

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de wijziging van het bouwvlak 'Wonen'

LOCATIE:
Waterstraat 9
8131 TC Wijhe



Opsteller: V.H. van 't Erve

VantErve

ADVIES

Advies met een visie!

7 december 2018

4 februari 2019

Contactgegevens:

Naam	[REDACTED]
Correspondentieadres	Waterstraat 9 8131 TC Wijhe
Locatie	Waterstraat 9 8131 TC Wijhe
Bevoegd gezag	gemeente Olst-Wijhe
Contactpersonen	Mevr. B. Oostveen (Britt)
E-Mail	B.Oostveen@olst-wijhe.nl
Adres	Postbus 23 8130 AA in Wijhe
Telefoon	14-0570
Adviseur	VantErve Advies In samenwerking met: Marten Ontwerpt Laarhoeksweg 7 8107 AP Broekland en: Groenadviesbureau H.A. ten Have Spanjaardsdijk 53 7433 PW Schalkhaar
Contactpersoon voor deze notitie	V.H. van 't Erve (Vincent)
Correspondentieadres	Postbus 48, 8100 AA Raalte
Telefoon	0572 – 36 32 18
E-Mail	info@vanterveadvies.nl

Inhoudsopgave

1	HOOFDSTUK 1 INLEIDEND HOOFDSTUK	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Planologische regeling	4
1.4	Leeswijzer	5
2	HOOFDSTUK 2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN HISTORIE	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Gewenste situatie	9
3	HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER	9
3.1	Rijksbeleid	10
	3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	10
	3.1.2 <i>Ladder voor duurzame verstedelijking</i>	10
3.2	Provinciaal beleid	11
	3.2.1 <i>Omgevingsvisie Overijssel</i>	11
3.3	Gemeentelijk beleid	18
	3.3.1 <i>Toekomstvisie Olst-Wijhe</i>	18
	3.3.2 <i>Landschapsonwikkelingsplan</i>	18
4	HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSFACTOREN	20
4.1	Geluid	20
	4.1.1 <i>Aanleiding en doel</i>	20
	4.1.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	20
4.2	Luchtkwaliteit	21
	4.2.1 <i>Aanleiding en doel</i>	21
	4.2.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	21
4.3	Bodem	21
	4.3.1 <i>Aanleiding en doel</i>	21
	4.3.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	22
4.4	Externe veiligheid	22
	4.4.1 <i>Aanleiding en doel</i>	22
	4.4.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	23
4.5	Milieuzonering	24
	4.5.1 <i>Aanleiding en doel</i>	24
	4.5.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	24
4.6	M.E.R.-beoordeling	25
	4.6.1 <i>Aanleiding en doel</i>	25
	4.6.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	25
4.7	Ecologie	25
	4.7.1 <i>Aanleiding en doel</i>	25
	4.7.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	26
4.8	Water	27
	4.8.1 <i>Aanleiding en doel</i>	27
	4.8.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	27
4.9	Archeologie	28
	4.9.1 <i>Aanleiding en doel</i>	28
	4.9.2 <i>Doorwerking naar het plan</i>	28

5	HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID.....	30
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	30
5.2	Economische uitvoerbaarheid.....	30
6	HOOFDSTUK 6 BIJLAGEN.....	31
6.1	Watertoets.....	31
6.2	Landschappelijke inpassing.....	32
6.3	Bodemonderzoek.....	33
6.4	Quick scan flora en fauna.....	34

1 Hoofdstuk 1 Inleidend hoofdstuk

1.1 Aanleiding

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het perceel Waterstraat 9 te Wijhe. Initiatiefnemer heeft bij de gemeente een verzoek ingediend voor het wijzigen van bouwvlak 'Wonen'.

Op het bestaande bouwvlak zijn twee wooneenheden bestemd. Op het huidige erf is een woning aanwezig. De initiatiefnemers willen de tweede woning toevoegen. Voor het positioneren van deze woning is een verschuiving van het bestaande bouwblok gewenst.

Dit bestemmingsplan is bedoeld om deze wijziging, voor zover deze niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, planologisch en juridisch mogelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied

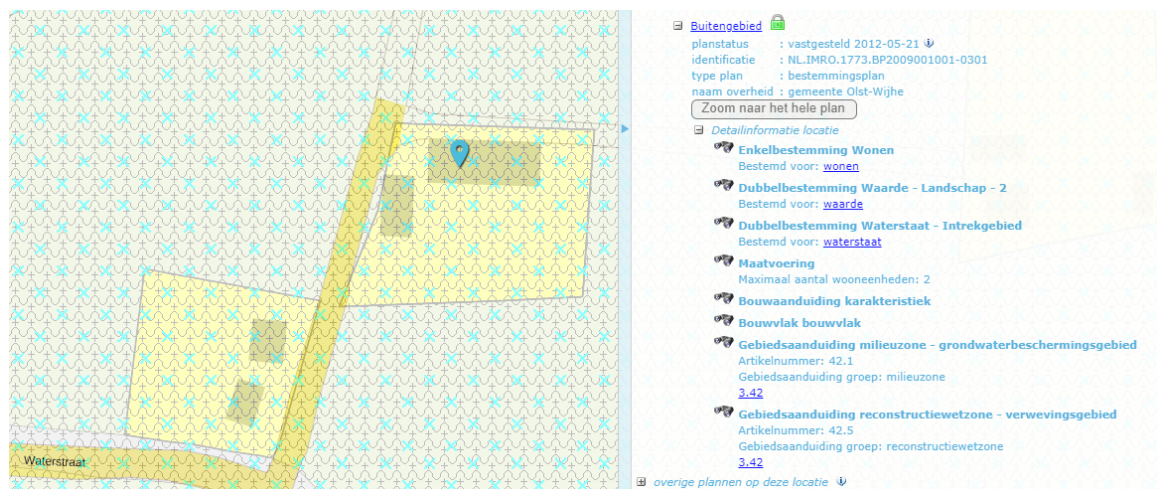
De planlocatie ligt in het buitengebied van Wijhe, zie hieronder.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het perceel bevindt zich in het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Olst-Wijhe, zoals deze is vastgesteld op 21 mei 2012. Hieronder een weergave van de bestemmingsplanverbeelding.



Figuur 1.2 Uitsnede huidige “bestemmingsplan Buitengebied” (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

In het geldende bestemmingsplan “Buitengebied” heeft de locatie waar de woning naar toe verplaatst wordt, de bestemming “Agrarisch” met de dubbelbestemmingen “Waarde - Landschap 2” en “Waterstaat - Intrekgebied”, het heeft de bouwaanduiding “karakteristiek en maatvoering “2” (2 woningen). De gebiedsaanduiding zijn “milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied” en “reconstructiewetzone - verwevingsgebied”.

De gemeente wenst medewerking te verlenen aan het wijzigen van de bestemming door het bouwvlak te wijzigen, waardoor één van de twee woningen aan de andere kant van de Waterstraat kan worden opgericht. Hiervoor wordt een herziening van het bestemmingsplan uitgevoerd.

Het college van burgemeesters en wethouders van de gemeente Olst-Wijhe heeft aangegeven in principe bereid te zijn medewerking te verlenen aan een ruimtelijke procedure om dit te realiseren op de gewenste locatie.

Een dergelijke procedure kan alleen worden gevoerd als wordt aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, waartoe voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld.

1.4

Leeswijzer

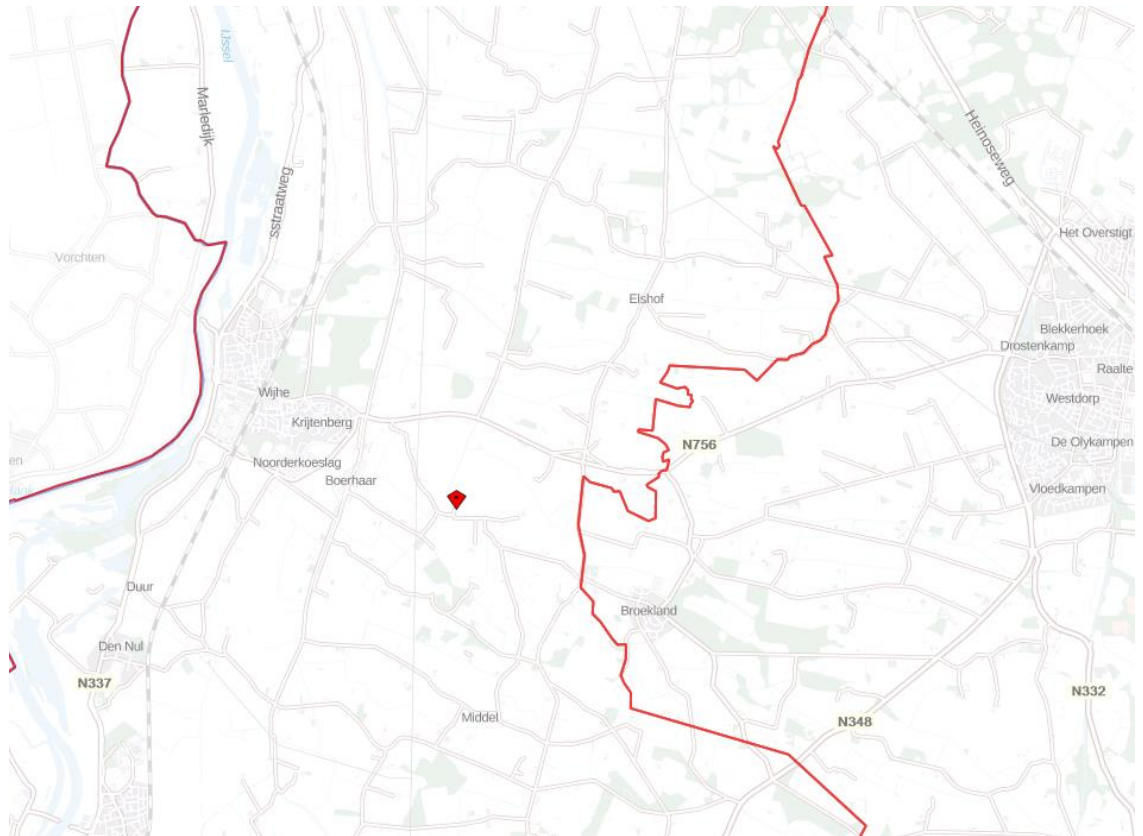
Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een uitgebreidere weergave gegeven van het plan mede in relatie tot het vigerende ruimtelijk beleid. In Hoofdstuk 3 komen de verschillende relevante beleidsstukken voorbij die van toepassing zijn op het plan en zijn hierbij uitgewerkt van provinciaal niveau tot gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 geeft de invloed weer van het plan tot de verschillende omgevingsaspecten.

In hoofdstuk 5 staat de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid centraal.

2 Hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving en historie

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied van Wijhe, nabij de buurtschap Boerhaar, in de gemeente Olst-Wijhe.



Figuur 2.1 Ligging locatie (rode marker)

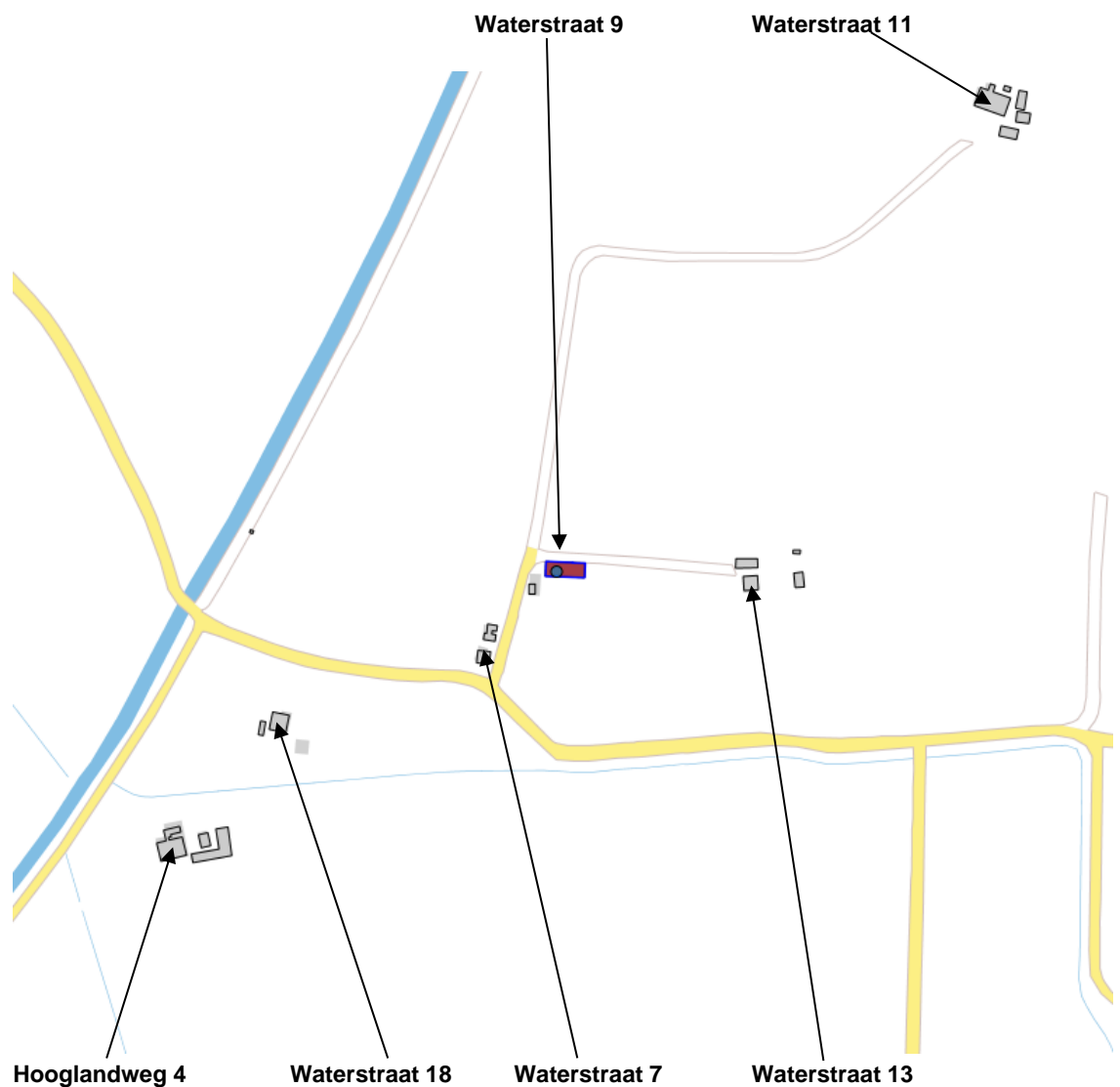
De locatie is een woonbestemming. Er staat een woning met één bijgebouw.

Een luchtfoto van het plangebied in de huidige situatie is hierna opgenomen.



Figuur 2.2 Luchtfoto van de huidige situatie

Rondom de het plangebied bevinden zich voornamelijk woningen. Figuur 2.3 geeft de omliggende gebouwen en adressen weer.



Figuur 2.3 Percelen in de omgeving

Rondom de locatie bevinden zich in hoofdzaak woningen, de volgende locaties hebben een woonbestemming:

- Waterstraat 11
- Hooglandweg 4
- Waterstraat 18
- Waterstraat 7
- Waterstraat 13

Ten westen bevindt zich de dichtst bij gelegen agrarische bestemming. Dit is de Waterstraat 3, een paardenhouderij. Deze bevindt zich op circa 400 meter.

2.2

Gewenste situatie

De initiatiefnemer wil graag de tweede woning aan de andere kant van het pad van de Waterstraat situeren. Het is zeer wenselijk om bijpassend bij de bestaande gebouwen een woning met bijgebouw te ontwerpen. De bestaande woning is een schuurvorm. Bijpassend moet als het ware een nieuw volumerijk hoofdgebouw ontstaan. Er mag een woning worden gebouwd met een inhoud van 750 kubieke meter met een bijgebouw met een oppervlakte van 100 vierkante meters. Hierna is een weergave van het gewenste bouwplan te zien



Figuur 2.4 Impressie van de nieuwe en de bestaande bebouwing

In de nieuwe situatie wordt de ontsluitingsweg onderdeel van het erf en is tevens de ontsluiting van het nieuwe erf. De toegangsweg moet eveneens blijven voor de ontsluiting van de achterliggende erven. Om de verbinding te maken moet de verhardingen naar alle gebouwen één geheel vormen. Voor het geheel is een landschappelijke inpassing gemaakt, deze is als bijlage 6.2 ingesloten.

3

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk is ingegaan op het beleid dat van toepassing is op het plangebied. Hierbij is eerst gekeken naar het rijksbeleid, vervolgens naar het provinciale beleid en tot slot het gemeentelijk beleid. Het beleid geeft mogelijk aanvullende uitgangspunten waarmee in dit bestemmingsplan rekening gehouden moet worden.

3.1 **Rijksbeleid**

3.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zette het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).

De benoemde rijksbelangen hebben echter geen betrekking op de ontwikkelingen die binnen het onderhavige plangebied zijn voorgenomen.

3.1.2 **Ladder voor duurzame verstedelijking**

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft een handreiking beschikbaar gesteld als hulpmiddel bij de toepassing van de ladder. Op 1 juli 2017 is de herziene Ladder duurzame verstedelijking in werking getreden. De nieuwe Ladder is samen met betrokken overheids- en marktpartijen opgesteld om de Ladder beter te laten aansluiten op de praktijk en moet tot minder onderzoekslasten en bezwaarprocedures leiden. De bedoeling is om in een kortere periode toch het gewenste effect te behalen. De behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet immers nog steeds zowel voor het binnen- als buiten stedelijke gebied worden aangetoond.

Doel

De ladder voor duurzame verstedelijking is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

In het Bro is de Ladder ingekaderd in die zin dat niet voor ieder ruimtelijk besluit de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen hoeft te worden.

De Ladder moet doorlopen worden voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Een stedelijke ontwikkeling wordt gedefinieerd als:

“een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”

Onderstaand wordt nader ingegaan op de Ladder voor duurzame verstedelijking in relatie tot voorliggend bouwplan.

De (herziene) Ladder bestaat uit één stappen en twee onderdelen.

Toets aan de Ladder

In de Bro is in artikel 1.1.1 de definitie opgenomen voor stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Er zijn inmiddels meerdere gerechtelijke uitspraken geweest over deze begripsdefinitie. Op het realiseren van woningen is onder meer de uitspraak ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921 van belang. Uit deze uitspraak blijkt dat het realiseren van respectievelijk 11 woningen niet wordt gezien als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, Bro.

In voorliggend geval is de ladder voor duurzame verstedelijking dan ook niet van toepassing aangezien planologisch gezien er geen sprake is van een toevoeging van een woning. De nieuwe woning is planologisch gezien al toegestaan en wordt nu opgericht, zij het buiten het huidige bouwvlak.

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

In de Omgevingsvisie wordt de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel uiteengezet.

De Omgevingsvisie is een samenvoeging van het streekplan, Verkeers- en Vervoersplan, Waterhuishoudingsplan en het Milieubeleidsplan.

Deze visie is opgesteld met een doorkijk tot 2030. In de Omgevingsverordening zijn instructies opgenomen ten aanzien van de inhoud van de juridisch-planologische documenten. In deze paragraaf komt als eerste de visie aan bod en in navolging hierop de verordening.

Voor de omgevingsvisie heeft de provincie in het buitengebied twee thema's die leidend zijn voor alle beleidskeuzes: duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen in projecten en regels.

Ontwikkelingsperspectieven schetsen de ontwikkelingsrichtingen voor gebieden. Voor de groene omgeving worden de volgende ontwikkelingsperspectieven geschetst:

- realisatie groene en blauwe hoofdstructuur;
- buitengebied- accent agrarische productie;
- buitengebied- accent veelzijdige gebruikruimte..

Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte aan de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.

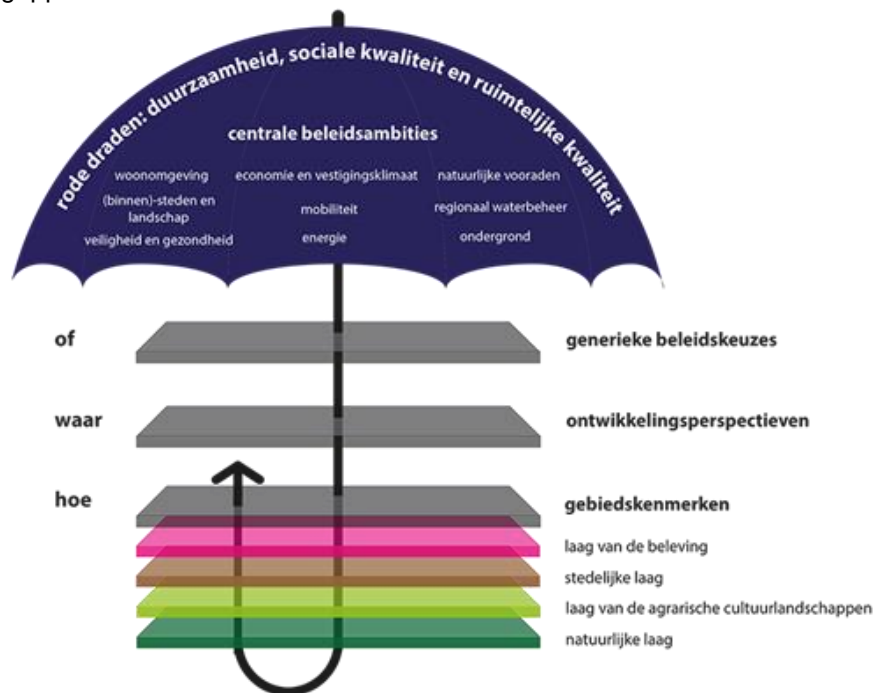
Ruimtelijke kwaliteit is de goede functie op de juiste plek op de goede manier ingepast in de omgeving. De ambitie is een kwaliteitsontwikkeling in gang te zetten, waarbij elk project, elke ontwikkeling iets bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Ruimtelijke kwaliteit wordt daarmee een vanzelfsprekend resultaat van handelen! Voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit zijn essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt. De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit vooral versterken door deze gebiedskenmerken te verbinden aan nieuwe ontwikkelingen. De aanwezige gebiedskenmerken in zowel de groene- als de stedelijke omgeving zijn tot stand gekomen door soms eeuwenoude processen. Ze zijn te onderscheiden in 4 lagen:

1. laag van de beleving (toerisme, recreatie en landgoederen);
2. stedelijke laag (bebouwing en infrastructuur);
3. laag van de agrarische cultuurlandschappen (grootschalig gebruik en inrichting van de bodem) en:
4. natuurlijke laag (in en op de bodem);

3.2.1.1

Uitvoeringsmodel omgevingsvisie

Om te beoordelen of een willekeurige ruimtelijke ontwikkeling inpasbaar is binnen het provinciale beleid dient de gewenste ontwikkeling te worden getoetst op basis van het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. Hierna is het Uitvoeringsmodel zichtbaar gemaakt en wordt uitleg gegeven over de in het Uitvoeringsmodel opgenomen begrippen.



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel omgevingsvisie (bron: omgevingsvisie Overijssel 2017)

Het model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes (de **of** vraag);
2. ontwikkelingsperspectieven (de **waar** vraag);
3. gebiedskenmerken (de **hoe** vraag).

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

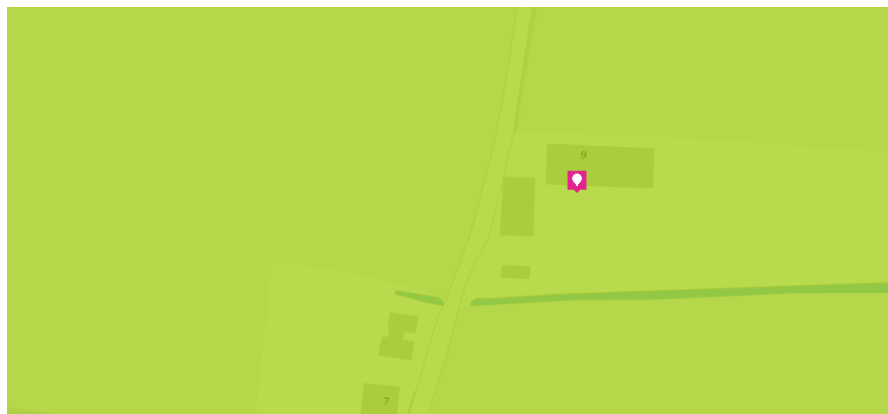
Deze vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Het gaat dan om het volgende:

- Reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones. De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend;
- Voor woningbouw, bedrijfslocaties en voorzieningen in zowel de groene als stedelijk omgeving hanteert de provincie bovendien de zogenaamde SER-ladder. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden;
- Ook valt hieronder dat de provincie van gemeenten vraagt om afspraken te maken over hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen met buurgemeenten. Dit wordt onder andere bij woningbouw en bij bedrijventerreinen gevraagd. Zo bereikt de provincie een optimaal afgestemd en zuinig ruimtegebruik.

Ontwikkelingsperspectieven (waar)

Binnen de Omgevingsvisie zijn zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de Groene en Stedelijke omgeving. Met dit spectrum wordt ruimte gegeven voor het realiseren van de beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelperspectieven geven richting wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Hieronder is de kaart weergegeven die geldt voor het ontwikkelperspectief. Voor het plangebied is er sprake van het ontwikkelperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'.



Ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap

Ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap

Figuur 3.2 Uitsnede verbeelding omgevingsvisie (bron: omgevingsvisie Overijssel 2017)

In het mixlandschap (buitengebied met accent veelzijdige gebruiksruimte) is sprake van verweving van functies. Aan de ene kant is veehouderij en akkerbouw een belangrijke vorm van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. Dus de woningen, in een natuurlijk landschap, passen goed in dit gebied.

Gebiedskenmerken (hoe)

Bij (nieuwe) ontwikkelingen wil de provincie dat de ruimtelijke kwaliteit versterkt wordt.

Dit kan vooral door gebiedskenmerken te verbinden aan nieuwe ontwikkelingen.

Deze gebiedskenmerken zijn te onderscheiden in vier lagen:

1. laag van de beleving (toerisme, recreatie en landgoederen);
2. stedelijke laag (bebouwing en infrastructuur);
3. laag van de agrarische cultuurlandschappen (grootschalig gebruik en inrichting van de bodem) en:
4. natuurlijke laag (in en op de bodem);

Kwaliteitsopgaven

De kwaliteitsopgaven en -voorwaarden op basis van deze gebiedskenmerken kunnen te maken hebben met landschappelijke inpassing, infrastructuur, milieuaspecten, bodemaspecten, cultuurhistorie, toeristische en recreatieve aantrekkingskracht, natuur, water, etc. De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.

Hierna volgt de toets op basis van het Uitvoeringsmodel voor het perceel Waterstraat 9 te Wijhe. Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Laag van de beleving

De laag van beleving wordt ook wel de laag van lust- en leisure genoemd. Hierna worden ze door elkaar gebruikt. Aan de (relatieve) autonomie van de natuurlijke processen in de natuurlijke laag, het 'nut' van het agrarisch cultuurlandschap en de sociale en functionele dynamiek van de stedelijke laag voegt de laag van de beleving de dimensie van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving toe. Deze laag is het domein van de beleving, betekenis en identiteit. De belevingslaag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een beleving. Op basis van deze kaartlaag geldt dat het perceel in de zone ligt die aangeduid is met 'Donkerte' en 'Stads- en dorpsrandgebieden'. Zie de kaart hieronder.



Figuur 3.3 Uitsnede laag van de beleving (bron: omgevingsvisie Overijssel 2017)

In deze kaart valt het gebied in de “Ijssellinie inundatieveld”. De Ijssellinie was een militaire verdedigingslinie die tussen 1951 en 1954 langs de IJssel gebouwd werd om Nederland door middel van inundatie (het onder water zetten van land) te beschermen tegen een landinvasie.

In de gebiedskenmerken is dit gebied een van de bakens in de tijd en geldt er een cultuurhistorische ambitie. Het creëren van verbindingen en verbanden tussen bestaande bakens die onderdeel van een groter geheel zijn, maar nu verloren of geïsoleerd in het landschap liggen is een onderdeel van die ambitie. Ook is het mogelijk bakens van deze tijd toe te voegen. Cultuurhistorische waarden dienen behouden te worden door ze bewust in te zetten in gebiedsopgaves.

Op de plaats van de gewenste nieuwbouw zijn geen cultuurhistorische waarden, waardoor de aanduiding geen invloed heeft op het plan. In voorliggend geval is sprake van het verschuiven van het bouwvlak van de bestemming ‘wonen’, dit past prima in deze lust- en leisure laag.

Stedelijke laag

In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe.

Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen, maar daarbij wordt de kwaliteit eigenheid en onderscheidend vermogen (mede gevormd door de historie) van de regio steeds belangrijker. Steden zijn de economische motors van Overijssel.

Op basis van deze kaartlaag is er geen sprake van enige aanduiding gerelateerd aan deze laag, dit komt omdat de locatie in het buitengebied ligt.

Laag van de agrarische cultuurlandschappen

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Het aanzien van ruim twee derde van het oppervlak van Overijssel wordt bepaald door het agrarisch gebruik.

Ter plaatse is sprake van een agrarisch cultuurlandschap met dekzandgebied “oude hoevenlandschap”, zie de kaart hierna.



Figuur 3.4 Uitsnede Laag van agrarisch cultuurlandschap (bron: omgevingsvisie Overijssel 2017)

Kenmerkend voor het oude hoevenlandschap is dat het landschapen zijn met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat de zelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond.

Ambitie

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen.

Sturing

De essen en esjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de bodemkwaliteit en het reliëf.

Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen:

- de erven met erfbepanting;
- open es(je); beekdal; voormalige heidevelden;
- de mate van openheid en kleinschaligheid.

De laag van de agrarische cultuurlandschappen verzet zich niet tegen voorgenomen ontwikkeling. Voor het gehele plangebied is een landschappelijke inpassing opgesteld, zie bijlage.

Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen, zoals ijs-, wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie en biotische processen, zoals vestiging van plant- en diersoorten, die inwerken op de ondergrond van bodem en geologie. Op basis van de kaart 'natuurlijke laag' geldt het volgende.



Figuur 3.5 Uitsnede Laag van agrarisch cultuurlandschap (bron: omgevingsvisie Overijssel 2017)

Ter plaatse is sprake van de natuurlijke laag 'dekszandvlakten en ruggen'. De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk, door de wind gevormd, zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/ nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd. Als ontwikkelingen plaatsvinden, dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beide zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting. Bij ontwikkelingen is de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

De natuurlijke laag verzet zich niet tegen voorgenomen ontwikkeling. De voorgenomen nieuwe invulling, is hiervoor te klein qua impact.

Geconcludeerd kan worden dat de, in dit voorliggende bestemmingsplan besloten, ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en het in de Omgevingsverordening Overijssel verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Toekomstvisie Olst-Wijhe

De gemeente Olst-Wijhe heeft haar ideeën en wensen voor de ruimtelijke inrichting van haar grondgebied vastgelegd in een structuurvisie. Deze visie vormt een belangrijk uitgangspunt en toetsingskader voor ruimtelijke plannen. De structuurvisie van Olst-Wijhe is op 22 juni 2009 door de gemeenteraad vastgesteld. De visie bestaat uit de Toekomstvisie Olst-Wijhe (d.d. 7 april 2008) en het Realisatiehoofdstuk (d.d. 14 april 2009). Op 12 december 2011 heeft de gemeenteraad van Olst-Wijhe een actualisatie van de Structuurvisie vastgesteld.

De kernpunten van de Toekomstvisie zijn:

1. Inzetten op de lokale samenleving: overzichtelijk, met betrokkenheid, een bloeiend verenigingsleven en ontplooiingskansen voor iedereen.
2. Behouden en waar mogelijk versterken van het brede voorzieningspakket: van detailhandel, scholen, sport, zorg tot cultuur. Extra woningbouw als motor voor dit streven.
3. Een brede economische structuur met de focus op de lokale economie met voldoende werkgelegenheid en oog voor verbreding, innovatie en ondernemerschap.
4. Versterken van het landschap, de diversiteit en de grote potentie die het landschap en haar natuurwaarden hebben als vestigingsplaatsfactor (wonen) en voor recreatie en toerisme. Het watersysteem en de natuur vormen de duurzame dragers.
5. Vitaliteit van het landelijk gebied door in te zetten op een brede, kwalitatieve landbouw en nieuwe economische dragers in het buitengebied.

Door het bouwvlak 'wonen' te wijzigen wordt de mogelijkheid geboden om het landelijk gebied vitaal en levendig te houden. Daarnaast krijgt het landschap een impuls. De onderhavige ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten in de Toekomstvisie Olst-Wijhe.

3.3.2 Landschapontwikkelingsplan

Het Landschapontwikkelingsplan (LOP) Salland is vastgesteld in 2008 en zet in op het benutten van gebiedsdynamiek om de verschillende landschapstypen te versterken. Het gaat daarbij in eerste plaats om landbouw, waarbij ook schaalvergroting een 'motor' kan zijn. Ook waterbeheer, natuurontwikkeling, recreatie en 'rood' in het landelijk gebied kunnen aanleidingen bieden voor kwaliteitsverbetering.



Figuur 3.6 Uitsnede Landschapsontwikkelingsplan Salland

Volgens dit landschapsontwikkelingsplan ligt het plangebied in een zone dat is aangeduid als kommenlandschap, de locatie ligt ook in de zone dat is aangeduid als mengelgronden.

Het landschapsbeleid is gericht op het behouden en versterken van de karakteristieken. Bij ontwikkelingen op de erven is het wenselijk in te spelen op het karakter van dit deelgebied door in de beplantingskeuze hier bij aan te sluiten.

De huidige erfopzet voldoet aan het karakter dat bij dit landschapstype hoort. Het erf ligt aan de rand van het oude Sallandse hoevelandschap. Het hoevelandschap gaat hier langzaam over naar het rivierenland. Op het erf is structuur en de lijn van de oude houtwal nog goed herkenbaar. Versterken en behouden van dit landschap is een belangrijke opgave. In het nieuwe plan is de bouwafstand zodanig dat er respectvol wordt omgegaan met de bestaande houtwal. Er wordt nieuwe struiklaag aangeplant ter versterking van de ecologische aspecten. Zie bijlage 6.2 voor de landschappelijke inpassing. Er wordt voldaan aan de wensen vanuit het Landschapsontwikkelingsplan.

4 Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsfactoren

Uit de bestaande omgevingsituatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en/of voorwaarden voortkomen voor dit plan. Het uitgangspunt voor dit bestemmingsplan is dat er een goede omgevingsituatie ontstaat. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden beschreven die voortvloeien uit de omgevingsaspecten.

4.1 Geluid

4.1.1 *Aanleiding en doel*

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen).

Op Europees niveau is het voornaamste doel op het gebied van geluidshinder dat niemand wordt blootgesteld aan geluidsniveaus die zijn of haar gezondheid en de kwaliteit van zijn of haar bestaan in gevaar brengen.

Het doel van eventueel uit te voeren akoestisch onderzoek bij ruimtelijke plannen is het voorkomen van geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) door het aanhouden van voldoende afstand ten opzichte van geluidsproducenten (industrie, railverkeer etc.) of het treffen van andere maatregelen.

De verplichting tot de eventuele uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industriellawaai en luchtvaartlawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een projectafwijkingbesluit indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het eventuele akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

4.1.2 *Doorwerking naar het plan*

Met het planvoornemen wordt voorzien in het oprichten een nieuw geluidgevoelig object. Er vinden geen ingrijpende wijzigingen in de verkeersinfrastructuur plaats waardoor in belangrijke mate verkeersstromen veranderen ten nadele van bestaande geluidgevoelige objecten in de omgeving. Zowel de bestaande als de nieuwe woning bevinden zich aan een doodlopende deel van de Waterstraat. Het verkeersniveau is zeer laag. Er komt alleen plaatselijk verkeer voor deze woningen en verkeer met als bestemming Waterstraat 11 en 13. Geconcludeerd kan daarom worden dat akoestisch onderzoek niet nodig is voor de gewenste ontwikkeling.

4.2 Luchtkwaliteit

4.2.1 Aanleiding en doel

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het geven van inzicht in de gevolgen van een plan voor de luchtkwaliteit om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen. Daarom moet luchtkwaliteit al in een vroeg stadium van de planvorming worden meegewogen. Gegevens over de luchtkwaliteit worden verzameld om vervolgens te kunnen bepalen of er voor het doorgaan van het project al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn. In de praktijk zullen met name fijn stof en stikstofdioxiden moeten worden onderzocht.

Daarnaast kan een goede ruimtelijke ordening met zich brengen dat een afweging wordt gemaakt rondom de aanvaardbaarheid van een project op een bepaalde locatie. De luchtkwaliteit hoeft (artikel 5.16 Wet milieubeheer) geen belemmering te vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt alleen 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

4.2.2 Doorwerking naar het plan

Voor ruimtelijke projecten geldt ook het principe van een goede ruimtelijke ordening.

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In de AMvB-nibm zijn de criteria vastgelegd om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm.

Met de inwerkingtreding van de NSL op 1 augustus 2009 geldt de volgende bovengrens om als NIBM-project te worden aangemerkt: de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Voorliggend plan is qua omvang en verkeersaantrekkende werking veel kleinschaliger dan de bouw van 1500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig.

4.3 Bodem

4.3.1 Aanleiding en doel

Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse.

De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan.

4.3.2 Doorwerking naar het plan

In de ruimtelijke onderbouwing dient aangegeven te worden wat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied is. Tevens dient, op basis van de Mor (Ministeriële regeling omgevingsrecht), bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek toegevoegd te worden. Voor verkennend bodemonderzoek op een locatie wordt de norm NEN 5740 gehanteerd (onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek).

De bodemonderzoeksplicht geldt alleen voor bouwwerken waarvoor:

- Een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is vereist;
- waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend (twee of meer uren per dag) mensen zullen verblijven;
- die de grond raken;
- waarvan het bestaande gebruik wijzigt (interne verbouwing);
- die niet naar aard en omvang gelijk zijn aan een bouwwerk genoemd in het Besluit bouwwerken;
- waarvan geen reeds bruikbare recente onderzoeksresultaten aanwezig zijn;
- die geen tijdelijk bouwwerk betreffen waarbij uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is.

Voor de planlocatie is een bodemonderzoek uitgevoerd, door Hunneman Milieu uit Raalte, projectnummer 180866/eh/am, datum 20 november 2018 (zie bijlage 6.3). De conclusie uit het rapport is dat er zintuiglijk in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen zijn waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrond- respectievelijk de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Aanleiding en doel

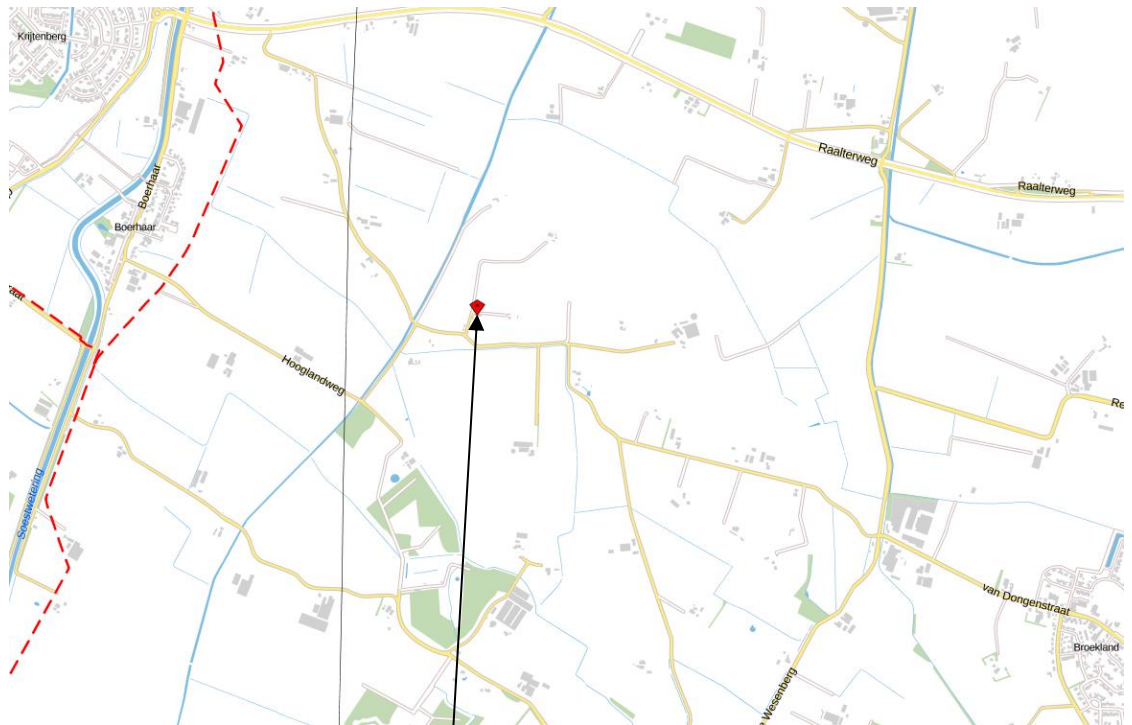
Het externe veiligheidsonderzoek richt zich eerst op het plaatsgebonden risico. Dit geeft een beeld van de ruimtelijke verdeling van de hoogte van de risico's rond een bron. Vervolgens wordt nagegaan wat de hoogte van het groepsrisico is. Dit geeft inzicht in de aantallen personen die bij een ongeval kunnen worden betrokken.

Als er sprake is van groepsrisico, als een ongeval tot meer dan 10 dodelijke slachtoffers kan leiden, moeten risicogegevens worden verzameld, moet een advies over het voorgenomen initiatief aan de regionale brandweer worden gevraagd en is de initiatiefnemer verplicht de veranderingen in het groepsrisico door de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te verantwoorden.

4.4.2 Doorwerking naar het plan

Het Besluit richt zich primair op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. In artikel 2, lid 1 van het BEVI staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is.

Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving aanwezige risicogevoelige objecten. Op de risicokaart (figuur 4.1) zijn in de directe nabijheid van de planlocatie geen risico veroorzakende inrichtingen aanwezig.



Risicokaart Nederland **Waterstraat 9**
Figuur 4.1: Uitsnede risicokaart (bron: Risicokaart.nl)

Ten westen van de locatie loopt een hoge druk aardgasleiding van de Gasunie. Deze ligt op circa 985 meter afstand.

De locatie ligt niet binnen het invloedgebied van de buisleiding en inrichtingen met opslag van gevaarlijke stoffen. Een berekening en verantwoording van het groepsrisico is dus niet noodzakelijk.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Aanleiding en doel

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van geplande milieugevoelige functies, zoals woningen, ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en dat rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieurimte van de betreffende milieubelastende functies. Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd.

Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden. Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruik gemaakt van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (uitgave 2009). Deze publicatie bevat onder meer lijsten met richtafstanden van diverse milieuhinderlijke activiteiten en stappenplannen voor concrete situaties.

Richtafstanden

De twee belangrijkste bouwstenen voor milieuzonering zijn de twee richtafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG-brochure. Voor een scala aan milieubelastende activiteiten (lijst 1) en opslagen en installaties (lijst 2) zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

4.5.2 Doorwerking naar het plan

Voor doorwerking naar het plan moet het vanuit twee perspectieven worden beoordeeld:

1. Vanuit de omgeving naar het plangebied
2. Vanuit het plangebied naar de omgeving

Vanuit de omgeving naar het plangebied

In de nabije omgeving van het plangebied is één paardenhouderij gevestigd:

- Waterstraat 3

Voor veehouderijbedrijven moet de Wet geurhinder en veehouderij worden gehanteerd. Voor rundvee en paarden geldt de afstand van 50 meter en voor intensieve veehouderij wordt de afstand bepaald op basis van het aantal dieren met bijbehorende stalsystemen. De veehouderij ligt op circa 400 meter afstand, dit is ruim voldoende.

De bedrijven in de omgeving liggen dus op ruim voldoende afstand van het plangebied.

Vanuit het plangebied naar de omgeving

Voor een (bestaande) woning geldt geen minimale afstand tot naburig gelegen objecten.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

4.6 M.E.R.-beoordeling

4.6.1 *Aanleiding en doel*

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de 'moederprocedure'. Dit is de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt, bijvoorbeeld de bestemmingsplanprocedure, of een milieuvergunningprocedure.

4.6.2 *Doorwerking naar het plan*

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en 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:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- 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 is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Verder hebben de locatie en de omgeving verder geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het initiatief. 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.

4.7 Ecologie

4.7.1 *Aanleiding en doel*

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten in stand te houden. Bovendien komen veel soorten ook buiten natuurgebieden voor.

De nieuwe Wet natuurbescherming vervangt vanaf 1 januari 2017 drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is drieledig: ten eerste de bescherming van de biodiversiteit in Nederland, ten tweede decentralisatie van verantwoordelijkheden en ten derde vereenvoudiging van regels.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde. De bescherming van Beschermd Natuurmonumenten komt te vervallen. Wel kunnen provincies ervoor kiezen om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan de EHS / het NNN of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of -landschap.

Soortenbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

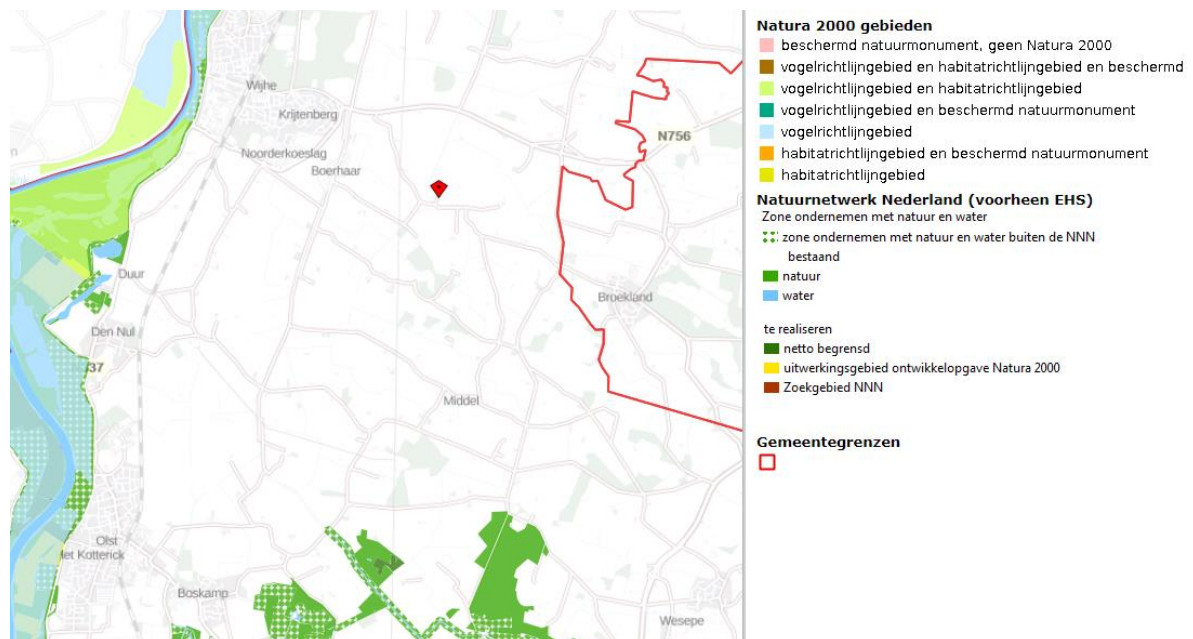
1. Vogels met jaarrond beschermde nesten;
2. Overige vogels;
3. Soorten van de Habitatrictlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
4. Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
5. Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

4.7.2

Doorwerking naar het plan

Gebiedsbescherming

Het dichtst bij gelegen Natura-2000 gebied, Rijntakken, bevindt zich op iets meer dan 2,95 kilometer afstand van het plangebied. Zie de kaart hieronder.



Figuur 4.2: Ligging planlocatie (rode marker) en omliggende natuur

Het dichtst bij gelegen NNN gebied ligt ten westen, ook op 2,95 kilometer afstand. Het plangebied zelf bevindt zich dus niet binnen het NNN, zodat er geen invloed is op die gebieden en er geen nader onderzoek naar gebiedsbescherming noodzakelijk is.

Soortenbescherming

Van belang is om na te gaan in hoeverre er sprake is of kan zijn van één of meerdere van de bovengenoemde 'verboden activiteiten'.

Op de locatie is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Bureau Bleijerveld, datum 25 oktober 2018. Deze scan is als bijlage 6.4 ingesloten.

De conclusie is dat in het plangebied hoogstens algemene, licht beschermde soorten zoogdieren te verwachten zijn. Voor de overige beschermde soorten is het plangebied niet van belang.

Door de uitvoering kan verstoring van zoogdieren (nationale soorten Wnb) optreden en ook sterfte van dieren. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt afhankelijk van de provincie een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. In provincie Overijssel geldt deze vrijstelling voor alle te verwachten algemene soorten. Aanvullende maatregelen zijn voor deze soorten niet noodzakelijk.

4.8 Water

4.8.1 Aanleiding en doel

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. Dit geldt voor alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde van de watertoets is, dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets is wettelijk verankerd met het Besluit van 3 juli 2003 tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 in verband met gevolgen van ruimtelijke plannen voor de waterhuishouding (watertoets). De wijziging van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) regelt een verplichte waterparagraaf in de toelichting bij de genoemde ruimtelijke plannen en een uitbreiding van het vooroverleg met de waterschappen.

Het beleid van het Waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Water Raakt!, Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050, Beleid Beheer en Onderhoud Stedelijk water 2013-2018 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Daarnaast is de Keur een belangrijk regel stellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

4.8.2 Doorwerking naar het plan

Het plan is op 7 december 2018 kenbaar gemaakt bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Uit de digitale watertoets blijkt dat voor het project de zogeheten 'korte procedure' van toepassing is. Binnen de procedure voor het plan kan dan gebruik worden gemaakt van de standaard waterparagraaf uit dit document.

Het watertoetsdocument met daarin de standaard waterparagraaf is als bijlage 6.1 bij deze toelichting gevoegd.

4.9 Archeologie

4.9.1 *Aanleiding en doel*

De toenemende bedreiging van het archeologische erfgoed in heel Europa, niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

Dit was aanleiding voor het in 1992 door de Europese lidstaten ondertekende Verdrag van Valletta. Dit verdrag wordt ook wel het Verdrag van Malta genoemd. Doel van het archeologisch (voor)onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologisch (voor)onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

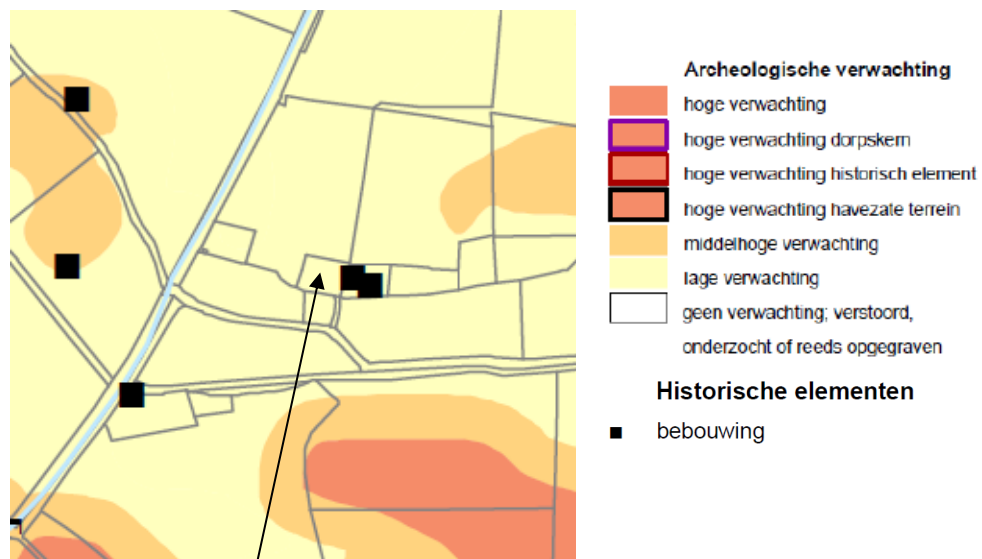
4.9.2 *Doorwerking naar het plan*

Door de gemeente Olst-Wijhe is ook zelf beleid voor archeologie opgesteld. Hiervoor is voor het totale grondgebied van de gemeente een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld.

De archeologische verwachtingskaart maakt duidelijk waar zich (mogelijke) archeologische resten kunnen bevinden. Het grondgebied is hiervoor opgedeeld in drie zones:

- hoge archeologische verwachting;
- middelhoge archeologische verwachting;
- lage archeologische verwachting.

Op basis van de archeologische verwachtingskaart is een beleidsadvieskaart opgesteld.



Figuur 4.3 De planlocatie op beleidsadvieskaart gemeente Olst - Wijhe

Aan de op de kaart voorkomende verwachtingszones zijn beleidsadviezen gekoppeld. De kaart is een visuele vertaling van het gemeentelijk archeologiebeleid. Het doel van de beleidsadvieskaart is dat deze met bijbehorende bestemmingen en regels in de gemeentelijke structuurvisie en bestemmingsplannen wordt overgenomen. Deze nota en de gemeentelijke beleidsadvieskaart vormen samen het beleidskader archeologie. In de onderstaande figuur is de ligging van het plangebied op deze kaart weergegeven.

Uit de figuur hierna volgt dat er een lage verwachting is. Eveneens kan geconcludeerd worden dat de aanduiding in het bestemmingsplan (geen archeologische waarde) overeenkomt met de archeologische beleidsadvieskaart.

Nader onderzoek naar archeologie is niet nodig.

5 Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Het plan doorloopt de in de Wro vastgelegde procedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken. Daarnaast is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In artikel 3.1.1 Bro is bepaald dat overleg gepleegd moet worden met besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Het bestemmingsplan wordt als ontwerp gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze zes weken wordt een ieder in de gelegenheid gesteld zijn/haar zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken. Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en al dan niet gegrond verklaard en al dan niet meegenomen in de vaststelling van het bestemmingsplan. De indieners van de zienswijzen worden hiervan op de hoogte gesteld.

Vaststelling

De vaststelling van het bestemmingsplan vindt plaats door de gemeenteraad en wordt daarna bekend gemaakt en ter inzage gelegd. Tegen het besluit is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling is een particulier initiatief. De kosten voor de uitvoering van het plan worden gedragen door de aanvrager. Deze beschikt over voldoende financiële middelen om het voornemen te bekostigen. Hiermee is aan de financiële haalbaarheid van dit bestemmingsplan aangetoond.

Grondexploitatie

De gemeente moet, volgens de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de gemaakte gemeentelijke kosten verhalen op de initiatiefnemers van de ontwikkeling. Dit geldt overigens alleen wanneer sprake is van bouwplannen zoals opgenomen in het Bro. Deze bestemmingswijziging omvat geen bouwplan. Met de initiatiefnemer is de afspraak gemaakt dat deze de kosten van het bestemmingsplan betaalt. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer voor de te maken plankosten en de eventuele planschade. Het college van burgemeester en wethouders besluiten daarom bij de vaststelling van het bestemmingsplan geen grondexploitatieplan vast te stellen.

6 **Hoofdstuk 6** **Bijlagen**

6.1 **Watertoets**

datum 7-12-2018
dossiercode 20181207-59-19386

Geachte V.H. van 't Erve,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de **korte procedure** volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals hieronder is beschreven. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze standaard waterparagraaf toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze waterparagraaf heeft betrekking op Wijziging bouwvlak wonen aan de Waterstraat 9 te Wijhe.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in Water Raakt!. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Grondwaterbeschermingsgebied

(Onderstaande tekst graag specificeren voor uw plan. De provincie is bevoegd gezag voor het diepe grondwater. U kunt bij de provincie navragen of er aanvullende voorwaarden zijn voor uw plan.)

Het plangebied of een gedeelte daarvan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied of intrekgebied van een drinkwaterwinning. In deze gebieden is het beleid gericht op het verminderen van de risico's op de verontreiniging van het grondwater.

Watervergunning (of melding) op grond van de Keur

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning of melding. Gaat u werkzaamheden verrichten in de beschermingszone van een waterstaatswerk (dus: een dijk of een watergang)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er grondwater onttrokken? Dan moet u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke watervergunning u nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen watervergunning aan te vragen.

Overstroombaar gebied

Het plan ligt in een overstroombaar gebied. Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan). Het gaat zowel om uiterwaarden die frequent onder water staan (buitendijks) als om beschermde gebieden achter de dijk (binnendijks). Beide vallen onder het toepassingsbereik van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De provincie Overijssel verplicht initiatiefnemers een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen ten behoeve van het ruimtelijke plan.

In de overstromingsrisicoparagraaf moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatie routes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt). Als er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn om in deze laaggelegen gebieden nieuwe stedelijke functies toe te voegen, dient de waterveiligheid ook op langere termijn gegarandeerd te zijn, bijvoorbeeld door de technische inrichting van het gebied en/of de wijze van bouwen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin.

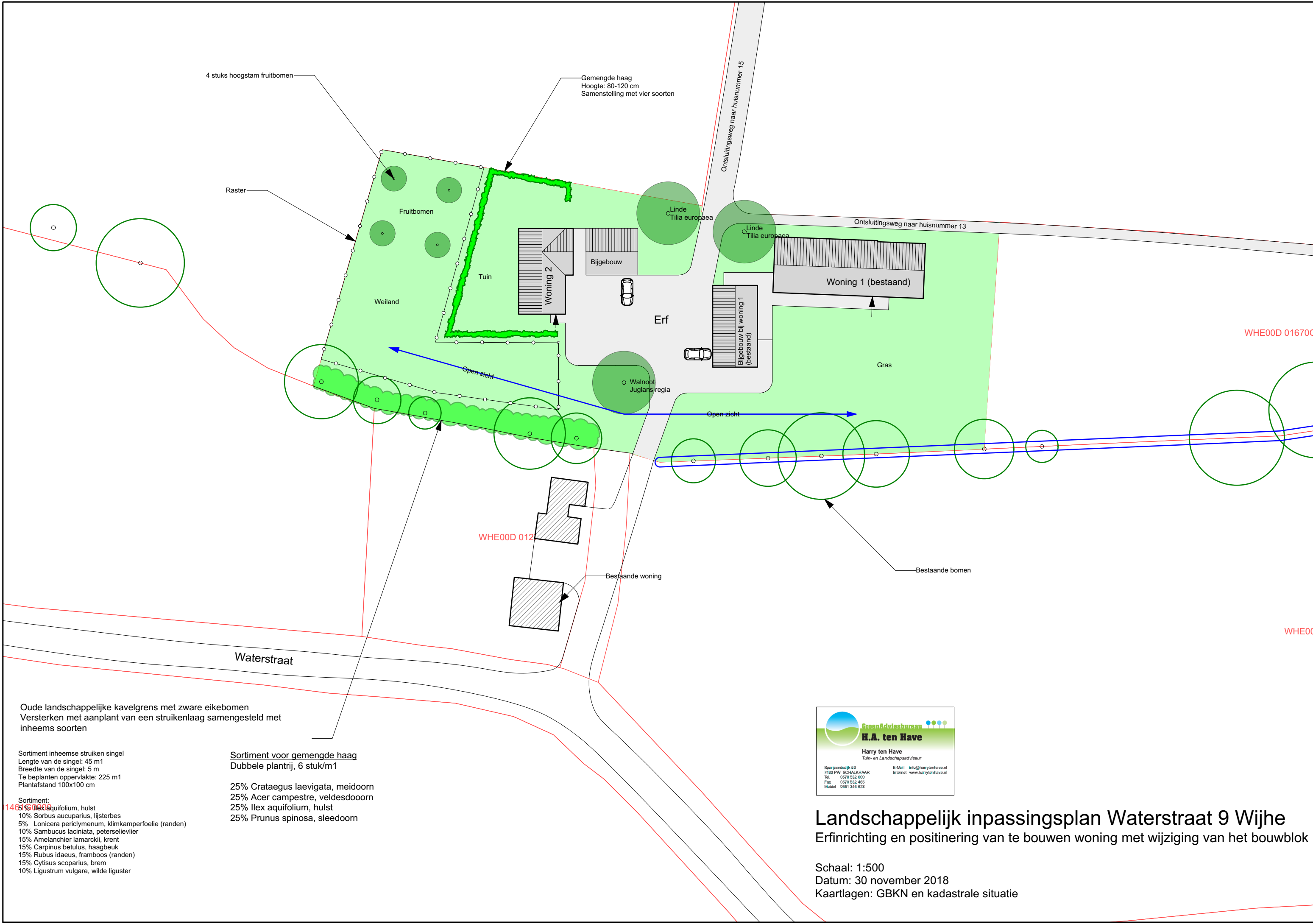
Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

www.dewatertoets.nl

6.2 Landschappelijke inpassing



4 stuks hoogstam fruitbomen

Gemengde haag
Hoogte: 80-120 cm
Samenstelling met vier soorten

Raster

Fruitbomen

Linde
Tilia europaea

Linde
Tilia europaea

Ontsluitingsweg naar huisnummer 13

Tuin

Woning 2

Bijgebouw

Bijgebouw bij woning 1
(bestaand)

Woning 1 (bestaand)

Weiland

Erf

Gras

Open zicht

Walnoot
Juglans regia

Open zicht

WHE00D 01670G

WHE00D 012

Bestaande woning

Bestaande bomen

Waterstraat

WHE00

Oude landschappelijke kavelgrens met zware eikebomen
Versterken met aanplant van een struikenlaag samengesteld met
inheems soorten

Sortiment inheemse struiken singel
Lengte van de singel: 45 m1
Breedte van de singel: 5 m
Te beplanten oppervlakte: 225 m1
Plantafstand 100x100 cm

Sortiment voor gemengde haag
Dubbele plantrij, 6 stuk/m1

- 25% Crataegus laevigata, meidoorn
- 25% Acer campestre, veldesdoorn
- 25% Ilex aquifolium, hulst
- 25% Prunus spinosa, sleedoorn

- Sortiment:
- 14% Ilex aquifolium, hulst
 - 10% Sorbus aucuparius, lijsterbes
 - 5% Lonicera periclymenum, klimkamperfoelie (randen)
 - 10% Sambucus laciniata, peterselvlier
 - 15% Amelanchier lamarckii, krent
 - 15% Carpinus betulus, haagbeuk
 - 15% Rubus idaeus, framboos (randen)
 - 15% Cytisus scoparius, brem
 - 10% Ligustrum vulgare, wilde liguster

GreenAdviesbureau
H.A. ten Have
Harry ten Have
Tuin- en Landschapsadviseur

Scarlansdijk 53
7433 PW SCHALKHAAR
Tel. 0570 532 000
Fax. 0570 532 465
Mobiel 0651 340 629

E-Mail info@harrytenhave.nl
Internet www.harrytenhave.nl

Landschappelijk inpassingsplan Waterstraat 9 Wijhe

Erfinrichting en positivering van te bouwen woning met wijziging van het bouwblok

Schaal: 1:500
Datum: 30 november 2018
Kaartlagen: GBKN en kadastrale situatie

Toelichting landschappelijk inpassingsplan

Wijziging positie van het bouwblok
Waterstraat 9 Wijhe



30 november 2018

Opdrachtgevers:

████████████████████
Waterstraat 9 en 9a
8131 TC Wijhe

Gemachtigde:

Groenadviesbureau H.A. ten Have
Spanjaardsdijk 53
7433 PW Schalkhaar
info@harrytenhave.nl
www.harrytenhave.nl
Telefoon: 06-51346628

Verzoek

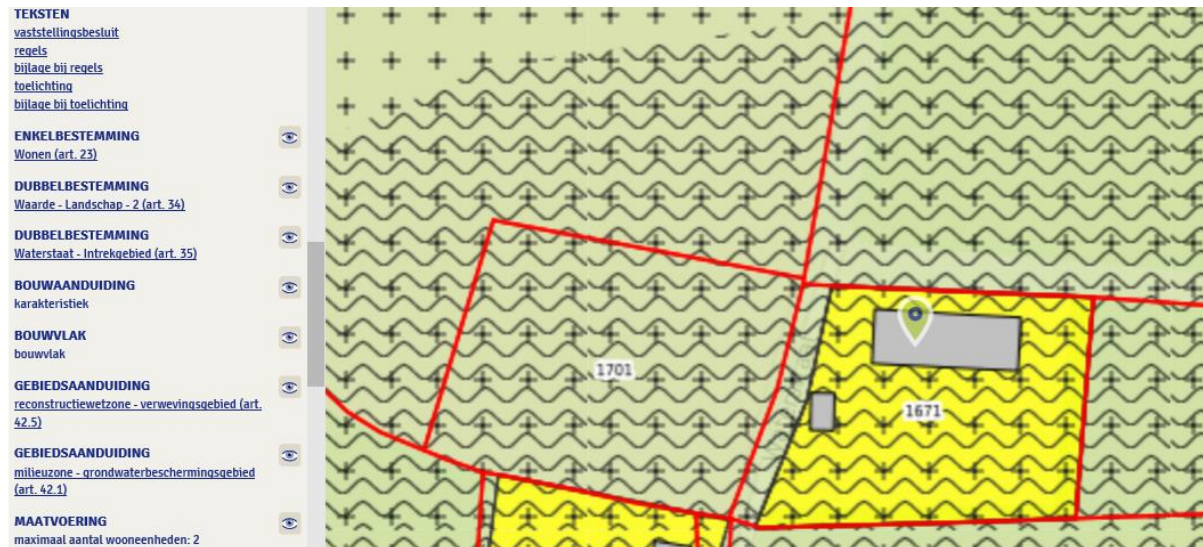
Op basis van het landschappelijk inpassingsplan verzoeken initiatiefnemers het college van gemeente Olst –Wijhe medewerking te verlenen voor het aanpassen van het bouwblok voor de bestemmingsplan verbeelding op locatie Waterstraat 9 te Wijhe

Huidige bestemmingsplan

In het vigerend bestemming mogen op het bestaande bouwblok twee wooneenheden.

Op het huidige erf is een woning aanwezig. De initiatiefnemers willen de tweede woning toevoegen.

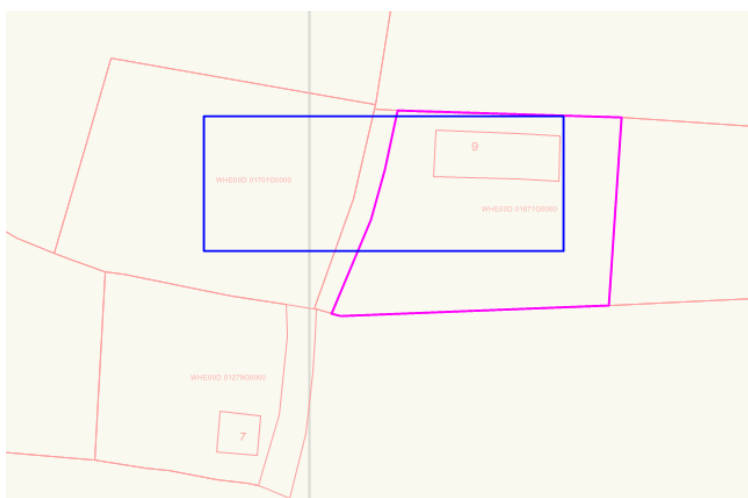
Voor het positioneren van deze woning is een verschuiving van het bestaande bouwblok gewenst.



Figuur 1: uitsnede vigerend bestemmingsplan buitengebied Olst-Wijhe

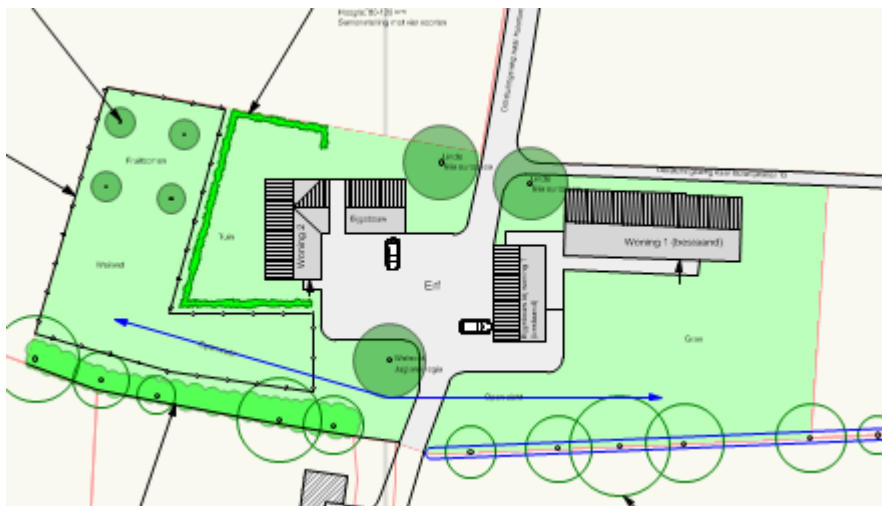
Uitgangspunten voor landschappelijk inpassing voor het wijzigen positie bouwblok en het realiseren van een woning

1. Provinciaal beleid: effectief ruimte gebruik, compact bouwen
Het bestaande bouwblok wordt verschoven en hierdoor wordt ontstaat niet meer bebouwingsoppervlak .



Figuur 2: oude en nieuwe situatie van het bouwblok

2. Ontwikkeling van één compact erf met twee woningen.
Het erf mag niet 'samensmelten' met het erf van Waterstraat 7 en de nieuwe woning moet onderdeel zijn van het erf op Waterstraat 9. In het plan is een oude landschapselement, een oude hout wal, het element om onderscheid te behouden tussen beide erven. De houtwal wordt versterkt met nieuwe aanplant.



Figuur 3: ligging van het erf t.o.v. de oude houtwal

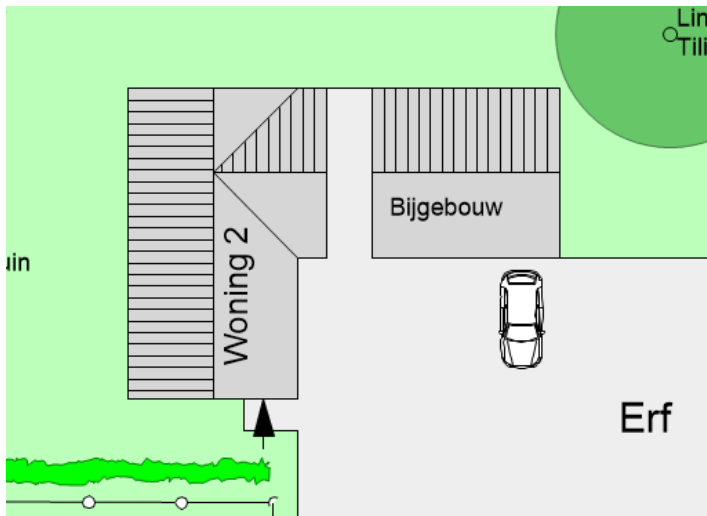
3. Behoud en herstel van de oude houtwal.
Het erf ligt aan de rand van het oude Sallandse hoevelandschap. Het hoevelandschap gaat hier langzaam over naar het rivierenland. Op het erf is structuur en de lijn van de oude houtwal nog goed herkenbaar. Versterken en behouden van dit landschap is een belangrijke opgave. In het nieuwe plan is de bouwafstand zodanig dat er respectvol wordt omgegaan met de bestaande houtwal. Er wordt nieuwe struiklaag aangeplant ter versterking van de ecologische aspecten. De lengte van de nieuwe aan te planten struiken singel is 50 m1. De aan te planten soorten zijn inheems .



Figuur 4: kaart topografische situatie rond 1900 met de houtwal

4. Bypassend bouwen

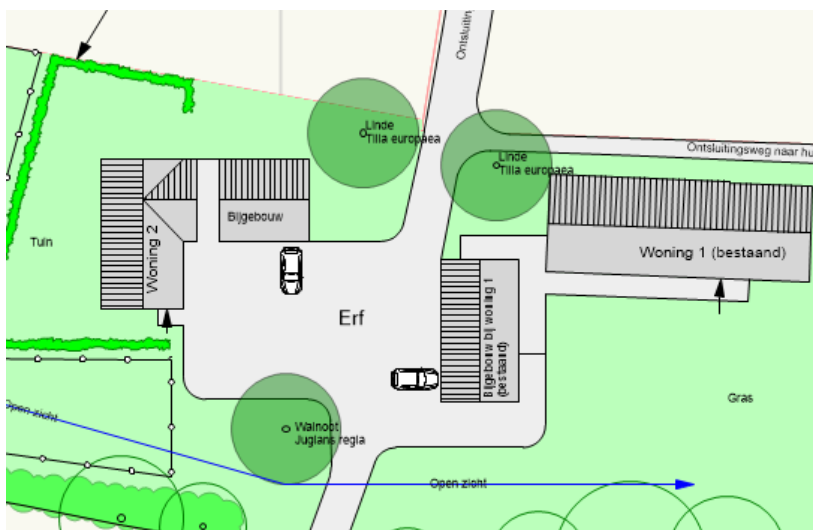
Het is zeer wenselijk om bypassend bij de bestaande gebouwen een woning met bijgebouw te ontwerpen. De bestaande woning is een schuurvorm. Bypassend moet als het ware een nieuw volumerijk hoofdgebouw ontstaan. Er mag een woning worden gebouwd met een inhoud van 750 kubieke meter met een bijgebouw met een oppervlakte van 100 vierkante meters. Het is wenselijk om deze aaneengebouwd te ontwikkelen. Hierdoor kan de groot verschijningsvorm worden verkregen. In de bijlage is een 3d impressie opgenomen van de nieuw te bouwen woning.



Figuur 5: woning en bijgebouw, voorkeur één bouwvolume

5. Verbindend erf

In de nieuwe situatie wordt de ontsluitingsweg onderdeel van het erf en is tevens de ontsluiting van het nieuwe erf. De toegangsweg moet eveneens blijven voor de ontsluiting van de achterliggende erven. Om de verbinding te maken moet de verhardingen naar alle gebouwen één geheel vormen. Het 'vloerkleed' ligt van gevel tot gevel.



Figuur 6: verbindend erf

6. Beperk de vertuining

De tuin van de nieuwe woning ligt aan de westzijde en wordt begrenst door een haag. De oppervlakte staat in verhouding tot de omvang van de woning. De resterende ruimte van de kavel wordt landschappelijk ingericht met de aanplant van enkele hoogstam fruit bomen. Het gras in de boomgaard weide is kruidenrijk en wordt extensief onderhouden.



Figuur 7: bijpassende oppervlakte siertuin

6.3

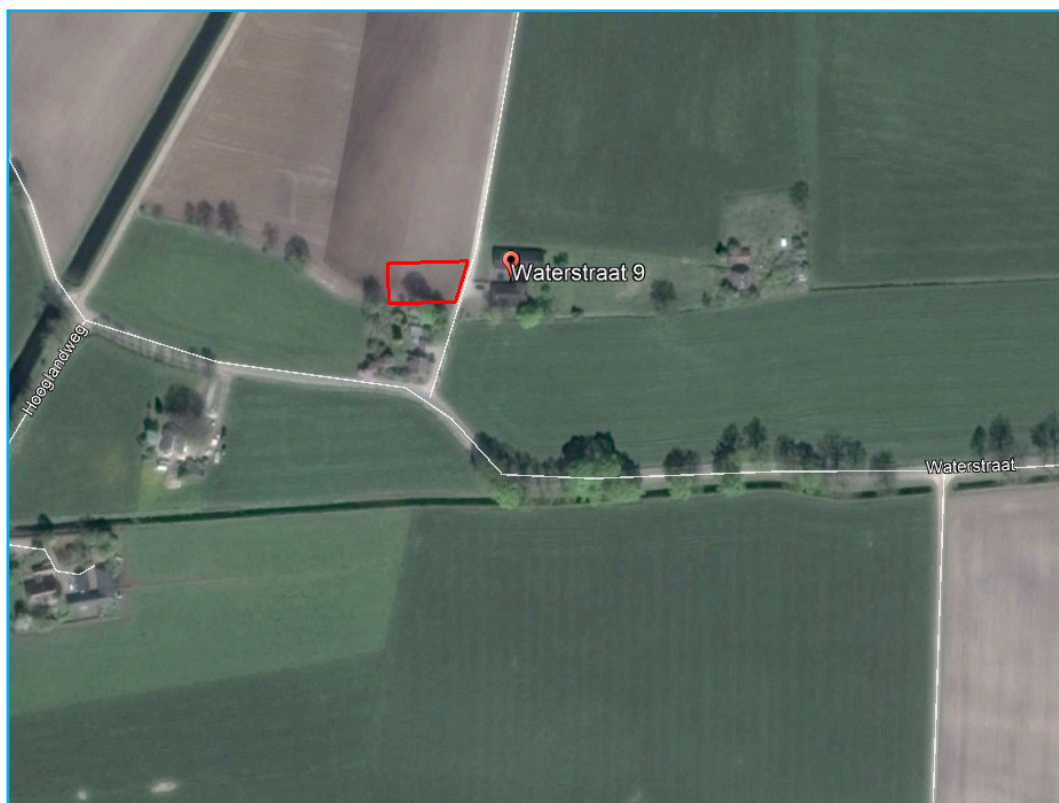
Bodemonderzoek

Marten Buitengewoon Ontwerpen

Verkennend bodemonderzoek op de locatie aan
de Waterstraat tegenover nr. 9 te Wijhe

Projectnummer: 180866/eh/am

Datum: 20 november 2018



Opdrachtgever

Marten Buitengewoon Ontwerpen
Laarhoeksweg 7
8107 AP BROEKLAND

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	3
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.1	VELDONDERZOEK.....	5
3.2	LABORATORIUMONDERZOEK	5
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN	6
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	8
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	8

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingskader
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met boringen en peilbuis

1 INLEIDING

In opdracht van Marten Buitengewoon Ontwerpen is in november 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Waterstraat tegenover nr. 9 te Wijhe. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: *verschillende onderzoeksaspecten*

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			O		
	Asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning	Voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. Bodemonderzoek, par. 6.2.1; B. Nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; C. Bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; D. Partijkeuring, par. 6.2.4;		E. Opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; F. Gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; G. Inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- Terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- Informatie Omgevingsdienst IJsselland;
- Bodemloket;
- Omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster;
- Grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De locatie is gelegen aan de Waterstraat tegenover nr. 9 te Wijhe en staat kadastraal bekend als: *gemeente Wijhe, sectie D, nummer 1701 (gedeeltelijk)*. Op dit moment is de locatie in agrarisch gebruik. De onderzoekslocatie betreft een nieuwbouwlocatie en heeft een oppervlakte van circa 1.200 m². Het maaiveld is onverhard. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

Uit de geïnventariseerde gegevens blijkt dat binnen de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen activiteiten/calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. De locatie is voor zover bekend niet eerder onderzocht.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). Uit dit rapport en uit bodemkundig onderzoek ter plaatse van de locatie zijn in tabel 2 de regionale gegevens samengevat.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	Samenstelling	parameters
1 ^e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	35	matig fijn tot matig fijn zand	kD-waarde ca. 3000 m ² d.
scheidende laag Form. van Drenthe	55	klei	1500 d.
2 ^e WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk	165	fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 1000 m.d.
basis Form van Breda	>200	klei	-
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens verwachten wij dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging. De locatie is niet asbestverdacht.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740). De grond(water)monsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

Sub locatie	Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
	Boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	waarvan met peilbuis	Vaste bodem*	Grondwater*
Waterstraat t.o. 9 te Wijhe (± 1.200 m ²)	8	1	1	2 x NEN-grond	1 x NEN-water
*: inclusief arseen en chroom					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenstelling NEN Pakketten*

<i>Parameters</i>	<i>NEN-grond</i>	<i>NEN-grondwater</i>
Zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
Minerale olie	X	X
Vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
Bromoform	-	X

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 1 en 8 november 2018 door de gecertificeerde medewerkers dhr. R. Roelofs en dhr. H. te Pas van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het onderzoek zijn 8 handboringen uitgevoerd (1 t/m 8), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv. Voor de situatie van de boringen en de peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

Traject (m-mv)	Hoofdnaam	Toevoeging
0,0 - 0,5	Zand, matig fijn	Zwak siltig, zwak humeus
0,5 - 3,0	Zand, matig fijn	Zwak siltig
Grondwaterstand: circa 1,4 m -mv.		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater is na een standtijd van minimaal 1 week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 en 7.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

- AW/S (•)¹:** De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- T (••)¹:** De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.
- I (•••)¹:** De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zogenaamde zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: *analyseresultaten vaste bodem en toetsing*

	Gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]		Standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-01	MM-02	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
% H* = 10					
% L* = 25					
Monster Boring	1 t/m 8	1+2			
Traject (m-mv)	0,0-0,5	0,5-2,0			
Arseen	<	<	20	48	76
Barium	@	@	@	@	@
Cadmium	<	<	0,6	6,8	13
Chroom	<	<	55	117,5	180
Kobalt	<	<	15	102,5	190
Koper	<	<	40	115	190
Kwik	<	<	0,15	18,08	36
Lood	<	<	50	290	530
Molybdeen	<	<	2	96	190
Nikkel	<	<	35	67,5	100
Zink	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	2,1•	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	0,02	0,51	1
Minerale olie	<	<	190	2595	5000
Toelichting bij tabel:					
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde			-: niet geanalyseerd		
• : overschrijding van de achtergrondwaarde			@: geen toetsoordeel mogelijk		
•• : overschrijding van de tussenwaarde			*: lutum- en humusgehalten standaard bodem		
••• : overschrijding van de interventiewaarde			H: organisch stof L: lutum		

Tabel 7: analysesresultaten grondwater

Analysesresultaten (µg/l)		Toetsingswaarden (µg/l)		
	1	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
Peilbuis				
Filter (m-mv)	2,0-3,0			
pH	7,00			
EC (µs/cm)	470			
Troebelheid (NTU)	4,14			
Grondwater [m-mv]	1,50			
Zware metalen				
Arseen	<	10	35	60
Barium	96•	50	337,5	625
Cadmium	<	0,4	3,2	6
Chroom	1,5•	1	15,5	30
Kobalt	<	20	60	100
Koper	<	15	45	75
Kwik	<	0,05	0,17	0,30
Lood	<	15	45	75
Molybdeen	<	5	152,5	300
Nikkel	<	15	45	75
Zink	<	65	432,5	800
Vluchtige aromaten				
Benzeen	<	0,2	15,1	30
Tolueen	<	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	<	4	77	150
Xylenen (som)	<	0,2	35,1	70
Styreen	<	6	153	300
Naftaleen	<	0,01	35	70
Gechloreerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	0,01	5	10
Cis 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	6	203	400
Vinylchloride	<	0,01	2,5	5
Minerale olie	<	50	325	600
Bromoform	<	#	315	630
Toelichting bij tabel:				
•: overschrijding van de streefwaarde		<: geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde		
••: overschrijding van de tussenwaarde		#: geen toetsingswaarden voor gegeven		
•••: overschrijding interventiewaarde		-: niet geanalyseerd ^h : resultaat na herbemonstering		

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Marten Buitengewoon Ontwerpen is in november 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Waterstraat tegenover nr. 9 te Wijhe.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de humeuze *bovengrond* (MM-01), van de geanalyseerde parameters, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PAK, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

In het mengmonster van de *ondergrond* (MM-02) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 1) zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

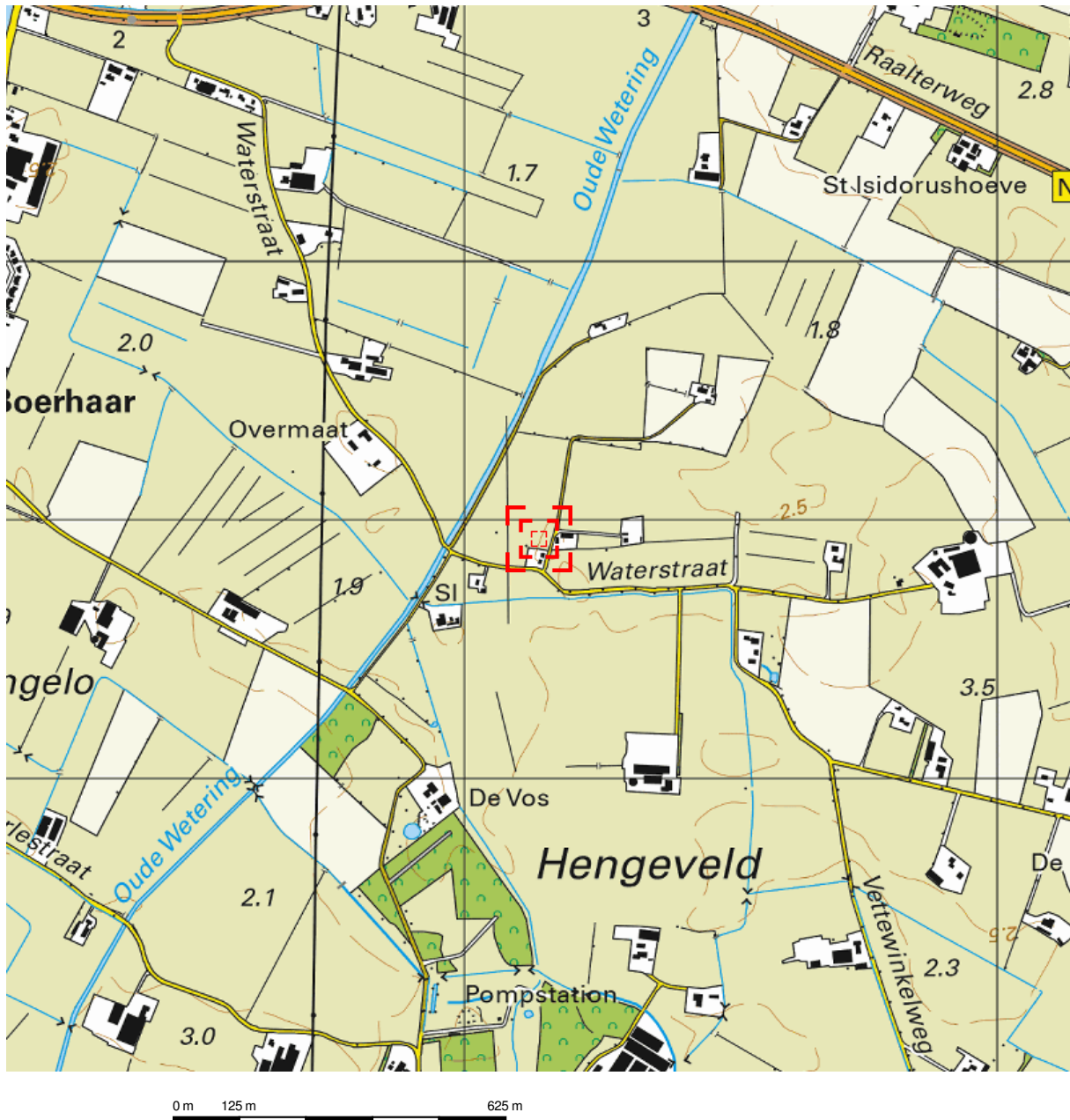
Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

In de *bovengrond* is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de *ondergrond* zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het *grondwater* zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrond- respectievelijk de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

BIJLAGE 1

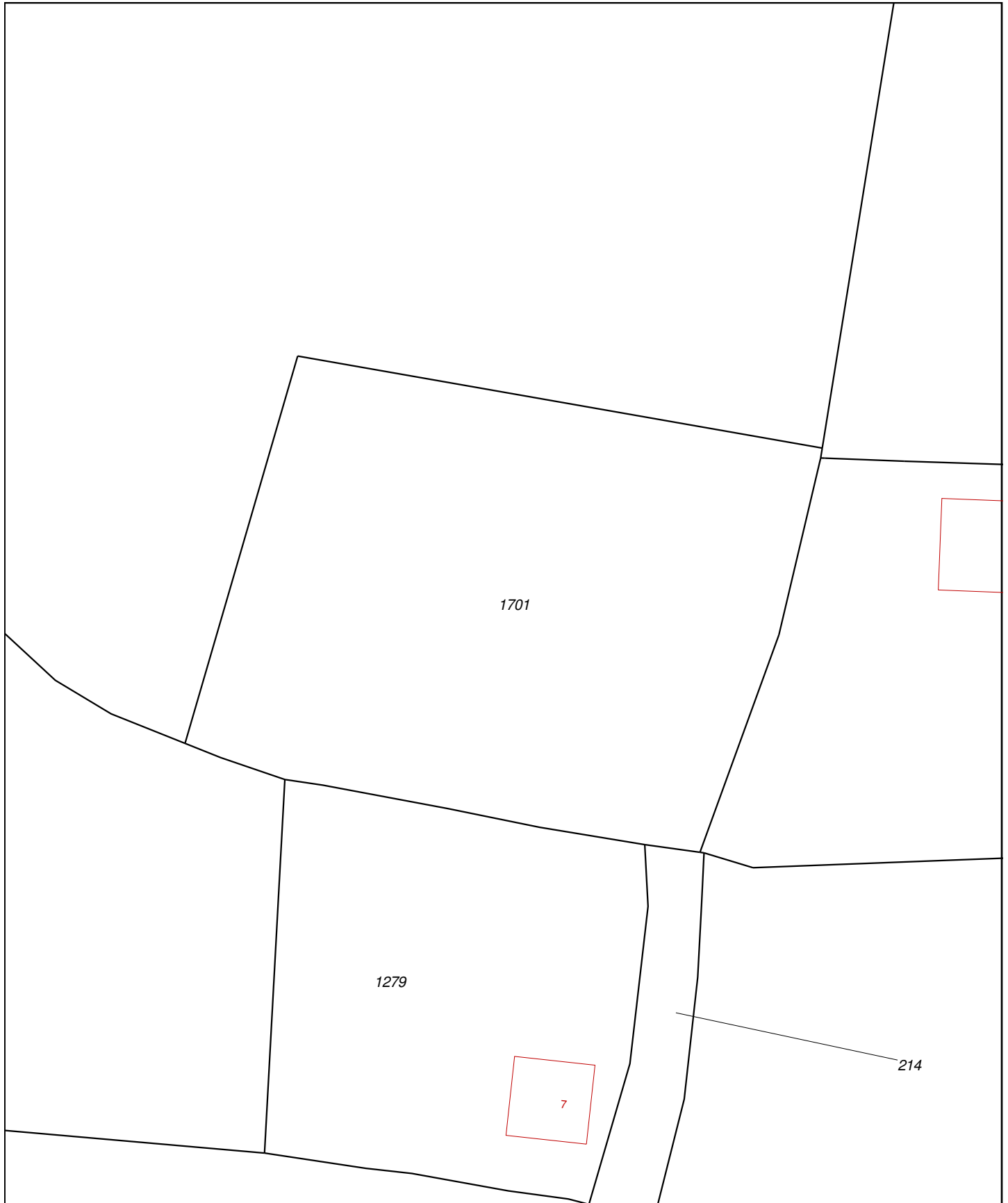
Topografisch en kadastraal overzicht



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Wijhe D 1701
CC-BY Kadaster.

<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--

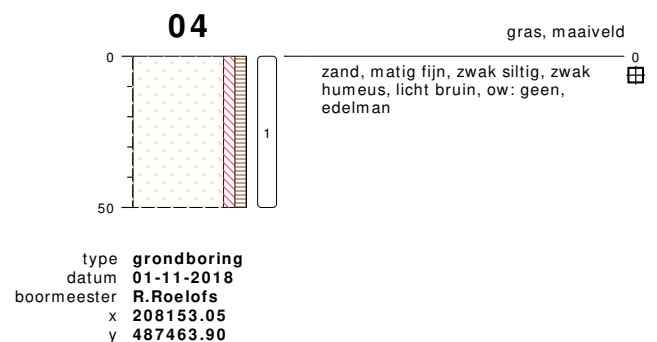
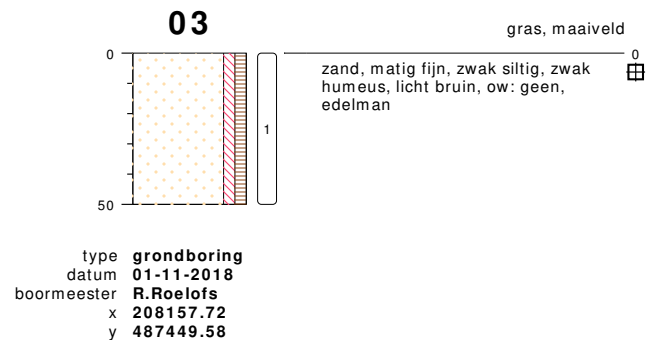
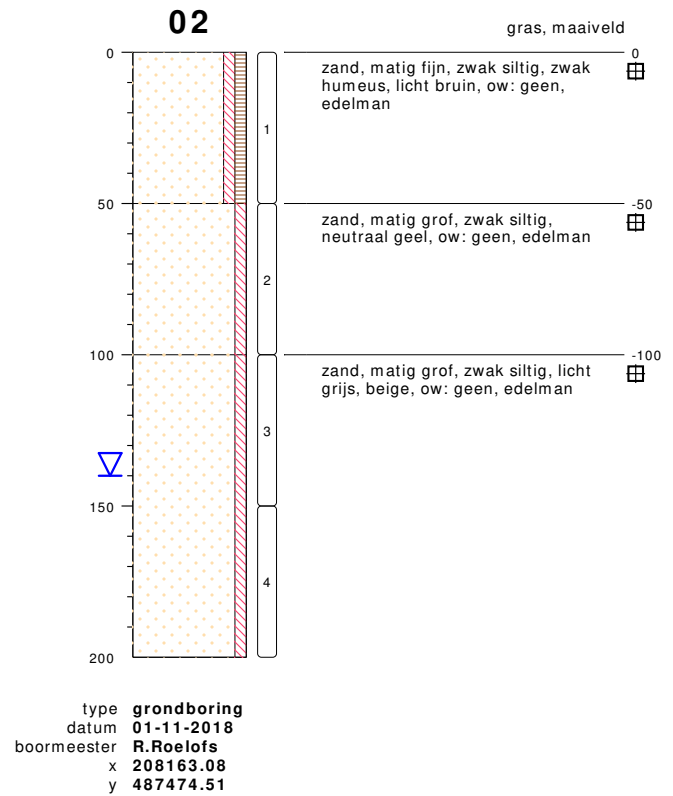
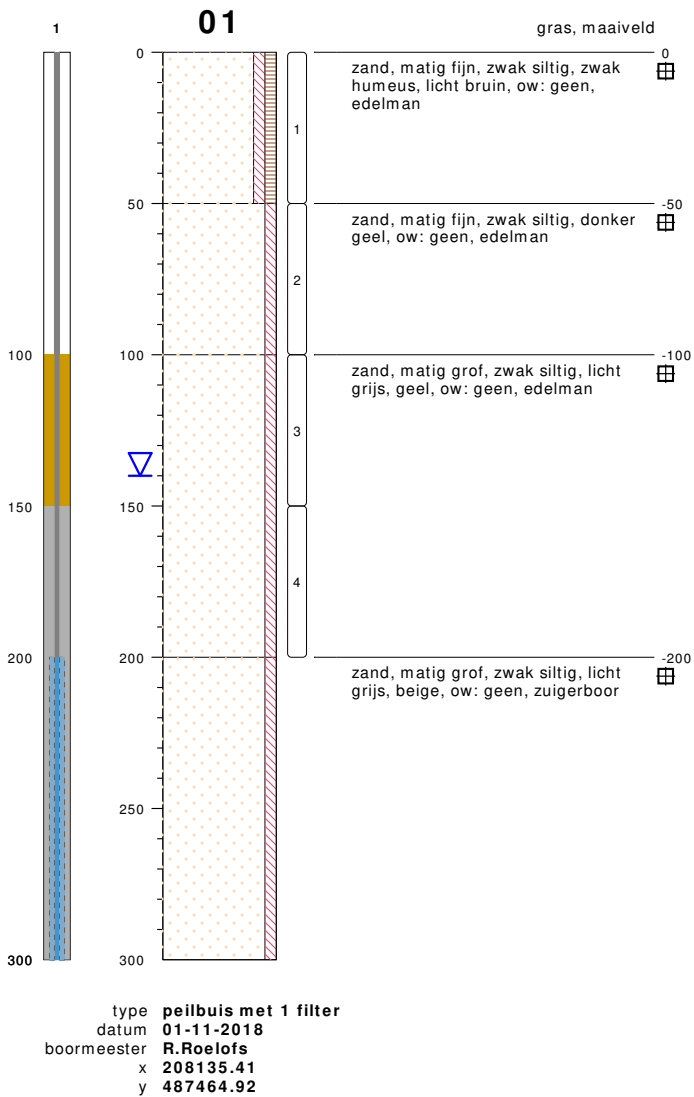


0 m 5 m 25 m

<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>Wijhe D 1701</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 30 oktober 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

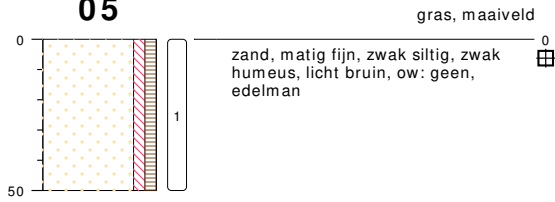


bodemprofielen schaal 1:25

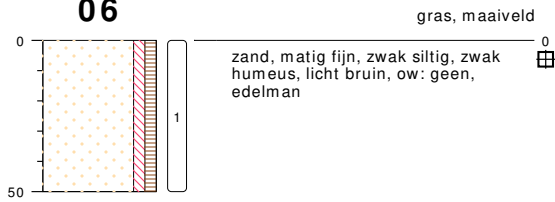
onderzoek **NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe**
 projectcode **180866**
 datum **01-11-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 3**



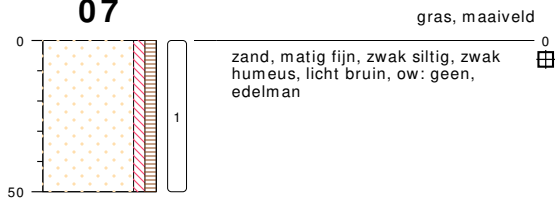
HUNNEMAN
 MILIEU - ADVIES

05

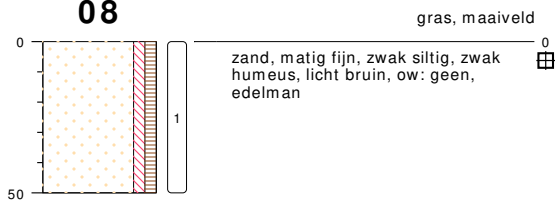
type **grondboring**
 datum **01-11-2018**
 boormeester **R.Roelofs**
 x **208147.42**
 y **487474.10**

06

type **grondboring**
 datum **01-11-2018**
 boormeester **R.Roelofs**
 x **208142.55**
 y **487452.81**

07

type **grondboring**
 datum **01-11-2018**
 boormeester **R.Roelofs**
 x **208131.26**
 y **487476.10**

08

type **grondboring**
 datum **01-11-2018**
 boormeester **R.Roelofs**
 x **208126.24**
 y **487451.72**

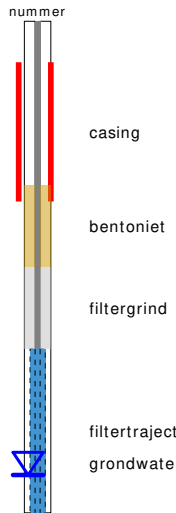
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe**
 projectcode **180866**
 datum **01-11-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 3**



HUNNEMAN
 MILIEU - ADVIES

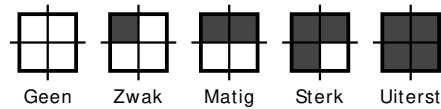
PEILBUIS



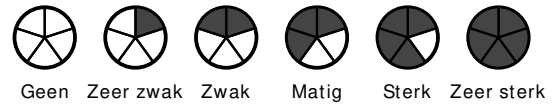
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



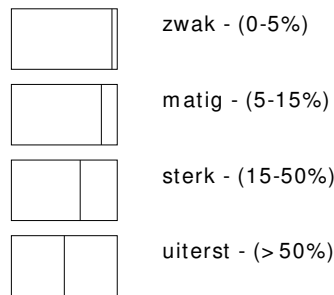
GEUR INTENSITEIT (GI)



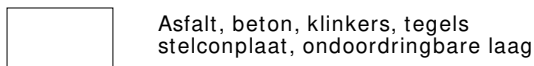
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



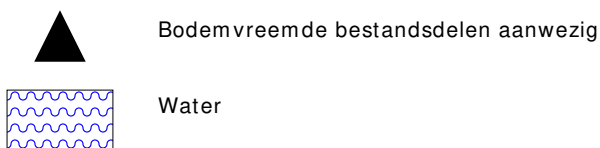
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Certificaten	826243
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.0.0
Toetsdatum: 9 november 2018 10:37	

Monsterreferentie	5810667
Monsteromschrijving	MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10
Lutum	% (m/m ds)	4.0	25

Droogrest

droge stof	%	88.6	88.6	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arsen (As)	mg/kg ds	4.7	7.6	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	47	150	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	13	22	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	16	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	18	27	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	44	92	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.47	0.47
anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.11
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17
chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.1	2.1	1.4 AW(WO)	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	------------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		5810668						
Monsteromschrijving		MM-02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.7	83.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Ons kenmerk : Project 826243
Validatieref. : 826243_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AEPE-NUNS-MNWS-BMNN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826243
 Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5810667 = MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
 5810668 = MM-02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/11/2018	01/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	02/11/2018	02/11/2018
Startdatum :	02/11/2018	02/11/2018
Monstercode :	5810667	5810668
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,6	83,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,0	1,8

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	4,7	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	47	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	13	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	44	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,47	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,53	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,26	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,13	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,1	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: AEPE-NUNS-MNWS-BMNN

Ref.: 826243_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826243
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826243
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5810667 MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	01	0.0-0.5	2810437AA
	02	0.0-0.5	2810434AA
	03	0.0-0.5	2810401AA
	04	0.0-0.5	2810392AA
	05	0.0-0.5	2810438AA
	06	0.0-0.5	2810432AA
	07	0.0-0.5	2810433AA
	08	0.0-0.5	2810441AA
5810668 MM-02, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	01	0.5-1.0	2810430AA
	01	1.0-1.5	2810435AA
	01	1.5-2.0	2810400AA
	02	0.5-1.0	2810429AA
	02	1.0-1.5	2810417AA
	02	1.5-2.0	2810431AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826243
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe		
Certificaten	828438		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 16 november 2018 16:38	

Monsterreferentie	5816116		
Monsteromschrijving	peilbuis, 01-1: 200-300		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

arsen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	96	1.9 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	1.5	1.5 S	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5.7	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromofom	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
---------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 5816116:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Ons kenmerk : Project 828438
Validatieref. : 828438_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MWMU-AXEY-TFJZ-VYRT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 828438
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5816116 = peilbuis, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/11/2018
Ontvangstdatum opdracht : 08/11/2018
Startdatum : 08/11/2018
Monstercode : 5816116
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5
S barium (Ba)	µg/l	96
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	1,5
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	5,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: MWMU-AXEY-TFJZ-VYRT

Ref.: 828438_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 828438
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 828438
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5816116	peilbuis, 01-1: 200-300	1	2.0-3.0	0330543YA
		1	2.0-3.0	0225529MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 828438
Project omschrijving : 180866-NEN Waterstraat t.o. 9 Wijhe
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009 per 1 juli 2013: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering 2009 per juli 2013” (staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

<i>gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)</i>					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocyanaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)				
b. chloorbenzenen⁵				
Monochloorbenzeen	7		15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01		11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01		2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003		6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵				
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3		5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2		22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*		22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*		21	10
Pentachloorfenol	0,04*		12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)				
PCB's (som 7) ¹	0,01*		1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som) ¹	-		50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-		0,00018	nvt6
Chlooraфтаleen (som) ¹	-		23	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloorbestrijdingsmiddelen				
Chlooraan (som) ¹	0,02 ng/l*		4	0,2
DDT (som) ¹	-		1,7	-
DDE (som) ¹	-		2,3	-
DDD (som) ¹	-		34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*		-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*		0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*		-	-
Endrin	0,04 ng/l*		-	-
Drins (som) ¹	-		4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*		4	5
α-HCH	33 ng/l		17	-
β-HCH	8 ng/l		1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l		1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05		-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*		4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*		4	3
b. organofosforpesticiden				
-				
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l		2,5	0,7
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,02		4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen				
Atrazine	29 ng/l		0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*		0,45	50
Carbofuran	2 9 ng/l		0,017	100
7. Overige stoffen				
Asbest ³	-		100	-
Cyclohexanon	0,5		150	15.000
Dimethyl ftalaat	-		82	-
Diethyl ftalaat	-		53	-
Di-isobutyl ftalaat	-		17	-
Dibutyl ftalaat	-		36	-
Butyl benzylftalaat	-		48	-
Dihexyl ftalaat	-		220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-		60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5		-	5
Minerale olie ⁴	50		5.000	600
Pyridine	0,5		11	30
Tetrahydrofuran	0,5		7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5		8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-		75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan-toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

<i>gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)</i>				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m -mv)	(>10 m -mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
<i>gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)</i>				
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-	-	1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-	-	200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-	-	8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-	-	50	100
Trichlooranilinen	-	-	10	10
Tetrachlooranilinen	-	-	30	10
Pentachlooranilinen	-	-	10	1
4-chloormethylfenolen	-	-	15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-	-	nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *	-	2	2
Maneb	0,05 ng/l*	-	22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08	-	0,1	5
Butanol	-	-	30	5.600
butylacetaat	-	-	200	6.300
Ethylacetaat	-	-	75	15.000
Diethyleen glycol	-	-	270	13.000
Ethyleen glycol	-	-	100	5.500
Formaldehyde	-	-	0,1	50
Isopropanol	-	-	220	31.000
Methanol	-	-	30	24.000
Methylethylketon	-	-	35	6.000
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	-	100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \left[\frac{A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})}{A + (B \times 25) + (C \times 10)} \right]$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4,0	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;
(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;
% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Historische informatie

180866

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

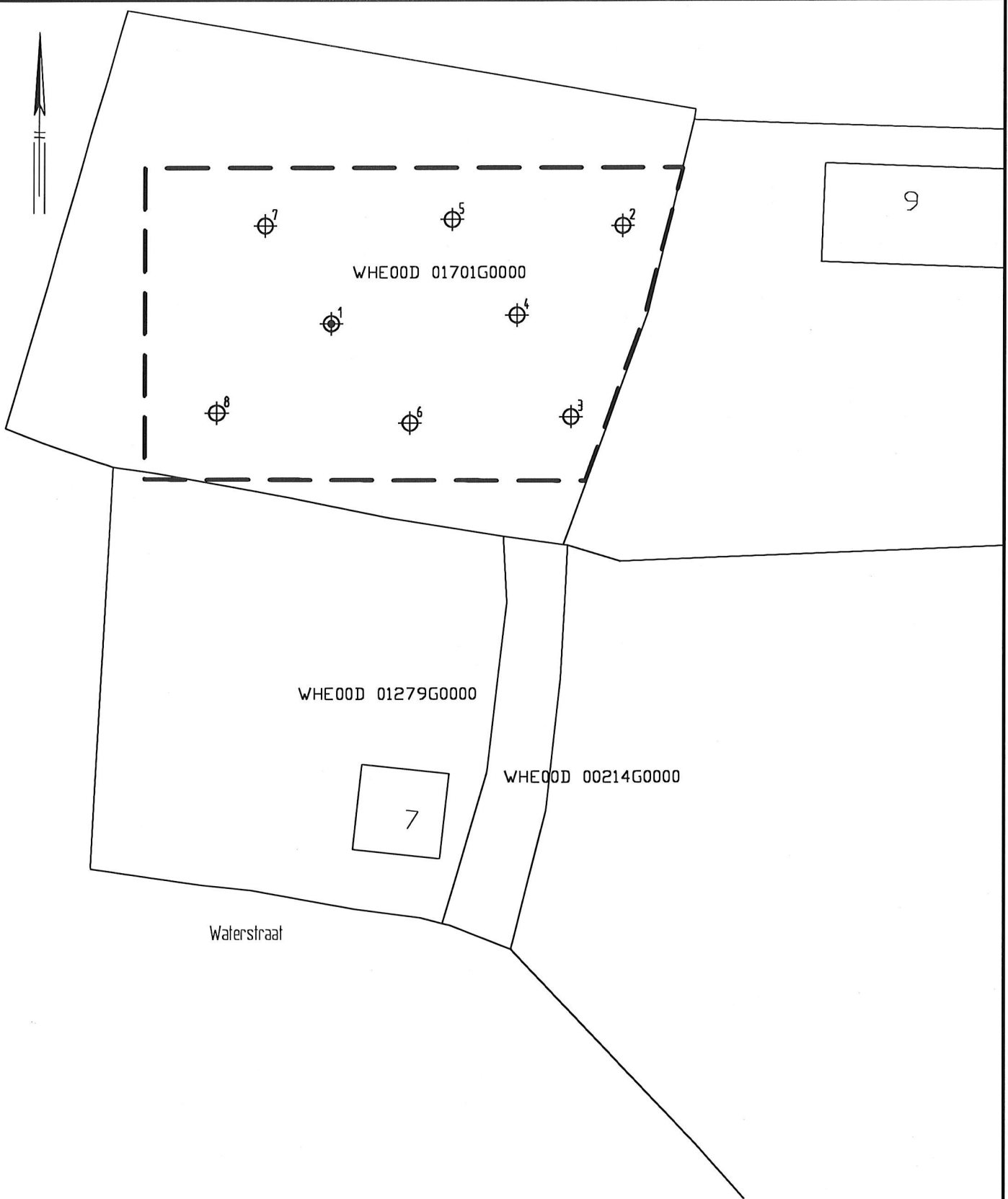
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuis



LEGENDA

- peilbuis met nummer
- boring met nummer
- grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

Marten Buitengewoon Ontwerpen

Verkennd bodemonderzoek
 Waterstraat tegenover nr. 9 te Wijhe
 Situatie met boringen en peilbuis

Projectnummer	180866
Tekening	1-1
Schaal	1:500
Afmetingen	A4_p
Datum	nov.-2018
Getekend	EH
Filename	180866A



Barkstraat 5
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel.: 0572-360998
 Fax.: 0572-351574

6.4 Quick scan flora en fauna

Quick Scan Flora en Fauna

Waterstraat 9
Wijhe



Quick Scan Flora en Fauna

Waterstraat 9
Wijhe

Titel	Quick Scan Flora en Fauna Waterweg 9 Wijhe
Uitvoering	Bureau Bleijerveld
Opdrachtgever	Marten Ontwerpt Laarhoeksweg 7 8107 AP Broekland
Contactpersoon	mevr. S. Heinen
Datum	25 oktober 2018
Status	1 ^e concept



Andringastrjitte 27
8495 JZ Aldeboarn

mob 06-40559568
bleijerveld@ruimtevooradvies.nl

www.ruimtevooradvies.nl

Inhoudsopgave

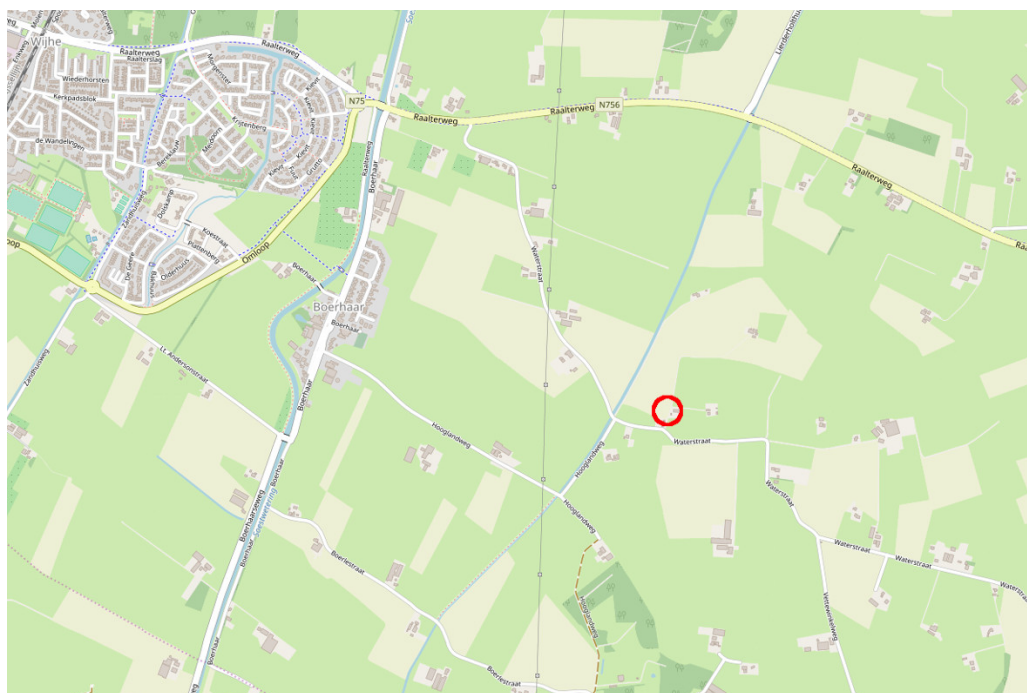
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding & doel	1
1.2	Methoden	2
1.3	Plangebied	2
1.4	Ingreep	4
2	Beschermde gebieden	5
2.1	Aanwezigheid beschermde gebieden	5
2.2	Effecten beschermde gebieden	5
3	NDFG-gegevens	6
4	Beschermde soorten	7
4.1	Planten	7
4.2	Zoogdieren	7
4.3	Vleermuizen	7
4.4	Vogels	8
4.5	Amfibieën	8
4.6	Reptielen	8
4.7	Vissen	8
4.8	Ongewervelden	8
4.9	Samenvatting	8
5	Conclusies	9
5.1	Beschermde gebieden	9
5.2	Beschermde soorten	9
	Bronnen	10

Bijlage I. Wettelijk kader en beleidsbeleid

1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

In het buitengebied ten oosten van Wijhe staat een kleine cluster woningen (fig. 1). Het voornemen bestaat om hier een nieuwe woning te realiseren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb, 2017) en de provinciale structuurvisie/ verordening (EHS/NNN).



Figuur 1. Buitengebied van Wijhe met globale ligging plangebied (cirkel).

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quick scan van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. De rapportage kan dienstdoen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet Natuurbescherming of omgevingsverordening. Een quick scan betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. De quick scan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quick scan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek.

1.2 Methoden

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor zijn de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd en, indien nodig, verspreidingsatlassen. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruik gemaakt van Synbiosys.alterra.nl en de digitale atlas van provincie Overijssel. Op 18 oktober 2018 is het plangebied bezocht. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Verder is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling).

1.3 Plangebied

Het plangebied (fig. 2) wordt gevormd door een deel van een groot, regulier, agrarisch graslandperceel dat in recente jaren nieuw is ingezaaid. De oppervlakte van het terrein bedraagt circa 2.300 vierkante meter. Ten zuiden en oosten van het plangebied liggen de erven van respectievelijk huisnummer 7 en 9. Het gebied rond het plangebied wordt gevormd door een grootschalig landbouwgebied met grote percelen en weinig begroeiing. Op de perceelgrens die langs de zuidkant van het plangebied staat een fragmentarische singel met oudere eiken, met name ten westen van het plangebied. Oppervlaktewater ontbreekt in en rond het plangebied. Op circa 150 meter ten westen van het plangebied loopt een brede wetering.



Figuur 2. Recente luchtfoto plangebied met erfgrans nieuwbouw (bij benadering).



Figuur 3. Zuidkant plangebied met op de achtergrond het erf van nr. 7.



Figuur 4. Westzijde van het plangebied.

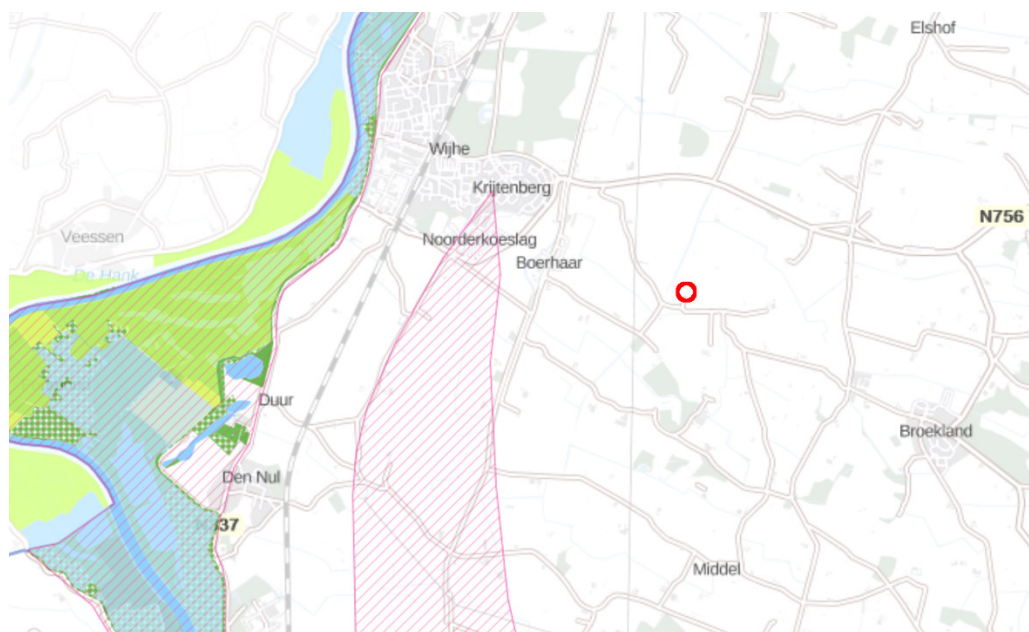


Figuur 5. Oostzijde van het plangebied met op de achtergrond het erf van nr. 9.

2 Beschermd gebieden

2.1 Aanwezigheid beschermd gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van beschermd gebieden en grenst er ook niet aan (fig. 7). Onderdelen van het Nederlandse Natuurnetwerk en Natura 2000 zijn in de omgeving van het plangebied beperkt tot de IJssel. De afstand tot deze gebieden bedraagt circa drie kilometer. Ten zuiden van Wijhe ligt een beschermd weidevogelgebied de afstand hiervan tot het plangebied bedraagt circa anderhalve kilometer.



Figuur 7. Ligging plangebied (cirkel) t.o.v. weidevogelgebied (arcering) en Natura 2000- en NNN-gebieden (overige kleuren).

2.2 Effecten beschermde gebieden

Vanwege de kleine schaal van het project, de bestemming en de grote afstand tot beschermd gebieden zijn negatieve effecten natuurgebieden op voorhand uit te sluiten.

3 NDFF-gegevens

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van het plangebied en de directe omgeving daarvan. In de ruimere omgeving zijn losse waarnemingen bekend van Haas en algemene vogelsoorten. Er zijn drie vogelsoorten met vaste nestplaatsen waargenomen, te weten Steenuil, Kerkuil en Huismus. Op grond van de locaties van de waarnemingen valt af te leiden dat Steenuil vermoedelijk ter plaatse van Waterstraat 3 broedt op circa 500 meter ten westen van het plangebied. Kerkuil is in 2013 enkele malen waargenomen langs de Waterstraat ten zuiden en westen van het plangebied. Van Huismus is alleen een oudere waarneming bekend ter plaatse van Waterstraat 16 op circa 400 meter ten westen van het plangebied. Van de overige soortgroepen zijn geen beschermde soorten waargenomen in de omgeving van het plangebied.

4 Beschermde soorten

4.1 Planten

Het plangebied bestaat uit regulier, agrarisch grasland dat in recente jaren nieuw is ingezaaid (fig. 8). De vegetatie is zeer soortenarm. Er zijn alleen algemene grassoorten gevonden, met name Engels raaigras. Het is uitgesloten dat in het plangebied beschermde of bedreigde plantensoorten voorkomen.



Figuur 8. Beeld van de vegetatie in het plangebied.

4.2 Zoogdieren

Alle inheemse soorten zoogdieren met uitzondering van Mol zijn in meer of mindere mate beschermd. In het plangebied zijn geen zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Het terrein is niet geschikt voor beschermde met uitzondering van Veldmuis en Haas. Voor dergelijke soorten geldt in provincie Overijssel een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen in geval van ruimtelijke ingrepen.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen. In het plangebied staan geen bouwwerken en bomen. Verblijfplaatsen zijn daarom uit te sluiten. Als foerageergebied heeft het terrein geen waarde vanwege de monotone vegetatie en de afwezigheid van opgaande begroeiing. Vermoedelijk zal de singel langs het plangebied een rol spelen in vlieg- en foerageerroutes. Het gebruik is naar verwachting beperkt vanwege de fragmentarische structuur van de singel en de slechte aansluiting op doorgaande groenelementen. De realisatie van de nieuwbouw is niet van invloed op de functies van de singel.

4.4 Vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. De Wnb maakt onderscheid tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd.

Het plangebied bestaat uit soortenarm productiegrasland met woningen en enkele bomen in de directe omgeving. Op basis van deze kenmerken zijn broedvogels in het plangebied uit te sluiten. Het belang van het plangebied als foerageergebied voor Kerkuil en Steenuil die eventueel in de omgeving broeden is te verwaarlozen. Hiervoor is de oppervlakte van het plangebied te klein.

4.5 Amfibieën

Alle soorten amfibieën zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied bestaat uit soortenarm productiegrasland zonder oppervlaktewater in de omgeving. Op grond hiervan is een belang van het plangebied voor amfibieën uit te sluiten.

4.6 Reptielen

Alle soorten reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied bestaat uit soortenarm productiegrasland. Op grond hiervan is een belang van het plangebied voor reptielen uit te sluiten.

4.7 Vissen

In en rond het plangebied komt geen oppervlaktewater voor. Een negatief effect op vissen in het algemeen is uit te sluiten.

4.8 Ongewervelden

De beschermde soorten ongewervelden zijn gebonden aan zeer specifieke habitats. Het plangebied komt voor geen van de beschermde soorten overeen met hun habitat. Deze soortgroep is daarom in zijn geheel uit te sluiten.

4.9 Samenvatting

In het plangebied zijn alleen algemene, licht beschermde soorten zoogdieren te verwachten. Voor de overige beschermde soorten is het terrein niet van belang.

Tabel 1: Beschermde soorten die binnen de planlocatie worden verwacht op basis van bestaande gegevens en het veldbezoek.

SOORTGROEP	TOELICHTING	BESCHERMDE SOORTEN			
		GEEN	WNB-NAT	WNB-HR	WNB-VR
Planten		X			
Zoogdieren	Algemene soorten		Vrijstelling		
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	X			
Vleermuizen	Foerageergebied	X			
Vleermuizen	Vliegroutes			Geen effect	
Broedvogels	Zonder vaste nestplaats	X			
Broedvogels	Met vaste nestplaats	X			
Amfibieën		X			
Reptielen		X			
Vissen		X			
Ongewervelden		X			

5 Conclusies

5.1 Beschermd gebied

Het plangebied is geen onderdeel van beschermd gebied en in de directe omgeving liggen geen beschermd natuurgebieden. Op grond van de kleine schaal van de ingreep, de toekomstige bestemming en de afstand tot de beschermd gebied is een negatief effect op natuurgebieden uit te sluiten.

5.2 Beschermd soorten

In het plangebied zijn hoogstens algemene, licht beschermd soorten zoogdieren te verwachten. Voor de overige beschermd soorten is het plangebied niet van belang.

Zoogdieren (nationale soorten Wnb)

Door de uitvoering kan verstoring van deze soorten optreden en ook sterfte van dieren. Voor een aantal van de nationaal beschermd soorten geldt afhankelijk van de provincie een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. In provincie Overijssel geldt deze vrijstelling voor alle te verwachten algemene soorten. Aanvullende maatregelen zijn voor deze soorten niet noodzakelijk.

Tabel 2. Maatregelen en vervolgacties n.a.v. quick scan

Soortgroep	Soort	Maatregel/vervolgactie
Planten	Alle	—
Vleermuizen	Alle	—
Zoogdieren	Alle	—
Vogels zonder vaste verblijfplaats	Alle	—
Vogels met vaste verblijfplaats	Alle	—
Amfibieën	Alle	—
Reptielen	Alle	—
Vissen	Alle	—
Ongewervelden	Alle	—

Bronnen

www.ndff.nl

www.overijssel.nl

www.synbiosis.alterra.nl

www.waarneming.nl

Bijlage I Wettelijk kader en beleidskader

De toets is gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden. De bescherming is in de wet geregeld middels de Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming die voortkomt uit het beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de provinciale structuurvisies en verordeningen (NNN/EHS) neemt een aparte positie in.

Wet
natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) verenigt of vervangt verschillende wetten en verdragen op het gebied van bos- en natuurbescherming, te weten:

- Voormalige Flora- en Faunawet
- Europese Vogelrichtlijn
- Europese Habitatrichtlijn, Verdrag van Bonn en Verdrag van Bern
- Voormalige Boswet

Activiteiten mogen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. 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 geen 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.

De Wnb kent verschillende beschermingsregimes voor nationaal beschermde soorten, Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten. Elk van deze drie beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten en belangen voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verbodsbepalingen die relevant zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen en dergelijke.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
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	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van	Niet van toepassing

deze onder zich te hebben.	dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
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.

Vrijstelling

In sommige gevallen geldt voor een handeling die gevolgen heeft voor een soort een vrijstelling. Vormen van vrijstellingen zijn het toepassen van een gedragscode, een programmatische aanpak, een provinciale verordening en een ministeriele regeling.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leef- omgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bevoegd gezag

De provincie waarin een handeling plaatsvindt is in principe verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wnb. In een aantal gevallen is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland namens het Rijk verantwoordelijk. Het gaat om zaken van nationaal of provincie-overschrijdend belang, zoals Rijkswegen, -wateren en militaire activiteiten.

Rode lijst

Een Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wnb. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald (www.rijksoverheid.nl).

NNN/EHS

Het Nationale Natuurnetwerk (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur - EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van het NNN vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.