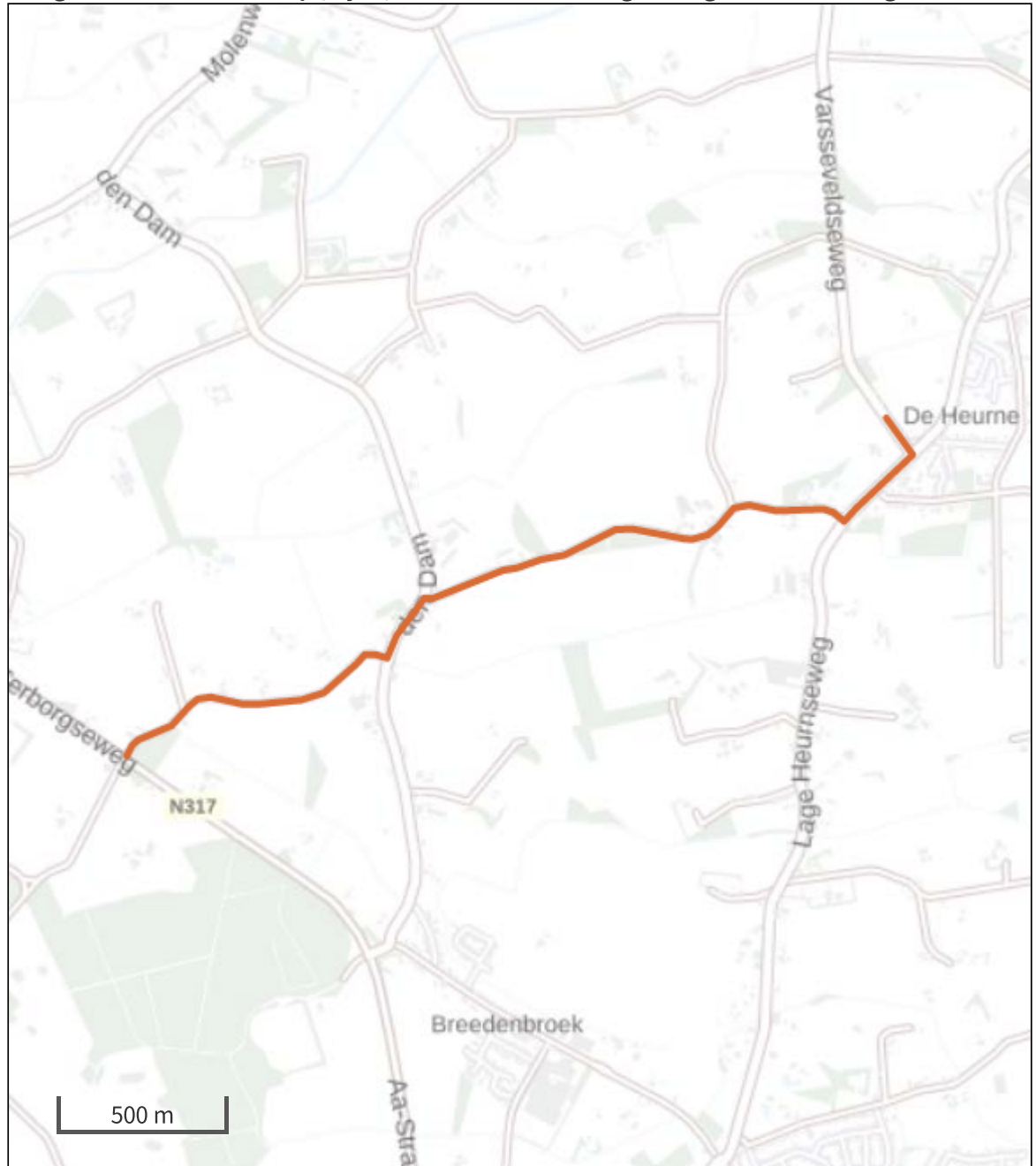
Emissie NH₃

Emissie NO_x

0,3 kg/j

2,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:229772,16 Y:433647,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	2.942,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 9 Participatieverslag

Samenvatting gesprekken met buurt Varsseveldseweg De Heurne

- Varsseveldseweg 2 - familie Hoftijzer: onze plannen en ontwerp huis meerdere keren besproken, ze moesten er even aan wennen maar geven ons groot gelijk en ze staan er positief tegenover
- Varsseveldseweg 4 - meneer D.H. Keuper: onze plannen en ontwerp meerdere keren besproken en hij vindt het hartstikke leuk en heeft ons veel verteld over de historie van de grond
- Varsseveldseweg 6 - meneer en mevrouw F. Keuper, zoon en schoondochter van meneer Keuper van nummer 4: onze plannen en ontwerp besproken, niet direct naast onze kavel, maar ook gezien vader al iets ouder is de plannen ook uitvoerig met hen besproken. Ze denken dat het huis van hun vader misschien minder waard wordt als hier een huis naast gebouwd wordt, hiervoor wilden ze contact opnemen met een makelaar. We hebben contactgegevens uitgewisseld en zijn in contact met elkaar.
- Lage Heurnseweg 41 - familie van der Horst (meerdere generaties): onze plannen en ontwerp besproken met verschillende leden van de familie en ze vinden het hartstikke leuk



Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle
Postbus 432
8000 AK Zwolle

t 08 8236 8236
e info@rombou.nl
i www.rombou.nl