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	Voorkómen van maatregelen die (extra) maaivelddalingen 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(mogelijk-heid) 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.

wegverkeer

27 jan 2017, 13:57

M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Kwi.Klo.17.AO BP-01 - wegverkeer] , Geomilieu V4.20

Figuur 1: Geluidcontour N689

Verkennend bodemonderzoek
Kwikstraat 4 te Kloosterzande

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		tegel
		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 Laboratories te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

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

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1, deellocatie 1	0,00 - 0,50	01 (0,17 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	minerale olie en organische stof
MM2, deellocatie 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, deellocatie 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, deellocatie 4	0,11 - 0,50	11 (0,11 - 0,50)	OCB's, PAKtotaal (10VROM), lutum en organische stof
MM5, deellocatie 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, deellocatie 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, deellocatie 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, deellocatie 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, deellocatie 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 gehaltes 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
- \- gehaltes 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 gehaltes 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 gehaltes 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 gehaltes 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.

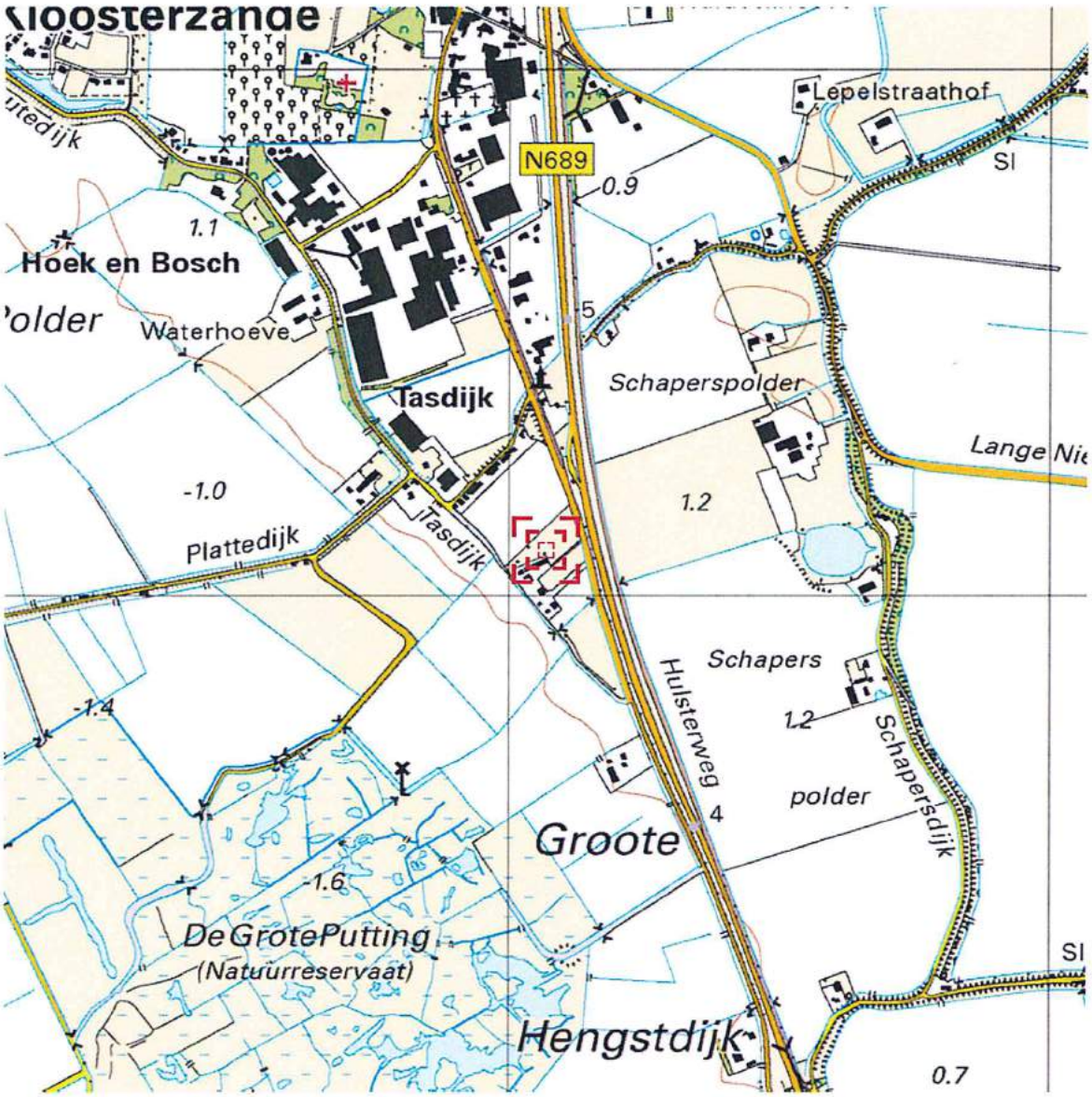
In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden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

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

Omgevingskaart

Klantreferentie: Kadastrale kaart



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HONTENISSE K 1359
Kwikstraat 4, 4587 LE KLOOSTERZANDE
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

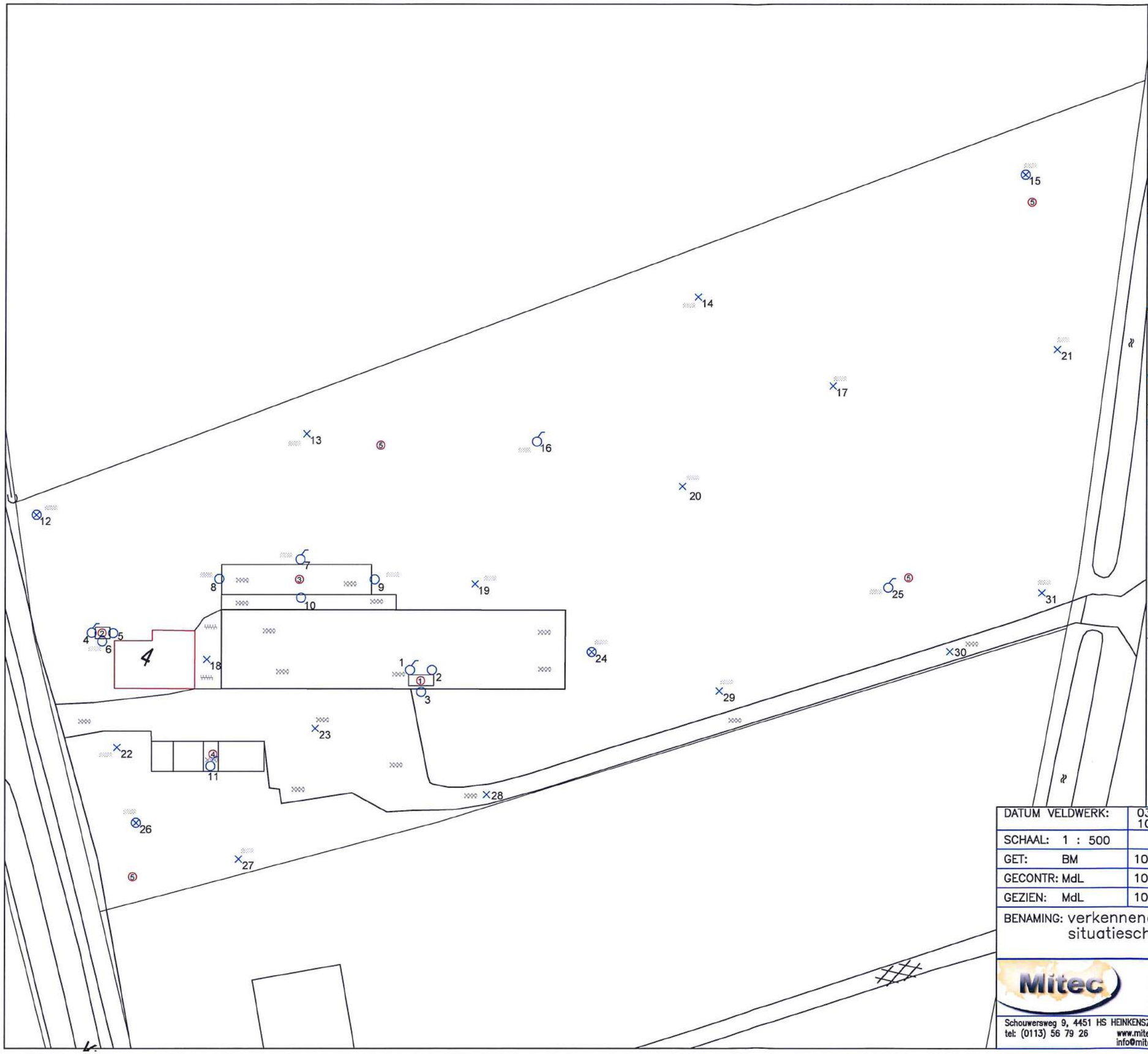
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j gnend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

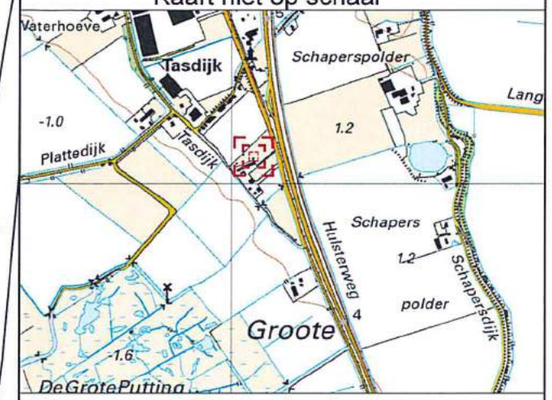
BIJLAGE 2

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:
GET: BM	10-02-2017	Kwikstraat 4 Kloosterzande
GECONTR: MdL	10-02-2017	
GEZIEN: MdL	10-02-2017	

BENAMING: verkennend bodemonderzoek
situatieschets met boorpunten en peilbuizen

Mitec
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, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

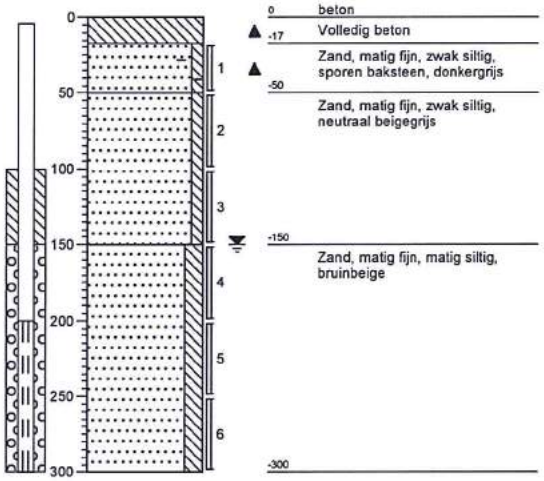
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

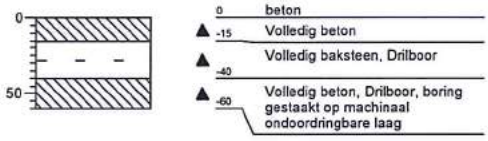
peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

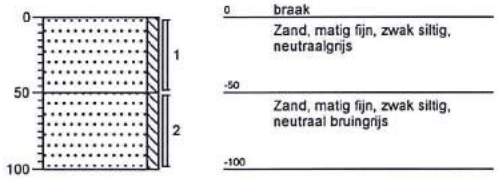
Boring: 01



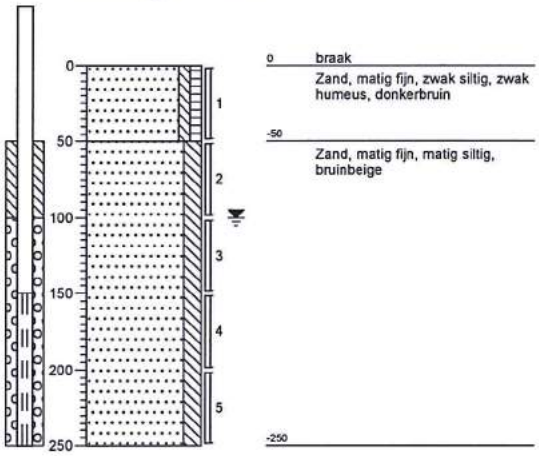
Boring: 02



Boring: 03

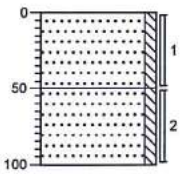


Boring: 04



Projectcode: 17MDL007.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Kwikstraat 4 Kloosterzande**

Boring: 05



0 braak

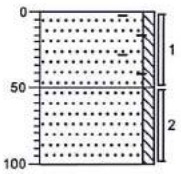
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, donker grijsbruin

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

-100

Boring: 06



0 braak

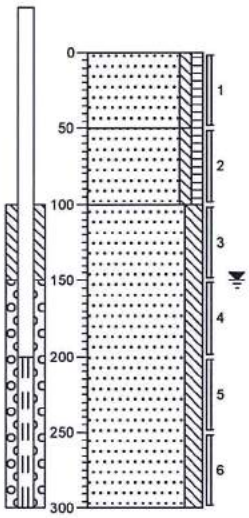
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, sporen baksteen, donker grijsbruin

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

-100

Boring: 07



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs

-50

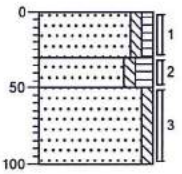
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs

-100

Zand, matig siltig, neutraalgrijs

-300

Boring: 08



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin

-30

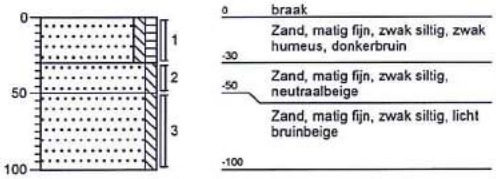
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige

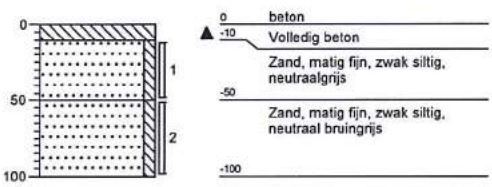
-100

Projectcode: 17MDL007.10 Boormeester: Bertil Maas Kwikstraat 4 Kloosterzande

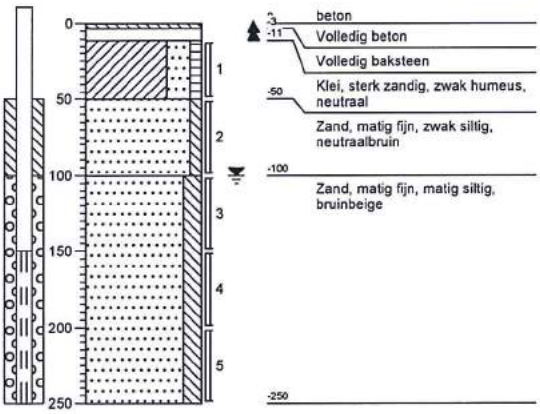
Boring: 09



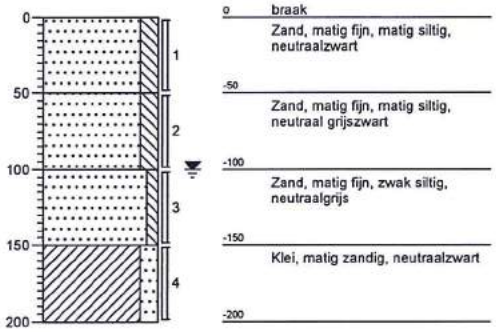
Boring: 10



Boring: 11

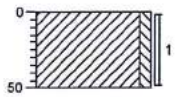


Boring: 12



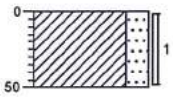
Projectcode: 17MDL007.10 Boormeester: Bertil Maas Kwikstraat 4 Kloosterzande

Boring: 13



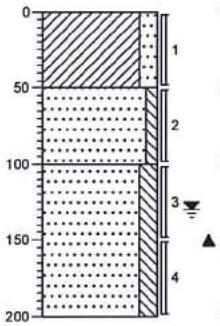
0	braak
	Klei, zwak siltig, neutraal grijsbruin
-50	

Boring: 14



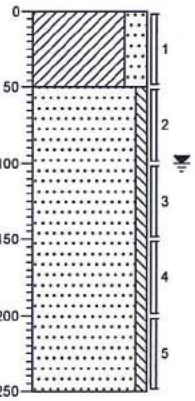
0	braak
	Klei, sterk zandig, neutraal beigegrijs
-50	

Boring: 15



0	braak
	Klei, matig zandig, neutraal beigegrijs
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalgrijs
-200	

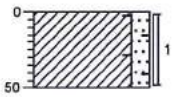
Boring: 16



0	braak
	Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige
-250	

Projectcode: 17MDL007.10 Boormeester: Bertil Maas Kwikstraat 4 Kloosterzande

Boring: 17

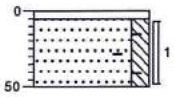


0 braak

Klei, matig zandig, sporen baksteen, neutraalbruin

-50

Boring: 18



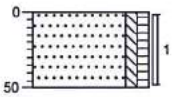
0 tegel

Tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen

-50

Boring: 19

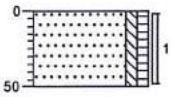


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin

-50

Boring: 20

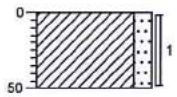


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin

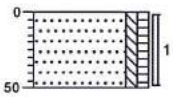
-50

Boring: 21



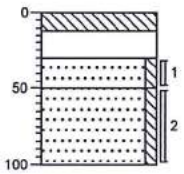
0	braak
	Klei, matig zandig, neutraal beigegrijs
-50	

Boring: 22



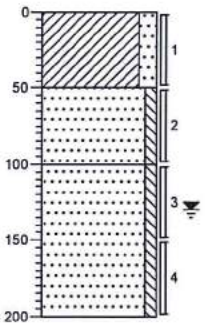
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs
-50	

Boring: 23



0	beton
-12	Volledig beton
-30	Volledig puin
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-100	

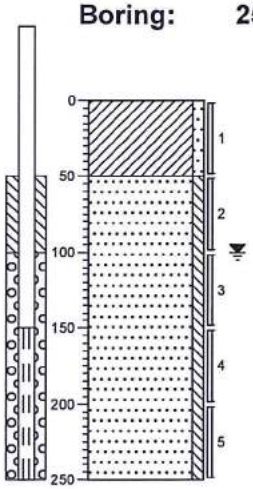
Boring: 24



0	braak
	Klei, matig zandig, neutraal grijsbruin
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs
-100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
-200	

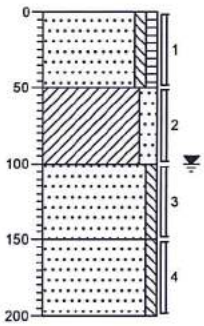
Projectcode: 17MDL007.10 Boormeester: Bertil Maas Kwikstraat 4 Kloosterzande

Boring: 25



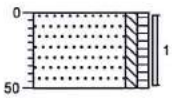
0	braak
	Klei, zwak zandig, neutraal grijsbruin
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige
-250	

Boring: 26



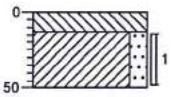
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs
-50	
	Klei, matig zandig, neutraal beigegrijs
-100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
-150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
-200	

Boring: 27



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs
-50	

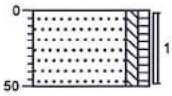
Boring: 28



0	beton
-13	Volledig beton
	Klei, matig zandig, donker bruingrijs
-50	

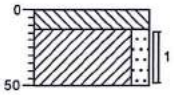
Projectcode: 17MDL007.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Kwikstraat 4 Kloosterzande**

Boring: 29



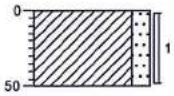
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin
-50

Boring: 30



0 beton
-13 Volledig beton
Klei, matig zandig, donkergrijs
-50

Boring: 31



0 braak
Klei, matig zandig, neutraal grijsbruin
-50

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265208

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468422 - 1	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
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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468422 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468422 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

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 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

A53000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468424 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468424 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468424 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

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 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468425 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468425 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265336

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468425 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468425 - 1	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
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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

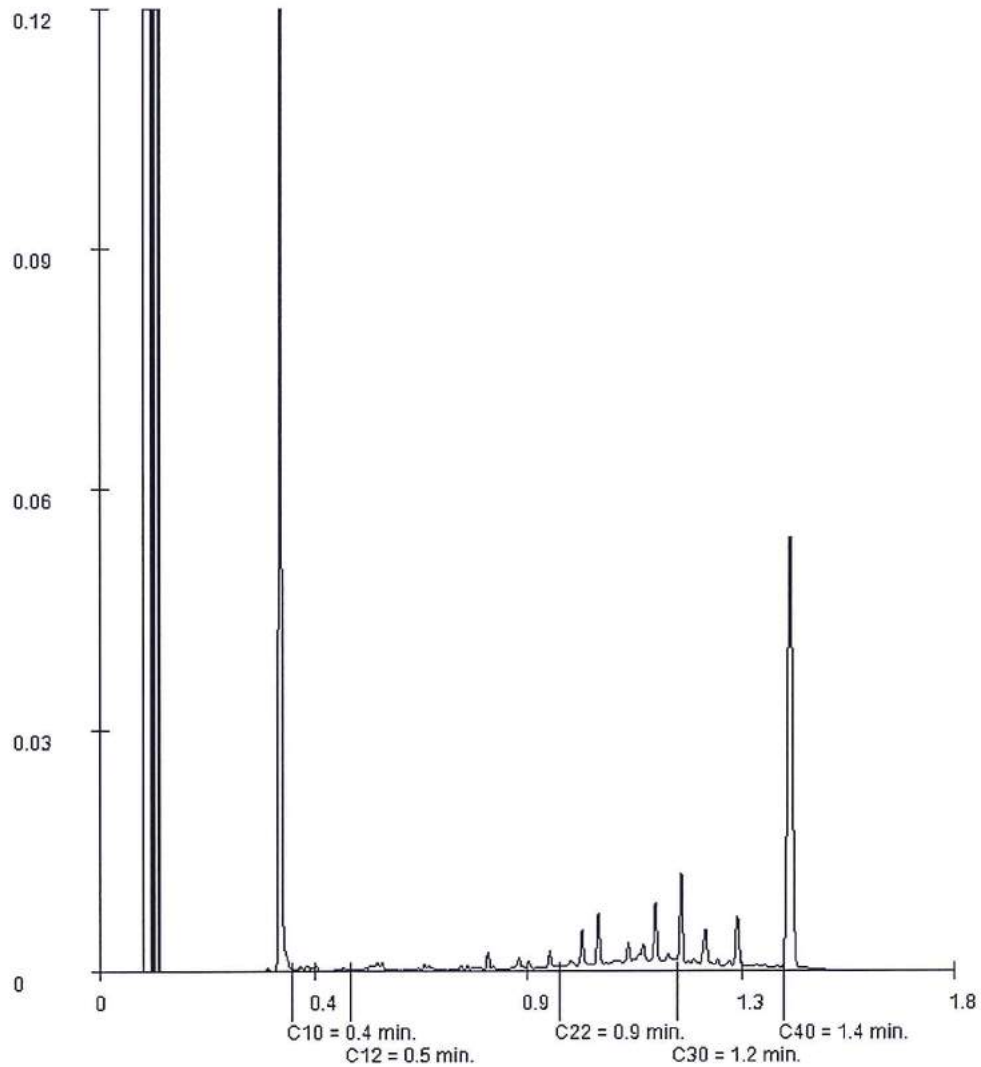
Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468425 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM3, deellocatie 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

Uw projectnaam	: Kwikstraat 4 Kloosterzande
Uw projectnummer	: 17MDL007.10
ALcontrol rapportnummer	: 12468426, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QKFVWA4I

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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468426 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468426 - 1	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 organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		23.5 1)
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	22.1 1)

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468426 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468426 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468426 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263206

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468427 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	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)
002	Grond (AS3000)	MM6, deellocatie 5 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 21 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM7, deellocatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (0-50)
004	Grond (AS3000)	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)
005	Grond (AS3000)	MM9, deellocatie 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468427 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	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)
002	Grond (AS3000)	MM6, deellocatie 5 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 21 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM7, deellocatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (0-50)
004	Grond (AS3000)	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)
005	Grond (AS3000)	MM9, deellocatie 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468427 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265236

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468427 - 1	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
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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	06-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	06-02-2017
Rapportnummer	12468427 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

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

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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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, peibuis 04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peibuis 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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, peibuis 04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peibuis 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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, peibuis 04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	07-07-1 deellocatie 3, peibuis 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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24253286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Kwikstraat 4 Kloosterzande	Orderdatum	10-02-2017
Projectnummer	17MDL007.10	Startdatum	10-02-2017
Rapportnummer	12473094 - 1	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
hexachloorbutadieen	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263266

AS3000

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**	**I**	**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	Monsteromschrijving
12468422-001	*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 of AW)) / (I - (S 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**	**I**	**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	Monsteromschrijving
12468424-001	*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 of AW)) / (I - (S 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*

Normenblad					
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Analyse	**Eenheid**	**AW**	**Wo**	**Ind**	**I**
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 - 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	Monsteromschrijving
12468425-001	*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 of AW)) / (I - (S 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**	**I**	**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)	µg/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)	µg/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**			<=AW	-	3.0			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	µg/kgds	23.5			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22.1	**110**		--	<=AW	-				

Monstercode	Monsteromschrijving
12468426-001	*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 of AW)) / (I - (S 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*

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 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 - 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**	**I**	**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	Monsteromschrijving
12468427-001	*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	Monsteromschrijving
12468427-002	*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**	**I**	**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	Monsteromschrijving
12468427-003	*MM7, deellocatie 5 24 (0-50) 25 (0-50) 28 (13-50) 30 (13-50) 31 (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		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	Monsteromschrijving
12468427-004	*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	Monsteromschrijving
12468427-005	*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: =(BT - (S of AW)) / (I - (S 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.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**	**I**	**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	Monsteromschrijving
12473094-001	*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	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	Monsteromschrijving
12473094-002	*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	I	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	Monsteromschrijving
12473094-003	*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)*

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	16-16-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	54	54	54	*	>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	**2.1**	2.1		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=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	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	21	**21**	21	*	>S	0.10	15	45	75	3
zink	ug/l	18	**18**	18		<=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	0.47	**0.47**	0.47		<=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	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	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
12473094-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.1**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12473094-005	*16-16-1 deellocatie 5, peilbuis 16 (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		25-25-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		Overschrijding Streefwaarde									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**	**I**	**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	<2.0	**1.4**	<2.0		<=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	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	16	**16**	16		<=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	0.84	**0.84**	0.84		<=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	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	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**
12473094-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.47**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12473094-006	*25-25-1 deellocatie 5, peilbuis 25 (150-250)*

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 of AW)) / (I - (S 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)*
	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

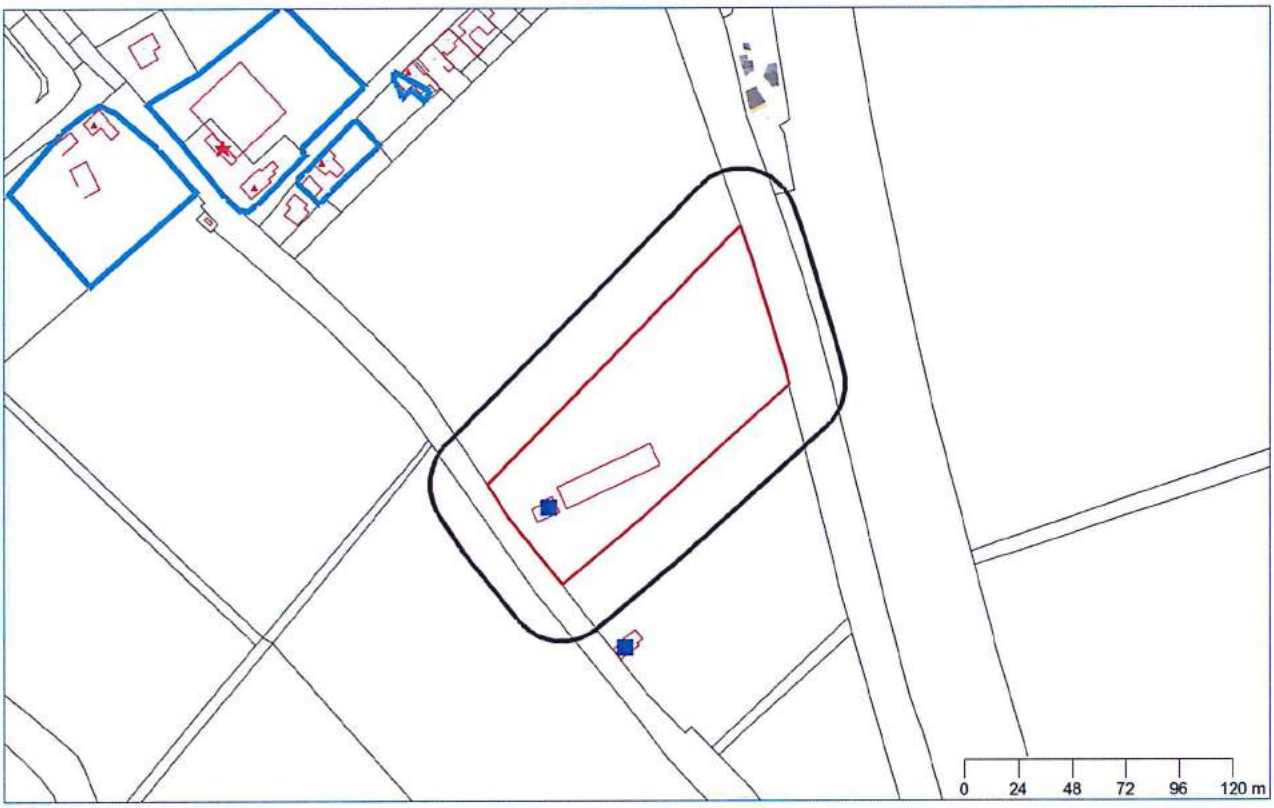
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 7

Historische gegevens

Bodeminformatie

Kwikstraat 4 te Kloosterzande



Legenda

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

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 25meter. 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 waterbodemverontreinigingen 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 verontreinigingsituatie 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 verontreinigingsituatie 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.

Verkennend 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.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

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.

GEGEVENSVERSTREKKING T.B.V. TAXATIE/VERKOOP

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.

Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

HONTENISSE
INGEKOMEN
22 FEB. 1995
No. 367.95 T.D.

HONTENISSE
INGEKOMEN
21 FEB. 1995
No. 4.1.1988

Meldingsformulier
Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer

Aan:
Burgemeester en wethouders van de gemeente

— Streepje is: hier invullen wat gevraagd wordt
☐ Aankruisen wat van toepassing is

1 Naam J. J. Bleeuwonge B.V.

Adres en telefoonnummer Kwekstraat 4.

Postcode en plaats 4587 L.E. Hoofdaerzande

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 Kwekstraat 4.

Postcode en gemeente 4587 L.E. Hontenisse

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

		ja	nee
4.1	Worden 16 of meer stuks melkrundvee gehouden?	☐	☐
4.2	Worden 26 of meer stuks mestvarkeneenheden gehouden, 50 schapen gedurende de aflamperiode niet meegerekend?	☐	☐
4.3	Worden pelsdierren 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 m²	☐	☐
	b. bassins met een grotere inhoud dan 2500 m³	☐	☐
	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 m³ 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 m² 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 gemodificeerde organismen gebezigd?	☐	☐
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:

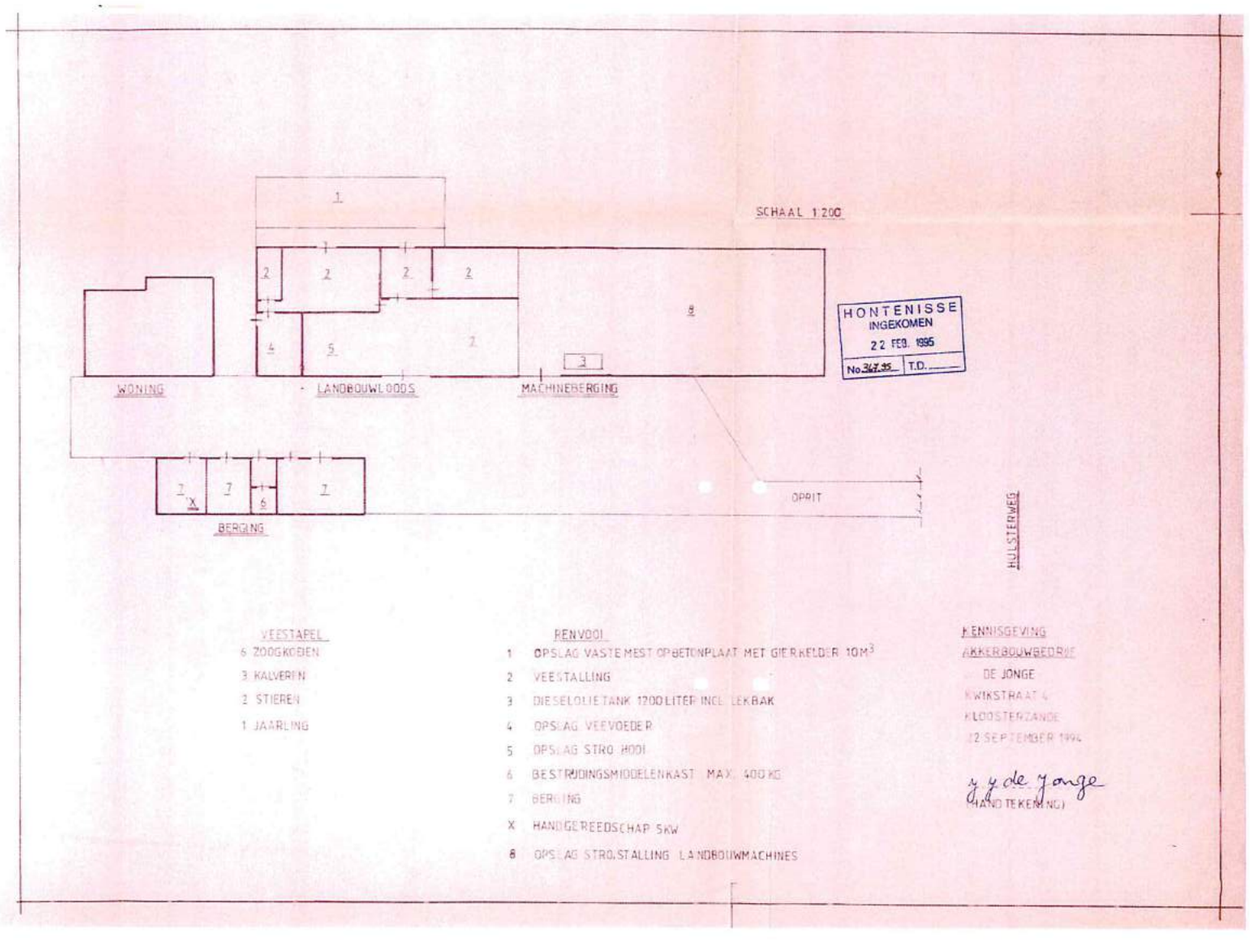
Welke van de volgende activiteiten vindt(en) plaats op minder dan 25 meter van een woningen van derden of een gevoelig object?
☐ opslag vaste dierlijke mest; ☐ opslag organische mest; ☐ opslag kuilvoer; ☐ composteren

Datum 14-2-95 Handtekening 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.

VROM 93651/1/3 94
7436/123


SCHAAL 1:200
WONING
LANDBOUWLOODS
MACHINEBERGING
BERGING
OPRIT
HULSTERWEG
HONTENISSE
INGEKOMEN
22 FEB. 1995
No. 327.95
T.D.
VEESTAPEL
6 ZOOGKOEIEN
3 KALVEREN
2 STIEREN
1 JAARLING
RENVOOI
1 OPSLAG VASTE MEST OP BETONPLAAT MET GIERKELDER 10M³
2 VEESTALLING
3 DIESELOLIETANK 1200 LITER INCL. LEKBAK
4 OPSLAG VEEVOEDER
5 OPSLAG STRO (HOOI
6 BESTRUIDINGSMIDDELENKAST MAX. 400 KG
7 BERGING
X HANDGEREEDSCHAP SKW
8 OPSLAG STRO, STALLING LANDBOUWMACHINES
KENNISGEVING
AKKERBOUWBEDRIJF
DE JONGE
KWIKSTRAAT 4
KLOOSTERZANDE
22 SEPTEMBER 1994
(HAND TEKENING)

HINDERWET vergunning (art. 30 Wet ABM)

gemeente	datum beschikking	kenmerk
Hontenisse	5 januari 1982	1/

Aan:
dhr. J. de Jonge,
Kwikstraat 4,
4587 LE KLOOSTERZANDE.

naam verzoeker J. de Jonge	
straat en huisnummer Kwikstraat 4	gemeente/postcode Hontenisse/4587 LE
betreft verzoek om vergunning tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een landbouwbedrijf.	datum verzoek 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

BEROEP. Binnen een maand na de datum van terinzagelegging van deze beschikking kunt u daartegen bij een tot H.M. de Koningin gericht beroepschrift in beroep komen. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

motivering van de beschikking

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

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

Burgemeester en wethouders,

De secretaris, De burgemeester,

B.A. de Schepper. 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.Hontenisse

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.Hontenisse
01148 - 2333

kadastrale ligging

gemeente	sectie	nummer(s)
Hontenisse	K	1100

doel waarvoor de inrichting zal **dienen**
Landbouwbedrijf

omvang van de inrichting

	aantal te realiseren[1]	mestsysteem[3]	aantal reeds aanwezig[2]	mestsysteem[3]
a mestkalveren				
b meststieren				
c **melkkoeien (incl. pinken en vaarzen)**	10	gierkelder		
d **mestvarkens**				
e drachtige fokzeugen				
f fokzeugen met biggen				
g mestkuikens				
h **legkippen**				
i **nertsen**				
j				

wijze van opslag van de mest[4]	vaste mest ☐ gescheiden bewaring[4] ☐ gemengde bewaring	drijfmest Gierkelder	droge mest
maximale capaciteit van de opslagplaats	gierkelder m³ 40 m³	m³	m³
wijze van afvoer van de mest	leegpompen		
afvoer vindt plaats naar	akkerland		
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, mestvaalt, put, silo, kelder
5. In dit geval dient onder capaciteit van de opslagplaats, tevens de capaciteit van de gierkelder te worden opgegeven

samsom 32266 I (juni79)

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 be-**drijfsruimten/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.	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) m³ (op de tekening aangegeven met 1000 ltr)	inhoud van de tank(s) XXXXXXX m³ (op de tekening aangegeven met)	inhoud van de tank(s) m³ (op de tekening aangegeven met)	inhoud van de tank(s) m³ (op de tekening aangegeven met)
wijze van opslag	wijze van opslag	wijze van opslag	wijze van opslag
☐ **ondergronds**	☐ ondergronds	☐ ondergronds	☐ ondergronds
☒ **bovengronds**	☐ bovengronds	☐ bovengronds	☐ 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 bedri

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 gebezigde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht.
5. Het ruwvoer mag uitsluitend worden bewaard in voor dit doel gebezigde 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 aan wezige 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 vloeistofdichte ondergrond.
De afstand tot woningen moet ten minste 50 meter bedragen en ten aanzien van oppervlakte water ten minste 7,5 meter bedragen.

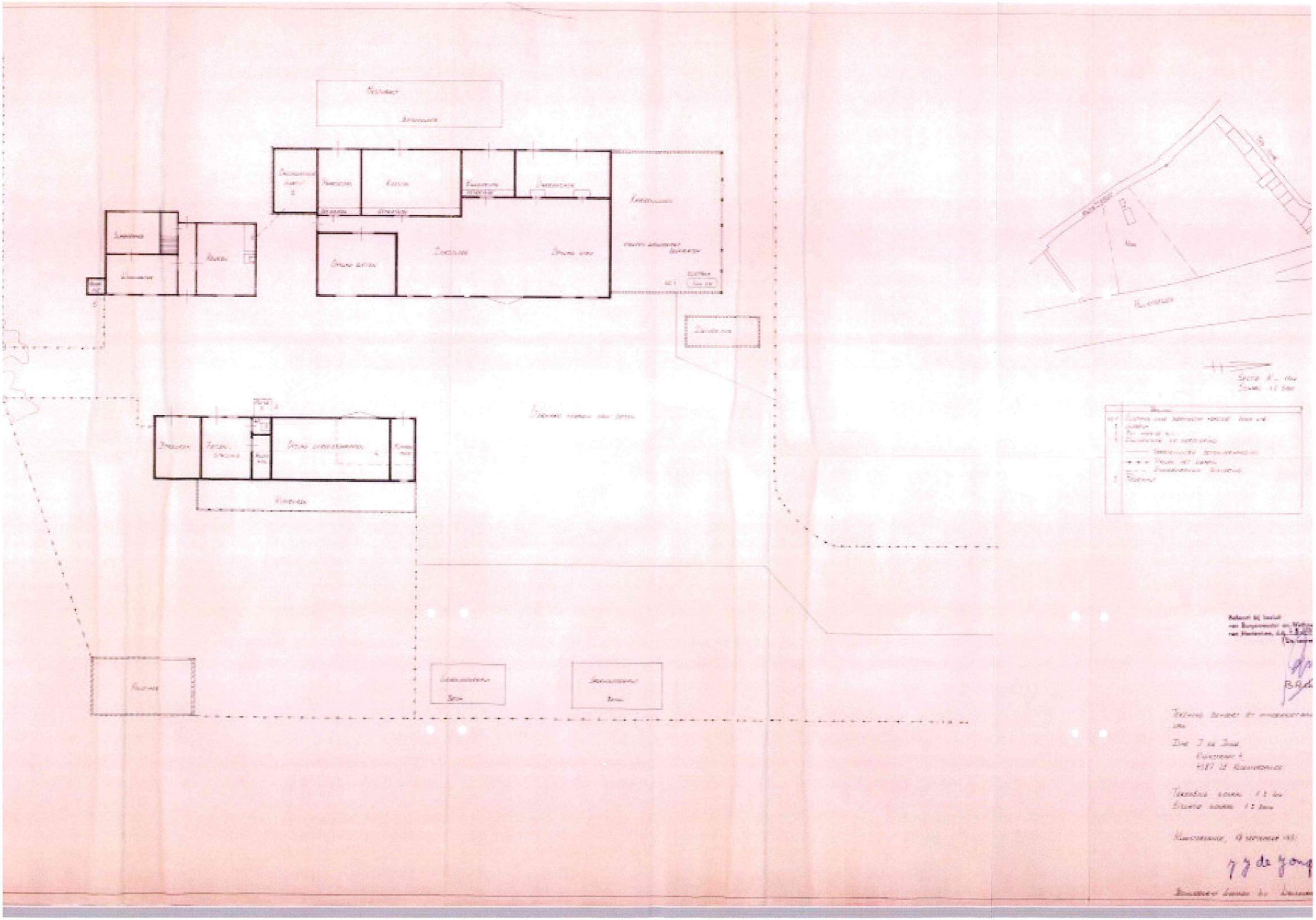
C. Geluidshinder.

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. Recommandation 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 ontluchtingpijp 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 vloeistofdicht 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 Hontenisse, d.d. 5 JAN 1982
De secretaris.

B.A. de Schepper.