

Opdrachtgever:
Mevrouw S. Middelkoop
Chezeeweg 18
4424 CE Wemeldinge
Contactpersoon: Mevrouw S. Middelkoop

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

Auteur: De heer M. de Leeuw
Status: definitief



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Chezeeweg 18 (gedeeltelijk)
Wemeldinge**

Opdrachtgever: Mevrouw S. Middelkoop
Chezeeweg 18
4424 CE Wemeldinge

Projectnummer: 14MDL268.10
Status rapport: definitief
Datum: 26 november 2014

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer P. de Koster
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 26-11-2014	Datum:



INHOUD:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	6
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	9
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	12
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	13
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	16
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

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

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw Middelkoop heeft Mitec Advies B.V. in november 2014 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Chezeeweg 18 te Wemeldinge.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen verkoop van de locatie en de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een schuur.

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

Het veldwerk is uitgevoerd in november 2014. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijke afwijkingen staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameters cadmium, kwik, lood, zink, PAKtotaal (10VROM) en som PCB een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

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

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 4 van de ondergrond voor de onderzochte parameters koper, kwik, lood, zink en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de streefwaarde is aangetroffen.

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

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

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen verkoop van de locatie en de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een schuur.

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

1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw Middelkoop heeft Mitec Advies B.V. in november 2014 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Chezeeweg 18 te Wemeldinge.

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 verkoop van de locatie en de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een schuur.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen verkoop van de locatie en de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een schuur.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Kapelle en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. 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. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

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

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

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

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

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

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

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

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locatie Chezeeweg 18 te Wemeldinge.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Wemeldinge, sectie C, nummer 4048.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidelijke rand van de kern van Wemeldinge.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.300m² en onbebouwd en onverhard. De onderzoekslocatie is deels verhard met een betonnen fundering van een voormalige schuur.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een groter perceel.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf en directe omgeving zijn bij de gemeente Kapelle met betrekking tot milieu en bodem historische gegevens bekend.

In het verleden is er op een deel van de onderzoekslocatie een schuur afgebrand. De afgebrande schuur is vervolgens tot de grond toe weggehaald. In het veld zijn de contouren nog te zien. Van de onderzoekslocatie zijn bij de gemeente Kapelle geen hinderwetvergunningen bekend. Ook zijn er bij de gemeente Kapelle van de onderzoekslocatie geen tank- en bodemonderzoeksgegevens bekend.

Op nabijgelegen locaties zijn wel bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de locatie Chezeeweg 16A (vroeger onderdeel van de huidige onderzoekslocatie) is in 1996 vanwege de nieuwbouw van een woning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn alleen lichte verontreinigingen aan PAK in de bovengrond aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Op het achterliggend perceel (thans bouwlocatie Onder de Lindenboom) is in 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij is aangetoond dat een deel van de locatie sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. De overige parameters zijn maximaal licht verhoogd in de grond en het grondwater.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Kapelle is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone C "Vooroorlogse kernen" en heeft de locatie de bodemfunctie "Wonen";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Industrie" en de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "AW";

- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen (bodem)gegevens bekend.

2.4 Geohydrologie

De geo(hydro)logische indeling is vastgesteld aan de hand van de grondwaterkaart van het gebied (Dienst Grondwaterverkenning TNO, kaart 48-F).

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

De deklaag wordt gevormd door een pakket klei met een veenlaag van 4 meter. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een circa 9 meter dikke deklaag aanwezig. Het maaiveld bevindt zich ca. 1 m boven N.A.P.

Het eerste watervoerende pakket (Formatie van Twente en Formatie van Tegelen) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen op een diepte van circa 9 tot 42 meter minus N.A.P en wordt gevormd door een zandlaag met schelpen en kleibrokken.

De scheidende laag (Formatie van Maassluis) wordt gevormd door een kleilaag, welke ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt aangetroffen op een diepte van ca. 42 tot 47 meter minus N.A.P.

Het tweede watervoerende pakket (Formatie van Maassluis) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen op een diepte van circa 47 tot 84 meter minus N.A.P en wordt gevormd door een zandlaag met schelpen. De geo(hydro)logische basis wordt binnen zekere grenzen gevormd door de Boomse Klei uit de Formatie van Rupel.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, globaal westelijk. De stijghoogte van het eerste watervoerende pakket is ca. 0,5 meter minus N.A.P en de kD-waarde is groter of gelijk aan 200 m²/dag.

De locatie is, zo blijkt uit de kaart van het Grondwaterbeheerplan van de provincie Zeeland, niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied en er blijken in de directe omgeving geen particuliere grondwateronttrekkingen plaats te vinden.

2.5 Conclusie vooronderzoek

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

2.6 Onderzoeksstrategie

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

oppervlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 5.300 m ²	ONV	deels beton	12	3	1	2 NEN bg 2 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

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

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

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

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

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 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 november 2014 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 17 november 2014 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 24 november 2014 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

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

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

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

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

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen, sporen puin
04	2,00	1,00 - 2,00	klei	sporen veen
06	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen puin
07	0,50	0,00 - 0,50	klei	matig schelphoudend
08	0,50	0,00 - 0,50	klei	zwak roesthoudend
09	2,00	0,00 - 0,50	klei	zwak wortelhoudend
		0,50 - 1,00	klei	sporen puin
12	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen puin
13	2,00	0,00 - 0,15		volledig beton
		0,50 - 1,00	klei	zwak roesthoudend
14	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen puin

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

3.3 Laboratoriumonderzoek

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

- grond

Het laboratorium is verzocht grond(meng)monsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grond(meng)monsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM2	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,15 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM3	0,50 - 2,00	04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 04 (1,50 - 2,00) 09 (1,00 - 1,50) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00)	NEN grond
M4	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Tabel 3. (Meng)monsters grond

- *grondwater*

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

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 13	1,00-2,00	NEN grondwater

Tabel 4. *Grondwatermonster*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1, 6, 12, 14 0-50 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 3 t/m 5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16 0-50, 0-50, 0-50, 0-50, 0-50, 15-50, 0-50, 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium	0.72	+		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood	61	+	56	+
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink	170	+		-
kwik	0.24	+	0.56	+
PAK's 10 VROM	12.48	+	2.237	+
Som PCB's µg	14.1	+		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	10		12	
Humusgehalte (%)	2.8		3.0	

Parameter	Mengmonster 3, ondergrond boringen 4, 9, 11, 13 50-200, 10-150, 50-150 50-200 cm-mv		Monster 4, ondergrond boring 9 50-100 cm-mv	
	conc. > AW	Toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-	27	+
lood		-	98	+
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-	99	+
kwik		-	0.51	+
PAK's 10 VROM		-	1.58	+
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	8.1		12	
Humusgehalte (%)	4.2		2.7	

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

Grondwater

Parameter	Peilbuis Pb 13	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen	14	+
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)	96	
Zuurgraad (pH)	6.7	
Geleidbaarheid (µS/cm)	962.7	
Troebelheid (NTU)	18.4	

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

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameters cadmium, kwik, lood, zink, PAKtotaal (10VROM) en som PCB een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

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

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 4 van de ondergrond voor de onderzochte parameters koper, kwik, lood, zink en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de streefwaarde is aangetroffen.

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

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

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen verkoop van de locatie en de voorgenomen omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een schuur.

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

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend 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.

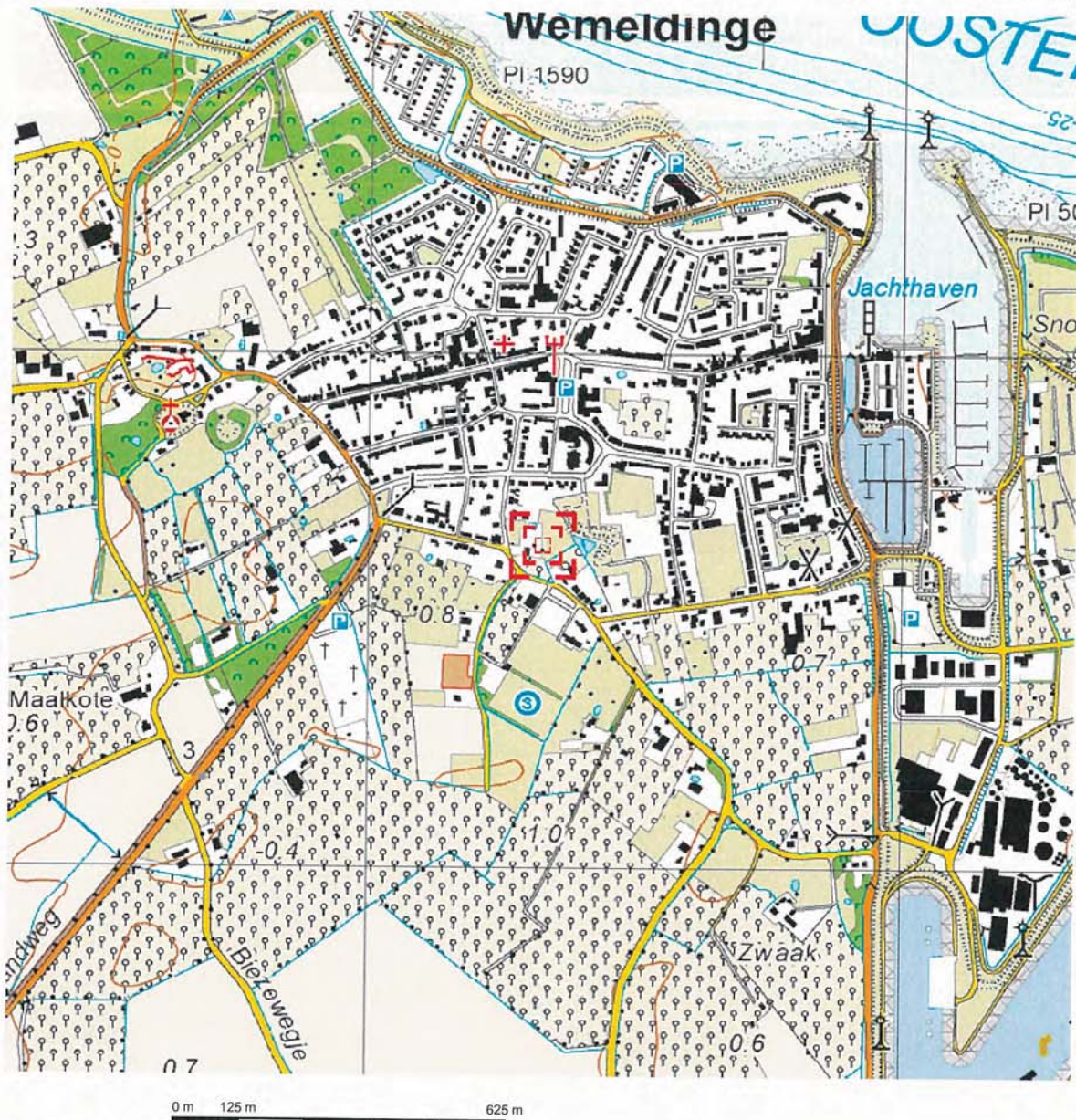
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit,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

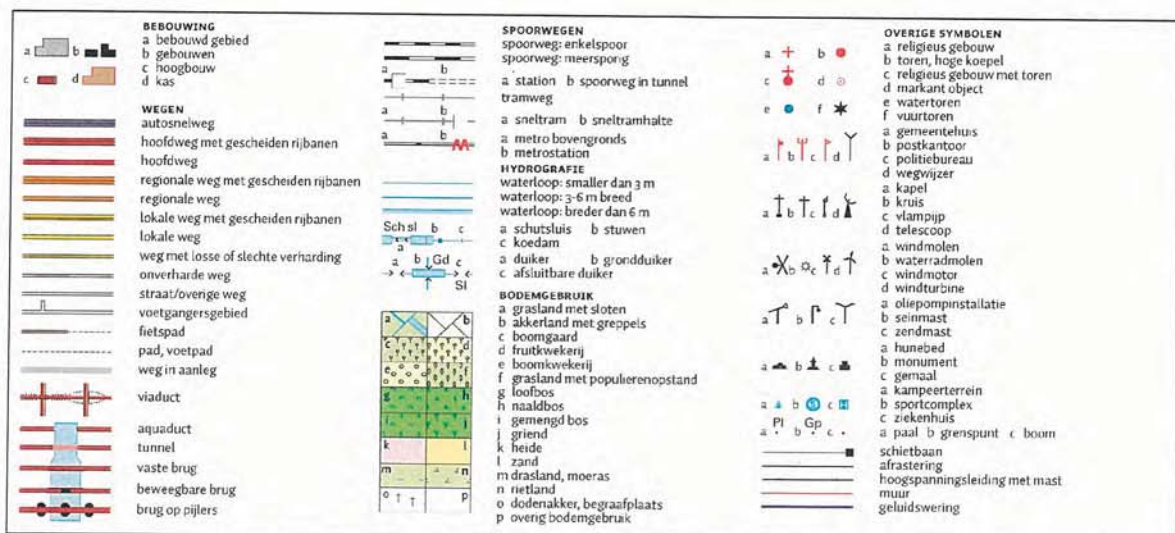
Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WEMELDINGE C 4048
Chezeeweg 18, 4424 CE WEMELDINGE
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis

-Overz

Kaart niet c



-Legen

- Boring tot 0,5 m-nv
- Boring tot 2,0 m-nv
- Boring afgewerkt met een peil

DATUM	VELDWERK:	17-11-2014	NAAM	VELDWERK
		24-11-2014	NAAM	VELDWERK
SCHAAL:	1 : 500		OPMERKINGEN:	
GET:	BM	17-11-2014		
GECONTR:	MdL	17-11-2014		
GEZIEN:	MdL	17-11-2014		



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

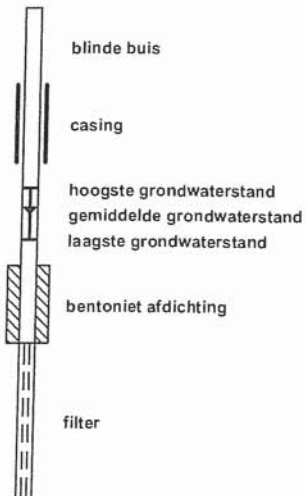
zand

	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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

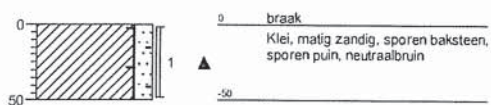
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

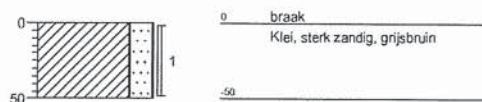
	slib
	water



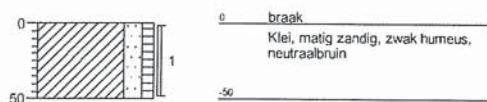
Boring: 01



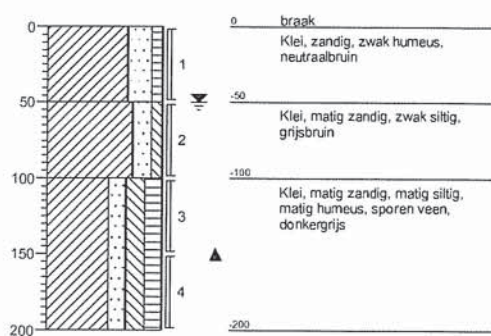
Boring: 02



Boring: 03

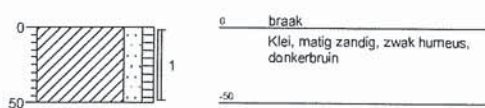


Boring: 04





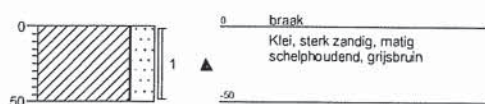
Boring: 05



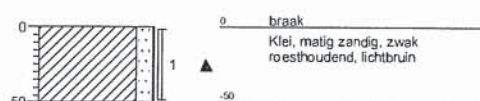
Boring: 06



Boring: 07

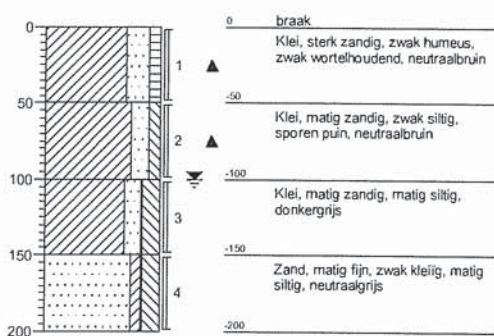


Boring: 08

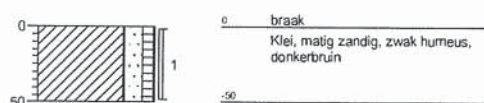




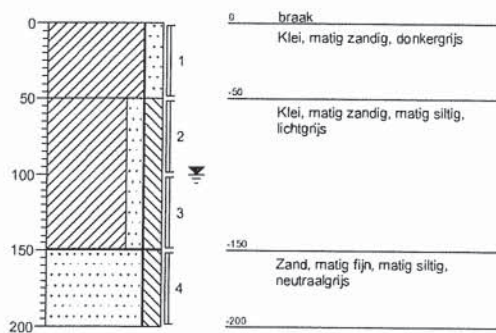
Boring: 09



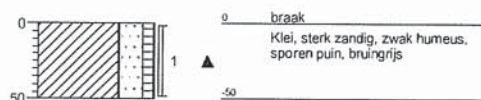
Boring: 10



Boring: 11

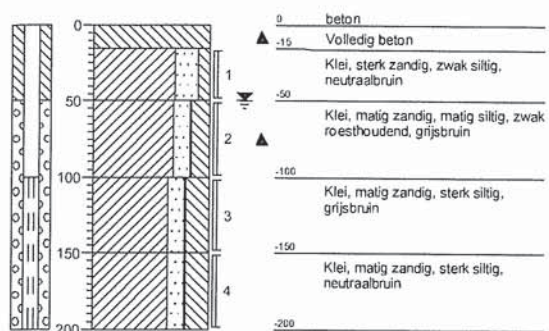


Boring: 12

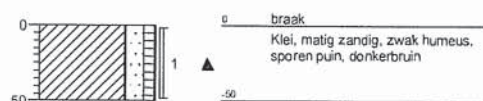




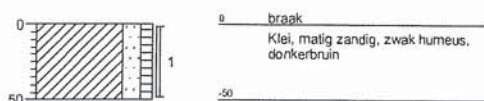
Boring: 13



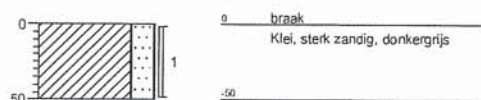
Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater



Analyserapport

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

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Uw projectnummer : 14MDL268.10
ALcontrol rapportnummer : 12076443, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GXUZV1SN

Rotterdam, 20-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14MDL268.10. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M4 09 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (15-50) 15 (0-50) 16 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM3 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	80.5	81.2	79.8	71.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	6.1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.8	3.0	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	10	12	8.1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	45	31	35	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.72	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.3	4.5	5.4	3.4
koper	mg/kgds	S	27	22	17	5.8
kwik	mg/kgds	S	0.51	0.24	0.56	0.07
lood	mg/kgds	S	98	61	56	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	8.9	9.7	11	7.0
zink	mg/kgds	S	99	170	86	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	1.3	0.14	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.75	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	2.6	0.52	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	1.4	0.26	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.19	1.3	0.27	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	1.0	0.19	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22	1.8	0.33	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	1.1	0.24	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	1.2	0.24	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.58 ¹⁾	12.48 ¹⁾	2.237 ¹⁾	0.61 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	3.4	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.8	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.0	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M4 09 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (15-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM3 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	14.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	17	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	10	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028.
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD NADAT DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN HANDELS- EN FABRIEKENDE RIJSTEDERIJEN (KvK) IN ROTTERDAM (NL) ZIJN GEMAKT.
HANTEERSEEN: ALKOTTE RIJSTEDERIJEN.





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	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 AS 3010-5 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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	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
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5069613	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
002	Y5045005	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
002	Y5045018	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
002	Y5045014	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
002	Y5097377	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045019	17-11-2014	17-11-2014	ALC201

Paraaf:



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5045006	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045016	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5097506	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045020	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045025	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045011	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5044990	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5069624	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
003	Y5045013	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069614	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069617	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5045022	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069612	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069634	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5044996	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5045021	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069631	17-11-2014	17-11-2014	ALC201
004	Y5069633	17-11-2014	17-11-2014	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12076443 - 1

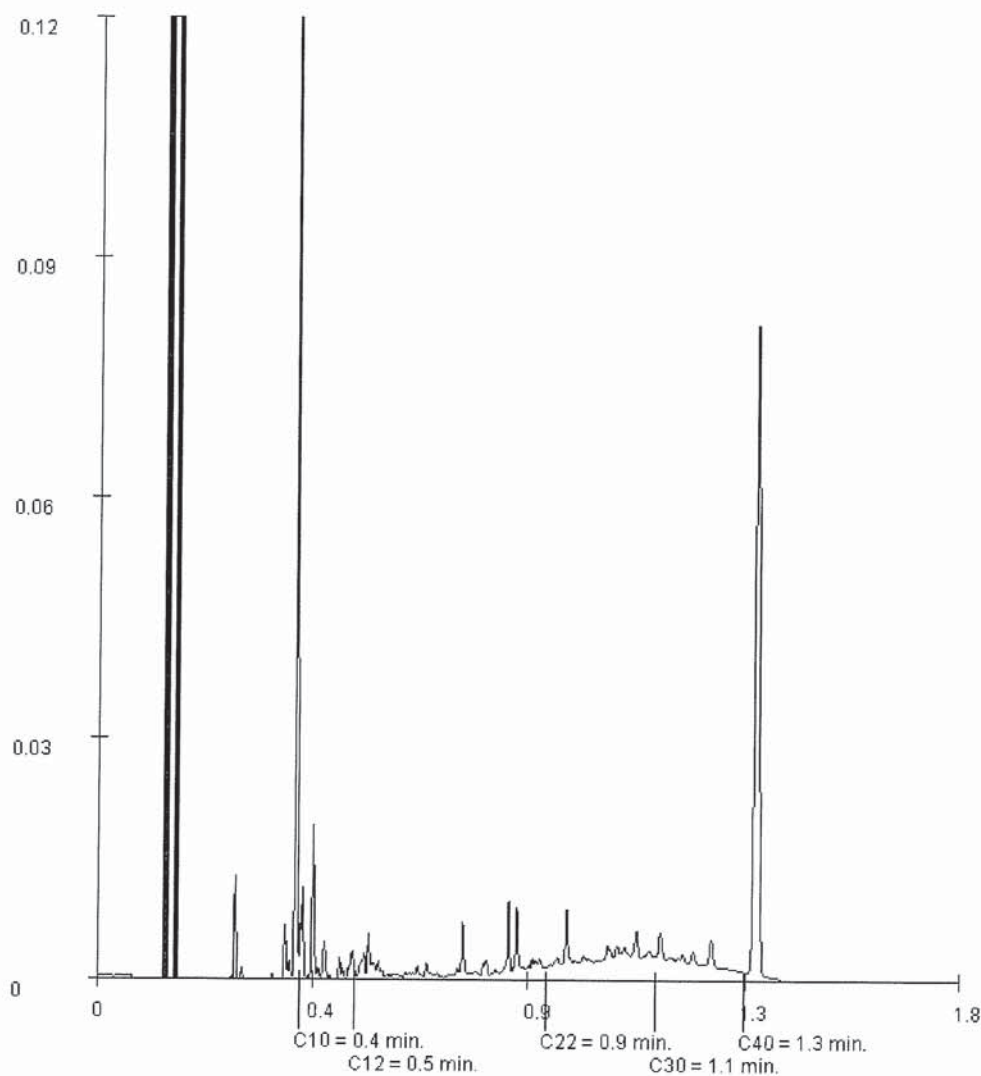
Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 20-11-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM101 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf:



Analyserapport

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

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Uw projectnummer : 14MDL268.10
ALcontrol rapportnummer : 12079320, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 5AEQ16VF

Rotterdam, 26-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14MDL268.10. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12079320 - 1

Orderdatum 24-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 26-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	13-13-1 Pb 13 (100-200)

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

METALEN

barium	µg/l	S	32
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	14
nikkel	µg/l	S	4.7
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

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

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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12079320 - 1

Orderdatum 24-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 26-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	13-13-1 Pb 13 (100-200)

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

MINERALE OLIE

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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN HANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSRECHTER K.V.K. ROTTERDAM 24263210





Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12079320 - 1

Orderdatum 24-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 26-11-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :



Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Chezeeweg 18 te Wemeldinge
Projectnummer 14MDL268.10
Rapportnummer 12079320 - 1

Orderdatum 24-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 26-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en 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)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8789576	24-11-2014	24-11-2014	ALC236
001	G8789568	24-11-2014	24-11-2014	ALC236
001	B1373643	24-11-2014	24-11-2014	ALC204

Paraaf :

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 20-11-2014 - 16:27)

Projectnaam	Chezeeweg 18 te Wemeldinge												
Projectcode	14MDL268.10												
Monsteromschrijving	MM1												
Monstersoort	Grond (AS3000)												
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			I	RBK
droge stof	%	81.2	81.2		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	g	Geen		--									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--								
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--								
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	31	60.1	60.1		--					920	20	
cadmium	mg/kg	0.72	1.07	1.07	*	WO	0.04	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	4.5	8.44	8.44		<=AW	0.04	15	102	190	3		
koper	mg/kg	22	34.9	34.9		<=AW	0.03	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.24	0.304	0.304	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	61	82.6	82.6	*	WO	0.07	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	9.7	17	17		<=AW	0.28	35	68	100	4		
zink	mg/kg	170	283	283	*	IN	0.25	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-							
fenantreen	mg/kg	1.3	1.3		--	-							
antraceen	mg/kg	0.75	0.75		--	-							
fluoranteen	mg/kg	2.6	2.6		--	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4		--	-							
chryseen	mg/kg	1.3	1.3		--	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.0	1		--	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.8	1.8		--	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1		--	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	1.2		--	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.48	12.5	12.5	*	IN	0.29	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.5		--	-							
PCB 52	ug/kg	<1	2.5		--	-							
PCB 101	ug/kg	1.8	6.43		--	-							
PCB 118	ug/kg	<1	2.5		--	-							
PCB 138	ug/kg	3.4	12.1		--	-							
PCB 153	ug/kg	3.8	13.6		--	-							
PCB 180	ug/kg	3.0	10.7		--	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14.1	50.4	50.4	*	IN	0.03	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	12.5		--	--							
fractie C12 - C22	mg/kg	9	32.1		--	--							
fractie C22 - C30	mg/kg	17	60.7		--	--							
fractie C30 - C40	mg/kg	10	35.7		--	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	143	143		<=AW	0.01	190	2595	5000	35		

Monstercode
12076443-002

Monsteromschrijving
MM1 01 (0-50) 06 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 20-11-2014 - 16:27)

Projectnaam	Chezeeweg 18 te Wemeldinge											
Projectcode	14MDL268.10											
Monsteromschrijving	MM2											
Monstersoort	Grond (AS3000)											
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T			RBK
droge stof	%	79.8	79.8		--							
gewicht artefacten	g	6.1			--							
aard van de artefacten	g	Stenen		--								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	35	60.3	60.3		--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.32	0.459	0.459		<=AW	0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.4	9.07	9.07		<=AW	0.03	15	102	190	3	
koper	mg/kg	17	25.5	25.5		<=AW	0.10	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.56	0.688	0.688		* WO	0.02	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	56	73.2	73.2		* WO	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	11	17.5	17.5		<=AW	0.27	35	68	100	4	
zink	mg/kg	86	133	133		<=AW	0.01	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14		--	-						
antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.52		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	0.26		--	-						
chryseen	mg/kg	0.27	0.27		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.33	0.33		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.24	0.24		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.24	0.24		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.237	2.24	2.24		* WO	0.02	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
12076443-003

Monsteromschrijving
MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (15-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 20-11-2014 - 16:27)

Projectnaam	Chezeeweg 18 te Wemeldinge												
Projectcode	14MDL268.10												
Monsteromschrijving	MM3												
Monstersoort	Grond (AS3000)												
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T				RBK
droge stof	%	71.0	71		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	g	Geen		--									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2		--								
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.1	8.1		--								
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	30.8	30.8		--				920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.202	0.202		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	3.4	7.17	7.17		<=AW	0.04	15	102	190	3		
koper	mg/kg	5.8	9.33	9.33		<=AW	0.20	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.07	0.0901	0.0901		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	13	17.7	17.7		<=AW	0.07	50	290	530	10		
molybdeen	mg/kg	0.6	0.6	0.6		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5		
nikkel	mg/kg	7.0	13.5	13.5		<=AW	0.33	35	68	100	4		
zink	mg/kg	37	64.3	64.3		<=AW	0.13	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-							
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-							
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-							
fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12		--	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-							
chryseen	mg/kg	0.07	0.07		--	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.61	0.61	0.61		<=AW	0.02	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 52	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 101	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 118	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 138	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 153	ug/kg	<1	1.67		--	-							
PCB 180	ug/kg	<1	1.67		--	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.7	11.7		<=AW	-	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	8.33		--	--							
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	8.33		--	--							
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	8.33		--	--							
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	8.33		--	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	33.3	33.3		<=AW	0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode
12076443-004

Monsteromschrijving
MM3 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 09 (100-150) 11 (50-100) 11 (100-150) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 20-11-2014 - 16:27)

Projectnaam	Chezeeweg 18 te Wemeldinge												
Projectcode	14MDL268.10												
Monsteromschrijving	M4												
Monstersoort	Grond (AS3000)												
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde												
Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK		
droge stof	%	80.5	80.5		--								
gewicht artefacten	g	<1			--								
aard van de artefacten	g	Geen		--									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--								
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--								
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	45	77.5	77.5		--				920	20		
cadmium	mg/kg	0.40	0.581	0.581		<=AW	0.00	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	4.3	7.22	7.22		<=AW	0.04	15	102	190	3		
koper	mg/kg	27	40.8	40.8		* WO	0.01	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.51	0.628	0.628		* WO	0.01	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	98	129	129		* WO	0.16	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	8.9	14.2	14.2		<=AW	0.32	35	68	100	4		
zink	mg/kg	99	154	154		* WO	0.02	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-							
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11		--	-							
antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-							
fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34		--	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	0.18		--	-							
chryseen	mg/kg	0.19	0.19		--	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14		--	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	0.22		--	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	0.16		--	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16		--	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.58	1.58	1.58		* WO	0.00	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 52	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 101	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 118	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 138	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 153	ug/kg	<1	2.59		--	-							
PCB 180	ug/kg	<1	2.59		--	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9		
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	13		--	--							
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	13		--	--							
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	13		--	--							
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	13		--	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW	0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode 12076443-001
 Monsteromschrijving M4 09 (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	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1	
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door 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 (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-11-2014 - 15:15)

Monstercode	Monsteromschrijving
12079320-001	13-13-1 Pb 13 (100-200)

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	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen