

Dossier/Project: Kattendijke Landgoed Reijmersweg, gemeente Goes
Datum: 6-10-2022
Naam adviseur: K-J.R. Kerckhaert
Verzonden aan: Gemeente Goes

Aanleiding

Aan de Reijmersweg te Kattendijke is een landgoed gerealiseerd, waarbij meerdere bodemingrepen plaatsvonden die aanwezige archeologische resten konden verstoren. Aangezien voor deze ontwikkeling een nieuw bestemmingsplan opgesteld diende te worden is in aanloop naar dit nieuwe bestemmingsplan, een archeologisch bureau- met verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit teneinde in het nieuwe bestemmingsplan een gespecificeerde archeologische verwachting op te kunnen nemen en in een vroeg stadium het aspect archeologie inzichtelijk te maken. Dit leverde het volgende advies op:

*“ De onderzoekers adviseren archeologische dubbelbestemmingen (of gebiedsaanduidingen) op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan: één voor de zone met middelhoge archeologische verwachting met een ondergrens van 0,40 m –Mv (strook van 20 m breed in het zuiden van het plangebied) en één voor de zone met hoge archeologische verwachting met een ondergrens van 1,40 m –NAP. **Indien de toekomstige bodemingrepen dieper reiken dan genoemde ondergrenzen in de betreffende zones, dan wordt een vervolgonderzoek middels proefsleuven geadviseerd.**”*

Tijdens de definitieve inrichting van het terrein is door omstandigheden op sommige plaatsen de bodem toch dieper verstoord dan hierboven aangegeven. Het gaat hier dan met name om plaatsen waar poelen en een watergang met natuurvriendelijke oever zijn aangelegd. Hierop is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet een melding gedaan bij de gemeente en Erfgoed Zeeland zodat een archeologische waarneming kon worden gedaan. Deze waarneming is verricht en heeft archeologische indicatoren opgeleverd ter hoogte van de watergang met natuurvriendelijke oever. Het ging hier om middeleeuwse baksteenresten die onderdeel uitmaakten van de vulling van een moereneringskuil. Zij lagen niet meer in hun originele context. De overige diepere verstoringen leverden geen archeologische indicatoren op.

Omdat het terrein ingericht is met elementen die de bodem op sommige plaatsen dieper verstoren dan toegestaan volgens het vigerende bestemmingsplan, is het voor de initiatiefnemer noodzakelijk om alsnog een Omgevingsvergunning aan te vragen. In deze Omgevingsvergunning dient vervolgens een passage opgenomen te worden hoe om te gaan met de te diep verstoorde delen van het landschap.

Advies

Op basis van bovenstaande wordt geadviseerd de Omgevingsvergunning te verlenen zonder verdere voorwaarde op het gebied van archeologie. Wel adviseer ik de initiatiefnemer er nogmaals op te wijzen dat er binnen het terrein sprake kan zijn van archeologisch behoudenswaardige resten en dat hiervoor een dubbelbestemming Waarde Archeologie is opgenomen in het bestemmingsplan. De vondst van de middeleeuwse bakstenen tijdens de waarneming geeft aan dat deze dubbelbestemming zeker niet ten onrechte is opgenomen. Mocht de bodem toch dieper verstoord worden dan toegestaan is aanvullend archeologisch onderzoek alsnog nodig.



Oosterschelderegio Archeologisch Samenwerkingsverband

Aanmeldformulier watertoets

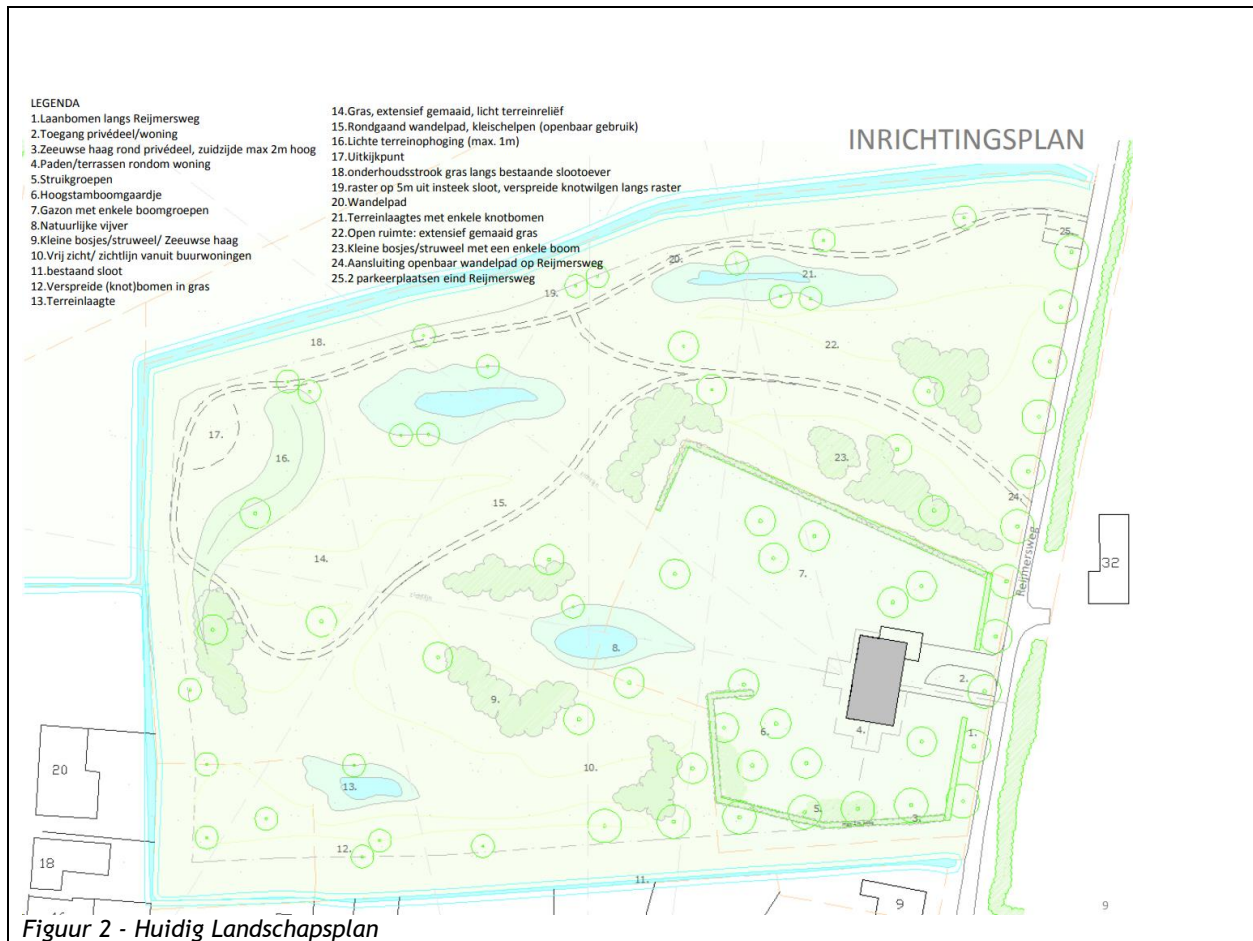
De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier (**vervang onze cursieve toelichtingen in de rechter kolom door uw invullingen**). Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

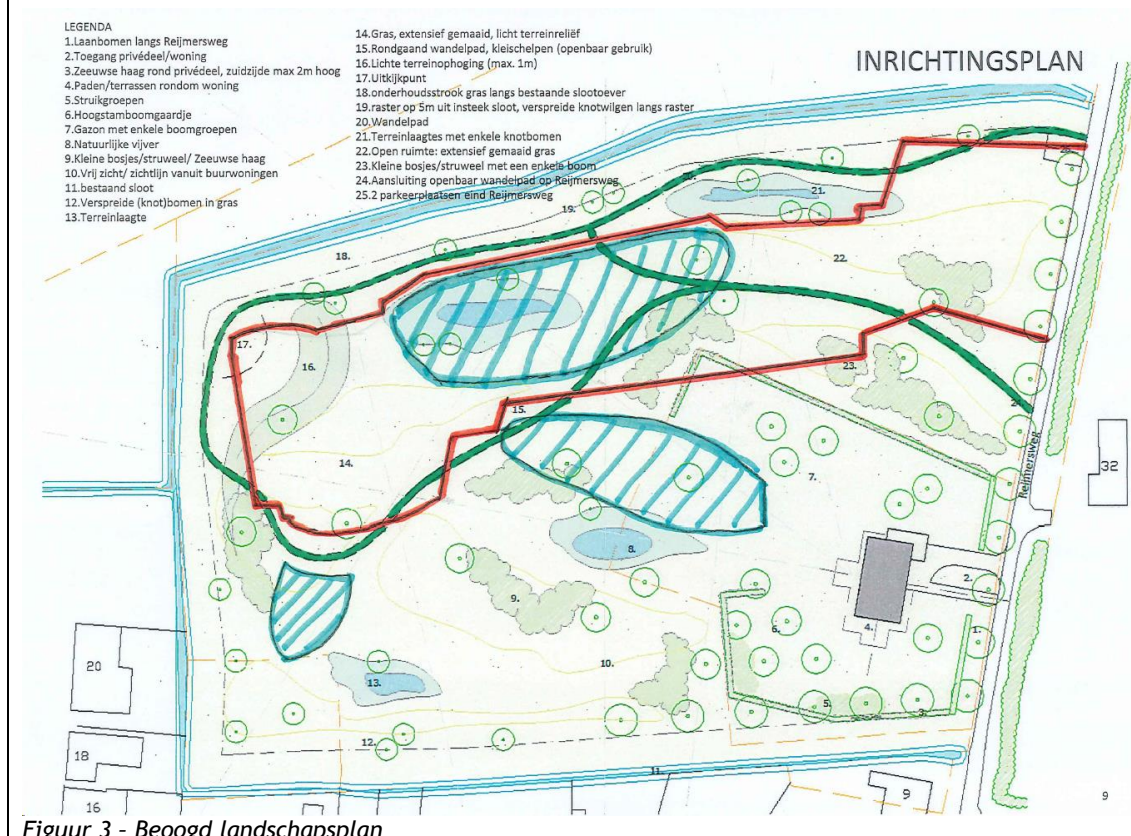
	Gegevens initiatiefnemer (particulier/bedrijf)	Formulier ingevuld door (werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Naam:	Bert Meijering	Josh Luijkx
Organisatie:		Rho Adviseurs
Adres:		Segeersingel 6
Postcode + plaats:		4337 LG Middelburg
E-mailadres:		Josh.luijkx@rho.nl
Telefoonnummer:		0118-689024
Datum aanvraag:		26-04-22

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	Landgoed kattendijke
Waar is het plan gelegen:	Het plangebied is gelegen ten noorden van de kern Kattendijke.  Figuur 1 - Plangebied
Beknopte planomschrijving Het planvoornemen betreft een wijziging van het landschapsplan. In het landschapsplan komen dezelfde landschapselementen voor als in het huidige landschapsplan, enkel vinden er enkele vormveranderingen plaats van de terreinlaagten, de natuurlijke vijver en het wandelpad. Drie kleinere terreinlaagte worden in het nieuwe plan twee grotere terreinlaagte, waarbij de totale oppervlakte en capaciteit ruim meer is dan in het huidige plan. Ook de natuurlijke vijver wordt groter en krijgt meer capaciteit. Tot slot verandert het wandelpad enigszins van vorm. In figuur 2 en 3 zijn het huidige landschapsplan en het beoogd landschapsplan weergegeven.	



Figuur 2 - Huidig Landschapsplan



Figuur 3 - Beoogd landschapsplan

Watertoetstabel

De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in een ruimtelijk plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	De ontwikkeling is gedeeltelijk binnen beschermingszone B van de primaire waterkering (Oude Zeedijk) gelegen. De beoogde bebouwing is buiten deze zone gelegen.
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	Het planvoornemen voorziet niet in toename van verhardingen, alleen een andere inrichting van het landschapsplan. Hierdoor heeft het planvoornemen geen effect op het optreden van overlast door oppervlaktewater. In het plangebied is genoeg ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water.
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	Het verhard oppervlak neemt niet toe vergeleken met het huidige inrichtingsplan. In het huidige inrichtingsplan is aangegeven dat voorzien dient te worden in een waterberging van 26m3. Met het nieuwe landschapsplan wordt voor ruim 1300 M3 aan waterberging gerealiseerd. Het verhard oppervlak wordt volledig afgekoppeld en het regenwater wordt afgevoerd naar de op het terrein te realiseren waterpartijen Het afvalwater zal gescheiden worden aangeboden op de bestaande riolering
Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	Het plangebied ligt niet in een infiltratiegebied en niet in een natuurgebied of gebied voor drinkwatervoorziening. Wel is het plangebied gelegen in een bufferzone voor een nabijgelegen natuurgebied. Er is geen sprake van invloed op de grondwaterkwaliteit. Er is geen sprake van het onttrekken van grondwater of het infiltreren van grondwater met als doel het later weer op te pompen in het plangebied, dus verdroging is hier niet aan de orde
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Het plangebied ligt niet in een infiltratiegebied en niet in een natuurgebied of gebied voor drinkwatervoorziening. Wel is het plangebied gelegen in een bufferzone voor een nabijgelegen natuurgebied. Er is geen sprake van invloed op de grondwaterkwaliteit.
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Het afgekoppelde regenwater van daken en verhardingen is relatief schoon. Het te gebruiken materiaal van de afvoerleidingen moet voldoen aan het bouwbesluit. Het hemelwater wordt afgekoppeld/aangesloten op de te realiseren waterberging conform de door het waterschap gehanteerde afkoppelbeslisboom. Er zijn (daardoor) geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Aan de buitenzijden van het perceel zijn sloten aanwezig, uitgezonderd aan de zijde van de Reijmersweg. Hierover is afstemming gezocht met het waterschap. De sloten zullen zodanig worden onderhouden dat er geen risico's voor de volksgezondheid ontstaan.

Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Er zullen geen veranderingen in het peilregiem plaatsvinden die voor bodemdaling zorgen.
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Er bevindt zich geen natte natuur in of nabij (binnen 100 m) het plangebied.
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Met het inrichtingsplan is voldoende rekening gehouden met obstakelvrije onderhoudsstroken.
Andere belangen waterbeheer	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Er zijn geen objecten van de waterbeheerder aanwezig.
Scheepvaart en/of wegbeheer.	Er zijn geen waterwegen in het plangebied aanwezig. De Reijmersweg betreft slechts gedeeltelijk een waterschapsweg. Door het toevoegen van één woning zullen er geen wijzingen hoeven plaats te vinden aan de inrichting van de weg.

Tot slot

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een **overzichtskaart** van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen: info@scheldestromen.nl of postbus 1000, 4330 ZW Middelburg. Het waterschap coördineert de watertoets ook voor Rijkswaterstaat als die betrokken is.



Natuurtoets

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Plangebied: Landgoed Kattendijke, Kattendijke
Opsteller M. Oomen



Natuurtoets

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Ondertitel	Plangebied: Landgoed Kattendijke,
Opsteller	Kattendijke M. Oomen
Datum	12-10-2017
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20171009v01
Aantal pagina's	37
Opdrachtgever	Ruimtelijk Advies Bureau Zweistra & Van Gurp B.V.
Contactpersoon	J. Vogel – Zweistra
Collegiale toets	F. A. van Meurs,
Wijze van citeren	Oomen, M. van. 2017. Natuurtoets. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Landgoed Kattendijke, Kattendijke. Rapportkenmerk ER20171009v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Toelichting onderzoekskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming.....	7
2.2 Verordening ruimte.....	8
3 Omschrijving plangebied.....	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Beschrijving.....	11
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen.....	13
3.4 Planning.....	13
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden.....	15
4.1 Wet natuurbescherming.....	15
4.2 Verordening ruimte.....	16
5 Onderzoeksresultaten beschermde soorten.....	19
5.1 Algemeen.....	19
5.2 Soorten Vogelrichtlijn.....	20
5.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	22
5.4 Nationaal beschermde soorten.....	26
6 Conclusies en aanbevelingen.....	29
6.1 Beschermde gebieden.....	29
6.2 Beschermde soorten.....	29
6.3 Aanbevelingen.....	30
7 Geraadpleegde bronnen.....	33
7.1 Literatuur.....	33
7.2 Internet.....	33
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied.....	35

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Ruimtelijk Advies Bureau Zweistra & Van Gurp B.V heeft Ecoresult B.V. een natuurtoets uitgevoerd. Het plangebied voor deze natuurtoets betreft Landgoed Kattendijke, te Kattendijke gemeente Goes, provincie Zeeland. De aanleiding voor dit onderzoek is de aanleg van een landgoed/buitenplaats binnen het plangebied (zie verder hoofdstuk 3). Deze werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze natuurtoets zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld dient te worden.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de geplande werkzaamheden kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of een negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogel gebieden). In het kader van de Verordening ruimte.

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en beschermde soorten beschreven en beoordeeld. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samengevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het plangebied ten tijde van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en plantsoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

¹ www.rvo.nl

² Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermd soorten (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 deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. In deze natuurtoets blijft de bescherming van houtopstanden buiten beschouwing.

2.2 Verordening ruimte

In de verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het

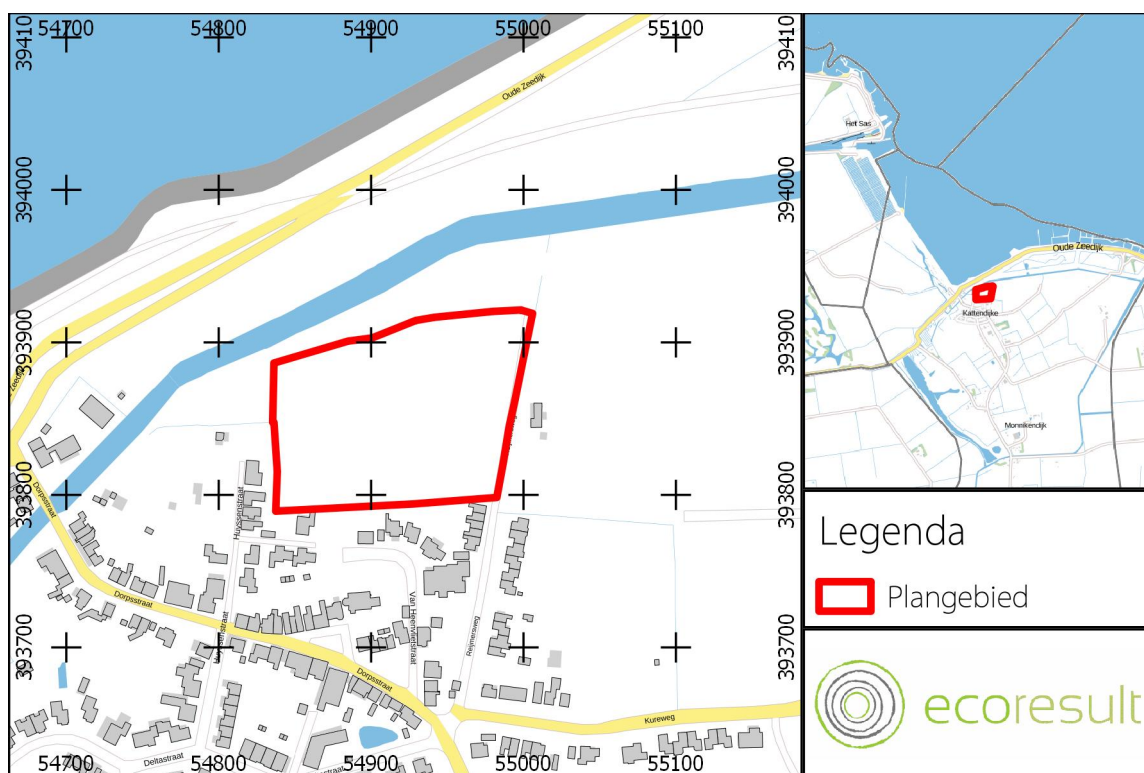
Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Het NNN kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied betreft een grasland met een oppervlakte van ongeveer 1,8 hectare. Het ligt tussen landbouwgrond en de bebouwde kom van het dorp Kattendijke, gemeente Goes, provincie Zeeland. Het plangebied ligt tegen het noordelijke deel van Kattendijke aan de Reijmersweg, zie Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging plangebied. Voor de ligging in Kattendijke zie de kaartinzet rechtsboven. Het plangebied is rood gemarkeerd. Kaartbron: PDOK.

3.2 Beschrijving

- Het plangebied bestaat uit een perceel met ten tijde van het veldbezoek pas ingezaaid grasland met drie kleine bomen in rij, zie Afbeelding 2.
- Er is geen bebouwing in het plangebied aanwezig. Wel staat er aan de noordwestzijde een open camper, in gebruik als stal. Deze camper is afgeschermd van het overig deel van het plangebied door een hek. Rondom de camper is ruigte

aanwezig.

- Rondom het plangebied is open water in de vorm van kavelsloten van ongeveer een halve meter breed met steile oevers van 45 graden aanwezig. Deze ligt rondom het plangebied.
- Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Reijmersweg, deels verhard met asfalt, dat over gaat in een onverharde weg. Daarnaast is een windsingel met daarachter een boomgaard aanwezig.
- Het plangebied grenst aan de zuidzijde en aan de zuidwestzijde aan de bebouwde kom van het dorp Kattendijke.
- Aan de noordzijde grenst het plangebied aan grasland met ten tijde van het veldbezoek rundvee. Daarachter een kreek en vervolgens de Oude Zeedijk. Ten noorden van de Oude Zeedijk ligt de Oosterschelde.
- Ondergrondse ruimten zijn afwezig.
- Verlichting is afwezig binnen en grenzend van het plangebied.



Afbeelding 2: De voorzijde van het plangebied, gezien vanaf Kattendijke richting het noorden. Foto : F. A. van Meurs, Ecoresult B.V.



Afbeelding 3: Overzicht van het plangebied, gezien vanuit het noorden. Foto: F. A. van Meurs, Ecoresult B.V.

Zie bijlage 1 voor een foto-impressie van het plangebied.

3.3 Voorgenomen ontwikkelingen

De huidige agrarische bestemming wordt omgezet in een woonbestemming waardoor de aanleg van een nieuw landgoed of buitenplaats wordt mogelijk gemaakt. Het centraal oostelijk deel van het plangebied wordt privé-terrein, waarop een woning wordt voorzien. Deze zal bij realisatie volgens plan qua functie en oppervlakte voldoen aan de randvoorwaarden van de Natuurschoonwet. De Provincie Zeeland heeft de voorwaarden voor de realisatie van nieuwe landgoederen vastgelegd in haar omgevingsplan en in artikel 2.3 van de Verordening Ruimte.³ Op het landgoed worden poelen aangelegd. Ook de bestaande sloot aan de noordzijde krijgt natuurlijke, flauwe oevers. Daar langs komt er een (schelpen)pad om het landgoed openbaar toegankelijk te maken. Het openbaar toegankelijke deel krijgt ook een open inrichting met veel gras/weide en daarin verspreide bomen en boomgroepen. Zie voor de toekomstige inrichting Afbeelding 4.



Afbeelding 4: Inrichtingsplan voor landgoed Kattendijke. Kaartbron: Simonse, 2017.

3.4 Planning

De exacte planning van de voorgenomen ontwikkelingen is op dit moment nog niet bekend.

³ <https://mijn.rvo.nl/natuurschoonwet-landgoed-als-natuurschoon>

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 *Wet natuurbescherming*

4.1.1 Natura 2000

Het plangebied is niet gelegen in een Natura 2000-gebied⁴, zie Afbeelding 5. Op een afstand van circa 100 meter (ten noorden) van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied “Oosterschelde”. Tussen dit gebied en het plangebied ligt een hoge zeedijk. Op een afstand van circa 725 meter (ten zuidzuidwesten) van het plangebied ligt de Deesche watergang, welke deel uit maakt van het Natura 2000-gebied “Oosterschelde”. Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen. Negatief effecten (door geluid, trilling of verlichting) op bovengenoemde gebieden valt uit te sluiten op basis van de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. De aanwezigheid van een hoge zeedijk tussen het plangebied en de Oosterschelde vormt een barriere, waardoor eventuele verstoring door geluid en verlichting het Natura 2000-gebied Oosterschelde niet bereikt. Een (significant) negatief effect als gevolg van stikstofdepositie is redelijkerwijs uit te sluiten. De planontwikkeling (realisatie van een landgoed met de bouw van een woning) zorgt niet voor een extra stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande situatie (agrarisch gebruik met regelmatige bemesting). Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Daarom hoeft geen ontheffing bedoeld als in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.

4 <https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000>



Afbeelding 5: De ligging van Natura 2000-gebieden (groen en bruin) ten opzichte van het plangebied (rode stip). Bron: <https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000>

4.2 Verordening ruimte

4.2.1 Natuurnetwerk Zeeland

Het plangebied is niet gelegen in het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)⁵. Op een afstand van circa 100 meter (ten noorden) van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied "Oosterschelde", welke onderdeel is van het NNZ. In het zuidwesten ligt de Deesche Watergang (eveneens Natura 2000-gebied). Dit heeft als beheertype "botanisch waardevol grasland" en ligt op 725 meter afstand vanaf het plangebied. Deze twee zijn de dichtstbijzijnde gebieden die deel uit maken van het Natuurnetwerk Zeeland, zie Afbeelding 6. Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van bovengenoemd gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Gezien het bovengenoemde hoeft geen vergunning te worden aangevraagd.

⁵ <https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap>



Afbeelding 6: NNZ-gebieden met beheertype :Blauw is N01.01 Zee en wad . Raster is A02.01 Botanisch waardevol grasland . Geel is N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland . Deze NNZ is opzichte van het plangebied (rode stip). Bron: <https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap>

5 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

5.1 *Algemeen*

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 12-09-2017 door F. A. van Meurs, ecologisch deskundige⁶ bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied is – daar waar nodig – met hulp van een verrekijker (Leica Trinovid 10x42) onderzocht.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. De tabellen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF database van de afgelopen 5 jaar.

Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken.

⁶ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

5.2 Soorten Vogelrichtlijn

5.2.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Boomvalk	Vogels	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	0 - 1 km
Havik	Vogels	0 - 1 km
Huismus	Vogels	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	0 - 1 km
Roek	Vogels	1 - 5 km
Steenuil	Vogels	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	1 - 5 km

Tabel 2: Waargenomen vogels met vaste rust- of verblijfplaatsen binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd op 26-06-2017.

5.2.2 Verkennend veldonderzoek

5.2.2.1 Jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen en bomen. Voorbeelden van broedvogels in gebouwen zijn de kerkuil, slechtvalk, huismus en gierzwaluw. In het plangebied is bebouwing afwezig en de drie bomen zijn ongeschikt door het ontbreken van natuurlijke holtes (voor steenuil) en boomnesten. In de camper zijn geen nesten aanwezig van vogels met jaarrond beschermde nesten. Ook in de bomen in de omgeving zijn geen grote boomnesten (of sporen hiervan) gevonden. Wel is het plangebied geschikt als potentieel jachtgebied (op bijv. muizen) voor roofvogels zoals buizerd en kerkuil, maar niet essentieel. Rondom het plangebied, en met name ten oosten van het plangebied, liggen meer van dit soort gelijkwaardige percelen.

5.2.2.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is in de huidige situatie ongeschikt voor voortplantingsplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten⁷.

5.2.2.3 *Algemene broedvogels*

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Dit betreffen algemene vogels broedend in weilanden en akkers, zoals kievit en veldleeuwerik.

5.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

5.2.3.1 *Jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is ongeschikt voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Potentieel geschikte voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen voor deze soorten zijn afwezig. Tevens ontbreekt binnen het plangebied potentieel essentieel functioneel leefgebied van vogels met jaarrond beschermde nesten. Ten noorden en oosten van het plangebied aan het plangebied is volop alternatief functioneel leefgebied aanwezig in de vorm van landbouwpercelen. Gelet op de afstand en de activiteiten zal er geen verstoring tijdens de werkzaamheden plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet nodig. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming is niet nodig.

5.2.3.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is in de huidige situatie ongeschikt voor vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Tijdens de werkzaamheden kan het plangebied echter wel geschikt zijn voor deze soorten. Het betreft hier met in het bijzonder de oeverwaluw. Deze broedt hier nu niet door het ontbreken van steile zanderige wanden. Tijdens de werkzaamheden van de bouw moet voorkomen worden dat dit wordt gecreëerd, teneinde broeden van oeverwaluw en daarmee een beschermde situatie tijdens het werk te voorkomen. Maatregelen om te voorkomen dat oeverwaluw zich vestigen op het werkterrein.

- Op het werkterrein dienen steilwanden geheel voorkomen te worden en voorafgaand aan het broedseizoen schuin afgegraven te worden. Dit geldt voor zowel grotere zanddepots als steile wanden van slechts enkel m2 groot.
- Op het werkterrein wordt tussen 15 maart - september voorkomen dat er (tijdelijke) grond- en/of zanddepots ontstaan die als voortplantingsbiotoop voor oeverwaluw zouden kunnen functioneren.

⁷ <https://mijn.rvo.nl/documents/20448/98667/Lijst+jaarrond+beschermde+vogelnesten/>

- Indien niet voorkomen kan worden dat grond- en/of zanddepots tussen 15 maart en september blijven liggen, dienen deze grond- en/of zanddepots direct na afwerking afgedekt te worden met landbouwplastic of een goed afsluitend zeildoek.
- Het creëren van een geschiktere broedplaats in de vorm van een enkele meters hoge zandhoop met aan minimaal één zijde een (zeer) steile wand. Deze zandhoop wordt gerealiseerd buiten de invloed van de werkzaamheden waardoor oeverwaluven een geschikter alternatief hebben dan het eigenlijke werkterrein.

5.2.3.3 *Algemene vogels*

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels, zoals houtduif, kievit, scholekster, kleine plevier, veldleeuwrik. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen door onder andere buiten het broedseizoen te werken (grootweg de periode 15 maart – 15 augustus). In gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord.

5.3 *Soorten Habitatrichtlijn*

5.3.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Bruinvis	Zoogdieren	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	1 - 5 km
Tonghaarmuts	Blad- en Levermossen	1 - 5 km
Bultrug	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Atlantische steur	Vissen	5 - 10 km
Laatvlieger	Zoogdieren	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	5 - 10 km

Tabel 3: Waargenomen habitatrichtlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd 26-06-2017.

5.3.2 Verkennend veldonderzoek

5.3.2.1 *Vleermuizen*

De open camper die zich in het plangebied bevindt, is ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen (zoals gewone dwergvleermuis en

laatvlieger). In de camper (zie Afbeelding 7) bevinden zich geen spouwmuren of anderszins nauwe ruimtes waar vleermuizen kunnen wegkruipen. Het dak en de wanden van de camper zijn enkelwandig.



Afbeelding 7: De camper. Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.

In de bomen op het plangebied zijn geen holtes waargenomen. Geschikte verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen (zoals de watervleermuis) zijn daarom afwezig. Ten zuiden, oosten en westen van het plangebied staan gebouwen die geschikt zijn voor vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen. Afstand tussen het plangebied en deze gebouwen bedraagt tenminste 15 meter (met tussen het plangebied en deze bebouwing bomen en tuinen). Het plangebied is geschikt als foerageergebied. Niet essentieel. In de directe omgeving van het plangebied zijn vergelijkbare en betere locaties aanwezig die (kunnen) fungeren als vliegroute en foerageergebied (tuinen, bomenrijen, velden, weilanden).

5.3.2.2 *Grondgebonden zoogdieren en zeezoogdieren*

Het plangebied is ongeschikt voor grondgebonden zoogdieren uit de Habitatrichtlijn. Dichtstbijzijnde waarnemingen van grondgebonden zoogdieren is op een afstand van tenminste 10 kilometer en betreft de bever en Noordse woelmuis⁸. Het plangebied is niet gelegen in of aan zout water, en derhalve ongeschikt voor zeezoogdieren, zoals bruinvis en bultrug.

5.3.2.3 *Overige Habitatrichtlijnsoorten*

Overige Habitatrichtlijnsoorten te weten amfibieën, planten, reptielen, dagvlinders, libellen, vissen, kevers, kreeftachtigen en weekdieren worden in het plangebied niet verwacht.

⁸ NDFF, geraadpleegd 12-09-2017

Geschikte habitats zijn afwezig of het plangebied ligt niet in het bekende verspreidingsgebied van betreffende soorten. Rugstreeppad, is niet te verwachten in het plangebied, door het gebrek aan ondiepe plassen, en de ligging op grote afstand van bekende populaties. Dichtstbijzijnde leefgebied van rugstreeppad⁹ is aanwezig in het Yerseke Moer, op een afstand van minstens 4 kilometer ten opzichte van het plangebied. Tonghaarmuts valt uit te sluiten omdat geschikt habitat (wilgenbossen en oude eiken) niet aanwezig zijn binnen of grenzend aan het plangebied.

5.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

In het huidige plangebied bestaat geen potentie voor de aanwezigheid van groeiplaatsen, voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied voor habitatrichtlijnsoorten. Deze soorten zijn op basis van habitatvoorkeur en afwezigheid van geschikte plekken en sporen redelijkerwijs uit te sluiten.

De bebouwing buiten het plangebied is potentieel geschikt voor vleermuizen, deze mogelijke verblijfplaatsen liggen echter buiten de invloedssfeer van de activiteiten binnen het plangebied. De activiteiten vinden niet plaats buiten het plangebied. Tussen de toekomstige bebouwing en de aangrenzende percelen zijn bomen en hagen aanwezig. Daarnaast vinden de werkzaamheden overdag plaats, waardoor geen schadelijke effecten (verstoring door verlichting) op vleermuizen optreden. Doordat het plangebied geen potentie biedt als essentiële vliegroute of foerageergebied kan worden uitgesloten dat de geplande ontwikkeling negatief effect heeft op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving. Door de toename aan bomen en water, zal het plangebied juist aantrekkelijker worden voor vleermuizen. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk, de Wet natuurbescherming wordt niet overtreden.

Het plangebied kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden geschikt habitat bieden voor de rugstreeppad, welke voorkomt in het Yerseke Moer. Gelet op het habitat kan de rugstreeppad ook voorkomen in de Kapelse Moer, op 1 km afstand van het plangebied. Voorkomen moet worden dat geschikt habitat voor verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen gecreëerd wordt tijdens de werkzaamheden. Maatregelen om de te voorkomen dat rugstreeppadden zich vestigen op het werkterrein zijn:

- Op het werkterrein wordt voorkomen dat er (tijdelijke) grond- en/of zanddepots en takkenbossen ontstaan die als voortplantingshabitat of functioneel leefgebied van rugstreeppad zouden kunnen functioneren.
- Indien niet voorkomen kan worden dat grond- en/of zanddepots meer dan 4 weken blijven liggen, dienen deze grond- en/of zanddepots direct na afwerking afgedekt te worden met landbouwplastic en/of aan de onderzijde een goed afsluitend zeildoek, of;
- Het plaatsen van paddenwerende schermen rondom het werkterrein of de zanddepots. De schermen zijn 50 centimeter hoog en steken minimaal 10 centimeter

⁹ <https://www.hetzeeuwse-landschap.nl/natuurgebieden/yerseke-moer>

in de grond. Deze schermen dienen regelmatig gecontroleerd te worden op scheuren of gaten.

- Het voorkomen van vorming van ondiepe plassen op het werkterrein.
- Deze maatregelen dienen tevens te worden getroffen voorafgaand aan de winterrustperiode van rugstreeppad. Deze loopt globaal van oktober tot en met maart. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van rugstreeppad.
- Indien ondanks het treffen van maatregelen zich onverhoopt toch rugstreeppadden op het terrein vestigen mogen aanwezige rugstreeppadden, door een ecologisch deskundige, over kleine afstanden en binnen korte tijd verplaatst worden naar geschikt habitat buiten het werkterrein om ze te beschermen tegen nadelige gevolgen van de werkzaamheden. Voor deze handeling is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig, omdat het niet de bedoeling is de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken.

5.4 Nationaal beschermde soorten

5.4.1 Bronnenonderzoek NDFF

Soort	Soortgroep	Afstand	Vrijgestelde soorten Zeeland
Bosmuis	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Egel	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Gewone zeehond	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Haas	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Huisspitsmuis	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Konijn	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Ree	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Wezel	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Bruine kikker	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Gewone pad	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Dreps	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Naakte lathyrus	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Naaldenkervel	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Aardmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Bunzing	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Dwergmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Grijze zeehond	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Hermelijn	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Veldmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Vos	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Woelrat	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja

Tabel 4: Tabel 4: Waargenomen Nationaal beschermde soorten (Andere soorten § 3.3 Wnb) binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd 26-06-2017.

5.4.2 Verkennend veldonderzoek

5.4.2.1 Vaatplanten

Gezien het huidige gebruik (agrarisch gebruik en ingezaaid grasland) zijn in het plangebied beschermde soorten vaatplanten uit te sluiten. De soorten dreps, naaldenkervel en naakte lathyrus zijn op het terrein niet gevonden. Daarnaast betreft de dichtstbijzijnde vindplaatsen van dreps, naaldenkervel en naakte lathyrus geen wilde maar gezaaide planten¹⁰. Andere soorten zoals: akkerdoornzaad, groot spiegelklokje en kleine wolfsmelk groeien op stikstofarme en matig voedselrijke grond. Het terrein is, gelet op het agrarisch gebruik in

¹⁰ Deze soorten zijn afhankelijk van inzaaien in akkerreservaten. Bron: Het blad, Orgaan van de Zeeuwse floristen en FLORON district 17 (Zeeland). Nr. 80, 2016.

het recente verleden, voedselrijk en bemest, waardoor het niet geschikt is voor beschermde vaatplanten. Daardoor is aanwezigheid van deze soorten uit te sluiten.

5.4.2.2 *Grondgebonden zoogdieren*

Het gehele plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zeeland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel, ree, haas, konijn, vos en verschillende soorten muizen. De gewone zeehond en grijze zeehond vallen in het plangebied uit te sluiten op basis van ongeschikt habitat (rivieren en zee).

5.4.2.3 *Amfibieën en reptielen*

Het gehele plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zeeland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. Aanwezigheid van andere soorten wordt uitgesloten. Geschikte habitats zijn afwezig of het plangebied ligt niet in het bekende verspreidingsgebied van betreffende soorten.

5.4.2.4 *Overige Nationaal beschermde soorten*

Aanwezigheid van overige nationaal beschermde soorten (zoals grote vos, kleine ijsvogelvlinder, grote modderkruiper, bosbeekjuffer, etcetera) is gelet op de grote afstand tussen de dichtstbijzijnde waarnemingen (tenminste 10 kilometer¹¹) redelijkerwijs uit te sluiten.

5.4.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Zeeland een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals egel, ree, haas, konijn, vos, verschillende soorten muizen, bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of direct daaraan voorafgaand.

11 Bron: NDFF

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 *Beschermde gebieden*

6.1.1 Wet natuurbescherming

Op basis van de afstand tussen de Natura 2000-gebieden (Oosterschelde) en het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt op voorhand uit te sluiten dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden tijdelijk of permanent zullen worden aangetast. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

6.1.2 Verordening ruimte

Op basis van de afstand tussen het NNZ en het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt op voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op de Natuurnetwerk Zeeland. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

6.2 *Beschermde soorten*

6.2.1 Soorten Vogelrichtlijn

Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in het plangebied is uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet nodig. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

6.2.1.1 *Niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels*

Het huidige plangebied is geschikt voor voortplantingsplaatsen van algemene vogelsoorten. In gebruik zijnde nesten mogen in principe nooit worden verstoord. Door buiten het broedseizoen (grootweg 15 maart – 15 augustus) te werken zijn schadelijke effecten op nesten van deze vogels te voorkomen. Het plangebied kan tijdens de uitvoering van werkzaamheden geschikt habitat bieden voor oeverwaluw. Voorzorgsmaatregelen moeten getroffen worden teneinde vestiging van oeverwaluw tijdens de werkzaamheden in het

plangebied te voorkomen. Deze algemene maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol specifiek voor het plangebied concreet gemaakt te worden (paragraaf 5.2.3.2).

6.2.2 Soorten Habitatrichtlijn

Binnen het plangebied wordt de aanwezigheid van vaste rust en of verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied voor Habitatrichtlijnsoorten uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet nodig. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Het plangebied kan tijdens uitvoering van grondwerkzaamheden geschikt leefgebied bieden aan rugstreeppad. Voorzorgsmaatregelen moeten getroffen worden teneinde vestiging van rugstreeppad tijdens de werkzaamheden in het plangebied te voorkomen. Deze algemene maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol specifiek voor het plangebied concreet gemaakt te worden (paragraaf 5.3.3).

6.2.3 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde faunasoorten waarvoor in de provincie Zeeland een vrijstellingsbesluit van kracht is. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en daarom is aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals egel, ree, haas, konijn, vos, verschillende soorten muizen, bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

6.3 Aanbevelingen

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel “natuurinclusief bouwen”, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met flora en fauna in het nieuwe ontwerp.

- Behoud indien mogelijk de bomen in het plangebied. Dit verhoogt de natuurkwaliteit binnen het plangebied.
- Maak gebruik van inheems gebiedseigen plantmateriaal.
- Breng in de gebouwen vogelnestkasten aan voor gebouwbewonende vogels of plaats vogelvides. Plaats een steenuilkast in één van de bomen.
- Creëer verblijfplaatsen voor vleermuizen in de spouwmuren van de bebouwing.
- Streef naar inpassing van planten en dieren die in en rond het plangebied hun habitat (kunnen) vinden. In Tabel 2, Tabel 3 en Tabel 4 wordt opgesomd om welke soorten het gaat. Neem contact op met de deskundig ecooloog voor

inrichtingsadviezen.

- Streef naar een zo ecologisch mogelijk beheer van het groen. Doel van het beheer is dan structurele aanwezigheid van holle, oude bomen voor soorten die gebruik maken van holen. Ook lage vegetatie.,struiken, rillen, wallen, etc voor kleine zoogdieren, amfibieën en vogels.
- Ecoresult B.V. kan u hierover adviseren en u kunt dit opnemen in de nieuwe situatie.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 *Literatuur*

Anon., 2016. Natuurbeheerplan Zeeland 2016 Beleidsnota. Provincie Zeeland, Middelburg

Anon., 2016. Het blad, Orgaan van de Zeeuwse floristen en FLORON district 17 (Zeeland). Nr. 80, 2016.

Simonse, J., 2017. Landschapsplan Landgoed Kattendijke. Buro Ruimte en Groen, Borssele

7.2 *Internet*

Beschermde soorten

NDFF Verspreidingsatlas – <https://www.verspreidingsatlas.nl/>

Wilde Planten – <http://wilde-planten.nl/>

Reptielen en amfibieën – <http://ravon.nl/>

Vogels – <https://www.sovon.nl/>

Libellen en vlinders – <https://www.vlinderstichting.nl/>

Beschermde gebieden

<https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap>

<https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000>

Kadaster

<https://bagviewer.kadaster.nl/>

Kennisdocumenten soorten

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Nationale Databank Flora en Fauna

<http://app.quickscanhulp.nl/Kadaster>

Natuurwetgeving

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01#Hoofdstuk2>
www.rvo.nl

Spelregels EHS

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2007/07/01/spelregels-ehs-beleidskader-voor-compensatiebeginsel-ehs-saldobenadering-en-herbegrenzen-ehs>

Vleermuisprotocol 2017

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Open water in de vorm van kavelsloten. Aan de linkerkant ligt het plangebied met kijkrichting naar het westen.
Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.



Aan de oostkant loopt langs het plangebied een weg met een haag. Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.



Zicht op de bebouwde kom van Kattendijke vanaf het plangebied, met de kijkrichting naar het zuiden. Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.



De open camper op het terrein. In het noordoosten van het plangebied staat een open camper. De kijkrichting is naar het westen. Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.



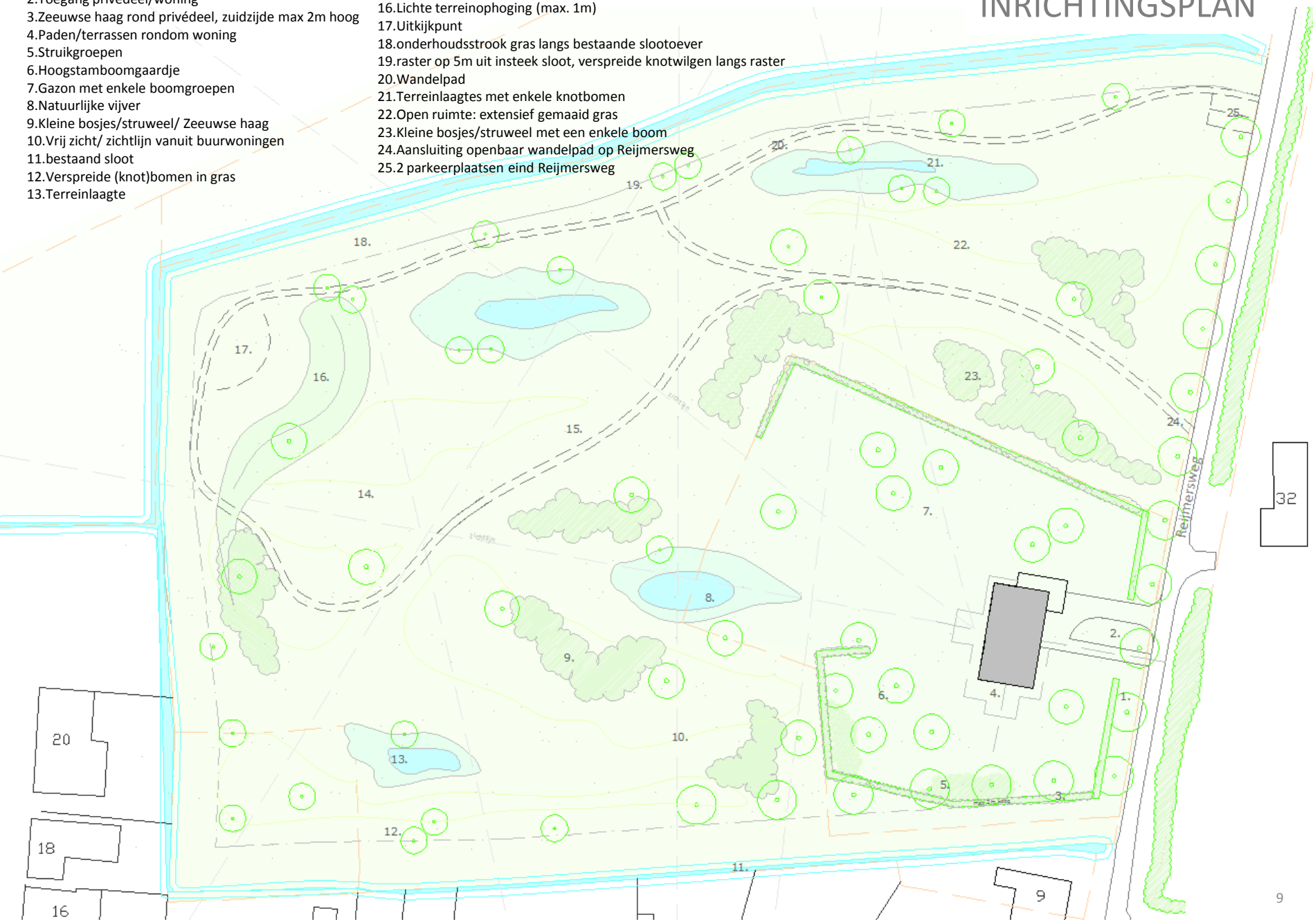
Zicht op het plangebied vanaf de dijk voor de Oosterschelde. Foto: A. van Meurs, Ecoresult B.V.

LEGENDA

1. Laanbomen langs Reijmersweg
2. Toegang privédeed/woning
3. Zeeuwse haag rond privédeed, zuidzijde max 2m hoog
4. Paden/terrassen rondom woning
5. Struikgroepen
6. Hoogstamboomgaardje
7. Gazon met enkele boomgroepen
8. Natuurlijke vijver
9. Kleine bosjes/struweel/ Zeeuwse haag
10. Vrij zicht/ zichtlijn vanuit buurwoningen
11. bestaand sloot
12. Verspreide (knot)bomen in gras
13. Terreinlaagte

14. Gras, extensief gemaaid, licht terreinreliëf
15. Rondgaand wandelpad, kleischelpen (openbaar gebruik)
16. Lichte terreinophoging (max. 1m)
17. Uitkijkpunt
18. onderhoudsstrook gras langs bestaande slootoever
19. raster op 5m uit insteek sloot, verspreide knotwilgen langs raster
20. Wandelpad
21. Terreinlaagtes met enkele knotbomen
22. Open ruimte: extensief gemaaid gras
23. Kleine bosjes/struweel met een enkele boom
24. Aansluiting openbaar wandelpad op Reijmersweg
25. 2 parkeerplaatsen eind Reijmersweg

INRICHTINGSPLAN



LEGENDA

1. Laanbomen langs Reijmersweg
2. Toegang privédeed/woning
3. Zeeuwse haag rond privédeed, zuidzijde max 2m hoog
4. Paden/terrassen rondom woning
5. Struikgroepen
6. Hoogstamboomgaardje
7. Gazon met enkele boomgroepen
8. Natuurlijke vijver
9. Kleine bosjes/struweel/ Zeeuwse haag
10. Vrij zicht/ zichtlijn vanuit buurwoningen
11. bestaand sloot
12. Verspreide (knot)bomen in gras
13. Terreinlaagte

14. Gras, extensief gemaaid, licht terreinreliëf
15. Rondgaand wandelpad, kleischelpen (openbaar gebruik)
16. Lichte terreinophoging (max. 1m)
17. Uitkijkpunt
18. onderhoudstrook gras langs bestaande slootoever
19. raster op 5m uit insteek sloot, verspreide knotwilgen langs raster
20. Wandelpad
21. Terreinlaagtes met enkele knotbomen
22. Open ruimte: extensief gemaaid gras
23. Kleine bosjes/struweel met een enkele boom
24. Aansluiting openbaar wandelpad op Reijmersweg
25. 2 parkeerplaatsen eind Reijmersweg

INRICHTINGSPLAN



Opdrachtgever:
Govaert Beheer B.V.
Teunisbloem 1
4421 MX Kapelle
Contactpersoon: De heer G. Govaert

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: M.L.A. de Leeuw

Auteur: M.L.A. de Leeuw
Status: definitief

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Reijmersweg ong., kadastraal perceel X 218 (gedeeltelijk)
te Kattendijke**

Opdrachtgever: Govaert Beheer B.V.
De heer G. Govaert
Teunisbloem 1
4421 MX Kapelle
Projectnummer: 17MDL299.10
Status rapport: definitief
Datum: 31 augustus 2017

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer M. de Leeuw
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 31 augustus 2017	Datum: 31 augustus 2017

INHOUD:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	
2.2 Huidige situatie	
2.3 Historie	
2.4 Geo(hydro)logie	
2.5 Conclusie vooronderzoek	
2.6 Onderzoeksstrategie	
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	10
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	13
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	14
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

- 1: Regionale situatieschets
- 2: Situatieschets met situering boringen en peilbuis
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5: Analyseresultaten grond en grondwater
- 6: Toetsingskader grond en grondwater
- 7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van Govaert Beheer B.V. heeft Mitec Advies B.V. in augustus 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Reijmersweg ong., kadastraal perceel Goes X 218 te Kattendijke.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een landgoed.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Goes en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli 2017. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijke afwijkingen staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 en 2 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, som xylenen en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien te worden verworpen.

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

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

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een landgoed.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

1 INLEIDING

In opdracht van Govaert Beheer B.V. heeft Mitec Advies B.V. in juli-augustus 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Reijmersweg ong., kadastraal perceel Goes X 218, te Kattendijke.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een voorgenomen aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een landgoed.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een landgoed.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Goes en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740/A1. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V. Bij het uitvoeren van het veldwerk is de heer B. Maas geassisteerd door assistent veldwerker de heer S. Rijk. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

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

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

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

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor Grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locatie Reijmersweg ong. te Kattendijke.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Goes, sectie X, nummer 218 (gedeeltelijk).

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten noorden van woonkern van Kattendijke.

De totale onderzoekslocatie (voorgenomen privé deel landgoed) heeft een oppervlakte van circa 3569 m² en is geheel onbebouwd en onverhard.

De onderzoekslocatie grenst aan agrarisch bouwland en de openbare weg Reijmersweg en maakt deel uit van een groter kadastraal perceel.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zijn bij de gemeente Goes met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Van enkele nabij gelegen locaties zijn met betrekking tot milieu en bodem wel gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goes is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone "Buitengebied en naoorlogse bebouwing" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen (bodem)gegevens bekend. Dit geldt wel voor enkele nabijgelegen locaties. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

In de ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

De deklaag is ter plaatse van de onderzoekslocatie circa 10 meter dik.

Het eerste watervoerende pakket is aanwezig op een diepte van circa 10 m-mv tot 40 m-mv (Formaties van Twente en Tegelen). Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel fijn zand.

De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket behoort tot de Formatie van Maassluis en is ter plaatse circa 5 meter dik. Deze scheidende laag wordt overwegend gevormd door zandige klei.

Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door het schelphoudend matig/middel fijn zand van de Formaties van Oosterhout en Breda en is aanwezig tot een diepte van circa 90 m-mv.

De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de formatie van Rupel.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, globaal oostelijk tot zuidoostelijk. Verwacht wordt dat de plaatselijke stromingsrichting beïnvloed wordt door het nabije oppervlaktewater.

Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, Kaart 48, 49west (43c en d).

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Goes en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740/A1.

oppervlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 3569 m ²	ONV	geen	10	2	1	2 NEN bg 1 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1. Uit te voeren werkzaamheden

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, cobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740/A1 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover mogelijk, uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de BRL 2000 en bijbehorende VKB-protocollen. Hierbij worden tevens in het veld boorbeschrijvingen gemaakt.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in augustus 2017 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 18 augustus 2017 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 25 augustus 2017 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen afwijkingen staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C1:2016, bijlage E.2.6. Deze zijn zintuiglijk niet waargenomen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	2,00	0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend
08	2,00	0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend
		1,00 - 1,30	Klei	sterk roesthoudend
10	3,30	0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend
		1,00 - 1,30	Klei	sterk roesthoudend

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Alcontrol Laboratories te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM2	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM3	0,50 - 1,30	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,20) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,30) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,30)	NEN grond

Tabel 3. Mengmonsters grond

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 10	2,30 - 3,30	NEN grondwater

Tabel 4. Grondwatermonster

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T)).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehalten in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- gehalten kleiner of gelijk aan de Achtergrond-(AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens
- + groter dan de Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T))
- ++ groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0)

In de tabellen in onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1 t/m 7 0-50 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 8 t/m 13 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	24		24	
Humusgehalte (%)	2.4		2.4	

Parameter	Mengmonster 3, ondergrond boringen 2, 8, 10 50-120, 50-130, 50-130 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
PAK's 10 VROM		-
Som PCB's µg		-
Minerale olie		-
Lutumgehalte (%)	25	
Humusgehalte (%)	2.7	

Tabel 5. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Grondwater

Parameter	Peilbuis Pb 10	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	190	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	0.28	+
naftaleen	0.02	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	80	
Zuurgraad (pH)	6.8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	43390	
Troebelheid (NTU)	57.7	

Tabel 6. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 en 2 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, som xylenen en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien te worden verworpen.

5.2 Advies

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

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

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een landgoed.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

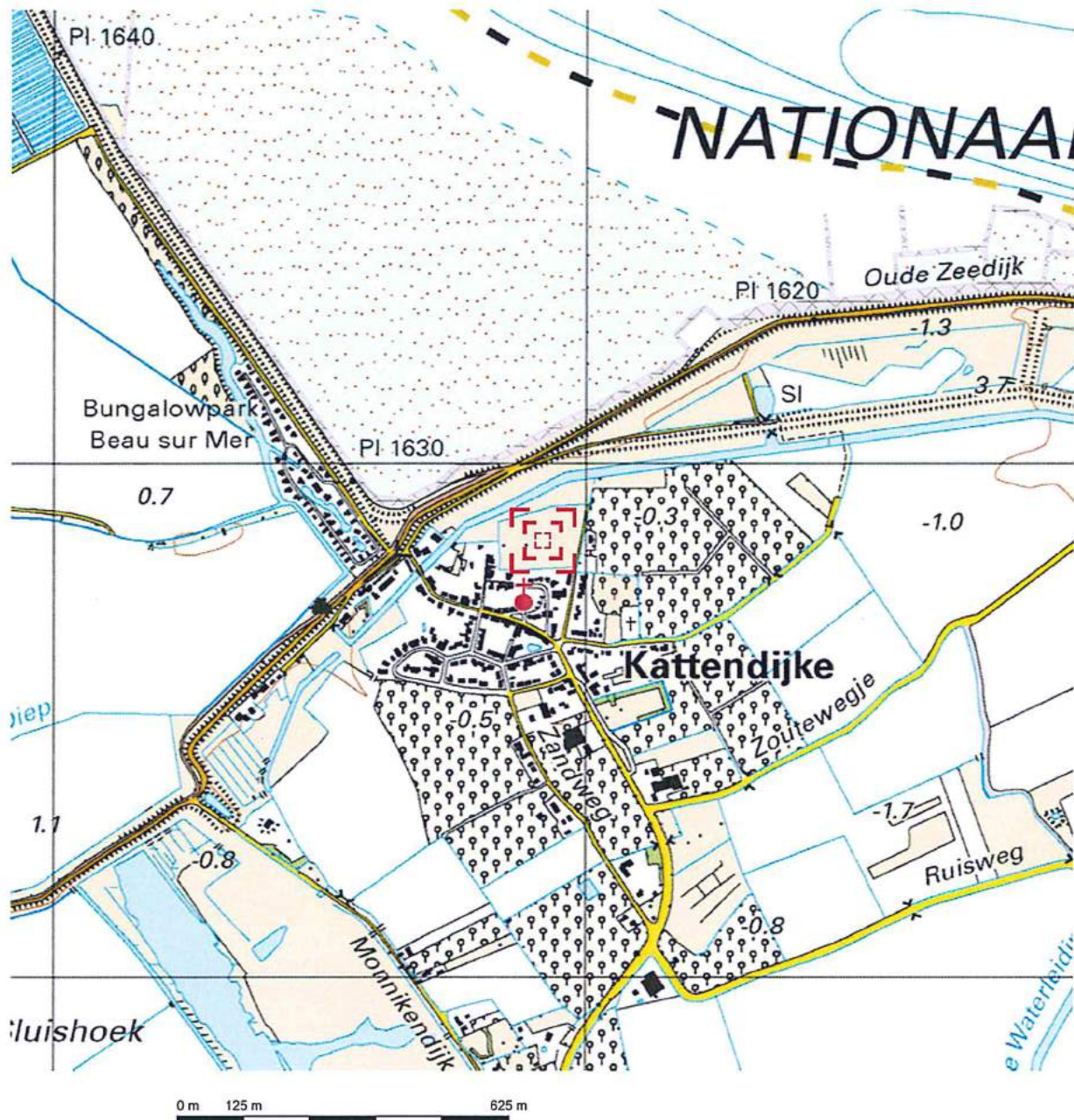
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

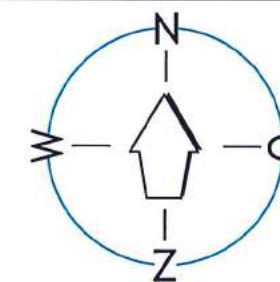
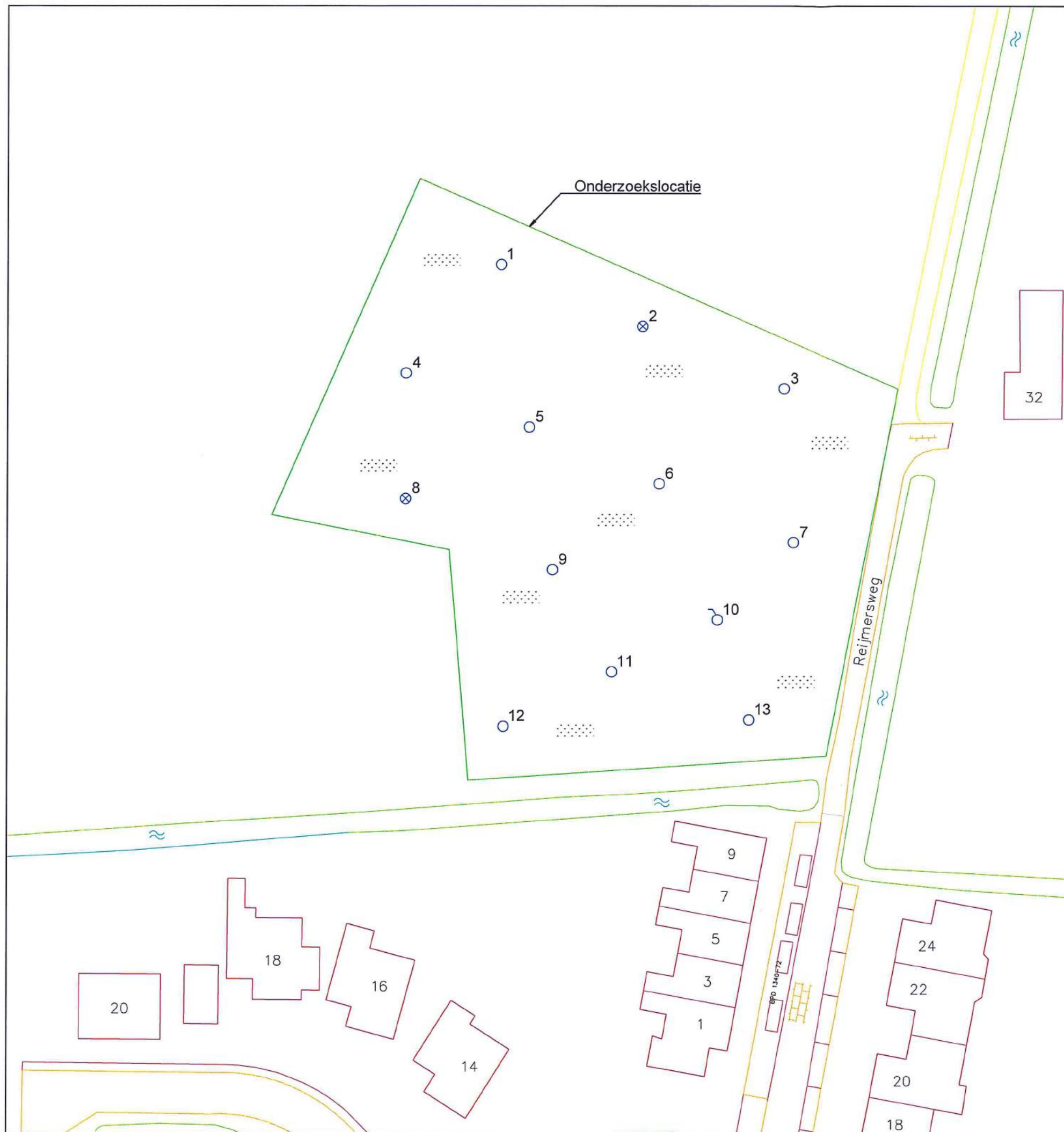
Hier bevindt zich Kadastraal object GOES X 218
Reijmersweg, KATTENDIJKE
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN 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 viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meerspoor a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK 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	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	---

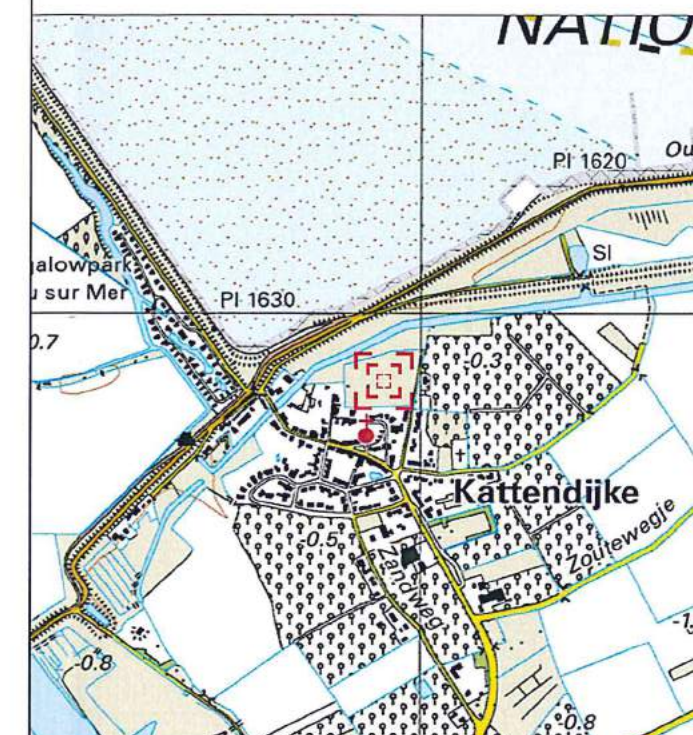
BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



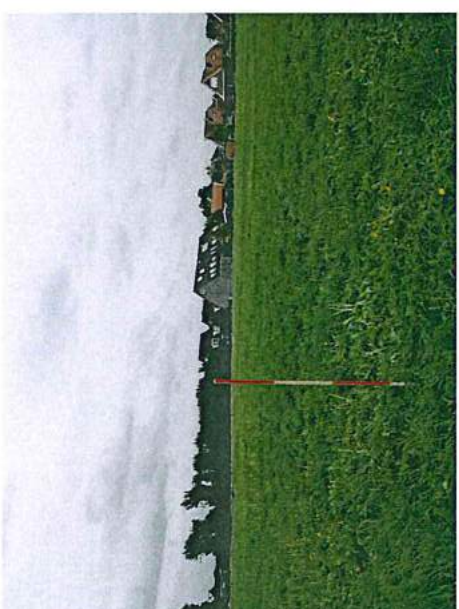
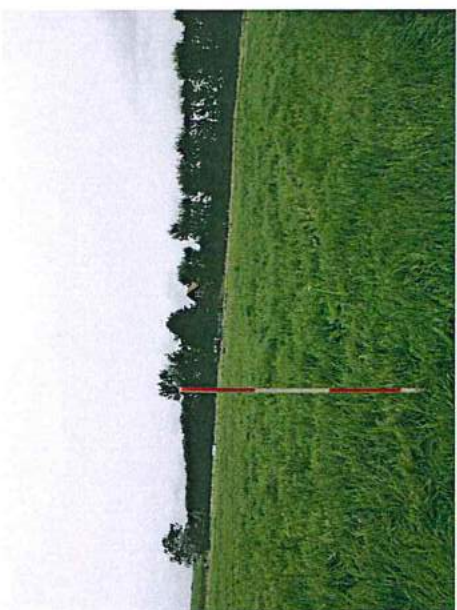
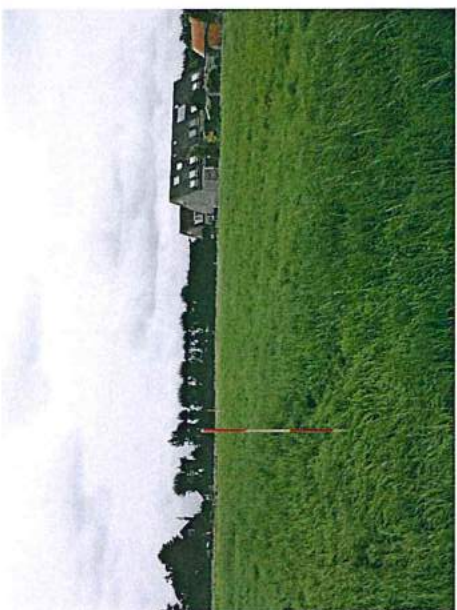
-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring afgewerkt met een peilbuis
- Contouren onderzoekslocatie
- ▒ Braak

DATUM VELDWERK:	18-08-2017 25-08-2017	NAAM VELDWERKER: BM en SR NAAM VELDWERKER: BM en SR		
SCHAAL: 1 : 500		OPMERKINGEN:		
GET: TdL	18-08-2017	Reijmersweg ong. Kattendijke		
GECONTR: MdL	18-08-2017			
GEZIEN: MdL	18-08-2017			
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuis				
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvis.nl info@mitecadvis.nl		FORMAAT: A3	WERK NUMMER: 17MDL299.10	
		TEKENING NUMMER: 17MDL299.10/01		
		WIJZIGINGEN A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's



BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen grondboringen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

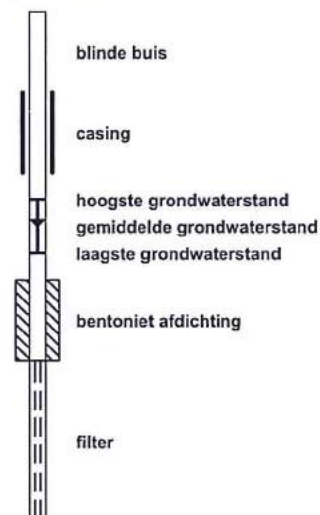
zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarden

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

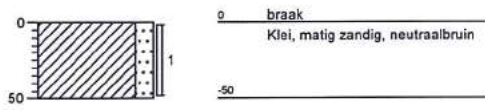
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

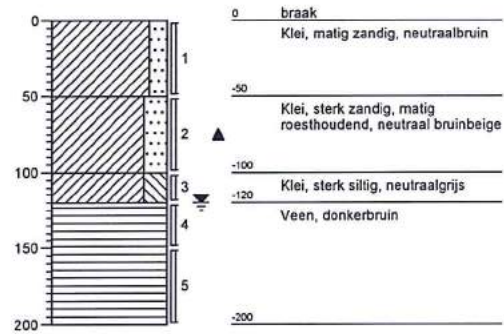
	slib
	water



Boring: 01



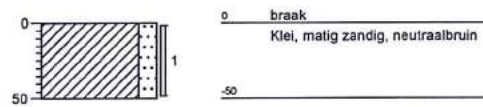
Boring: 02



Boring: 03



Boring: 04

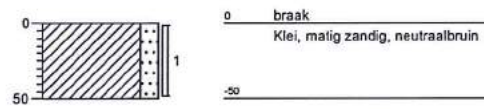




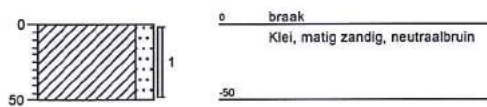
Boring: 05



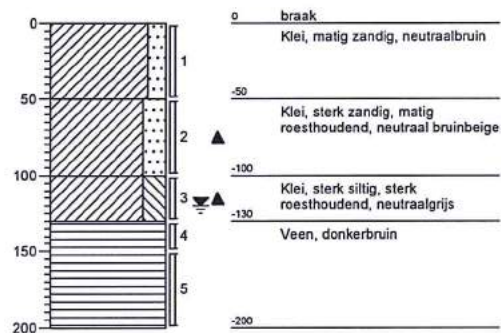
Boring: 06



Boring: 07



Boring: 08

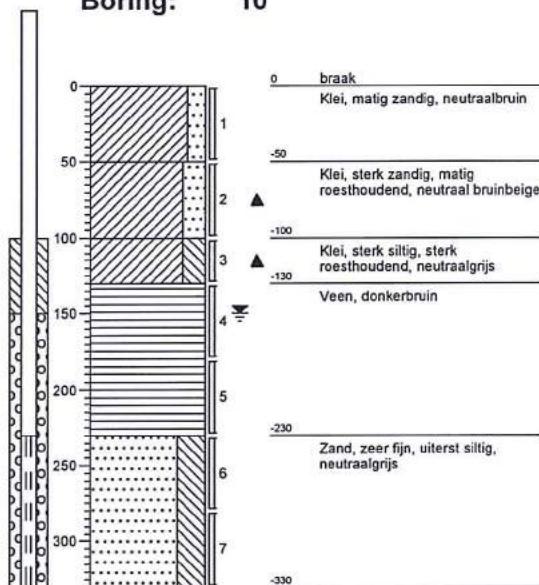




Boring: 09



Boring: 10



Boring: 11

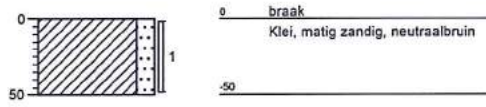


Boring: 12





Boring: 13



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater



Analysrapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Reijmersweg ong., Kattendijke
Uw projectnummer : 17MDL299.10
ALcontrol rapportnummer : 12601650, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : K3MXZ221

Rotterdam, 22-08-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL299.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12601650 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 22-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (50-100) 02 (100-120) 08 (50-100) 08 (100-130) 10 (50-100) 10 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	84.2	83.1	75.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.4	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	24	25
METALEN					
barium	mg/kgds	S	23	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.3	6.5	7.1
koper	mg/kgds	S	11	13	6.4
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	26	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.64
nikkel	mg/kgds	S	15	16	17
zink	mg/kgds	S	63	65	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.384 ¹⁾	0.354 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf:





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12601650 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 22-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (50-100) 02 (100-120) 08 (50-100) 08 (100-130) 10 (50-100) 10 (100-130)

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

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

Paraaf :





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12601650 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 22-08-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12601650 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 22-08-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6617214	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
001	Y6617209	18-08-2017	18-08-2017	ALC201

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12601650 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 22-08-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6616666	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
001	Y6617215	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
001	Y6616675	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
001	Y6616678	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
001	Y6616682	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617379	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617480	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617473	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617221	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617228	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
002	Y6617213	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6617475	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6617074	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6617218	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6617212	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6617210	18-08-2017	18-08-2017	ALC201
003	Y6616672	18-08-2017	18-08-2017	ALC201

Paraaf:



Analyserapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Reijmersweg ong., Kattendijke
Uw projectnummer : 17MDL299.10
ALcontrol rapportnummer : 12606055, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2TX2SRG9

Rotterdam, 30-08-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL299.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12606055 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 30-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10-1 peilbuis 10 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	0.36
kobalt	µg/l	S	2.2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	13

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.61
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.02 ²⁾
-----------	------	---	--------------------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12606055 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 30-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10-1 peilbuis 10 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263205





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12606055 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 30-08-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Reijmersweg ong., Kattendijke
Projectnummer 17MDL299.10
Rapportnummer 12606055 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 30-08-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6386308	25-08-2017	25-08-2017	ALC236
001	G6386313	25-08-2017	25-08-2017	ALC236
001	B1659591	25-08-2017	25-08-2017	ALC204

Paraaf:

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond- en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 23-08-2017 - 08:09)

Projectcode	17MDL299.10												
Projectnaam	Reijmersweg ong., Kattendijke												
Monsteromschrijving	MM1												
Monstersoort	Grond (AS3000)												
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T				
droge stof	%	84.2	84.2		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	-	Geen											
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--								
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	24	24		--								
METALEN													
barium*	mg/kg	23	23.8	23.8		--					920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.178	0.178		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	6.3	6.5	6.5		<=AW	0.05	15	102	190	3		
koper	mg/kg	11	12.8	12.8		<=AW	0.18	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.07	0.074	0.074		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	26	28.9	28.9		<=AW	0.04	50	290	530	10		
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5		
nikkel	mg/kg	15	15.4	15.4		<=AW	0.30	35	68	100	4		
zink	mg/kg	63	70.2	70.2		<=AW	0.12	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-							
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-							
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1		--	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-							
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-							
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.03	0.03		--	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	0.384	0.384		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 52	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 101	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 118	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 138	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 153	ug/kg	<1	2.92		--	-							
PCB 180	ug/kg	<1	2.92		--	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6		--	--	-						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6		--	--	-						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6		--	--	-						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6		--	--	-						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	58.3		<=AW	0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode 12601650-001 Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 23-08-2017 - 08:09)

Projectcode	17MDL299.10											
Projectnaam	Reijmersweg ong., Kattendijke											
Monsteromschrijving	MM2											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	83.1	83.1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	24	24		--							
METALEN												
barium*	mg/kg	23	23.8	23.8		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.178	0.178		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.5	6.71	6.71		<=AW	0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	15.2	15.2		<=AW	0.17	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.07	0.074	0.074		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	26	28.9	28.9		<=AW	0.04	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	16	16.5	16.5		<=AW	0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	72.5	72.5		<=AW	0.12	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.354	0.354	0.354		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.92		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.92		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	58.3		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12601650-002 Monsteromschrijving MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 23-08-2017 - 08:09)

Projectcode	17MDL299.10											
Projectnaam	Reijmersweg ong., Kattendijke											
Monsteromschrijving	MM3											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	75.5	75.5		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	<20	14	14		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.174	0.174		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.1	7.1	7.1		<=AW	0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.4	7.29	7.29		<=AW	0.22	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0365	0.0365		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	12	13.1	13.1		<=AW	0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.64	0.64	0.64		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	17	17	17		<=AW	0.28	35	68	100	4	
zink	mg/kg	53	57.5	57.5		<=AW	0.14	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.59		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.59		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode
12601650-003

Monsteromschrijving
MM3 02 (50-100) 02 (100-120) 08 (50-100) 08 (100-130) 10 (50-100) 10 (100-130)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad					
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 31-08-2017 - 07:47)

Monstercode	Monsteromschrijving
12606055-001	10-10-1 peilbuis 10 (230-330)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Geel	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	> streefwaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodeminformatie

GOE00 (Goes) X 218



Legenda

	Geselecteerde locatie		Verontreinigingscontouren
	25-meter straal		Saneringscontouren
	Perceelgrenzen		Historisch Bodembestand (HBB)
	Locaties		Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
	Onderzoeken		



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	6
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	7
Locaties	7
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	17
Disclaimer	18
Bijlage: toelichting onderzoeken	19



Welke informatie vindt u in dit rapport

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

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

Locatie

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

Onderzoeken

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

Verontreinigingscontouren

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

Saneringscontouren

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

Besluiten

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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



Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

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

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

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

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

Heeft u vragen of opmerkingen?

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



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Huyssenstraat ongenummerd

Naam	Huyssenstraat ongenummerd
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Huyssenstraat ongenummerd	BOZ-5279	17-03-2006	Bodemonderzoeker, De

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Huyssenstraat ongenummerd
Locatie naam	Huyssenstraat ongenummerd
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	Bodemonderzoeker, De
Rapportdatum	17-03-2006
Rapportnummer	BOZ-5279
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie



[Tanks bij locatie](#)

[Beschikbare documenten bij locatie](#)

[Overzicht historische bodembedreigende activiteiten \(zonder locatie\)](#)

Geen gegevens beschikbaar

[Overzicht aanwezige ondergrondse tanks \(zonder locatie\)](#)

Geen gegevens beschikbaar



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

Locaties

Heerenpolderweg 1

Naam	Heerenpolderweg 1
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	J.P.BLOK
Straat + huisnummer	HEERENPOLDERWEG 1
Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 066466

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Bedrijfsnaam	J.P.BLOK
Straat + huisnummer	HEERENPOLDERWEG 1



Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 066467

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Bedrijfsnaam	J.P.BLOK
Straat + huisnummer	HEERENPOLDERWEG 1
Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HEERENPOLDERWEG 1
Dossiernummer	Bronnummer: 0664659

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	J.P.BLOK
Straat + huisnummer	HEERENPOLDERWEG 1
Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06641611

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		



Bedrijfsnaam	J.P.BLOK
Straat + huisnummer	HEERENPOLDERWEG 1
Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06641612

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Huyssenstraat 12a

Naam	Huyssenstraat 12a
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Huyssenstraat 12a	EZ 863.413	24-10-2007	SGS Environmental Services
Huyssenstraat 12a Nader onderzoek 22-05-2007	EZ 863.413	22-05-2007	SGS Environmental Services
Huyssenstraat 12a	EZ863413	13-04-2007	SGS
Huyssenstraat 12a avr (aanvullend rapport) 22-02-2006	WilMin\01\05	22-02-2006	Mitec
Huyssenstraat 12a Verkennend onderzoek NEN 5740 01-06-2000	ZLD-933	01-06-2000	Bodemonderzoeker, De

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Huyssenstraat 12a
Locatie naam	Huyssenstraat 12a
Type onderzoek	Sanerings evaluatie



Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	SGS Environmental Services
Rapportdatum	24-10-2007
Rapportnummer	EZ 863.413
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Huyssenstraat 12a Nader onderzoek 22-05-2007
Locatie naam	Huyssenstraat 12a
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoeksbureau	SGS Environmental Services
Rapportdatum	22-05-2007
Rapportnummer	EZ 863.413
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Huyssenstraat 12a
Locatie naam	Huyssenstraat 12a
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	SGS
Rapportdatum	13-04-2007
Rapportnummer	EZ863413
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Huyssenstraat 12a avr (aanvullend rapport) 22-02-2006
Locatie naam	Huyssenstraat 12a
Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	Mitec



Rapportdatum	22-02-2006
Rapportnummer	WilMin\01\05
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Huyssenstraat 12a Verkennend onderzoek NEN 5740 01-06-2000
Locatie naam	Huyssenstraat 12a
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	Bodemonderzoeker, De
Rapportdatum	01-06-2000
Rapportnummer	ZLD-933
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringscontouren bij locatie

Grond: <T ontgraving 23-11-2007

Naam locatie	Huyssenstraat 12a
Naam	Grond: <T ontgraving 23-11-2007
Contourtype	Grond
Opmerkingen	
Bodemvolume	328

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
BUS-melding correct aangeleverd	RMW0705853	24-05-2007
beschikking BUS saneringsevaluatie	RMW0713709	23-11-2007

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	PRONOVA INTERIEURBOUW & PROJEC
Straat + huisnummer	HUYSENSTRAAT 12
Plaatsnaam	KATTENDIJKE



Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HUYSENSTRAAT 12
Dossiernummer	Bronnummer: 0664156

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
2051	houtwarenindustrie	9		

Bedrijfsnaam	PRONOVA INTERIEURBOUW & PROJEC
Straat + huisnummer	HUYSENSTRAAT 12
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0664116

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Bedrijfsnaam	PRONOVA INTERIEURBOUW & PROJEC
Straat + huisnummer	HUYSENSTRAAT 12
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06641472

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		



Bedrijfsnaam	WESTRATE, BOUW- EN INTERIEURBO
Straat + huisnummer	HUYSENSTRAAT 12
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	1993
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	SK Goes kelder
Voormalig adres	
Dossiernummer	G/1970-/2000-180

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
452111	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	11		

Bedrijfsnaam	WESTSTRATE EN ZN., FA. F.J.
Straat + huisnummer	HUYSENSTRAAT 12
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	1966
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA Goes
Voormalig adres	
Dossiernummer	KA/1798-1969/577

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
4542	timmerwerkplaats	0		

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Huyssenstraat 12a, besluit RMW0713709	RMW0713709

Reijmersweg 14-24

Naam	Reijmersweg 14-24
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht



Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Reijmersweg 14 Indicatief onderzoek 01-07-1989	89709M/6	01-07-1989	Aqua Technica NI

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Reijmersweg 14 Indicatief onderzoek 01-07-1989
Locatie naam	Reijmersweg 14-24
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	Aqua Technica NI
Rapportdatum	01-07-1989
Rapportnummer	89709M/6
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	geen beperkingen voor woningbouw; grondwater: pb>b.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Sportweg 9

Naam	Sportweg 9
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek



[Verontreinigingscontouren bij locatie](#)

[Saneringsscontouren bij locatie](#)

[Besluiten bij locatie](#)

[Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie](#)

Bedrijfsnaam	DE JONG SAILS
Straat + huisnummer	SPORTWEG 9
Plaatsnaam	WOLPHAARTSDIJK
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	SPORTWEG 9
Dossiernummer	Bronnummer: 0664194

[Gebruiken bij bedrijf](#)

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
1740	textielwarenindustrie	34		

[Tanks bij locatie](#)

[Beschikbare documenten bij locatie](#)

Van Heenvlietstraat 16 Kattendijke

Naam	Van Heenvlietstraat 16 Kattendijke
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

[Onderzoeken bij locatie](#)

[Gegevens per onderzoek](#)

[Verontreinigingscontouren bij locatie](#)

[Saneringsscontouren bij locatie](#)



Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	DE HEER PETERS
Straat + huisnummer	REIJMERSWEG 1
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	REIJMERSWEG 1
Dossiernummer	Bronnummer: 06641099

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
999999	onbekend			

Bedrijfsnaam	DE HEER PETERS
Straat + huisnummer	REIJMERSWEG 1
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0664421

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Bedrijfsnaam	DE HEER PETERS
Straat + huisnummer	REIJMERSWEG 1
Plaatsnaam	KATTENDIJKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	



Dossiernummer	Bronnummer: 06641850
---------------	----------------------

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

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

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

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

Verkennd bodemonderzoek

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

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

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

Nader bodemonderzoek

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

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

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

Saneringsevaluatie

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

Monitoring

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



Rapport Bodemloket

ZL066400745

Van Heenvlietstraat 16 Kattendijke

Datum: 17-07-2017



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens

- Eigen website beschikbaar
- Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek

- Gesaneerd
- Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
- Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
- Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 [Disclaimer](#)

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Van Heenvlietstraat 16 Kattendijke
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL066400745
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ066400382
Adres: Van Heenvlietstraat 16 4474AT Kattendijke
Gegevensbeheerder: Goes
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	huidig
onbekend (999999)	onbekend	huidig
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Goes

Postbus 2118
4460 MC GOES
Team Bodem
tel: 14 0113
website

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.