

Bijlage 1. Watertoetstabel

Thema	Waterdoelstelling	Toetsing
Veiligheid waterkering	Waarborgen van het veiligheidsniveau tegen water en de daarvoor benodigde ruimte.	n.v.t.
Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	Voldoende hoogte om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen. Voldoende ruimte voor vasthouden/bergen/afvoeren van water.	Verhard oppervlakte neemt niet toe. Hemelwater wordt conform bestaande situatie afgevoerd.
Waterschapsobjecten	Geen belemmering voor (milieucontouren rondom) waterschap objecten	Geen waterschapsobjecten in omgeving
Riolering/RWZI (inclusief water op straat/overlast)	Optimale werking van de zuivering en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken	Er wordt gebruik gemaakt van de bestaande systemen.
Watervoorziening/-aanvoer	Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.	n.v.t.
Volksgezondheid (watergerelateerd)	Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via onder andere de daarvoor benodigde ruimte.	n.v.t.
Bodemdaling	Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveld dalen met name in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	n.v.t.
Grondwateroverlast	Tegengaan/verhelpen van grondwateroverlast.	n.v.t.
Oppervlaktewater-kwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	Geen gebruiksmogelijkheden voor functies die invloed hebben op de waterkwaliteit
Grondwaterkwaliteit	Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit.	n.v.t.
Verdroging	Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden;	n.v.t.
Natte Natuur	Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	n.v.t.
Onderhoud(mogelijkheid) waterlopen	Oppervlaktewater dient adequaat onderhouden te worden.	n.v.t.
Waterschap wegen	Rekening houden met eventueel aanwezige waterschap wegen	n.v.t.

Bijlage 2. Berekening geluidcontouren wegverkeer

De wegbeheerder (provincie Zeeland) heeft de akoestisch relevante gegevens van de N689 beschikbaar gesteld. De intensiteit voor 2027 bedraagt 4.700 motorvoertuigen per etmaal. Voor de uurverdeling in de dag-, avond- en nachtperiode wordt 6,54%, 3,76% en 0,81% aangehouden. De voertuigcategorieën zijn verdeeld als 84,3% - 8,2% - 7,5%. Dit leidt tot de volgende intensiteiten.

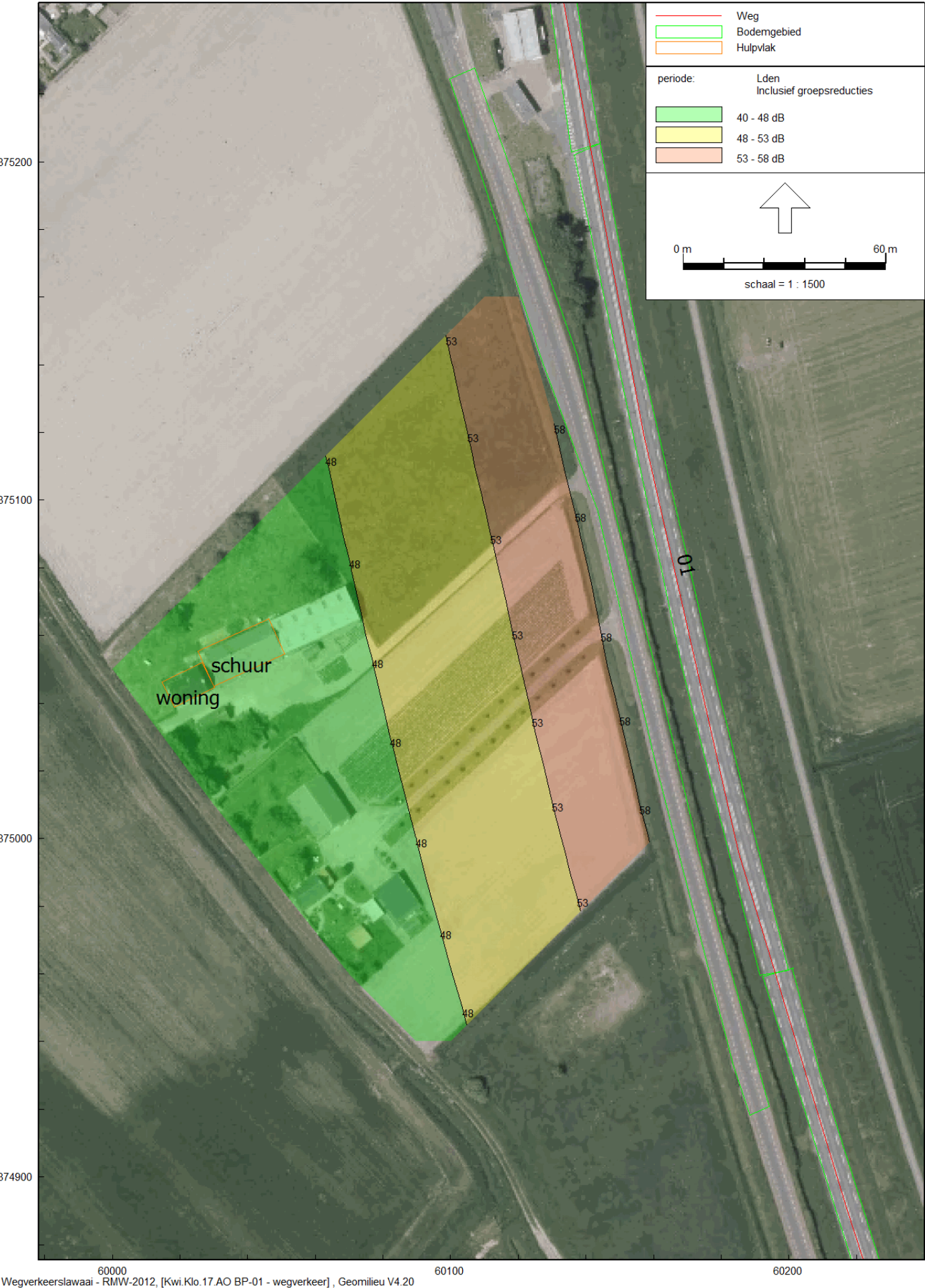
Voertuigcategorie	Gemiddelde uurintensiteiten per periode		
	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	259,12	148,97	32,09
Middelzwaar verkeer	25,21	14,49	3,12
Zwaar verkeer	23,05	13,25	2,86

Tabel. Gehanteerde verkeersintensiteiten uitgaande van 4.700 mvt/etmaal

De snelheid op de N689 bedraagt 80 km/u. Voor het wegdektype wordt van dicht asfaltbeton (referentiewegdek) uitgegaan.

De geluidcontouren zijn berekend met behulp van Geomilieu, versie 4.20. De berekeningen zijn uitgevoerd zonder rekening te houden met bebouwing en eventuele hoogteverschillen (poldercontouren). De contouren zijn berekend op een immissiehoogte van 5 meter.

De onderstaande figuur geeft de ligging van de geluidcontouren over de projectlocatie. Hierbij is rekening gehouden met de aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder.



Figuur 1: Geluidcontour N689

Opdrachtgever:
Van Kerkhoff Maatwerk in RO
De heer R.J. Kerkhoff
Reinier de Graafstraat 17
5017 GP Tilburg
Contactpersoon: de heer R.J. Kerkhoff

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: de heer M. de Leeuw

Auteur: de heer M. de Leeuw
Status: definitief



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Kwikstraat 4
Kloosterzande**

Opdrachtgever: Van Kerkhoff Maatwerk in RO
T.a.v. de heer Kerkhoff
Reinier de Graafstraat 17
5017 GP Tilburg

Projectnummer: 17MDL007.10
Status rapport: definitief
Datum: 15 februari 2017

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer P. de Jonge
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 15-02-2017	Datum:

INHOUD:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	6
2. VOORONDERZOEK	7
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	12
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	15
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	23
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	25
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

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

SAMENVATTING

In opdracht van Van Kerkhoff Maatwerk in RO heeft Mitec Advies B.V. in februari 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kwikstraat 4 te Kloosterzande.

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 een voorgenomen aan- verkooptransactie en bestemmingsplanwijziging.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 1 (voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieseltank in lekbak) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 2 (voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 3 (locatie mestplaat/mestvaal) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 4 (voormalige locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 5 (rest onderzoekslocatie) geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

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

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieselolietank in lekbak

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 2: voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 4 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 3: locatie mestplaat/mestvaal

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter zink een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 7 voor de onderzochte parameters barium, molybdeen en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 4: (voormalige) locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 4 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 16 voor de onderzochte parameter OCB's geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 5: rest onderzoekslocatie

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 5 van de bovengrond voor de onderzochte parameters zink en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 6 en 7 van de bovengrond en 8 en 9 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 16 voor de onderzochte parameters barium en nikkel een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 25 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor deze locatie 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 op de onderzoekslocatie geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige activiteiten en toekomstige activiteiten.

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

De verkregen resultaten van het verkennend bodemonderzoek vormen geen belemmering voor een voorgenomen aan- verkooptransactie en bestemmingsplanwijziging.

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 Van Kerkhoff Maatwerk in RO heeft Mitec Advies B.V. in februari 2017 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kwikstraat 4 te Kloosterzande.

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 aan- verkooptransactie en bestemmingsplanwijziging.

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 een voorgenomen aan- verkooptransactie en bestemmingsplanwijziging.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst 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 een deel van het veldwerk is de heer B. Maas geassisteerd door assistent veldwerker de heer T. de Landmeter. 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 de locatie Kwikstraat 4 te Kloosterzande.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Hontenisse, sectie K, nummer 1359.

De onderzoekslocatie is gelegen in een buitengebied ten zuidoosten van de woonkern van Kloosterzande.

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 9.060m² en is deels bebouwd met een woning, 2 grote schuren en diverse andere opstallen.

De onderzoekslocatie is deels verhard met beton, stelconplaten en tegels.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zijn bij de gemeente Hulst met betrekking tot milieu en bodem historische gegevens bekend te weten:

1. Is er in het Bis* informatie bekend over aanwezigheid van bodemverontreiniging
: nee
2. Is het perceel aangemerkt als (potentieel) verdacht in kader van LDBZ**
: nee.
3. Is op basis van (historische) informatie verontreiniging op de locatie mogelijk
: ja
4. Is/zijn er bodemonderzoeksrapport(en) van de locatie bij de gemeente bekend
: nee
5. Is er t.a.v. de bodem negatieve informatie over het object of de directe omgeving (50 m)
: nee
6. Is er aanleiding om bodemverontreiniging op de locatie te verwachten
: zie opmerking.
7. Zijn er (voormalige) ondergrondse brandstof tank(s) geregistreerd
: nee
8. Zijn in gebruik zijnde ondergrondse brandstoftanks geregistreerd
: nee
9. Zijn er ondergrondse brandstoftanks gesaneerd
: ja, zie punt. 7
10. Is er informatie over verdacht mogelijk asbesthoudend materiaal op de locatie
: nee
11. Is op de locatie sprake van geregistreerd bedrijf op grond van de Wet milieubeheer
: ja

Zo ja, welke vergunningen zijn afgegeven en op welke datum. Desgewenst dossier(s) ter inzage: HW oprichting 05-1-1982, akkerbouwbedrijf gemengd en 22-02-1995 Amvb akkerbouw melding. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

12. Zijn er door de gemeente in kader van de Wet milieubeheer in relatie tot evt. bodemverontreiniging aanschrijvingen gedaan.
: nee
13. Toelichting of bijzonderheden:
Op de locatie zijn 2 bovengrondse brandstoftanks aanwezig/aanwezig geweest. Het gaat hier dan om een 1.000 liter dieselolietank en een 200 liter HBO tank. Calamiteiten zijn niet bekend. Het betreft hier een landbouw/huiskavel, deze zijn in algemeenheid verdacht op mogelijk voorkomen van bodemvreemde materialen a.g.v. dempingen, verhardingen en/of ophogingen.

* Bodeminformatiesysteem gemeente Hulst

** Landelijke inventarisatie van potentieel verdachte (voormalige)(bedrijfs)locaties in Zeeland, LandsDekkendBeeld Zeeland

Bij het RUD Zeeland zijn van de onderzoekslocatie met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Hulst is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en woonwijken > 1960" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overige";
- 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 (bodem)gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid. De grondwaterstroming in het watervoerende pakket zal voornamelijk noordwestelijk gericht zijn (lit. 5 en lit. 7).

Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	Deklaag afwezig	Deklaag afwezig	Deklaag afwezig
Watervoerend pakket	0-15	Zand	Boxtel, Oosterhout, Breda
Hydrologische basis	15-	Klei (Vroeg-Oligoceen)	Rupel

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 1 (voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieseltank in lekbak) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 2 (voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 3 (locatie mestplaat/mestvaal) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 4 (voormalige locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast) eventueel een bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Hulst en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deellocatie 5 (rest onderzoekslocatie) geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie moet vooralsnog worden onderverdeeld in 3 deellocaties te weten:

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieseltank in lekbak.
Oppervlakte circa 10m². Bebouwd met een schuur en verhard met beton.

In het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740/A1, onderzoeksstrategie NEN VEP (verdacht, morsingen, lozingen en lekkages), dienen er verdeeld over deze deellocatie de volgende boringen te worden geplaatst:

- 2 boringen tot 0.5 meter onder de meest verdachte bodemlaag en
- 1 boring die moet worden afgewerkt met een peilbuis.

Van het opgeboorde bodemmateriaal wordt in eerste instantie 1 grondmengmonster van de meest verdachte bodemlaag conform AS3000 richtlijnen geanalyseerd op een analysepakket minerale olie en organische stof. Tevens wordt conform AS3000 richtlijnen 1 grondwatermonster geanalyseerd op een analysepakket minerale olie.

Deellocatie 2: voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank.
Oppervlakte circa 5m². Onbebouwd en onverhard.

In het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740/A1, onderzoeksstrategie NEN VEP (verdacht, morsingen, lozingen en lekkages), dienen er verdeeld over deze deellocatie de volgende boringen te worden geplaatst:

- 2 boringen tot 0.5 meter onder de meest verdachte bodemlaag en
- 1 boring die moet worden afgewerkt met een peilbuis.

Van het opgeboorde bodemmateriaal wordt in eerste instantie 1 grondmengmonster van de meest verdachte bodemlaag conform AS3000 richtlijnen geanalyseerd op

een analysepakket minerale olie en organische stof. Tevens wordt conform AS3000 richtlijnen 1 grondwatermonster geanalyseerd op een analysepakket minerale olie.

Deellocatie 3: locatie mestplaat/mestvaal.

Oppervlakte circa 65m². Onbebouwd en verhard met beton.

In het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740/A1, onderzoeksstrategie NEN VEP (verdacht, morsingen, lozingen en lekkages), dienen er verdeeld over deze deellocatie de volgende boringen te worden geplaatst:

- 3 boringen tot 0.5 meter onder de meest verdachte bodemlaag en
- 1 boring die moet worden afgewerkt met een peilbuis.

Van het opgeboorde bodemmateriaal wordt in eerste instantie 1 grondmengmonster van de meest verdachte bodemlaag conform AS3000 richtlijnen geanalyseerd op een analysepakket NEN grond. Tevens wordt conform AS3000 richtlijnen 1 grondwatermonster geanalyseerd op een analysepakket NEN grond.

Deellocatie 4: voormalige locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast.

Oppervlakte maximaal 10m². Bebouwd en verhard met beton.

In het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740/A1, onderzoeksstrategie NEN VEP (verdacht, morsingen, lozingen en lekkages, puntbron), dient er op deze deellocatie de volgende boring te worden geplaatst:

- 1 boring die moet worden afgewerkt met een peilbuis.

Van het opgeboorde bodemmateriaal wordt in eerste instantie 1 separaat grondmonster van de meest verdachte bodemlaag conform AS3000 richtlijnen geanalyseerd op een analysepakket PAKtotaal, OCB's (bestrijdingsmiddelen), organische stof en lutum. Tevens wordt conform AS3000 richtlijnen 1 grondwatermonster geanalyseerd op een analysepakket OCB's.

Deellocatie 5: rest onderzoekslocatie.

Oppervlakte circa 9.040m². Deels bebouwd en deels verhard met verschillende verhardingslagen.

In het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740/A1, onderzoeksstrategie NEN ONV (onverdacht), dienen er verdeeld over deze deellocatie de volgende boringen te worden geplaatst:

- 14 boringen tot 0.5 meter minus maaiveld en
- 4 boringen tot 2.0 meter minus maaiveld en
- 2 boringen die moet worden afgewerkt met een peilbuis.

Van het opgeboorde bodemmateriaal worden in eerste instantie 3 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond conform AS3000 richtlijnen geanalyseerd op een analysepakket NEN grond. Tevens worden conform AS3000 richtlijnen 2 grondwatermonsters geanalyseerd op een analysepakket NEN grondwater.

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 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 februari 2017 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 3 februari 2017 zijn de grondboringen verricht en de peilbuizen geplaatst. Op 10 februari 2017 is het grondwater uit de geplaatste peilbuizen 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 peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

Bij het uitvoeren van de boringen is boring 2 op een diepte van circa 60 cm-mv gestaakt op een handmatig en machinaal niet te doorboren verhardingslaag bestaande uit beton.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

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

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,00	0,00 - 0,17		volledig beton
		0,17 - 0,50	Zand	sporen baksteen
02	0,60	0,00 - 0,15		volledig beton
		0,15 - 0,40		volledig baksteen
		0,40 - 0,60		volledig beton, boring gestaakt op machinaal ondoordringbare laag
05	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen wortels

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
06	1,00	0,00 - 0,50	zand	sporen wortels, sporen baksteen
08	1,00	0,00 - 0,30	zand	sporen wortels
10	1,00	0,00 - 0,10		volledig beton
11	2,50	0,00 - 0,03		volledig beton
		0,03 - 0,11		volledig baksteen
15	2,00	1,00 - 2,00	zand	sporen roest
17	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
18	0,50	0,00 - 0,05		tegels
		0,05 - 0,50	zand	sporen baksteen
23	1,00	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,30		volledig puin
28	0,50	0,00 - 0,13		volledig beton
30	0,50	0,00 - 0,13		volledig beton

Tabel 1. 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 Laboratoria te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondbemonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. De analysecertificaten van de grondbemonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1, deellootatie 1	0,00 - 0,50	01 (0,17 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	minerale olie en organische stof
MM2, deellootatie 2	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	minerale olie en organisch stof
MM3, deellootatie 3	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,30) 08 (0,30 - 0,50) 09 (0,00 - 0,30) 09 (0,30 - 0,50) 10 (0,10 - 0,50)	NEN grond
MM4, deellootatie 4	0,11 - 0,50	11 (0,11 - 0,50)	OCB's, PAKtotaal (10VROM), lutum en organische stof
MM5, deellootatie 5	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 18 (0,05 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,30 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM6, deellootatie 5	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM7, deellootatie 5	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 28 (0,13 - 0,50) 30 (0,13 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM8, deellootatie 5	0,50 - 2,00	12 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,50 - 2,00) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,50 - 2,00) 23 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,50 - 2,00) 26 (1,00 - 1,50)	NEN grond
MM9, deellootatie 5	0,50 - 2,00	12 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Tabel 2. Mengmonsters grond

- grondwater

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

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 1	2,00 - 3,00	minerale olie
002	Pb 4	1,50 - 2,50	minerale olie
003	Pb 7	2,00 - 3,00	NEN grondwater
004	Pb 11	1,50 - 2,50	OCB's
005	Pb 16	1,50 - 2,50	NEN grondwater
006	Pb 25	1,50 - 2,50	NEN grondwater

Tabel 3. Grondwatermonsters

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 locale 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

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse 1.000 dieselolietank in lekbak

Parameter	Mengmonster 1 boringen 1 en 3 17-50 en 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Minerale olie		-
Humusgehalte (%)	1.8	

Deellocatie 2: voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank

Parameter	Mengmonster 2 boringen 4 t/m 6 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Minerale olie		-
Humusgehalte (%)	4.9	

Deellocatie 3: locatie mestplaat/mestvaal

Parameter	Mengmonster 3, bovengrond boringen 7 t/m 10 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink	83	+
kwik		-
PAK's 10 VROM		-
Som PCB's µg		-
Minerale olie		-
Lutumgehalte (%)	7.5	
Humusgehalte (%)	2.1	

Deellocatie 4: (voormalige) locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast

Parameter	Monster 4, bovengrond boring 11 11-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
PAK's 10 VROM	14.99	+
OCB's		-
Lutumgehalte (%)	14	
Humusgehalte (%)	1.6	

Deellocatie 5: rest onderzoekslocatie

Parameter	Mengmonster 5, bovengrond boringen 12, 18 t/m 20, 22, 23, 26, 27, 29 0-50 cm-mv		Mengmonster 6, bovengrond boringen 13 en 17, 21 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink	92	+		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM	1.537	+		
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	7.5		9.3	
Humusgehalte (%)	2.3		2.5	

Parameter	Mengmonster 7, bovengrond boringen 24, 25, 28, 30, 31 0-50 cm-mv		Mengmonster 8, ondergrond boringen 12, 15, 16, 23, 20, 24, 25, 26 50-100, 50-100/150/200, 50-100/150-200, 50-100, 50-100, 50-100/150/200, 100-150 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 (%)	8.5		4.8	
Humusgehalte (%)	3.2		1.2	

Parameter	Mengmonster 9, ondergrond boringen 12, 26 150-200, 50-100 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 (%)	7.4	
Humusgehalte (%)	3.0	

Tabel 4. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Grondwater**Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieselolietank in lekbak**

Parameter	Peilbuis Pb 1	
	conc. > S	toetsing
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	160	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	815.4	
Troebelheid (NTU)	35.9	

Deellocatie 2: voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank

Parameter	Peilbuis Pb 4	
	conc. > S	toetsing
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	136	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1359	
Troebelheid (NTU)	10.2	

Deellocatie 3: locatie mestplaat/mestvaal

Parameter	Peilbuis Pb 7	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	53	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen	6.0	+
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
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)	180	
Zuurgraad (pH)	7.3	
Geleidbaarheid (µS/cm)	885.1	
Troebelheid (NTU)	100	

Deellocatie 4: (voormalige) locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast

Parameter	Peilbuis Pb 11	
	conc. > S	toetsing
OCB's		-
Grondwaterstand (cm-mv)	140	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	732.6	
Troebelheid (NTU)	71.2	

Deellocatie 5: rest onderzoekslocatie

Parameter	Peilbuis Pb 16	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	54	+
cadmium		-
kobalt		_*
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel	21	+
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
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)	117	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	919.1	
Troebelheid (NTU)	13.6	

Parameter	Peilbuis Pb 25	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	53	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
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)	126	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	919.6	
Troebelheid (NTU)	38.6	

Tabel 5. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse 1.000 liter dieselolietank in lekbak

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 2: voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 4 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 3: locatie mestplaat/mestvaal

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter zink een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 7 voor de onderzochte parameters barium, molybdeen en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 4: (voormalige) locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 4 van de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 16 voor de onderzochte parameter OCB's geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 5: rest onderzoekslocatie

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 5 van de bovengrond voor de onderzochte parameters zink en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 6 en 7 van de bovengrond en 8 en 9 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 16 voor de onderzochte parameters barium en nikkel een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 25 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor deze locatie 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 op de onderzoekslocatie geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige activiteiten en toekomstige activiteiten.

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

De verkregen resultaten van het verkennend bodemonderzoek vormen geen belemmering voor een voorgenomen aan- verkooptransactie en bestemmingsplanwijziging.

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.

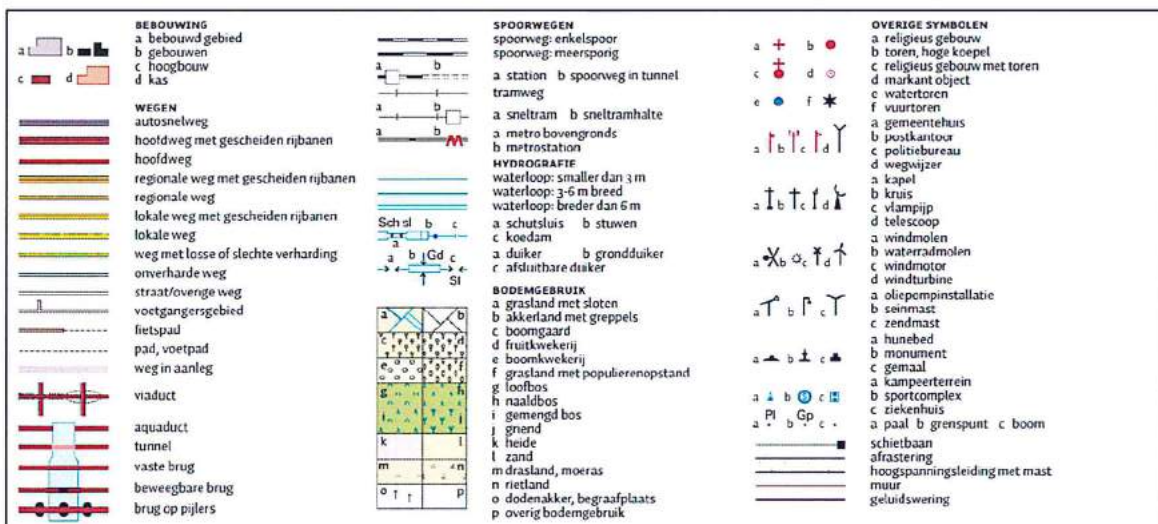
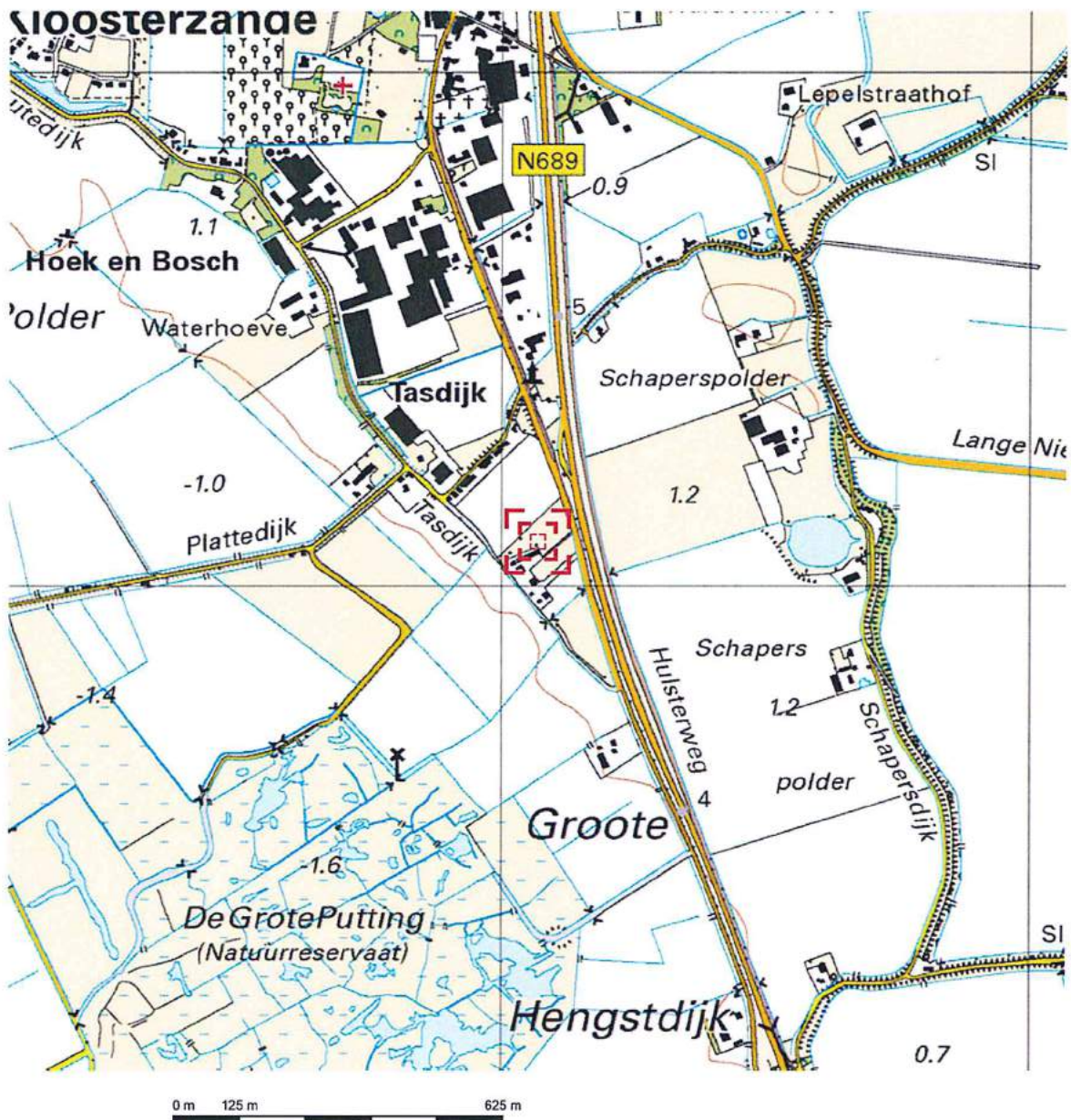
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit,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

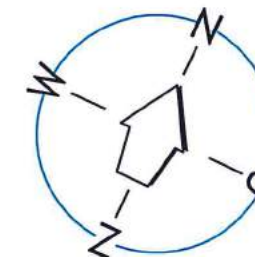
BIJLAGE 1

Regionale situatieschets



BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- ✕ Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring afgewerkt met een peilbuis
- ▨ Braak
- ▤ Beton
- ▦ Tegels

- ① voormalige locatie bovengrondse 1000 liter dieseltank in lekbak
- ② voormalige locatie bovengrondse 200 liter HBO tank
- ③ (voormalige) locatie medstplaat/mestvaal
- ④ (voormalige) locatie kolenhok en bestrijdingsmiddelenkast
- ⑤ rest onderzoekslocatie

DATUM VELDWERK:	03-02-2017 10-02-2017	NAAM VELDWERKER: BM en TdL NAAM VELDWERKER: BM		
SCHAAL: 1 : 500		OPMERKINGEN: Kwikstraat 4 Kloosterzande		
GET: BM	10-02-2017			
GECONTR: MdL	10-02-2017			
GEZIEN: MdL	10-02-2017			
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuizen				
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl info@mitecadvies.nl		FORMAAT: A3		
		WERK NUMMER: 17MDL007.10 TEKENING NUMMER: 17MDL007.10/01		
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

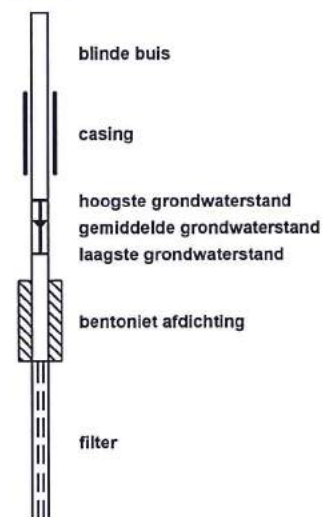
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	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.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

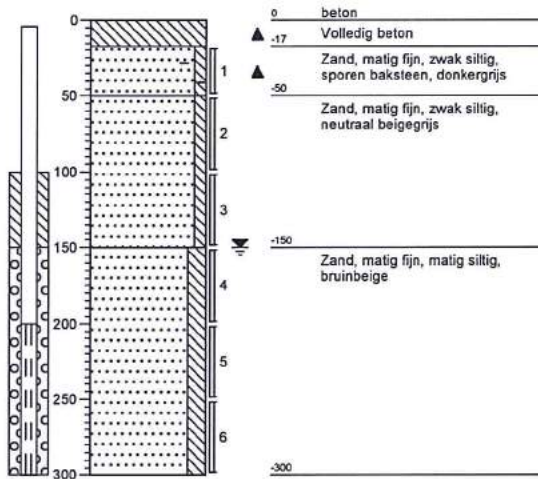
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

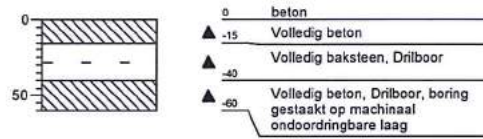
	slib
	water



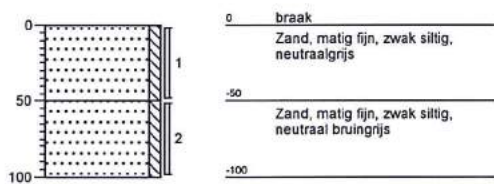
Boring: 01



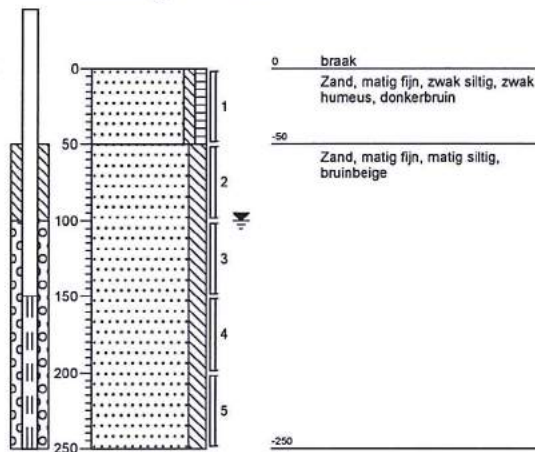
Boring: 02



Boring: 03

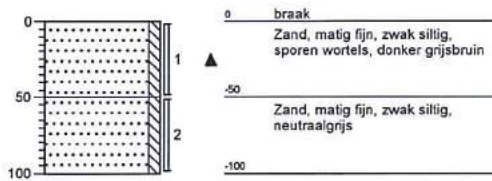


Boring: 04

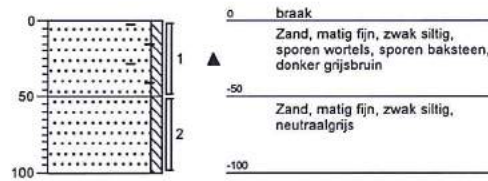




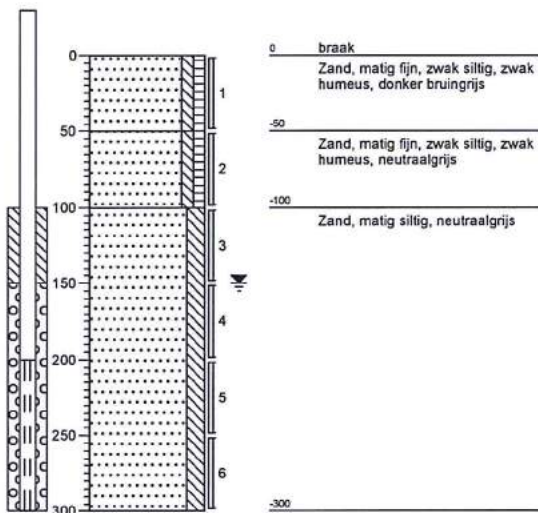
Boring: 05



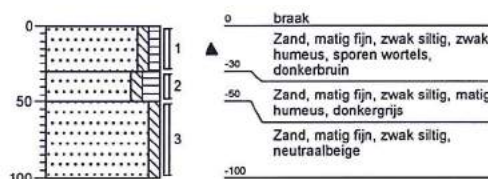
Boring: 06



Boring: 07

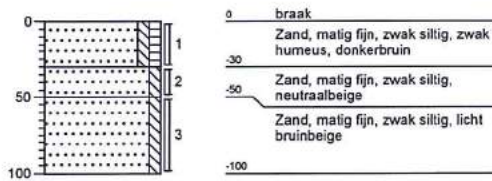


Boring: 08

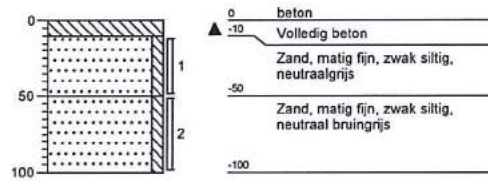




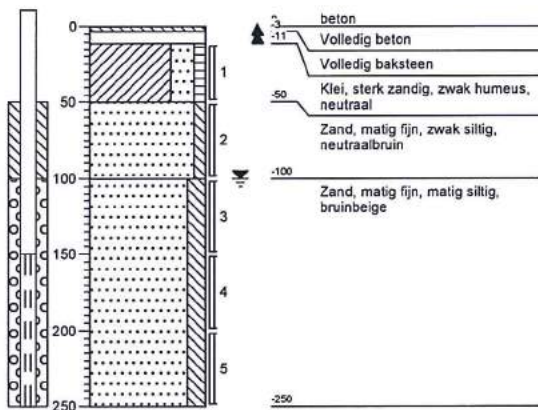
Boring: 09



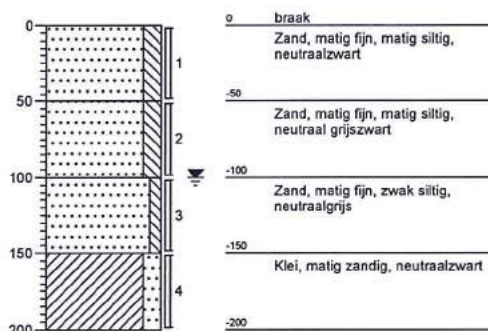
Boring: 10



Boring: 11

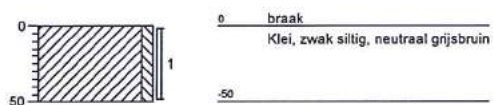


Boring: 12





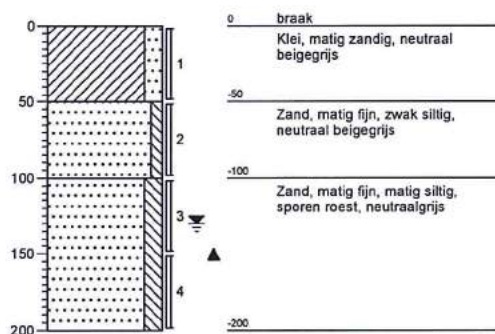
Boring: 13



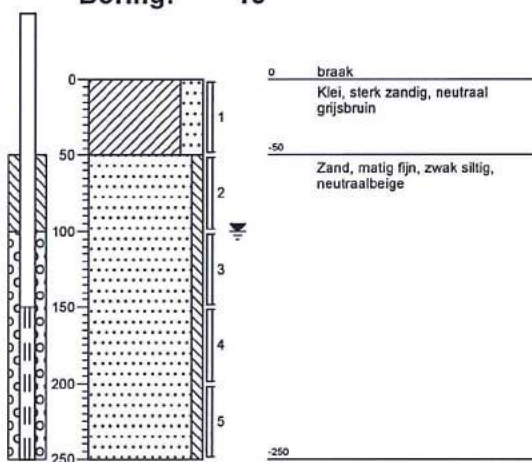
Boring: 14



Boring: 15

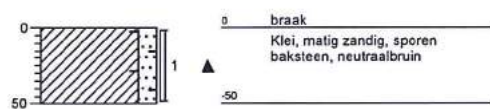


Boring: 16

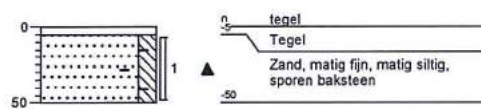




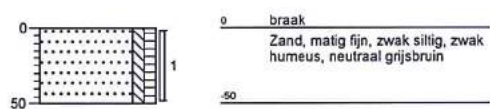
Boring: 17



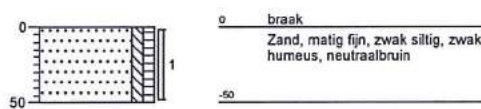
Boring: 18



Boring: 19



Boring: 20

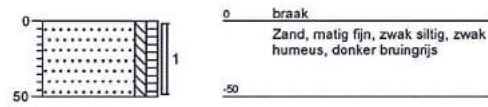




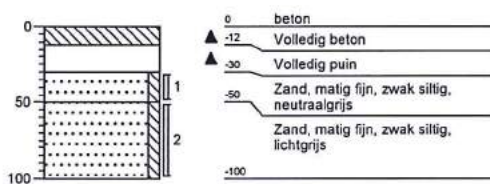
Boring: 21



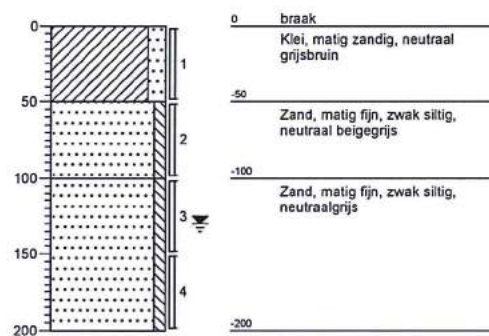
Boring: 22



Boring: 23

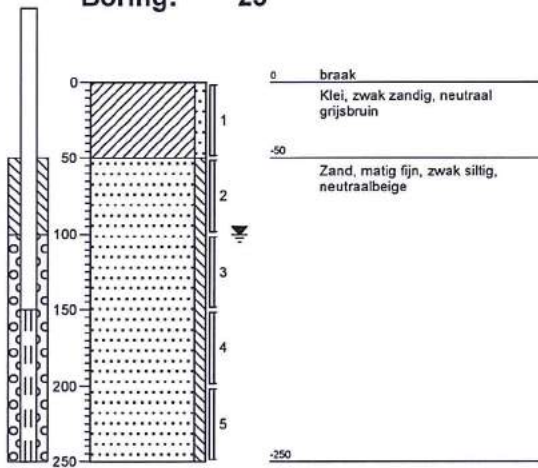


Boring: 24

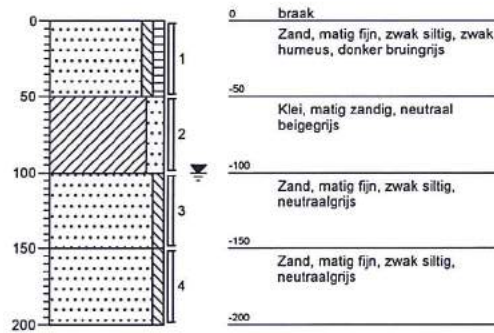




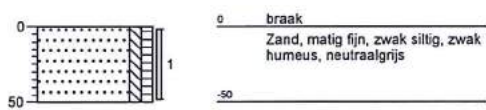
Boring: 25



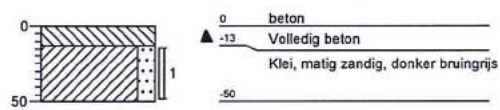
Boring: 26



Boring: 27

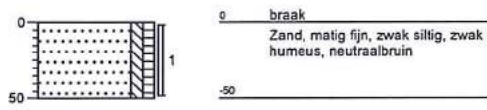


Boring: 28

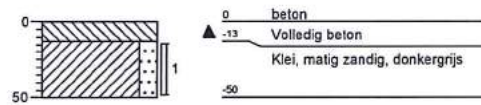




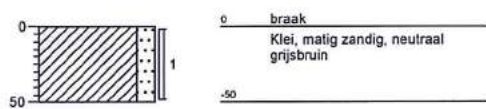
Boring: 29



Boring: 30



Boring: 31



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater



Analyserapport

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

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12468422, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 11PV787S

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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.

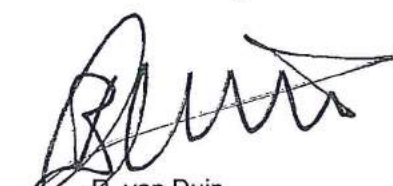
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468422 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM1, deellocatie 1 01 (17-50) 03 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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 INSCRUIVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263206





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468422 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

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.

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468422 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260313	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260309	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

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

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12468424, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : F772VR53

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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 4 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 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468424 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM2, deellocatie 2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468424 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

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.



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468424 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260305	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260303	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259338	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf :





Analysrapport

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12468425, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 4IZ311ZF

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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 Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468425 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3, deellocatie 3 07 (0-50) 08 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (10-50)

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

droge stof	gew.-%	S	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	21
cadmium	mg/kgds	S	0.28
kobalt	mg/kgds	S	2.6
koper	mg/kgds	S	6.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.4
zink	mg/kgds	S	83

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.414 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
-----------------	---------	--	----

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 Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468425 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	MM3, deellocatie 3 07 (0-50) 08 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (10-50)
-----	----------------	---

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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 Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468425 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

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.



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468425 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260312	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260310	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260316	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260295	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259440	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259397	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468425 - 1

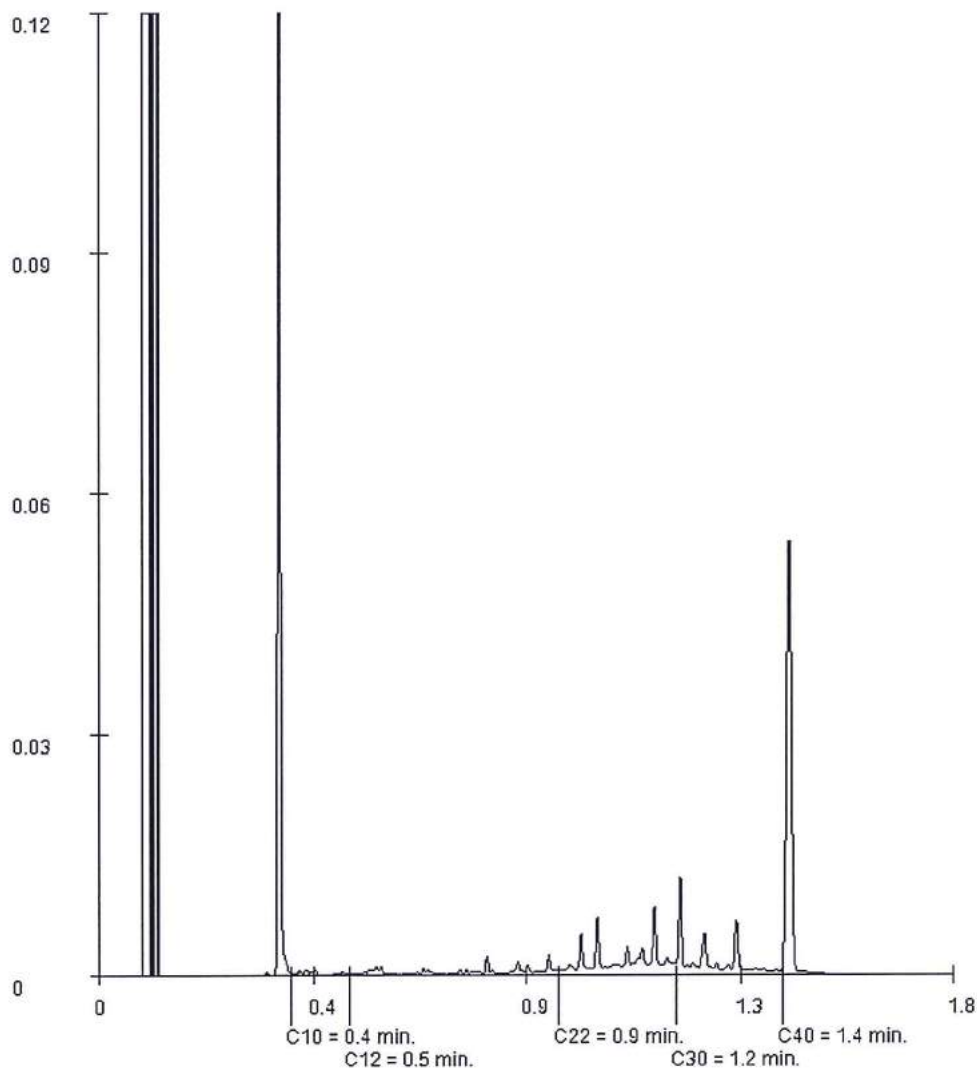
Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM3, deellootatie 307 (0-50) 08 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf:



Analyserapport

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12468426, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QKFWWA4I

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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 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 Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468426 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4, deellocatie 4 11 (11-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	14
---------------	---------	---	----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	2.6
antraceen	mg/kgds	S	0.57
fluoranteen	mg/kgds	S	4.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7
chryseen	mg/kgds	S	1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.80
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14.99 ¹⁾

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
-------------------	---------	---	----

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.8 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		11.6 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468426 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4, deellocatie 4 11 (11-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som	µg/kgds		23.5 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem			
som	µg/kgds	S	22.1 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem			

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 Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468426 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

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.

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468426 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468426 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260472	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12468427, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I1I2HEZK

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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 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



Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
 Projectnummer 17MDL007.10
 Rapportnummer 12468427 - 1

Orderdatum 06-02-2017
 Startdatum 06-02-2017
 Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM5, deellootatie 5 12 (0-50) 18 (5-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (30-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM6, deellootatie 5 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 21 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM7, deellootatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM8, deellootatie 5 12 (50-100) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 23 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 25 (150-200) 26 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM9, deellootatie 5 12 (150-200) 26 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	83.8	82.8	83.0	75.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.5	3.2	1.2	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5	9.3	8.5	4.8	7.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	42	20	42	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.28	0.30	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2	4.1	5.5	3.0	3.6
koper	mg/kgds	S	10	6.4	13	<5	5.7
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	16	35	<10	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.2	8.8	9.8	5.5	7.8
zink	mg/kgds	S	92	40	55	47	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.01	0.04	0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.03	0.09	0.06	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.04	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.01	0.06	0.04	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.01	0.04	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.02	0.06	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.04	0.04	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.04	0.04	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.537 ¹⁾	0.121 ¹⁾	0.424 ¹⁾	0.314 ¹⁾	0.334 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468427 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM5, deellootatie 5 12 (0-50) 18 (5-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (30-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM6, deellootatie 5 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 21 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM7, deellootatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM8, deellootatie 5 12 (50-100) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 23 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 25 (150-200) 26 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	MM9, deellootatie 5 12 (150-200) 26 (50-100)					

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

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 022
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INNSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KYK ROTTERDAM 24263205





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468427 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
 Projectnummer 17MDL007.10
 Rapportnummer 12468427 - 1

Orderdatum 06-02-2017
 Startdatum 06-02-2017
 Rapportagedatum 09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260296	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260734	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260747	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259474	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259391	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6259478	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260311	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12468427 - 1

Orderdatum 06-02-2017
Startdatum 06-02-2017
Rapportagedatum 09-02-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6260746	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
001	Y6260483	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260753	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260481	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260748	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260715	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260742	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
002	Y6260451	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
003	Y6260470	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
003	Y6260706	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
003	Y6260752	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
003	Y6260478	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
003	Y6260609	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260484	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260759	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260473	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260749	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6259387	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6259476	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260750	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260751	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260744	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
004	Y6260486	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
005	Y6259473	06-02-2017	03-02-2017	ALC201
005	Y6260482	06-02-2017	03-02-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

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

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer : 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer : 12473094, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : S99E159A

Rotterdam, 15-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17MDL007.10. 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 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 deellocatie 1, peilbuis 01 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	04-04-1 deellocatie 2, peilbuis 04 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peilbuis 07 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	11-11-1 deellocatie 4, peilbuis 11 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	16-16-1 deellocatie 5, peilbuis 16 (150-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S			53		54
cadmium	µg/l	S			<0.20		<0.20
kobalt	µg/l	S			<2		2.1
koper	µg/l	S			5.2		<2.0
kwik	µg/l	S			<0.05		<0.05
lood	µg/l	S			<2.0		2.3
molybdeen	µg/l	S			6.0		<2
nikkel	µg/l	S			14		21
zink	µg/l	S			21		18
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S			<0.2		<0.2
tolueen	µg/l	S			1.0		0.47
ethylbenzeen	µg/l	S			<0.2		<0.2
o-xyleen	µg/l	S			<0.1		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S			0.21		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.28 ¹⁾		0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S			<0.2		<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S			<0.02		<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 ¹⁾		0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S			<0.1		<0.1

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 deellocatie 1, peilbuis 01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	04-04-1 deellocatie 2, peilbuis 04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peilbuis 07 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	11-11-1 deellocatie 4, peilbuis 11 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	16-16-1 deellocatie 5, peilbuis 16 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S			<0.1		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S			<0.2		<0.2
chloroform	µg/l	S			<0.2		<0.2
vinylchloride	µg/l	S			<0.2		<0.2
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2		<0.2
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/l	S				<0.005	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S				<0.01	
p,p-DDT	µg/l	S				<0.01	
o,p-DDD	µg/l	S				<0.01	
p,p-DDD	µg/l	S				<0.01	
o,p-DDE	µg/l	S				<0.01	
p,p-DDE	µg/l	S				<0.01	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S				0.042 ¹⁾	
aldrin	µg/l	S				<0.01	
dieldrin	µg/l	S				<0.01	
endrin	µg/l	S				<0.01	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S				0.021 ¹⁾	
telodrin	µg/l	Q				<0.03	
isodrin	µg/l	Q				<0.03	
alpha-HCH	µg/l	S				<0.01	
beta-HCH	µg/l	S				<0.008	
gamma-HCH	µg/l	S				<0.009	
delta-HCH	µg/l	S				<0.008	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S				0.0245 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S				<0.01	
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S				<0.01	
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S				<0.01	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S				0.014 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/l	S				<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q				<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S				<0.01	

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

Paraaf:





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 deellocatie 1, peilbuis 01 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	04-04-1 deellocatie 2, peilbuis 04 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peilbuis 07 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	11-11-1 deellocatie 4, peilbuis 11 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	16-16-1 deellocatie 5, peilbuis 16 (150-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/l	S				<0.01	
tot. 5 drins	µg/l					<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S				0.014 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50		<50

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	25-25-1 deellocatie 5, peilbuis 25 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	53
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.1
nikkel	µg/l	S	3.7
zink	µg/l	S	16

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.84
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

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

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	25-25-1 deellocatie 5, peilbuis 25 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

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 :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
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
xylene (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-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Kwikstraat 4 Kloosterzande
Projectnummer 17MDL007.10
Rapportnummer 12473094 - 1

Orderdatum 10-02-2017
Startdatum 10-02-2017
Rapportagedatum 15-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6272429	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
002	G6272428	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
003	G6272394	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
003	B1628270	10-02-2017	10-02-2017	ALC204
003	G6272395	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
004	S0859931	10-02-2017	10-02-2017	ALC237
005	G6272391	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
005	B1630847	10-02-2017	10-02-2017	ALC204
005	G6272392	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
006	G6272384	10-02-2017	10-02-2017	ALC236
006	B1628266	10-02-2017	10-02-2017	ALC204
006	G6272383	10-02-2017	10-02-2017	ALC236

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: 09-02-2017 - 11:34)

Projectcode		Kwikstraat 4 Kloosterzande										
Projectnaam		17MDL007.10										
Monsteromschrijving		MM1, deellocatie 1										
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1										
Monster conclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	85.0	85		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--							
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12468422-001 Monsteromschrijving MM1, deellocatie 1 01 (17-50) 03 (0-50)

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
<=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

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 09:55)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande												
Projectnaam	17MDL007.10												
Monsteromschrijving	MM2, deellocatie 2												
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1												
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T				RBK
droge stof	%	80.9	80.9		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	-	Geen											
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	4.9		--								
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.14		--	--	-						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.14		--	--	-						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.14		--	--	-						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.14		--	--	-						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28.6	28.6		<=AW	0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode 12468424-001 Monsteromschrijving MM2, deellocatie 2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

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
<=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

Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 11:35)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande												
Projectnaam	17MDL007.10												
Monsteromschrijving	MM3, deellocatie 3												
Monstersoort	Grond (AS3000)												
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK		
droge stof	%	79.9	79.9		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	-	Geen											
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--								
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	7.5		--								
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	21	48.2	48.2		--				920	20		
cadmium	mg/kg	0.28	0.443	0.443		<=AW	0.01	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	2.6	5.71	5.71		<=AW	0.05	15	102	190	3		
koper	mg/kg	6.0	10.4	10.4		<=AW	0.20	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	<0.05	0.0461	0.0461		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	23	32.8	32.8		<=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	6.4	12.8	12.8		<=AW	0.34	35	68	100	4		
zink	mg/kg	83	154	154		* WO	0.02	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-							
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-							
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-							
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08		--	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04		--	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.414	0.414	0.414		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 52	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 101	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 118	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 138	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 153	ug/kg	<1	3.33		--	-							
PCB 180	ug/kg	<1	3.33		--	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	23.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7		--	--	-						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7		--	--	-						
fractie C22-C30	mg/kg	8	38.1		--	--	-						
fractie C30-C40	mg/kg	6	28.6		--	--	-						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		<=AW	0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode 12468425-001 Monsteromschrijving MM3, deellocatie 3 07 (0-50) 08 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (10-50)

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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 16:19)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	M4, deellocatie 4											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	81.4	81.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--							
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-						
fenantreen	mg/kg	2.6	2.6		--	-						
antraceen	mg/kg	0.57	0.57		--	-						
fluoranteen	mg/kg	4.1	4.1		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7		--	-						
chryseen	mg/kg	1.3	1.3		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.80	0.8		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.7	1.7		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.99	15	15	*	IN	0.35	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	0.0085	1.0	2	0.001	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5		--	-						
p,p-DDT	ug/kg	8.1	40.5		--	-						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	8.8	44	44		<=AW	-	200	950	1700	2.0	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5		--	-						
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW	-	20	17010	34000	1.4	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5		--	-						
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW	-	100	1200	2300	1.4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	11.6			--	-					4.2	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	3.5		-				320	1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5		--	-						
endrin	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	10.5		<=AW	-	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	3.5		--	-						
telodrin	ug/kg	<1	3.5		--	-						
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	1.0	8500	17000	1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	2.0	801	1600	1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	3.0	601	1200	1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8			--	-						
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	3.5		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5		--	-					1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5		--	-						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-						
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)												
waterbodem	ug/kgds	23.5			--	-						
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)												
landbodem	ug/kg	22.1	110		--	<=AW	-					

 Monstercode 12468426-001
 Monsteromschrijving M4, deellocatie 4 11 (11-50)

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
<=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)
Blaauw	Klasse A of B (monsterniveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad					
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 15:04)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	MM5, deellocatie 5											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	83.0	83		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	7.5		--							
METALEN												
barium*	mg/kg	42	96.4	96.4		--					920	20
cadmium	mg/kg	0.27	0.423	0.423		<=AW	0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.2	9.22	9.22		<=AW	0.03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	10	17.2	17.2		<=AW	0.15	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	0.079	0.079		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	27	38.4	38.4		<=AW	0.02	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	9.2	18.4	18.4		<=AW	0.26	35	68	100	4	
zink	mg/kg	92	170	170		* WO	0.05	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.16	0.16		--	-						
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14		--	-						
chryseen	mg/kg	0.20	0.2		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.2		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.537	1.54	1.54		* WO	0.00	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.04		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.04		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	21.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.2		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	60.9		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12468427-001 Monsteromschrijving MM5, deellocatie 5 12 (0-50) 18 (5-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (30-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (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: 09-02-2017 - 15:04)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	MM6, deellocatie 5											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83.8	83.8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	9.3		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	20	40.5	40.5		--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.28	0.425	0.425		<=AW	0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.1	8.01	8.01		<=AW	0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.4	10.4	10.4		<=AW	0.20	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0448	0.0448		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	22	22		<=AW	0.06	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	8.8	16	16		<=AW	0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	40	68.6	68.6		<=AW	0.12	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
chryseen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	0.121	0.121		<=AW	0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.8		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.8		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	19.6		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	56		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

 Monstercode
12468427-002

 Monsteromschrijving
MM6, deellocatie 5 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 21 (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: 09-02-2017 - 15:04)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	MM7, deellocatie 5											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	82.8	82.8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	42	89.8	89.8		--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.30	0.447	0.447		<=AW	0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.5	11.3	11.3		<=AW	0.02	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	21.3	21.3		<=AW	0.12	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	0.0773	0.0773		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	35	48.2	48.2		<=AW	0.00	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	9.8	18.5	18.5		<=AW	0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	55	95.9	95.9		<=AW	0.08	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
chryseen	mg/kg	0.06	0.06		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.424	0.424	0.424		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.19		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.19		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	43.8		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12468427-003 Monsteromschrijving MM7, deellocatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 15:04)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	MM8, deellocatie 5											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	83.0	83		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	4.8	4.8		--							
METALEN												
barium*	mg/kg	<20	40.2	40.2		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	0.231		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.0	8.07	8.07		<=AW	0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	6.6	6.6		<=AW	0.22	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0481	0.0481		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	10.5	10.5		<=AW	0.08	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	5.5	13	13		<=AW	0.34	35	68	100	4	
zink	mg/kg	47	97.6	97.6		<=AW	0.07	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	0.314		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12468427-004 Monsteromschrijving MM8, deellocatie 5 12 (50-100) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 23 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 25 (150-200) 26 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2017 - 15:04)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande											
Projectnaam	17MDL007.10											
Monsteromschrijving	MM9, deellocatie 5											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
droge stof	%	75.9	75.9		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	7.4	7.4		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	21	48.6	48.6		--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.213	0.213		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.6	7.96	7.96		<=AW	0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	5.7	9.66	9.66		<=AW	0.20	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0459	0.0459		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	18	25.3	25.3		<=AW	0.05	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	7.8	15.7	15.7		<=AW	0.30	35	68	100	4	
zink	mg/kg	45	82.1	82.1		<=AW	0.10	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	0.07	0.07		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	0.334	0.334		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.33		--	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.33		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	16.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.7		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.7		--	--	-					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	46.7		<=AW	0.03	190	2595	5000	35	

 Monstercode
12468427-005

 Monsteromschrijving
MM9, deellocatie 5 12 (150-200) 26 (50-100)

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: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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)
Blauw	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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande												
Projectnaam	17MDL007.10												
Monsteromschrijving	01-01-1												
Monstersoort	Grondwater (AS3000)												
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T				RBK
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50		

Monstercode
 12473094-001

Monsteromschrijving
 01-01-1 deellocatie 1, peilbuis 01 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande												
Projectnaam	17MDL007.10												
Monsteromschrijving	04-04-1												
Monstersoort	Grondwater (AS3000)												
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	R	BK	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50		

Monstercode
 12473094-002

Monsteromschrijving
 04-04-1 deellocatie 2, peibuis 04 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande												
Projectnaam	17MDL007.10												
Monsteromschrijving	07-07-1												
Monstersoort	Grondwater (AS3000)												
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T				RBK
METALEN													
barium	ug/l	53	53	53	*	>S	0.01	50	338	625	20		
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2		
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	20	60	100	2		
koper	ug/l	5.2	5.2	5.2		<=S	-	15	45	75	2		
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05		
lood	ug/l	<2.0	1.4	<2.0		<=S	-	15	45	75	2		
molybdeen	ug/l	6.0	6	6.0	*	>S	0.00	5	152	300	2		
nikkel	ug/l	14	14	14		<=S	-	15	45	75	3		
zink	ug/l	21	21	21		<=S	-	65	432	800	10		
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2		
tolueen	ug/l	1.0	1	1.0		<=S	-	7	504	1000	0.2		
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2		
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-					0.1		
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	0.21	0.21	--	-					0.2		
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.28	0.28	0.28	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21		
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02		
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2		
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2		
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-					0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-							
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14		
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2		
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.01	0.8	40	80	0.2		
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.01	0.8	40	80	0.2		
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		-	0.01	0.8	40	80	0.2		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42		
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1		
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1		
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1		
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1		
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2		
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2		
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2		
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-						
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50		
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					Eenheid	BT	BC						
12473094-003													
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)					ug/l	1.7	^...						
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)					DIMSLS	0.0002							

Monstercode 12473094-003
 Monsteromschrijving 07-07-1 deellocatie 3, peibuis 07 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Projectcode	Kwikstraat 4 Kloosterzande										
Projectnaam	17MDL007.10										
Monsteromschrijving	11-11-1										
Monstersoort	Grondwater (AS3000)										
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde										
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/l	<0.005	0.0035	<0.005		<=S	-	9E-05		0.5	0.005
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDT	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
o,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDD	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
o,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
p,p-DDE	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.042	0.042	0.042		<=S	-	4E-06		0.01	42
aldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	9E-06			0.01
dieldrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	0.0001			0.01
endrin	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	4E-05			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l	0.021	0.021	0.021		-				0.1	0.021
telodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--					
isodrin	ug/l	<0.03	0.021	<0.03	--	--					
alpha-HCH	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	0.033			0.01
beta-HCH	ug/l	<0.008	0.0056	<0.008		<=S	-	0.008			0.008
gamma-HCH	ug/l	<0.009	0.0063	<0.009		<=S	-	0.009			0.009
delta-HCH	ug/l	<0.008	0.0056	<0.008	--	-					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/l	0.0245	0.0245	0.0245		<=S	-	0.05	0.52	1	0.0175
heptachloor	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	5E-06		0.3	0.01
cis-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014		<=S	-	5E-06		3	0.014
alpha-endosulfan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	-	0.0002	2.5	5	0.01
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	--	--					
trans-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
cis-chloordaan	ug/l	<0.01	0.007	<0.01	--	-					
tot. 5 drins	ug/l	<0.09	0.063	<0.09	--	--					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.014	0.014	0.014		<=S	-	2E-05		0.2	0.014
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS							Eenheid	BT	BC		
12473094-004											
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)							DIMSLS	0.007			

Monstercode

Monsteromschrijving

12473094-004

11-11-1 deellocatie 4, peilbuis 11 (150-250)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Monstercode	Monsteromschrijving
12473094-005	16-16-1 <i>deellocatie 5, peilbuis 16 (150-250)</i>

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2017 - 13:45)

Monstercode	Monsteromschrijving
12473094-006	25-25-1 <i>deellocatie 5, peilbuis 25 (150-250)</i>

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
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600
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
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	ug/l	0.00009	0.5
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.000004	0.01
aldrin	ug/l	0.000009	
dieldrin	ug/l	0.0001	
endrin	ug/l	0.00004	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l		0.1
alpha-HCH	ug/l	0.033	
beta-HCH	ug/l	0.008	
gamma-HCH	ug/l	0.009	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/l	0.05	1
heptachloor	ug/l	0.000005	0.3
alpha-endosulfan	ug/l	0.0002	5
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.000005	3
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.00002	0.2

* 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>

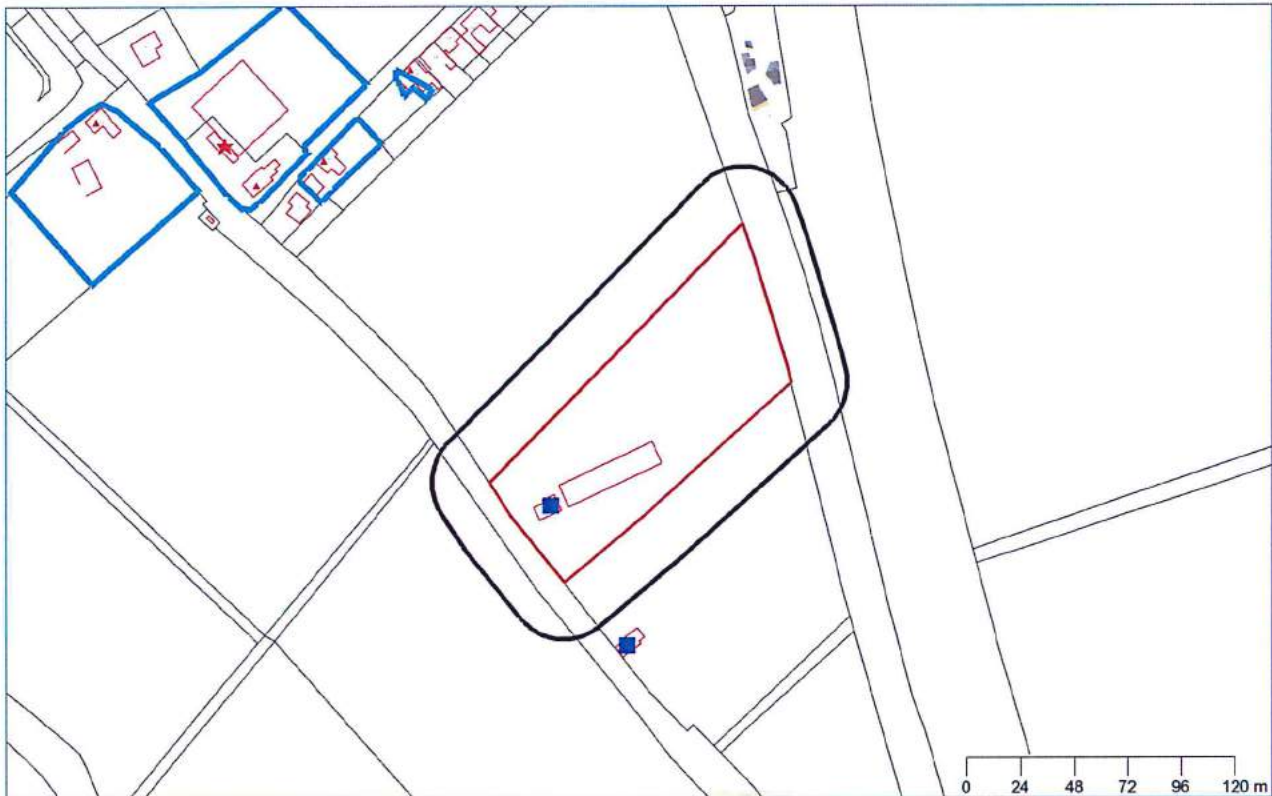
BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodeminformatie

Kwikstraat 4 te Kloosterzande



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)	5
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	7
Locaties	7
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	7
Disclaimer	8
Bijlage: toelichting onderzoeken	9



Welke informatie vindt u in dit rapport

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

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 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

Hier worden de op de locatie geregistreerde bodemonderzoeken en -saneringen vermeld met daarbij de aanleiding en de kenmerken. In de conclusies wordt een korte beschrijving van de resultaten van de onderzoeken beschreven. De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn indien wenselijk 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

De genoemde onderzoeken zijn 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, waaronder de certificaten van eventuele tanksaneringen die zijn uitgevoerd. 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 vanaf 2001 zijn afgegeven, zijn digitaal te raadplegen op: http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Bodembeschikkingen

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

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

Heeft u vragen of opmerkingen?

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



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

JONGE, J. DE

Bedrijfsnaam	JONGE, J. DE
Straat + huisnummer	KWIKSTRAAT 4
Plaatsnaam	KLOOSTERZANDE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	KWIKSTRAAT 4
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

J. DE JONGE

Bedrijfsnaam	J. DE JONGE
Straat + huisnummer	KWIKSTRAAT 4
Plaatsnaam	KLOOSTERZANDE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	KWIKSTRAAT 4
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631301	dieseltank (bovengronds)	99,60		



J. DE JONGE

Bedrijfsnaam	J. DE JONGE
Straat + huisnummer	KWIKSTRAAT 4
Plaatsnaam	KLOOSTERZANDE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	KWIKSTRAAT 4
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631302	hbo-tank (bovengronds)	99,50		

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



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

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de 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.

Verkenkend 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 der 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

Gemeente: Hulst

Datum: 05-01-2017



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 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

1.1 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>.

Betreft	: Tax 2017-004
Adres taxatie/verkoop betreffende	: Kwikstraat 4, Kloosterzande
Kadastrale aanduiding	: Sectie K, nummer 1359
Naam aanvrager en postadres	: Mitec Advies BV, M.L.A. de Leeuw

Pakket 2: Gegevens met betrekking tot Milieu

1. Is er in het Bis* informatie bekend over aanwezigheid van bodemverontreiniging : nee
2. Is het perceel aangemerkt als (potentieel) verdacht in kader van LDBZ** : nee
 Zoja, welke verdachte informatie is bekend en wat is de vervolgactie : zie opm.
3. Is op basis van (historische) informatie verontreiniging op de locatie mogelijk : ja
4. Is/zijn er bodemonderzoeksrapport(en) van de locatie bij de gemeente bekend : nee
5. Is er t.a.v. de bodem negatieve informatie over het object of de directe omgeving (50 m) : nee
6. Is er aanleiding om bodemverontreiniging op de locatie te verwachten : zie opm.
7. Zijn er (voormalige) ondergrondse brandstof tank(s) geregistreerd : nee
8. Zijn in gebruik zijnde ondergrondse brandstoftanks geregistreerd : nee
9. Zijn er ondergrondse brandstoftanks gesaneerd : nee
10. Is er informatie over verdacht mogelijk asbesthoudend materiaal op de locatie : nee
11. Is op de locatie sprake van geregistreerd bedrijf op grond van de Wet milieubeheer : ja
 Zoja, welke vergunningen zijn afgegeven en op welke datum. Desgewenst dossier(s) ter inzage: HW oprichting 5-1-1982 akkerbouwbedrijf gemengd. 22-2-1995 AmvB akkerbouw melding. Voor huidige status dient contact te worden opgenomen met de Rud-Zeeland.
12. Zijn er door de gemeente in kader van de Wet milieubeheer in relatie tot evt. bodemverontreiniging aanschrijvingen gedaan : nee
13. Toelichting of bijzonderheden :
 Op locatie zijn 2 bovengrondse brandstoftanks aanwezig (geweest). 200 liter HBO en 1000 l dieseltank. Calamiteiten niet bekend. Betreft landbouwhuiskavel, deze zijn in algemeenheid verdacht op mogelijk voorkomen van bodemvreemde materialen a.g.v. dempingen, verhardingen en/of ophogingen.

* Bodeminformatiesysteem gemeente Hulst

** Landelijke inventarisatie van potentieel verdachte (voormalige)(bedrijfs)locaties in Zeeland, LandsDekkendBeeld Zeeland

Hulst, 16 januari 2017
 Burgemeester en wethouders van Hulst,
 Namens dezen,



E.T.J. Ferket
 Afdeling Wonen & Werken

De hierboven vermelde gegevens is tot stand gekomen op basis van ervaringen over welke een notaris, taxateur, makelaar of bodemonderzoeksbureau nodig heeft voor een taxatie of verkooptransactie van een pand en/of perceel.

INGEKOMEN

22 FEB. 1995

No. 367.95

T.D.

HONTENISSE
INGEKOMEN

21 FEB. 1995

Aan:
Burgemeester en wethouders van de gemeente

Streepte is: hier invullen wat gevraagd wordt

☐ Aankruisen wat van toepassing is

1 Naam

Adres en telefoonnummer

Postcode en plaats

2 Meldt het

☐ oprichten van een akkerbouw- of tuinbouwbedrijf voor opengrondsteelt *)

voorgenomen tijdstip van inwerkingtreding van de inrichting:

☒ uitbreiden of wijzigen van een akkerbouw- of tuinbouwbedrijf met opengrondsteelt *), dan wel het veranderen van de werking daarvan. Voorgenomen tijdstip waarop de uitbreiding of wijziging in werking wordt gebracht, dan wel de werking wordt veranderd:☐ van toepassing worden van het Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer op een reeds opgericht akkerbouw- of tuinbouwbedrijf *).

3 Plaats waar het akkerbouw- of tuinbouwbedrijf voor opengrondsteelt is of zal worden gevestigd:

Adres en telefoonnummer

Postcode en gemeente

4 Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het besluit:

- | | ja | nee |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 4.1 Worden 16 of meer stuks melkrundervee gehouden? | ☐ | ☒ |
| 4.2 Worden 26 of meer stuks mestvarkeneenheden gehouden, 50 schapen gedurende de aflamperiode niet meegerekend? | ☐ | ☒ |
| 4.3 Worden pelsdieren bedrijfsmatig gehouden? | ☐ | ☒ |
| 4.4 Worden 51 of meer konijnenvoedsters gehouden? | ☐ | ☒ |
| 4.5 Worden 51 of meer geiten gehouden? | ☐ | ☒ |
| 4.6 Wordt dunne mest opgeslagen in: | | |
| a. bassins met een groter oppervlak dan 750 m ² | ☐ | ☒ |
| b. bassins met een grotere inhoud dan 2500 m ³ | ☐ | ☒ |
| c. bassins waarin wordt belucht of geforceerd gegist | ☐ | ☒ |
| 4.7 Zijn andere nitraathoudende kunstmeststoffen aanwezig dan die van klasse C (zie toelichting)? | ☐ | ☒ |
| 4.8 Wordt meer dan 600 m ³ vaste dierlijke mest bewaard? | ☐ | ☒ |
| 4.9 Wordt organische mest, niet zijnde dierlijke mest, bewaard voor andere aanwending dan uitsluitend op het eigen bedrijf? | ☐ | ☒ |
| 4.10 Worden land- of tuinbouwprodukten bewaard, waarvan de herkomst niet het eigen bedrijf is? | ☐ | ☒ |
| 4.11 Worden land- of tuinbouwprodukten bewaard, die niet op het eigen bedrijf worden toegepast? | ☐ | ☒ |
| 4.12 Is glasopstand aanwezig met een grotere oppervlakte dan 1000 m ² aanwezig, of is assimilatiebelichting aanwezig? | ☐ | ☒ |
| 4.13 Worden onderhouds- of reparatiewerkzaamheden verricht aan NIET tot de inrichting behorende installaties, werktuigen of toestellen? | ☐ | ☒ |
| 4.14 Wordt (in de regel) meer dan 1000 kg bestrijdingsmiddelen bewaard? | ☐ | ☒ |
| 4.15 Wordt elektriciteit voor elektrische installaties betrokken van andere bronnen dan het openbare elektriciteitsnet, een noodstroominstallatie of uit zonne-energie? | ☐ | ☒ |
| 4.16 Wordt een andere brandstof dan gas, gasolie, petroleum of lichte stookolie gebruikt voor ruimteverwarming of warmwatervoorziening? | ☐ | ☒ |
| 4.17 Is propaan aanwezig in een stationair reservoir waarop heet Besluit opslag propaan milieubeheer NIET van toepassing is? | ☐ | ☒ |
| 4.18 Vindt ondergrondse opslag van gasolie, dieselolie of lichte stookolie plaats | | |
| a. in tanks van een ander materiaal dan staal of kunststof | ☐ | ☒ |
| b. in tanks met een gezamenlijke inhoud van meer dan 20.000 liter | ☐ | ☒ |
| 4.19 Vindt bovengrondse opslag van gasolie, dieselolie of lichte stookolie plaats in tanks met een gezamenlijke inhoud van meer dan 10.000 liter? | ☐ | ☒ |
| 4.20 Worden K1- of K2-vloeistoffen opgeslagen in ondergrondse tanks? | ☐ | ☒ |
| 4.21 Worden K1- of K2-vloeistoffen, uitgezonderd petroleum, opgeslagen in bovengrondse tanks? | ☐ | ☒ |
| 4.22 Wordt petroleum opgeslagen in één of meer bovengrondse tanks met een gezamenlijke inhoud van meer dan 3000 liter? | ☐ | ☒ |
| 4.23 Wordt meer 400 liter afgewerkte olie bewaard of wordt afgewerkte olie anders dan in bovengrondse vaatwerk bewaard? | ☐ | ☒ |
| 4.24 Worden motorbrandstoffen aan derden afgeleverd? | ☐ | ☒ |
| 4.25 Is meer dan één wisselreservoir voor de aandrijving van vorkheftrucks aanwezig of is de waterinhoud van het wisselreservoir meer dan 150 liter? | ☐ | ☒ |
| 4.26 Worden op enigerlei wijze genetisch gemoedificeerde organismen gebezigt? | ☐ | ☒ |
| 4.27 Is in verband met de ligging van een mestbassin een vergunning vereist (zie toelichting)? | ☐ | ☒ |
| 4.28 Is in verband met de ligging van de inrichting een vergunning vereist (zie toelichting)? | ☐ | ☒ |

Heeft u één of meer van bovenstaande vragen 4.1 t/m 4.28 met ja beantwoord, dan is het "Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer" niet op de inrichting van toepassing. Dit houdt in dat u voor de inrichting een milieuvergunning bij het bevoegd gezag (de gemeente) dient aan te vragen.

U hoeft dit meldingsformulier dan niet aan uw gemeente te sturen.

5 Nadere gegevens:

Welke van de volgende activiteiten vindt(en) plaats op minder dan 25 meter van een woning van derden of een gevoelig object?

☐ opslag vaste dierlijke mest; ☐ opslag organische mest; ☐ opslag kuilvoer; ☐ composteren

Datum

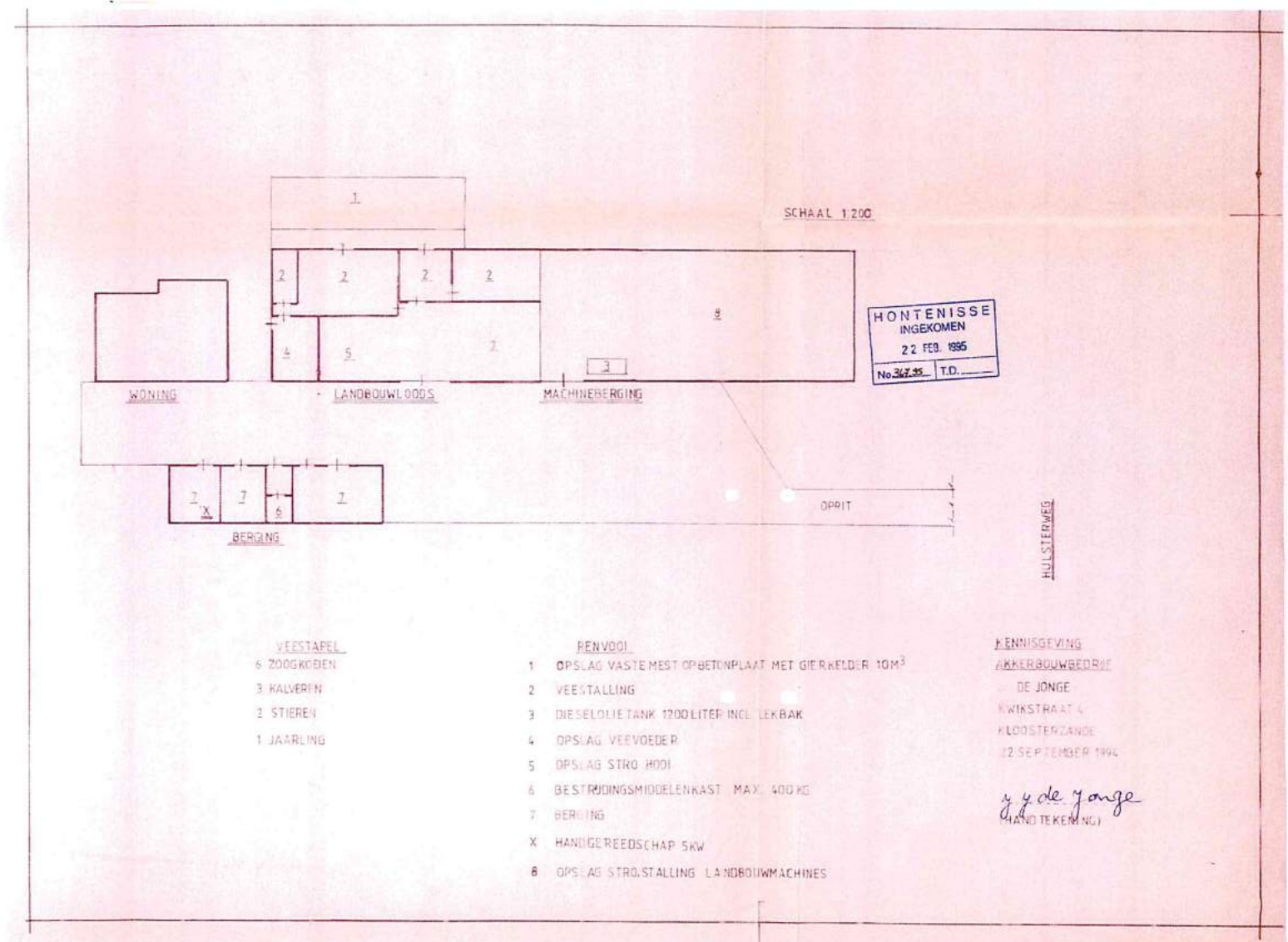
Handtekening

14-2-95

J. J. de Jonge

*) Voor een akkerbouw- of tuinbouwbedrijf voor opengrondsteelt geldt ondermeer dat deze tot een krachtens artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer aangewezen categorie behoort en deel uitmaakt van een bedrijf dat uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor het bedrijfsmatig verbouwen van akkerbouwprodukten of tuinbouwprodukten op of in de open grond.

Bij de melding moet een plattegrond van het bedrijf worden overgelegd, waarop onder andere de bestemmingen van de ruimten en de grenzen van (het terrein van) de inrichting staan aangegeven. De schaal van de tekening moet bij voorkeur 1:250 bedragen. De tekening moet zijn voorzien van een datum en handtekening.



HINDERWET vergunning (art. 30 Wet ABM)

gemeente

Hontenisse

datum beschikking

5 januari 1982

kenmerk

15

Aan:

dhr. J. de Jonge,

Kwikstraat 4,

4587 LE KLOOSTERZANDE.

naam verzoeker			
J. de Jonge			
straat en huisnummer		gemeente/postcode	
Kwikstraat 4		Hontenisse/4587 LE	
betreft verzoek om vergunning tot		datum verzoek	
het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een landbouwbedrijf.		ingekomen:	
		23 sept. 1981	
adres van de inrichting		kadastraal gemeente	sectie nummer(s)
Kwikstraat 4, Kloosterzande		Hontenisse	K 1100

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning te verlenen overeenkomstig de aangehechte bescheiden

- ☒ onder de aangehechte gewaarmerkte voorwaarde(n).
☐ onder de volgende voorwaarde(n).
☐ voor de duur van

Leges: f 168,--

De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (art. 14 Hinderwet).

Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, hinderwetvergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (art. 6a Hinderwet).

voor nadere inlichtingen

telefoonnummer

toestelnummer

Gemeente Hontenisse

01148 - 1851

14

motivering van de beschikking

Een exemplaar van deze beschikking toegezonden aan:
(art. 31, lid 1, Wet ABM)

- ☐ aanvrager
- ☐ districtshoofd arbeidsinspectie
- ☐ inspectie milieuhygiëne
- ☐

De secretaris,

B.A. de Schepper.

Burgemeester en wethouders,

De burgemeester,

Mr. M. Somers.

HINDERWET – nauwkeurige beschrijving
Behoort bij verzoek om vergunning ingevolge
de Hinderwet d.d.

In viervoud bij het verzoek overleggen!

naam van verzoeker

J. de Jonge

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)

Kwikstraat 4
01148 - 2333

woongemeente (evt. postadres)

4587 LB Kloosterzande
Gem. Montenisae

plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd

straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van
vestiging (evt. postadres)

Kwikstraat 4
4587 LB Kloosterzande
Gem. Montenisae
01148 - 2333

kadastrale ligging
gemeente

Montenisae

sectie

X

nummer(s)

1100

doel waarvoor de inrichting zal dienen

Landbouwbedrijf

omvang van de inrichting

a mestkalveren

b meststieren

c melkkoeien (incl. pinken en vaarzen)

d mestvarkens

e drachtige fokzeugen

f fokzeugen met biggen

g mestkuikens

h legkippen

i nertsen

j

aantal 10
te realiseren¹

mestsysteem²

gierkelder

aantal
reeds aanwezig²

mestsysteem²

wijze van opslag van de mest³

vaste mest

- ☐ gescheiden bewaring⁴
☐ gemengde bewaring

drijfmest

Gierkelder

droge mest

maximale capaciteit van de
opslagplaats

gierkelder m³ 40

m³

m³

wijze van afvoer van de mest

loegpompen

afvoer vindt plaats naar

aanterland

aantal malen per jaar dat de
mest wordt afgevoerd

2x

afstand tussen opslagplaats en
dichtstbijzijnde woning

circa 500 m

circa m

circa m

1. Invullen bij oprichten, uitbreiden of wijziging van de inrichting

2. Invullen bij uitbreiden of wijziging van de inrichting

3. Invullen: vaste mest of drijfmest; (alleen voor pluimvee) droge mest

4. Aan te geven hoe de mest wordt bewaard; derhalve mestplaat, mestvaelt, put, silo, kelder

5. In dit geval dient onder capaciteit van de opslagplaats, tevens de capaciteit van de gierkelder te worden opgegeven

aard van de dichtsbijzijnde woning'	☐ burgerwoning ☒ woning bij een bedrijf uit de agrarische sector ☐		afstand tussen deze woning en de stallen van de inrichting waarvoor de vergunning wordt gevraagd	circa 150 m
plaats van de afvoeropeningen van de ventilatie van de bedrijfsruimten/stallen			circa m boven de begane grond m boven (de nok van) het dak	
vermogen en toerental van de ventilatoren	kw	omw./min.	kw	omw./min.
	kw	omw./min.	kw	omw./min.
	kw	omw./min.	kw	omw./min.
aard van de in de inrichting opgeslagen brandstof(fen)				
☐ propaan ☐ stookolie ☐ huisbrandolie ☒ dieselolie				
inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met 1000 ltr)	inhoud van de tank(s) XXXXXX m ³ (op de tekening aangegeven met)	inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met)	inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met)	
wijze van opslag ☐ ondergronds ☒ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☐ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☐ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☐ bovengronds	
andere bijzonderheden				

Behoort bij besluit
van Burgemeester en Wethouders
van Hontenisse, d.d. 5 JAN 1982

De secretaris

B.G. de Schepper

1. Eigen woning buiten beschouwing laten

handtekening van de verzoeker

J. J. de Jonge

A. Algemene voorwaarden.

1. De inrichting moet te allen tijde in een schone en ordelijke toestand en de opstallen en installaties in een goede staat van onderhoud verkeren.
2. Wanneer in de gebouwen, dan wel op het erf ongedierte (zoals ratten, muizen, enz.) voorkomt, dienen doelmatige bestrijdingsmaatregelen te worden getroffen.
3. De elektrische installatie mag geen storing veroorzaken in de radio- of televisieontvangst.
4. Op het terrein van de inrichting mogen geen afvalstoffen worden verbrand.

B. Specifieke voorwaarden, afhankelijk van aard en ligging van het bedrijf

1. Behoudens ter bemesting van grond volgens de normale landbouwpraktijken mag het terrein van de inrichting niet worden bevloeid of op andere wijze van mest of gier worden voorzien.
2. Bij het verwijderen van mest en gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in een zindelijke staat moeten verkeren. Vaste mest moet worden getransporteerd in daarvoor geschikte transportmiddelen, die op correcte wijze zijn beladen.
3. Ramen van de stallen moeten, voorzover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden. Deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen.
4. Het voer, met uitzondering van ruwvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebedijde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht.
5. Het ruwvoer mag uitsluitend worden bewaard in voor dit doel gebedijde bewaarplaatsen die op de tekening staan aangegeven.
6. Ruwvoer waarin boterzuur is ontstaan moet direct uit de inrichting worden verwijderd.
7. Kadavers van dieren mogen niet op het terrein van de inrichting worden begraven. Zij dienen, in afwachting van afvoer uit de inrichting, te worden geborgen in deugdelijke waterdichte verpakking of in een afgesloten ruimte.
8. Dunne mest, gier, spoel- en/of schrobwater moeten uit de stal worden afgevoerd naar de hiervoor bestemde vloeistofdichte opslagruimte. Indien deze opslagruimte niet onder de stal is gelegen met het transport naar de opslagruimte geschieden door middel van een gesloten riool of een daaraan gelijkwaardige voorziening. De opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort.
9. Het brengen van mest in de opslagruimte dient te geschieden met een gesloten aanvoerleiding die zo dicht mogelijk bij de bodem van de opslagruimte uitmondt.
10. Gedurende de opslagperiode mag de inhoud niet in beweging worden gehouden, behoudens ten behoeve van menging gedurende korte tijd voor de lediging van de opslagruimte.
11. Het ledigen van mest- en gierkelder(s) mag niet vaker dan éénmaal per 3 maanden geschieden en mag niet geschieden gedurende het tijdvak juni, juli en augustus. De gezamenlijke opslagcapaciteit van de kelders moet in verband hiermede minimaal 10 m³ zijn.
12. De in de stallen aanwezige vaste mest moet in overeenstemming met het stalsysteem worden verzameld en overgebracht naar een niet-vloeistofdoorlatende mestplaat, waarvan de plaats op de tekening is aangegeven. De stapeling van de mest op deze plaat moet op zodanige wijze geschieden dat alle uitzakkende vocht binnen de (rand van de) plaat wordt opgevangen en afgevoerd naar de opslagruimte bedoeld in voorwaarde B 8.

13. Het pneumatisch of mechanisch vullen van voedersilo's of tankwagens voor gier of dunne mest is verboden tussen 20.00 en 07.00 uur.
14. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn: 10 stuks jongvee.
15. In de inrichting mogen uitgesorteerde landbouwprodukten zonder voorziening niet langer dan 48 uur worden opgeslagen.
16. Mestopslag van vaste dierlijke mest dient binnen de erfomgrenzing plaats te vinden op een vloeistofdicte ondergrond. De afstand tot woningen moet ten minste 50 meter bedragen en ten aanzien van oppervlakte water ten minste 7,5 meter bedragen.

C. Geluidshinder.

1. De gebruikte ventilatoren en motoren moeten van een geluidarm type zijn.
2. De geluidsbelasting afkomstig van de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede veroorzaakt door de werkzaamheden, mag gemeten en beoordeeld volgens I.S.O. Recommendation R 1996-1971 op de grens van de inrichting niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

D. Voorwaarden voor bovengrondse bewaring K 2, K 3 produkten.

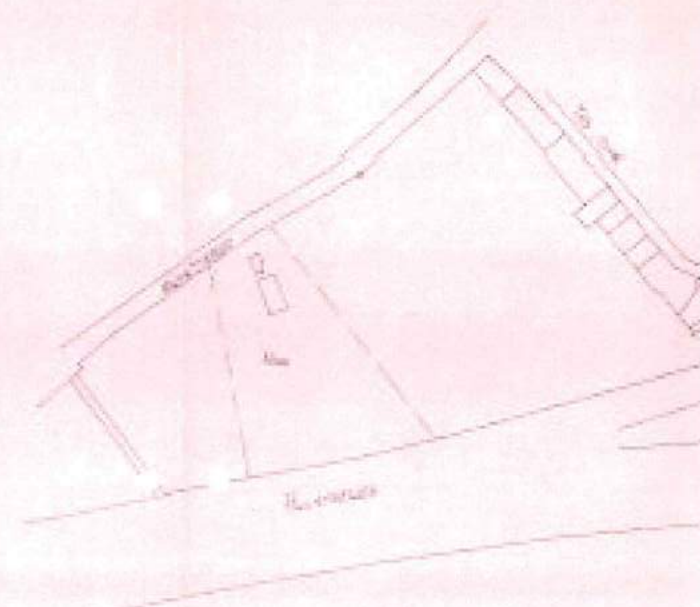
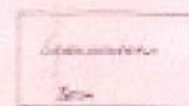
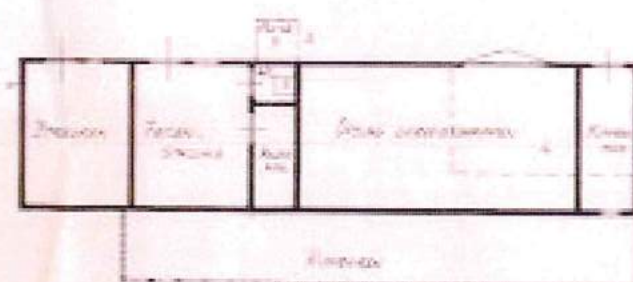
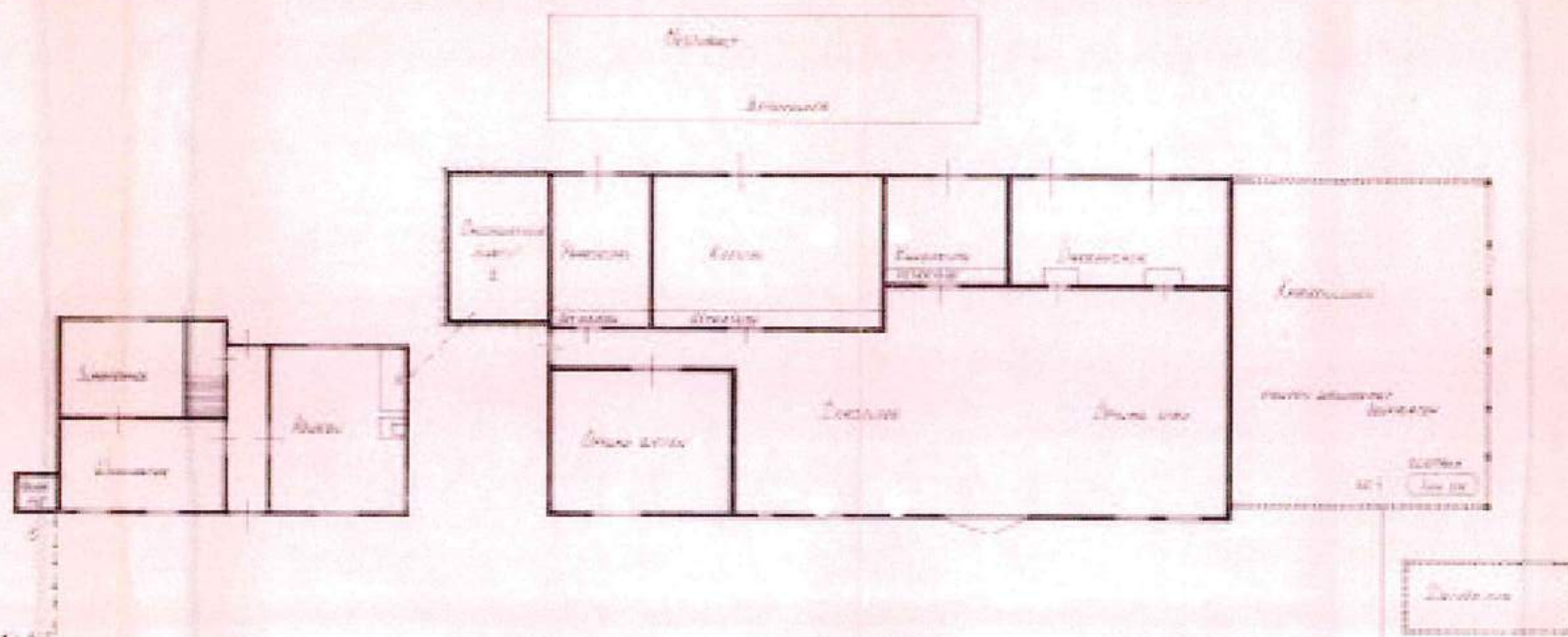
1. (K 2) In de tank mag slechts petroleum worden opgeslagen, waarvan het vlampunt, bepaald volgens de methode Abel-Pensky, bij 760 mm kwikdruk niet hoger dan 55°C en niet lager dan 21°C is gelegen.
(K 3) In de tank mag slechts gasolie worden opgeslagen, waarvan het vlampunt, bepaald volgens de methode Pensky-Martens bij 760 mm kwikdruk, hoger dan 55°C is gelegen.
2. De stijfheid en de sterkte van de tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
3. De tank moet een cilindrische vorm hebben en zijn vervaardigd van gewalst staal, dat ten minste voldoet aan de eisen voor Fe 37B, volgens Euronorm Eu 25-65, tabel 2; de dikte van de voor de tankwand gebruikte plaat moet ten minste 3 mm bedragen. De bodems moeten bol zijn en zodanig gevormd, dat de bevestigingsnaad van de bodem aan de romp in het cilindrische deel van de tank is aangebracht; de bodems moeten minstens even sterk zijn als de romp van de tank; alle lassen moeten doorgelast zijn en overigens voldoen aan de eisen van goed vakmanschap.
4. De tank moet zijn voorzien van afsluitbare openingen, waardoor het inwendige wandoppervlak kan worden onderzocht.
5. De ondersteunende konstruktie van de tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzakking bestaat dient een doelmatige fundatie te worden aangebracht.
6. (K3) De tank moet op ten minste 3 m van een gebouw of erfscheiding zijn geplaatst. De tank moet zijn voorzien van een ontluuchtingpijp met een inwendige middellijn van ten minste 50 mm.
7. In elke aansluiting op de tank beneden het hoogste vloeistofniveau, moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een stalen afsluiter zijn geplaatst; deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.
8. Het uitwendige van de tank en de leidingen moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd, bijv. door een oppervlaktebehandeling en het direkt daarna aanbrengen van een doelmatige verf.
9. De hele installatie van de tank(s) en de leidingen moeten vloeistofdicte zijn, hetgeen vóór het in gebruik nemen, ten overstaan van een daartoe aangewezen ambtenaar, door een beproeving moet worden aangetoond.

10. Het vullen van de tank moet geschieden door middel van een aan de vulleiding gekoppelde losslang en met zodanige voorzorgen dat lekken en morsen van vloeistof wordt voorkomen.
11. De tank mag slechts voor 95% worden gevuld.
12. Onmiddellijk nadat de vloeistof in de tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulleiding met een goed sluitende dop of een afsluiter worden afgesloten.
13. Bij het overpompen van de vloeistof uit de tank in andere reservoirs dienen maatregelen genomen te worden die het lekken en morsen hierbij voorkomen.

Behoort bij besluit
van Burgemeester en Wethouders
van Montenissee, d.d. 5 JAN 1982

De secretaris.

B.A. de Schepper.



Legende
1. Küche und Speisezimmer
2. Büro
3. Wohnzimmer
4. Schlafzimmer
5. Toilette

Architect: H. H. H. H.

B.A.D.

Architect: H. H. H. H.

Architect: H. H. H. H.

Architect: H. H. H. H.

Architect: H. H. H. H.

Architect: H. H. H. H.

Architect: H. H. H. H.

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande



Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Datum: juli 2017

Uitgevoerd en opgesteld door:

**Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
0612352169**

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

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding en doel onderzoek.....	4
1.2	Beoordelingskader.....	4
1.3	Verantwoording.....	5
1.4	Opzet beoordeling	6
2	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE EN VOorgenomen ACTIVITEITEN	7
3	Soortenbescherming	10
3.1	Zoogdieren	10
3.2	Vogels.....	11
3.2.1	Broedvogels.....	11
3.2.2	Watervogels.....	11
3.3	Reptielen en Amfibieën.....	12
3.4	Vissen.....	12
3.5	Ongewervelden.....	13
3.6	Vaatplanten.....	13
4	Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ).....	15
5	Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering	16

Bijlage 1 Kaart Natuurbeheerplan, Natura 2000

Bijlage 2 Informatie Wet natuurbescherming Zeeland

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Het erf van de locatie Kwikstraat 4 dat in eigendom was van een oud-agrariër, is verkocht. In het bestemmingsplan buitengebied, vastgesteld op 16 mei 2013, valt het erf met de boerderij onder de bestemming Agrarisch met natuur- en landschapswaarden. De wens bestaat om de bestemming naar wonen toe te brengen. In het onderhavige wijzigingsplan wordt de huidige bedrijfswoning juridischplanologisch omgezet naar burgerwoning en wordt het plangebied onder de bestemming Wonen gebracht. Tevens wordt het vigerende agrarische bouwblok wegbestemd.

Voor deze activiteiten geldt een onderzoeksplicht in het kader van de Wet natuurbescherming Zeeland en overige natuurwetgeving. De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden. Een aantal wetten van voor 2017 is opgegaan in de Wet natuurbescherming. Door handelingen in of in de nabijheid van het plangebied kunnen schadelijke gevolgen voor natuurwaarden optreden. Hierdoor kunnen er verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. De provincie Zeeland kan ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen indien aan bepaalde ontheffingscriteria wordt voldaan. Daarnaast dient onderzocht te worden of de geplande activiteiten een nadelig effecten hebben op beschermde gebieden.

Samenvattend betekent dit dat inzicht moet worden verkregen in:

- de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten of leefgebieden van beschermde diersoorten en in de effecten van de ingrepen op deze soorten; Effecten op beschermde natuurgebieden in de omgeving.

Voorliggende rapportage bevat de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkeling op de beschermde natuurwaarden.

1.2 Beoordelingskader

Voor een beoordeling van de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de beschermde natuurwaarden in het plangebied en op effecten die instandhoudingsdoelstellingen voor aangewezen natuurgebieden nadelig kunnen beïnvloeden is de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten van belang.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in gegaan. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Met 1 wet en minder regels wordt het makkelijker om de wet toe te passen.

Bescherming van dieren en planten

Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige diersoorten zijn kwetsbaar, zoals vleermuizen en mussen. Een goede

natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het goed gaat met de natuur, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten.

Rolverdeling provincies en Rijk

Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

Vergunningen aanvragen

Voor burgers en bedrijven is het belangrijk dat zij makkelijk en snel weten of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente wordt net als voorheen getoetst aan de natuurwet. Het blijft mogelijk om bij de provincie een aparte natuurvergunning aan te vragen.

1.3 Verantwoording

Deze beoordeling beschrijft de gevolgen van het beoogde voornemen op te beschermen soorten door de Wet natuurbescherming en de gebiedsbescherming door Natuurbeschermingswet. De aanwezigheid van soorten is bepaald aan de hand van een veldverkenning. Verder zijn verspreidingsatlassen geraadpleegd.

De beoordeling richt zich zowel op beschermde gebieden als op de te beschermen soorten.

Met betrekking tot de te beschermen planten- en diersoorten, zie bijlage 2, wordt onderscheid gemaakt in de Algemene soorten en beschermde soorten. Indien het reëel is te verwachten dat in het plangebied extra te beschermen soorten voorkomen die mogelijk hinder ondervinden van het voornemen, dan dient een op deze soort(en) gericht veldonderzoek te worden uitgevoerd om de aanwezigheid of afwezigheid van deze soorten aan te tonen.

Vogels vormen hierop een uitzondering: bij aanwezigheid van vogelsoorten mogen geen (verstorende) werkzaamheden worden gestart ten tijde van het broedseizoen (richtlijn broedseizoen 1 maart tot en met 15 juli). Indien echter sprake is van mogelijke aanwezigheid van vogelsoorten die extra bescherming genieten dient een gericht veldonderzoek te worden uitgevoerd.

Afbakening plangebied

Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven). Het studiegebied is wat ruimer genomen (blauw) omdat sommige soorten een groter leefgebied hebben.

Figuur 1. Plangebied (rood) en studiegebied (blauw).



1.4 Opzet beoordeling

De opzet van deze beoordeling is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het studiegebied, het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen natuurwaarden in het gebied. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

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

Het gebied is gelegen aan de zuidzijde van Kloosterzande. Het betreft een perceel dat bestaat uit kruidenrijk grasland met enkele oude fruitbomen en bebouwing (landbouwschuren en woonhuis). De omgeving bestaat uit landbouwgronden (akkerbouw en weiland) en natuurgebied.

Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied en de omgeving.



De geplande activiteiten houdt in: veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.

Foto 1. Huisweide met hoogstamfruit.



Foto 2. Woonhuis.



Foto 3. Landbouwschuren.



Foto 4. Schuurtje.



3 Soortenbescherming

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

3.1 Zoogdieren

Algemene soorten (zorgplicht van toepassing): Huisspitsmuis, Bosmuis, Vos, Konijn, Haas, Wezel, Hermelijn, Bunzing, Tweekleurig bosspitsmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Egel, Ree.

Beschermde soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Grijze grootoorvleermuis, Baardvleermuis, Rosse vleermuis.

Voorkomen / functie van het plangebied:
Bron: Bekker 2009, Zoogdieren in Zeeland en archief Wieland
Algemene soorten komen sporadisch voor in het plangebied.
Vleermuizen komen voor in het studiegebied en in het plangebied. De functie van het plangebied is jachtgebied. Er zijn mogelijk dagverblijven aanwezig.
<i>Uit te voeren maatregelen:</i>
Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):
<i>De wijziging heeft geen schadelijke effect.</i>
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):
<i>Wijziging heeft geen effect op de gunstige staat van instandhouding.</i>
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:
Niet van toepassing.
Conclusie:
<i>Geen nadelige effecten.</i>

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in het studiegebied vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Grote Lijster, Merel, Zanglijster, Tjiftjaf, Koolmees, Pimpelmees, Staartmees, Zwarte kraai, Ekster, Winterkoning, Heggenmus, Spreeuw, Ringmus, **Huismus**, Fazant, Patrijs, Groenling, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Boomkruiper, **Ransuil**, **Kerkuil**, Turkse Tortel, Kneu, Putter, Kauw, Boerenwaluw, Wilde Eend, Bergeend, Gele Kwikstaart, Graspieper, Witte Kwikstaart, Veldleeuwerik.

Vet gedrukt zijn soorten waarvan het nest (of leefgebied) jaarrond beschermd is.

Voorkomen / functie van het plangebied:
<i>In het studiegebied komen broedvogels voor. Er komen ook soorten voor waarvan het leefgebied of nest jaarrond beschermd is. In het plangebied komen zijn geen nestplaatsen aanwezig, wel maakt het plangebied deel uit van het leefgebied.</i>
Uit te voeren maatregelen:
Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):
<i>Geen schadelijke handelingen te verwachten indien er geen bebouwing gesloopt wordt of hoogstamfruitbomen gerooid worden.</i>
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):
<i>Is niet in geding.</i>
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:
<i>Niet van toepassing.</i>
Conclusie:
<i>Geen schadelijke handelingen te verwachten indien er geen bebouwing gesloopt wordt of hoogstamfruitbomen gerooid worden.</i>

3.2.2 Watervogels

Watervogels die in het studiegebied voorkomen zijn:

Blauwe reiger, Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Wilde eend, Wulp, Ijsvogel.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen / functie van het plangebied:
<i>(Ministerie van Verkeer en Waterstaat e.a., Deltavogelatlas, atlas van vogelconcentraties en vliegbewegingen in het Deltagebied, digitale versie 13-01-2017; SOVON Vogelonderzoek</i>

<i>Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2015; In het studiegebied komen watervogels voor. In het plangebied komen geen watervogels voor.</i>
<i>Uit te voeren maatregelen:</i> Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.
<i>Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):</i> <i>Niet te verwachten. Watervogels in het studiegebied ondervinden geen negatief effect.</i>
<i>Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):</i> <i>Is niet in het geding.</i>
<i>Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:</i> <i>Niet van toepassing.</i>
<i>Conclusie:</i> <i>Geen nadelig effect te verwachten.</i>

3.3 Reptielen en Amfibieën

Amfibieën die voorkomen in het studiegebied zijn:

Algemene beschermde soorten (zorgplicht van toepassing): Bruine kikker, Groene kikker, Kleine watersalamander, Gewone pad.

Beschermde soorten: Rugstreeppad.

Voorkomen en functie van het plangebied: Bron: archief Wieland, website www.ravon.nl De genoemde soorten komen voor in het studiegebied, ze zijn ook in het plangebied te verwachten in lage aantallen. Er is geen waterpartij aanwezig die kan fungeren als voortplantingsbiotoop.
<i>Uit te voeren maatregelen:</i> Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.
<i>Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):</i> Niet van toepassing.
<i>Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):</i> <i>Niet in het geding.</i>
<i>Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:</i> Niet van toepassing.
<i>Conclusie:</i> Geen nadelige effecten indien zorgvuldig gehandeld wordt.

3.4 Vissen

In het studiegebied komen de volgende soorten voor: Aal, karper, Tiendoornige stekelbaars, Driedoornige stekelbaars,

Voorkomen en functie van het plangebied:

(Website Ravon versie 13 jan 2017).
(Nie, Hendrik W. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Doetinchem, febr. 1996). Waterschap Schelde Stromen, archief Wieland.

Uit te voeren maatregelen:

Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.

Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):

Niet van toepassing, er zijn geen vissen aanwezig in het plangebied.

Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):

Niet in het geding.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:

Niet van toepassing.

Conclusie:

Geen negatieve effecten te verwachten.

3.5 Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: Vlinder- en Libellenwerkgroep 2003; Geene et. al. 2007; Wagenaar 2007.

In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden door de Wet natuurbescherming.

Uit te voeren maatregelen:

Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen.

Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten):

Niet van toepassing

Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal):

Niet van toepassing.

Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken:

Niet van toepassing.

Conclusie:

Geen negatieve effecten te verwachten.

3.6 Vaatplanten

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied:

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Uit te voeren maatregelen

Veranderen van planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden

naar wonen.
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): <i>Niet in het geding.</i>
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: <i>Niet van toepassing.</i>
Conclusie:
<i>Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.</i>

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

Natura2000/Natuurbeschermingswet

Het plangebied is geen Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied, zie bijlage 1. De afstand tot een Natura 2000 gebied bedraagt circa 1 kilometer. Dit betreft het gebied de Vogel. Er zijn geen negatieve effecten op deze gebieden te verwachten.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Het plangebied is niet begrensd in het kader van de Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), zie bijlage 1. De dichtstbijzijnde gebieden zijn gelegen op enige tientallen meters afstand. Dit betreft de Grote Putting. Dit betreft een gebied met weilanden en ondiepe waterpartijen. Kenmerkend zijn de weidevogels, zilte vegetatie en overwinterende watervogels.

Conclusie:

Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op gebieden die zijn aangewezen in het kader van het NNZ.

5 Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering

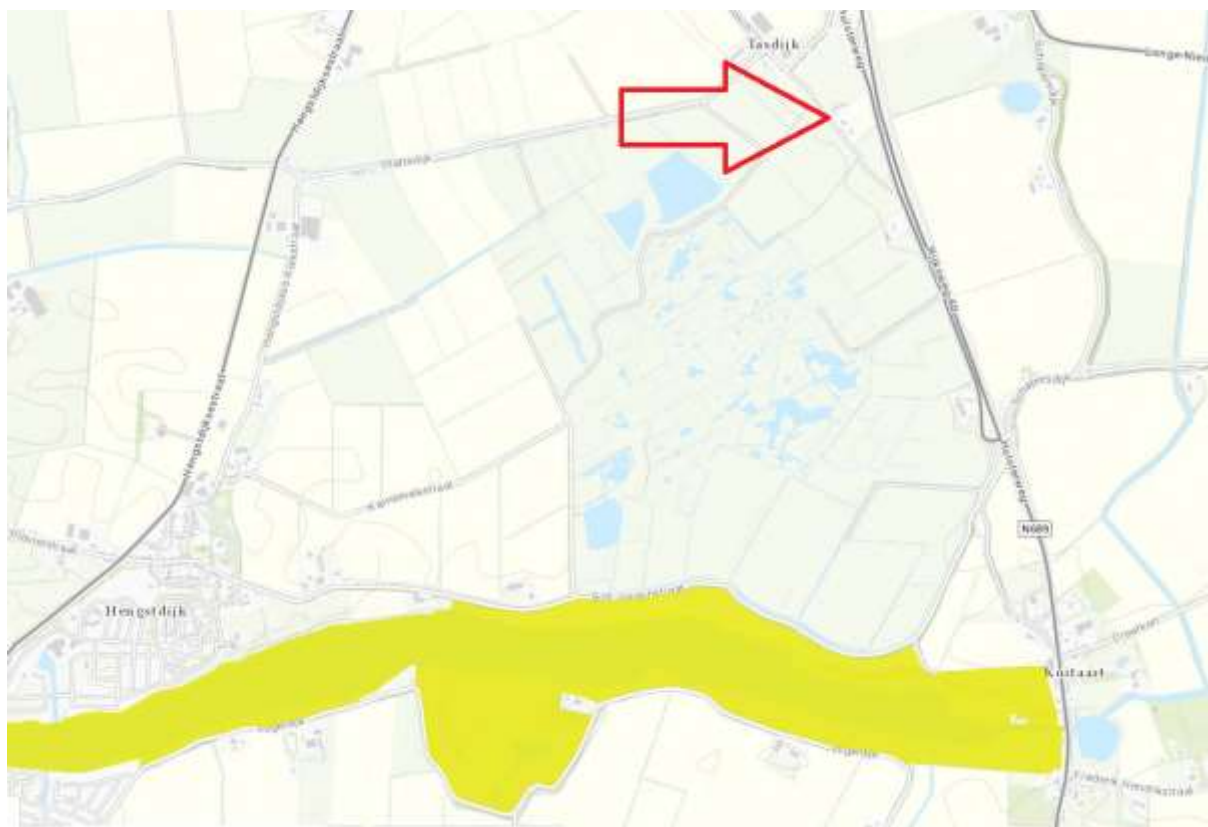
Voor het wijzigen van de planologische bestemming agrarisch met natuur- en landschapswaarden naar wonen zijn geen belemmeringen te verwachten met betrekking tot natuurwetgeving. Er wordt vanuit gegaan dat er geen bebouwing wordt gesloopt en de huidige hoogstamfruitbomen (en walnoot) gehandhaafd blijven. Mogelijk dat hier jaarrond beschermde soorten (Kerkuil, vleermuizen) van gebruik maken. De wijziging heeft eveneens geen effect op een Natura 2000 gebied of gebieden die zijn begrensd in het kader van het Natuurnetwerk Zeeland.

Bijlage 1

Natuurnetwerk Zeeland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur), rode pijl is plangebied.



Natura 2000 (rode pijl is werkterrein).



Bijlage 2

Informatie Wet natuurbescherming Zeeland

Checklist ontheffing soortenbescherming Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van planten en dieren op het gehele grondgebied van Nederland (artikelen 3.1 t/m 3.11). Dit betekent dat als u werkzaamheden gaat uitvoeren in een omgeving waar een of meerdere beschermde dieren en/of planten aanwezig zijn, u deze checklist dient te doorlopen om een antwoord te krijgen op de vraag of u een ontheffing nodig heeft.

1. Komen er binnen de invloedzone van het plangebied beschermde dier- en/of plantensoorten voor?

In de artikelen 3.1 t/m 3.4 Wnb is het beschermingsregime van de soorten die onder de Vogelrichtlijn (VR) vallen geregeld. De artikelen 3.5 tot en met 3.9 regelen het beschermingsregime van soorten uit de Habitatrichtlijn (HR) en in de artikelen 3.10 en 3.11 is het beschermingsregime van de overige soorten geregeld. U dient na te gaan of binnen de invloedzone van het plangebied waar u de werkzaamheden gaat verrichten, soorten voorkomen die onder een van deze beschermingsregimes vallen. De invloedzone van het plangebied kan ruimer zijn dan het plangebied. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen en/of gebruik van een industrieterrein, waarbij door bijvoorbeeld licht een vliegroue van beschermde vleermuizen buiten het plangebied wordt verstoord. Een hulpmiddel bij het vaststellen van beschermde soorten in uw omgeving is de Effectenindicator soorten van de Rijksoverheid (Zie www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten.aspx?subj=soorten).

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: er is geen ontheffing nodig

2. Hebben uw activiteiten/handelingen (tijdelijk) negatieve effecten op beschermde dier- en/of plantensoorten?

Denk hierbij bijvoorbeeld aan het doden, vangen of opzettelijk (ver)storen van een soort of in geval van planten het beschadigen of vernielen hiervan. Maar ook vernietiging van het leefgebied of kwaliteitsverlies van het leefgebied van de soort door bijvoorbeeld geluid, versnippering of belichting, kan een effect veroorzaken.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: er is geen ontheffing nodig

3. Geldt voor al deze soorten en handelingen een vrijstelling en/of een gedragscode?

Bij deze vraag is het van belang dat u nagaat of voor alle soorten waarop een effect te verwachten is, een vrijstelling volgens de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2107 (zie www.zeeland.nl) en/of een goedgekeurde gedragscode (zie <https://mijn.rvo.nl/flora-en-faunawet-ontheffing-en-vrijstelling>) van toepassing is. In veel gevallen zal dit voor slechts een deel van de soorten gelden en dient u naar de volgende vraag te gaan.

JA: u heeft geen ontheffing nodig

Nee: ga door naar de volgende vraag

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

In artikel 3.1 zijn een aantal verboden opgenomen, waaronder het opzettelijk storen en doden van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort. In artikel 3.1 is ook geregeld dat het verbod om vogels opzettelijk te storen, niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Het verjagen en/of storen van niet-broedende vogels -voor zover het niet gaat om jaarrond beschermde verblijfplaatsen- wordt niet als storing beschouwd, omdat vogels kunnen vliegen en verderop kunnen gaan zitten, zonder dat dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Voor de vraag wanneer er sprake is van een storing die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort verwijzen wij u naar de toelichting van het aanvraagformulier ruimtelijke ingrepen soortbescherming (www.zeeland.nl)

4. Zijn er binnen de invloedssfeer van het plangebied (ecologische functies die essentieel zijn voor de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels?

Tot voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen worden gerekend nesten van vogels gedurende de broedperiode en de jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Onder nesten van vogels moet ook de functionele omgeving daarvan worden begrepen, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Het gaat dan om essentiële ecologische functies zoals een goed foerageergebied nabij de nestplaats welke bepalend is voor het broedsucces. Indien dit foerageergebied verdwijnt of wordt aangetast kan dit resulteren in het verlaten van de nestplaats of een lagere overleving van het aantal jongen daar de oudervogels verder moeten vliegen en minder profijt hebben van het foerageren zelf (kosten wegen niet op tegen de baten). Zie voor de lijst van jaarrond beschermde vogelnesten: www.odh.nl

Zie voor de wijze waarop dit dient te worden beschouwd, de toelichting op vraag 2 van het aanvraagformulier.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: ga door naar vraag 6

5. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.1 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het afstemmen van de werkzaamheden op de biologische ritmes en seizoencycli van de soort maar het kan ook gaan om maatregelen waardoor (de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen in het geheel niet worden aangetast.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: u dient in ieder geval voor vogels een ontheffing aan te vragen

Beschermingsregime diersoorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en overige diersoorten (artikel 3.10)

In de artikelen 3.5 en 3.10 Wnb zijn een aantal verboden opgenomen, waaronder het opzettelijk doden, vangen en verstoren van de diersoort, maar ook het opzettelijk beschadigen of vernielen van de (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de dieren. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort.

6. Zijn er binnen de invloedsfeer van het plangebied (ecologische functies die essentieel zijn voor de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van diersoorten?

Tot voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen worden bijvoorbeeld locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven en overwinteringsplaatsen bevinden, afhankelijk van de soort. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijvoorbeeld hollen, burchten) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort onder de reikwijdte van artikel 3.5 Wnb. Bij essentiële ecologische functies gaat het bijvoorbeeld om migratie- en vliegroutes of foerageergebieden, die van groot belang zijn voor het functioneren van een voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: ga door naar vraag 8.

7. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.5 en/of artikel 3.10 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het afstemmen van de werkzaamheden op de biologische ritmes en seizoencycli van de soort maar het kan ook gaan om maatregelen waardoor (de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen in het geheel niet worden aangetast.

Ja, ga door naar de volgende vraag

Nee, u dient in ieder geval voor diersoorten (van de Habitatrichtlijn) een ontheffing aan te vragen

Beschermingsregime plantensoorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en overige plantensoorten (artikel 3.10)

In de artikelen 3.5 en 3.10 Wnb zijn een aantal verboden opgenomen, te weten het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van plantensoorten die vallen onder de Habitatrichtlijn en vaatplanten van soorten die in de bijlage, onderdeel B, bij de Wnb zijn genoemd. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort.

8. Zijn er binnen (de invloedssfeer van) het plangebied plantensoorten aanwezig die onder het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en/of 3.10 vallen?

Naast het fysiek wegnemen of beschadigen van individuele plantensoorten is ook aantasting van de kwaliteit van de groeiplaats van beschermde soorten relevant. Gedacht kan worden aan verdroging of vernatting wat maakt dat de soorten in hun voortbestaan worden belemmerd.

Ja, ga door naar de volgende vraag

Nee, u heeft geen ontheffing nodig

9. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.5 en/of artikel 3.10 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het ontzien van de groeiplaats, werken buiten de bloeiperiode en periode van zaadsetting of, afhankelijk van welke soort en/of het beschermingsregime van toepassing is.

Ja, u heeft geen ontheffing nodig

Nee, u dient in ieder geval voor plantensoorten een ontheffing aan te vragen

Indien u een ontheffing nodig heeft, dient u bij het aanvragen hiervan in alle gevallen aan te tonen dat:

- 1) er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
- 2) dat de activiteit nodig is in één van de voor de soort van toepassing geachte belangen.

Daarnaast gelden voor Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn soorten specifieke randvoorwaarden m.b.t. de staat van instandhouding. Voor een nadere uitleg over deze voorwaarden dient u toelichting op het aanvraagformulier soortbescherming te raadplegen. Het aanvraagformulier vindt u op

<https://www.zeeland.nl/vergunningen-en-ontheffingen/soortenbescherming>.

Beschermde soorten provincie Zeeland

Hieronder worden beschermde soorten en voor bepaalde activiteiten vrijgestelde soorten weergegeven. voor de provincie Zeeland. Deze pagina is opgesteld middels het besluit van Provinciale Staten van Zeeland inzake de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017. Let op, van alle broedvogels (met uitzondering van exoten) is het nest (eieren en jongen) beschermd.

Beschermingsregime andere soorten

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibiëen	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparemoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparemoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote paremoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Quicksan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-	boomarter	Martes martes	Andere soorten

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

landzoogdieren			(bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	Sus scrofa	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Torilis arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Euphrasia rostkoviana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemus subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Zaadplanten	bosdravik	<i>Bromopsis ramosa</i> subsp. <i>benekenii</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	<i>Bromus secalinus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>germanicum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemos</i> subsp. <i>polyanthemoides</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuizeranjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	Andere soorten

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

			(bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	<i>Arnoseris minima</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>sagittata</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>croceum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Zaadplanten	tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	<i>Teucrium botrys</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	<i>Viola lutea</i> subsp. <i>calaminaria</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Vrijgestelde soorten

Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de onderstaande soorten mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

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

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibiën	bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibiën	gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibiën	kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amfibiën	meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Amfibiën	middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	<i>Mustela putorius</i>

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergpspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4
Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Vogels	blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Categorie 5
Vogels	boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Categorie 5
Vogels	boomklever	<i>Sitta europaea</i>	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Categorie 5
Vogels	bosuil	<i>Strix aluco</i>	Categorie 5
Vogels	brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	Categorie 5
Vogels	draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	Categorie 5
Vogels	eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	Categorie 5
Vogels	ekster	<i>Pica pica</i>	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Categorie 5
Vogels	glanskop	<i>Parus palustris</i>	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	Categorie 5
Vogels	groene specht	<i>Picus viridis</i>	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Categorie 5
Vogels	hop	<i>Upupa epops</i>	Categorie 5
Vogels	huiswaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>	Categorie 5
Vogels	koolmees	<i>Parus major</i>	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>	Categorie 5
Vogels	oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	Categorie 5
Vogels	raaf	<i>Corvus corax</i>	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>	Categorie 5
Vogels	spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Categorie 5
Vogels	tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Categorie 5
Vogels	torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Categorie 5
Vogels	zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	Categorie 5

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibiën	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibiën	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibiën	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibiën	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibiën	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibiën	rugstreeppad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibiën	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimperlblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimperlblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilvestreephoobeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	<i>Sympecma annulata</i> ssp. <i>braueri</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i> ssp. <i>flavipes</i>	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	<i>Coronella austriaca</i> ssp. <i>austriaca</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i> ssp. <i>brongniardii</i>	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i> ssp. <i>agilis</i>	Bern II, HR IV
Vissen	steur	<i>Acipenser sturio</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	<i>Cricetus cricetus</i> ssp. <i>canescens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	<i>Lutra lutra</i> ssp. <i>lutra</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i> ssp. <i>mystacinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i> ssp. <i>leisleri</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	<i>Myotis brandti</i> ssp. <i>brandti</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i> ssp. <i>auritus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i> ssp. <i>austriacus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ssp. <i>ferrumequinum</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i> ssp. <i>emarginatus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i> ssp. <i>hipposideros</i>	Bern II, HR IV

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i> ssp. <i>serotinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	<i>Eptesicus nilssoni</i> ssp. <i>nilssoni</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i> ssp. <i>noctula</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i> ssp. <i>murinus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i> ssp. <i>myotis</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i> ssp. <i>daubentoni</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i> ssp. <i>phocoena</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	<i>Kogia breviceps</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	<i>Grampus griseus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	<i>Pseudorca crassidens</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	<i>Monodon monoceros</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	<i>Orcinus orca</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i> ssp. <i>truncatus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	<i>Balaenoptera borealis</i>	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	<i>Physeter catodon</i>	Bon I, HR IV
Amfibieën	poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>	HR IV
Vissen	houting	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>	HR IV

Quickscan natuurwetgeving project Kwikstraat 4 Kloosterzande

Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV