

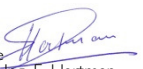
Verkennd bodemonderzoek Oude Weerseloseweg 16-18 te Oldenzaal

Project: 2012.0266

projectnummer 2012.0266
project Oude Weerseloseweg 16-18 te Oldenzaal
opdrachtgever De heer B. Rozendaal

versie 1.0
datum 23 april 2013

auteur 
Ing. R. Fieten

Controle 
Ing. E. Hartman

bestand G:\3.Projecten\2012\0266 Oudeweerseloseweg 18 Oldenzaal\7.Rapportage\Bodemonderzoek



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	5
3	UITVOERING ONDERZOEK	6
3.1	HYPOTHESE.....	6
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	6
3.3	UITVOERING VELDWERK	6
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	7
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	7
4	RESULTATEN	8
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND	8
4.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	9
5	CONCLUSIES.....	11
5.1	RESULTATEN GROND	11
5.2	RESULTATEN GRONDWATER.....	11
5.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	13

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets met geplaatste boringen
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties
8. Historische informatie gemeente Oldenzaal

I INLEIDING

In opdracht van de heer B. Rozendaal heeft Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oude Weerseloseweg 16-18 te Oldenzaal. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage I, de locatiekaart.

Aanleiding tot het onderzoek is de geplande herontwikkeling van de locatie. Ten behoeve van deze herontwikkeling dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden en dient een omgevingsvergunning, activiteit bouwen ingediend te worden.

Het doel van het onderzoek is de bodemkwaliteit op de locatie te bepalen en mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren. Hiertoe is de kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een aantal boringen is verricht en een aantal grond- en grondwatermonsters chemisch-analytisch is onderzocht.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) uitgevoerd.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de opzet van het onderzoek, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden conclusies getrokken en indien noodzakelijk aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. In onderhavig onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Oude Weerseloseweg 16-18 te Oldenzaal
Ligging locatie	: In het noordwestelijke deel van de bebouwde kom van Oldenzaal
Kadastrale gegevens	: Oldenzaal, sectie K, nummers 5266, 5267, 5646 en 5647
Oppervlakte	: Circa 4900m ²
Topografische aanduiding	: kaartblad 28H ; coördinaten: X: 258.26 en Y: 482.79
Gebruik locatie - voormalig	: Agrarische functie
- huidig	: Woningen met siertuin
- toekomstig	: Woningen met siertuin
Eigenaar	: De heer B. Rozendaal
Overige belanghebbenden	: Geen

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens Milieu & Ruimte B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens Milieu & Ruimte B.V. of een aan Lycens Milieu & Ruimte B.V. gerelateerd bedrijf.

De locatie is momenteel bebouwd met 2 woningen en enkele bijgebouwen. Rond de bebouwing is het terrein gedeeltelijk verhard met klinkers. Het overige terreindeel is onverhard en in gebruik als siertuin en gazon. De Oude Weerselose Weg is ten noorden van de locatie gelegen. Erve De Kemper bevindt zich ten oosten van de locatie. Ten westen en zuiden van de locatie zijn siertuinen gelegen van de bijbehorende woningen.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente Oldenzaal; de heer B. Nijholt

Eigenaar: De heer B. Rozendaal

www.bodemloket.nl

www.watwaswaar.nl

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de militaire/ en topografische kaarten uit 1848, 1905, 1918, 1935, 1965, 1954, 1965, 1976, 1988, 1995 bestudeerd. Uit deze studie blijkt dat vanaf 1848 tot en met 1965 1 gebouw ter plaatse van de huidige locatie te zien is. Vanaf 1954 zijn meerdere gebouwen te zien. Wat opvalt is dat de Oude Weerselose Weg in het verleden Oude Weerselerdijk heet.

Van de locatie is een verlopen hinderwetvergunning aanwezig. Deze voorziet in de voormalige agrarische activiteiten. Tevens blijkt een voormalige ondergrondse tank op de locatie aanwezig te zijn. Deze tank is in 1994 gesaneerd, waarbij geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Aangezien de tank is blijven liggen wordt vermoed dat de reiniging is uitgevoerd middels reinigen en afvullen met zand. Door de opdrachtgever is aangegeven dat deze tank onder de bestaande schuur is gelegen, zoals weergegeven op de situatieschets in bijlage 2.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

In de omgeving van Oldenzaal worden hoofdzakelijk pleistocene grondmorene (Formatie van Drente) en fluvioperiglaciale afzettingen (formatie van Twente) aangetroffen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een deklaag aanwezig van circa 20 meter dikte. Deze deklaag bestaat uit matig fijn zand tot matig grof zand. Onder de deklaag bevindt zich een slecht waterdoorlatende kleilaag. De deklaag is tevens het eerste watervoerende pakket. De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de inventarisatie gegevens (zie hoofdstuk 2) wordt de locatie, met uitzondering van de gesaneerde ondergrondse tank, beschouwd als "niet-verdacht". Op verzoek van de eigenaar is de ondergrondse tank niet als separate deellocatie onderzocht. De gestelde hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4900 m². Op basis van de NEN 5740 kan afgeleid worden dat in totaal 11 boringen tot 0.5 meter diepte, 3 boring(en) tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1.5 meter onder de heersende grondwater. Deze boring zal met een peilbuis worden afgewerkt ten behoeve van het uit te voeren grondwateronderzoek. De peilbuis zal op korte afstand, stroomafwaarts van de gesaneerde ondergrondse tank geplaatst worden.

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 maart 2013 door de heer J. de Vries van Lycens Milieu & Ruimte B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/05) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. In totaal zijn 15 boringen verricht. Hiervan zijn 11 boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, 3 boringen tot circa 2,0 m-mv en 1 boring tot 3,5 m-mv welke is afgewerkt met een peilbuis (namelijk boring 1). Het filter van de peilbuis staat op een diepte van 2.5 - 3.5 m-mv. In bijlage 2 zijn de boorposities weergegeven.

Het vrijgekomen boomateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3). De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in paragraaf 3.3.

De peilbuis is na plaatsing op 22 maart 2013 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 29 maart 2013 door de heer J. de Vries doorgepompt.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie bestaat uit matig fijn zand in de bovengrond en matig fijn zand in de ondergrond.

Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk geen waarnemingen gedaan die erop zouden kunnen duiden dat een mogelijke bodemverontreiniging op de locatie aanwezig is.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van ongeveer 1,60 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest in bodem.

3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de onderzoeksstrategie volgens de NEN-5740 als leidraad gebruikt (zie ook bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA" te Hengelo dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten van het laboratorium getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (zie bijlage 6).

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn 2 mengmonsters van de bovengrond (MM 1.1 en MM 2.1), 1 mengmonster van de ondergrond (MM1.2) en 1 grondwatermonster (Pb1) chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (zie bijlage 7).

MM 1.1 is samengesteld uit de bovengrond van de boringen 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 (zuidelijk deel terrein) en MM 2.1 is samengesteld uit de bovengrond van de boringen 10, 11, 12, 13, 14, 15, 4 (noordelijk deel terrein). MM 1.2 is samengesteld van de ondergrond uit de boringen 1, 2, 3 en 4.

4 RESULTATEN

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Indien er parameters zijn aangetoond met een gehalte groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

Meng monster	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	MO	PCB (7)	PAK (10)
MM1.1	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	+ (4.8)
MM2.1	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	+ (0.0026)	+ (2.7)
MM1.2	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Verklaring:

- : niet onderzocht
- < : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- + : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ++ : gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- +++ : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : De normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.
- ** : Door de invoering van AS3000 zijn de rapportagegrenzen van enkele componenten in grond hoger dan de achtergrondwaarden die voor deze componenten in het Besluit Bodemkwaliteit zijn vastgesteld. Bij de toetsing van analyseresultaten resulteert dit ten onrechte in een overschrijding van de achtergrondwaarde zonder dat dit op basis van het werkelijke gehalte het geval zou zijn. Er wordt niet verwacht dat sprake is van een verontreiniging met genoemd component.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op het terrein licht verontreinigd is met PAK. Tevens is plaatselijk een licht verhoogd gehalten PCB gemeten. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging. Derhalve kan geen directe oorzaak gegeven worden ten aanzien van de gemeten verhoogde gehalten. Gezien de historie van het terrein wordt een verband verwacht met het gebruik van het terrein door de jaren heen.

Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. De gemeten verhoogde gehalten vormen geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuispecificaties en de analyseresultaten van het grondwater. De concentraties zijn vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$).

Tabel 4.2: Concentraties groter dan de streefwaarde in het grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	GWS (m-mv)	Zware metalen	Aromaten	Minerale olie	VOC	Troebelheid (NTU)	pH	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
Pb I	2.5 – 3.5	2.02	+ barium (110) ++ zink (510)	+ xylenen (1.3)	<	<	36#	6,86	452

Verklaring:

- : niet onderzocht
- < : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- + : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ++ : gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- +++ : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- # : De gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt derhalve niet van invloed geacht op de analyseresultaten.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium en xylenen en matig verontreinigd met zink.

Ten aanzien van de gemeten zware metalen kan, op basis van de bekende gegevens, geen directe oorzaak gegeven worden. De gemeten gehalten worden vermoedelijk veroorzaakt door een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Aangezien het gemeten zinkgehalte de tussenwaarde overschrijdt, dient formeel gezien nader onderzoek plaats te vinden. Uit navraag bij de gemeente Oldenzaal blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie vaker matig verhoogde zinkgehalten worden gemeten in het grondwater. Aangezien geen directe bron aan te wijzen is, en in de omgeving vaker natuurlijk verhoogde zinkgehalten worden gemeten bovend de tussenwaarde, is met het bevoegd gezag overeengekomen dat het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Het licht verhoogde gehalte xylenen wordt vermoedelijk veroorzaakt door de gesaneerde ondergrondse tank. Mogelijk heeft in het verleden een calamiteit of lekkage plaats gevonden, waarbij een zeer geringe hoeveelheid product in de bodem is terecht gekomen. Aangezien de tank in het verleden gesaneerd is, kan er geen sprake meer zijn van nalevering. Gezien het tijdsbestek tussen sanering (1994) en het onderhavige onderzoek (circa 9 jaar) wordt aangenomen dat een eventuele verontreiniging in de bodem een zeer geringe omvang heeft.

Indien de schuur op het westelijke terreindeel in de toekomst wordt gesloopt, wordt aanbevolen de ondergrondse tank eveneens te verwijderen.

Aangezien het gemeten gehalte xylenen de tussenwaarde niet overschrijdt, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5 CONCLUSIES

In opdracht van de heer B. Rozendaal is door Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oude Weerseloseweg 16-18 te Oldenzaal.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande bestemmingsplanwijziging en geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen, in het kader van de geplande herontwikkeling van het terrein.

Op grond van de beschikbare gegevens (inventarisatie gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 RESULTATEN GROND

Uit de analyse resultaten blijkt dat de bovengrond (plaatselijk) licht verontreinigd is met PCB en PAK. De oorzaak van de gemeten gehalten wordt gezocht in het gebruik van het terrein door de jaren heen. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

5.2 RESULTATEN GRONDWATER

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. De oorzaak voor de gemeten verhoogde metaalgehalten wordt gezocht in natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. Het gemeten verhoogde gehalte xylenen wordt vermoedelijk veroorzaakt door de ondergrondse tank. Aangezien de gemeten gehalten barium en xylenen de tussenwaarden niet overschrijden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk.

Naar het matig verhoogde zinkgehalte dient formeel gezien wel aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Uit navraag van het bevoegd gezag blijkt echter dat in de omgeving vaker matig verhoogde zinkgehalten in het grondwater worden gemeten. Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande bestemmingsplanwijziging en geplande herontwikkeling van het terrein.

Mocht bij herinrichting grond vrijkomen dan wordt aanbevolen deze grond op eigen locatie te hergebruiken. Bij toepassing van de grond in een werk elders, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Op basis van de bekende gegevens kan een indicatieve toetsing uitgevoerd worden. Hieruit blijkt dat eventueel vrijkomende ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden en derhalve zonder beperkingen toegepast kan worden. De bovengrond ter plaatse van MM 1.1 voldoet aan de functieklassering Wonen en de bovengrond ter plaatse van de MM 2.1 voldoet aan de functieklassering Industrie. De daadwerkelijke kwaliteit van eventueel af te voeren grond zal middels een partijkeuring vastgesteld moeten worden en kan afwijken van de indicatieve toetsing.

De opzet van het huidige onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie als "niet-verdacht" beschouwd kan worden is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht tot matig verhoogde concentraties in de bovengrond en in het grondwater. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht gezien de geringe verhogingen.

Aanbevolen wordt, indien de schuur op het westelijke terreindeel wordt gesloopt, de ondergrondse tank eveneens uit de bodem te verwijderen.

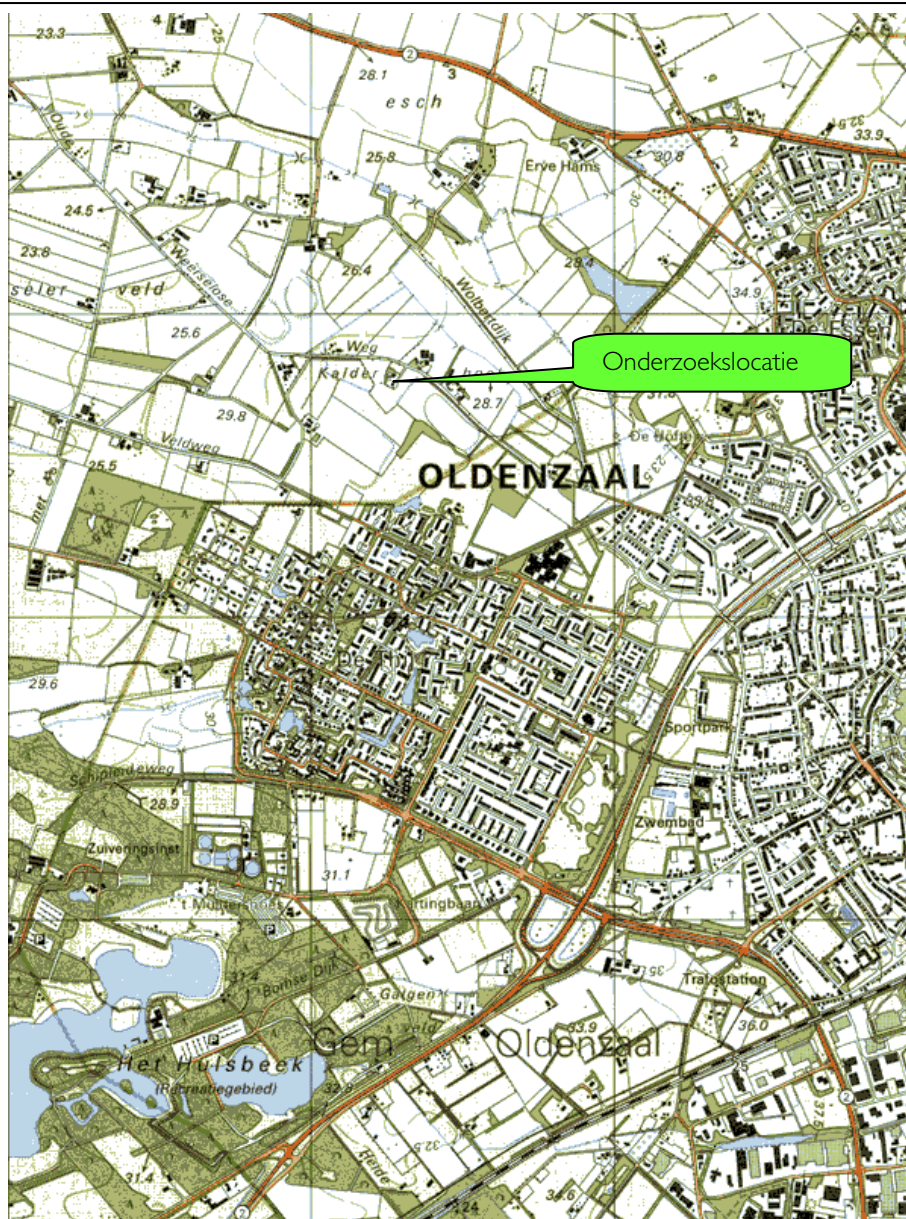
6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens Milieu & Ruimte B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren 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. Lycens Milieu & Ruimte B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2012.0266.
Opdrachtgever	:	De heer B. Rozendaal

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS



NOORD

Legenda:

Peilbuis

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 2,0 m-mv

Ondergrondse tank

Onderzoekslocatie

Kadastrale grens

Bebouwing

Kadastraal bekend:

Gemeente:

Oldenzaal

Sectie:

K

Nummer(s):

5267,
5266,
5646
5647

LYCENS
MILIEU & RUIMTE

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

Verkennd bodemonderzoek

project : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal

tekening : Situatieschets

opdr.gever : De heer B. Rozendaal

locatie : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal

proj.leider : R. Fieten

tekenaar : R. Fieten

revisie A : -

revisie B : -

revisie C : -

gecontr. : -

revisie D : -

revisie E : -

revisie F : -

gecontr. : -

gecontr. : -

gecontr. : -

proj.nr.: 2012.0266

tek.nr. : 1

schaal : 1:500

form. : A3

datum : -

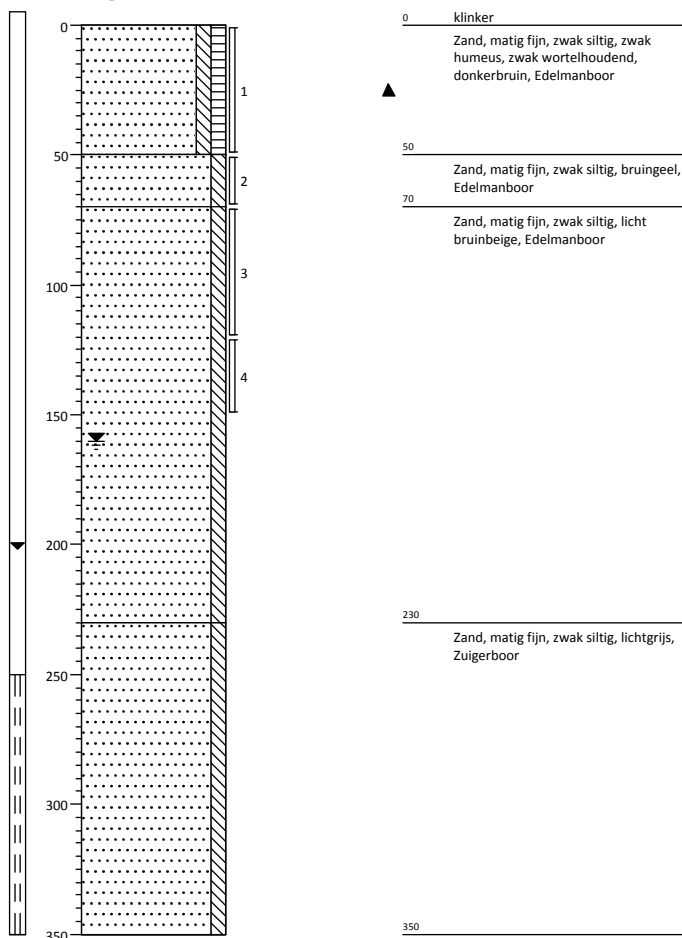
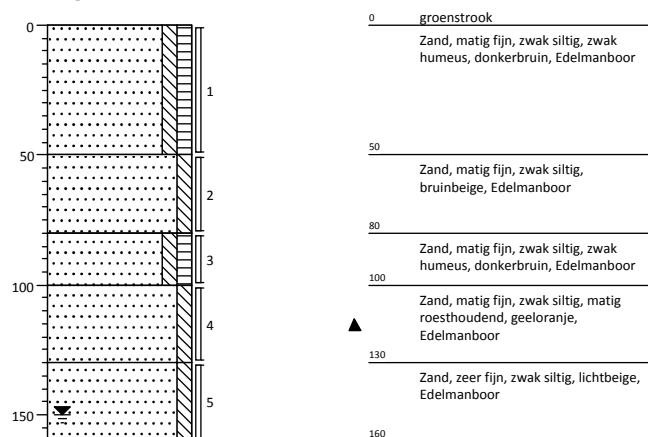
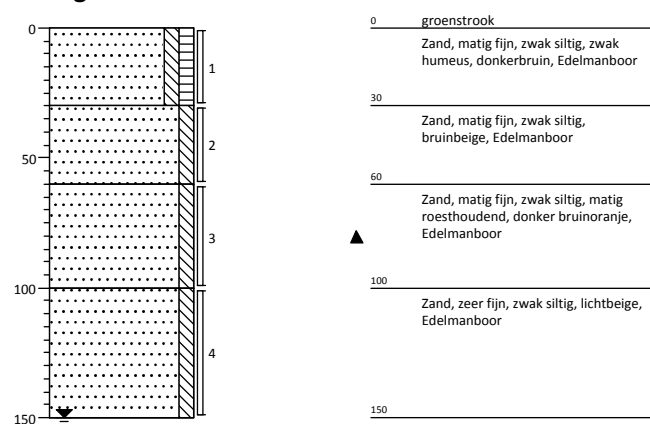
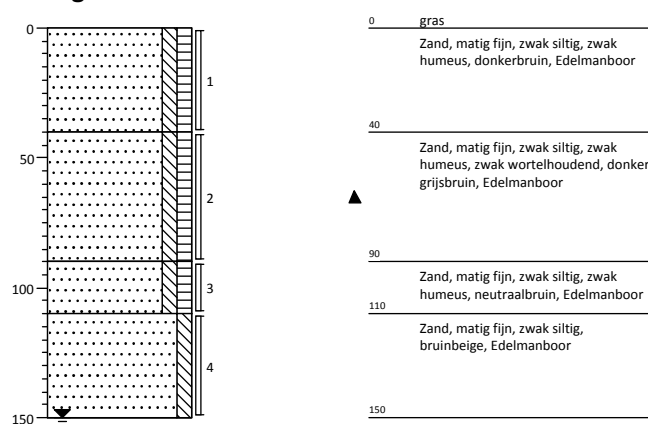
gecontr. : -

gecontr. : -

gecontr. : -

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens Milieu & Ruimte b.v.

BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Projectcode: 2012.0266

Opdrachtgever: De heer B. Rozendaal

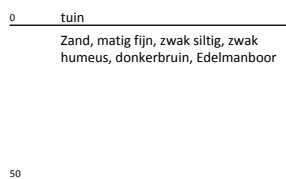
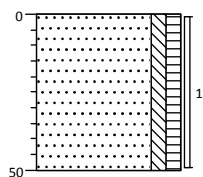
Projectnaam: Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

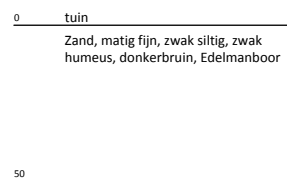
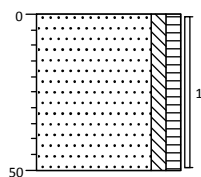
Boormeester: J. de Vries

Schaal 1: 30

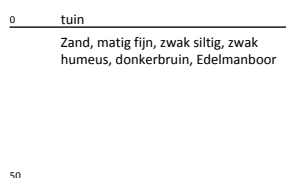
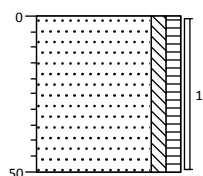
Boring: 5



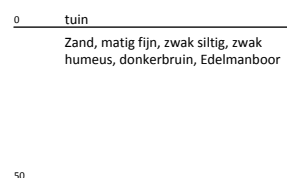
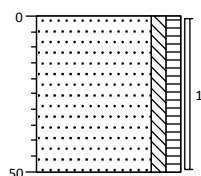
Boring: 6



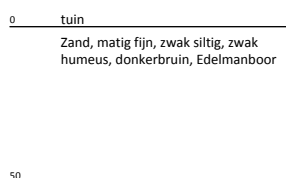
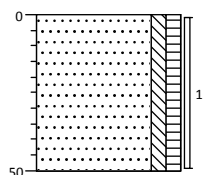
Boring: 7



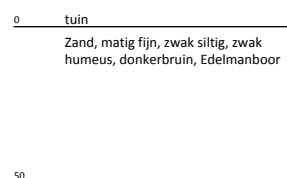
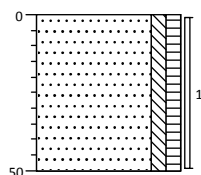
Boring: 8



Boring: 9



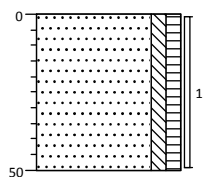
Boring: 10



Projectcode: 2012.0266
Opdrachtgever: De heer B. Rozendaal
Projectnaam: Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal

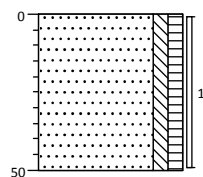
Projectleider: R. Fieten
Boormeester: J. de Vries
Schaal 1: 25

Boring: 11



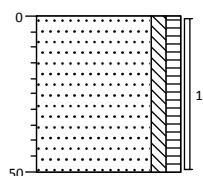
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12



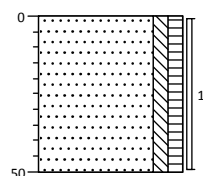
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13



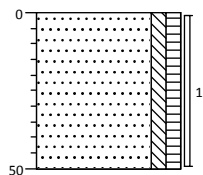
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 15



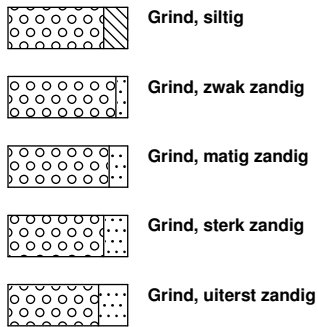
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 2012.0266
Opdrachtgever: De heer B. Rozendaal
Projectnaam: Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal

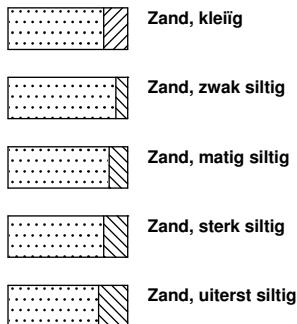
Projectleider: R. Fieten
Boormeester: J. de Vries
Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

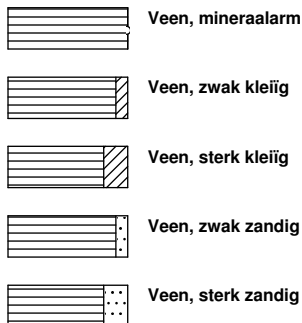
grind



zand



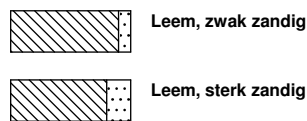
veen



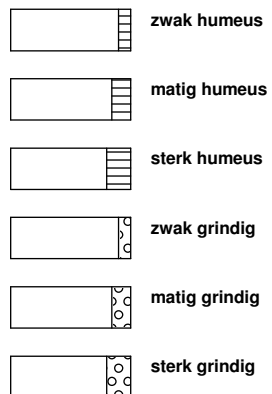
klei



leem



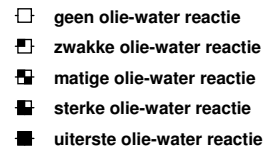
overige toevoegingen



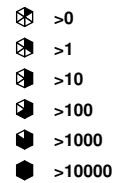
geur



olie



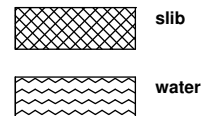
p.i.d.-waarde



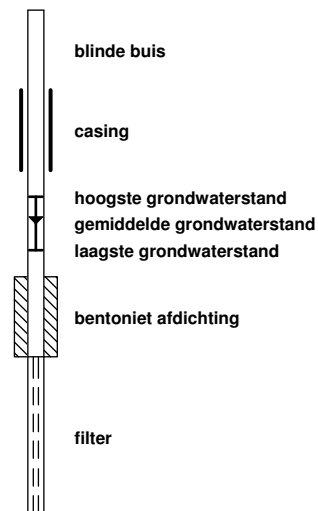
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel I: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		MM 1.1 (0-50)	MM 2.1 (0-50)	MM 1.2 (50-150)	
Boring(en)		1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9	10, 11, 12, 13, 14, 15, 4	1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,30 - 1,50	
Humus (% ds)		3,4	3,4	1,2	
Lutum (% ds)		3,1	3,0	3,6	
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	< 3 <AW	< 3 <AW	< 3 <AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	< 5 <AW	< 5 <AW	< 5 <AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,3 <AW	7 <AW	< 5 <AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	29 <AW	24 <AW	11 <AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	< 0,3 <AW	< 0,3 <AW	< 0,3 <AW	
Barium [Ba]	mg/kg ds	32 -----	17 -----	15 -----	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	< 0,1 <AW	< 0,1 <AW	< 0,1 <AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	19 <AW	15 <AW	< 10 <AW	
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05 <	< 0,05 <	< 0,05 <	
Anthraceen	mg/kg ds	0,21 -----	0,07 -----	< 0,05 <	
Fenanthreen	mg/kg ds	1 -----	0,35 -----	< 0,05 <	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3 -----	0,7 -----	< 0,05 <	
Chryseen	mg/kg ds	0,38 -----	0,27 -----	< 0,05 <	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4 -----	0,31 -----	< 0,05 <	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47 -----	0,3 -----	< 0,05 <	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21 -----	0,16 -----	< 0,05 <	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37 -----	0,26 -----	< 0,05 <	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,36 -----	0,26 -----	< 0,05 <	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,8 *	2,7 *	< 0,35 <AW	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049 <AW	0,026 *	< 0,0049 <T	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0013 -----	< 0,001 -----	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0051 -----	< 0,001 -----	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0037 -----	< 0,001 -----	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0071 -----	< 0,001 -----	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0059 -----	< 0,001 -----	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001 -----	0,0022 -----	< 0,001 -----	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35 <AW	< 35 <AW	< 35 <AW	
OVERIG					
Droge stof	% m/m	85,6 -----	86,9 -----	88,3 -----	

Legenda:

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
^	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GAG	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
<T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		1,2			3,4			3,4		
Lutum (% ds)		3,6			3,0			3,1		
Analysemonsters		MM 1.2 (50-150)			MM 2.1 (0-50)			MM 1.1 (0-50)		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,0	34	64	4,7	32	60	4,8	33	61
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	26	39	13	25	37	13	25	37
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	59	97	21	60	99	21	60	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	196	328	64	197	330	64	198	331
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	4,0	7,7	0,38	4,3	8,2	0,38	4,3	8,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	172	285	55	161	267	56	163	270
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	13	26	0,11	13	26	0,11	13	26
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	190	347	33	192	352	33	193	352
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20	0,0068	0,17	0,34	0,0068	0,17	0,34
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000	65	882	1700	65	882	1700

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		I-I-I			
Datum		29-3-2013			
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			
METALEN					
Kobalt [Co]	µg/l	< 2	<S		
Nikkel [Ni]	µg/l	< 5	<S		
Koper [Cu]	µg/l	< 5	<S		
Zink [Zn]	µg/l	510	**		
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 5	<S		
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	<S		
Barium [Ba]	µg/l	110	*		
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05	<S		
Lood [Pb]	µg/l	< 5	<S		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	< 0,05	<T		
Benzeen	µg/l	< 0,2	<S		
Ethylbenzeen	µg/l	0,23	<S		
Tolueen	µg/l	< 0,2	<S		
Xylenen (som)	µg/l	1,3	*		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,98	-----		
ortho-Xyleen	µg/l	0,35	-----		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2	<S		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	-----		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	-----		
Dichloorethenen (som)	µg/l	< 0,21	-----		
Dichloorpropaan	µg/l	< 0,21	<S		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,14	<T		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	<T		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	-----		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	-----		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	<T		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,1	<S		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	D<=I		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	<T		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	<S		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,1	<S		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	-----		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	<T		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	<T		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,1	<S		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	<T		
Vinylchloride	µg/l	< 0,1	<T		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 50	-----		
Minerale olie C12 - C22	µg/l	< 50	-----		
Minerale olie C22 - C30	µg/l	< 50	-----		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	< 50	-----		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	<S		

Legenda:

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
^	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<T	= detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I	
METALEN					
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100	
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75	
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75	
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800	
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0	
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625	
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30	
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,010	35	70	
Benzeen	µg/l	0,20	15	30	
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150	
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000	
Xylenen (som)	µg/l	0,20	35	70	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,80	40	80	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,010	10,0	20	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0	
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40	
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600	
*: Diep grondwater					

BIJLAGE 5
ANALYSERAPPORTEN LABORATORIUM

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Licens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0266
 Rapportnummer : P130300919 (v1)
 Opdracht omschr. : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303017LYC
 Datum opdracht : 25-03-2013
 Startdatum : 25-03-2013
 Datum rapportage : 29-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130302635	MM 1.1 (0-50)	Grond	22-03-2013
2	M130302636	MM 2.1 (0-50)	Grond	22-03-2013
3	M130302637	MM 1.2 (50-150)	Grond	22-03-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	85,6	86,9	88,3
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,4 (1)	3,4 (1)	1,2 (1)
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,1	3,0	3,6
Metalen					
S Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	32	17	15
S Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	9,3	7,0	<5,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	19	15	<10
S Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	29	24	11
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<35	<35	<35
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0051	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0037	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0071	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0059	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	0,026 (3,2)	0,0049 (2)

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0266
 Rapportnummer : P130300919 (v1)
 Opdracht omschr. : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1303017LYC
 Datum opdracht : 25-03-2013
 Startdatum : 25-03-2013
 Datum rapportage : 29-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130302635	MM 1.1 (0-50)	Grond	22-03-2013
2	M130302636	MM 2.1 (0-50)	Grond	22-03-2013
3	M130302637	MM 1.2 (50-150)	Grond	22-03-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,0	0,35	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,21	0,07	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,3	0,70	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,40	0,31	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,38	0,27	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,21	0,16	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,47	0,30	<0,05
S Benzo(g,h,i)perylene	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,36	0,26	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,37	0,26	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	4,8 (2)	2,7 (2)	0,35 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
- 2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.
- 3 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Verpakking bij monster: M130302635 (MM 1.1 (0-50))

1-1	0	50	AM01064612
2-1	0	50	AM01064621
3-1	0	30	AM01064630
5-1	0	50	AM01064589
6-1	0	50	AM01064632B
7-1	0	50	AM01064637
8-1	0	50	AM01064614
9-1	0	50	AM01064610

Verpakking bij monster: M130302636 (MM 2.1 (0-50))

10-1	0	50	AM01064608
11-1	0	50	AM01064606
12-1	0	50	AM01064616
13-1	0	50	AM01064590
14-1	0	50	AM01064560
15-1	0	50	AM01064609
4-1	0	40	AM01064617



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Dhr. J. de Vries
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0266
Rapportnummer : P130300919 (v1)
Opdracht omschr. : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303017LYC
Datum opdracht : 25-03-2013
Startdatum : 25-03-2013
Datum rapportage : 29-03-2013

Verpakking bij monster: M130302637 (MM 1.2 (50-150))

1-2	50	70	AM01064623
1-3	70	120	AM01064618
2-2	50	80	AM01064626
2-3	80	100	AM01064624
2-4	100	130	AM01064633
3-2	30	60	AM01064636
3-3	60	100	AM01064631
3-4	100	150	AM01064543
4-2	40	90	AM01064611
4-3	90	110	AM01064607

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0266
 Rapportnummer : P130301184 (v1)
 Opdracht omschr. : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303025LYC
 Datum opdracht : 29-03-2013
 Startdatum : 29-03-2013
 Datum rapportage : 05-04-2013

Monstergegevens:

Nr. Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1 M130303263	1-1-1	Grondwater	29-03-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+
Metalen			
S Barium	ICP-MET-01	µg/l	110
S Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	0,4
S Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-MET-01	µg/l	510
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,23
S Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,98
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,35
S Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,3
S Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0266
 Rapportnummer : P130301184 (v1)
 Opdracht omschr. : Oude Weerseloseweg 16/18 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1303025LYC
 Datum opdracht : 29-03-2013
 Startdatum : 29-03-2013
 Datum rapportage : 05-04-2013

Monstergegevens:

Nr. Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1 M130303263	1-1-1	Grondwater	29-03-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,1-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1)
S Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (1)
S Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (1)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

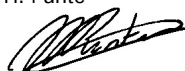
1 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M130303263 (1-1-1)

1-1	250	350	AM08005233
1-2	250	350	AM040062981

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

.1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie.

Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000.

BIJLAGE 8

HISTORISCHE INFORMATIE GEMEENTE OLDENZAAL

Rob Fieten

Van: Jeroen de Vries
Verzonden: dinsdag 5 maart 2013 8:05
Aan: Rob Fieten
CC: Dorus Lokhorst
Onderwerp: FW: Historisch onderzoek oude weerseloseweg 18 te oldenzaal

Van: Nijholt, Bart (A) [b.nijholt@oldenzaal.nl]
Verzonden: maandag 4 maart 2013 14:14
Aan: Jeroen de Vries
Onderwerp: RE: Historisch onderzoek oude weerseloseweg 18 te oldenzaal

Geachte heer De Vries,

Hieronder ziet een schermafdruck van ons Bodeminformatiesysteem. Op “uw” locatie zie je dat er geen boringen zijn verricht.

Er dus geen onderzoek van de locatie bij ons bekend.

Wel verschijnt er een zogenaamde pictogram “rood fabriekje” wat betrekking heeft op een oud Hinderwet dossier. Waarschijnlijk heeft dit te maken de vml. agrarische activiteiten.

Als u meer informatie wilt zal het langer duren. Ik moet namelijk dan een collega raadplegen m.b.t. dossier onderzoek.

Het zwarte rondje met streep eronder is een voormalige ondergrondse tank. Deze ondergrondse tank is gesaneerd in 1994 en bevatte huisbrandolie. De tank is wel blijven liggen, waar precies is niet bekend bij ons. Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd ten tijde van de sanering.

Bij de historische luchtfoto's is er al bebouwing zichtbaar vanaf de oudste luchtfoto te weten 1932.

Mocht u meer informatie willen mbt het oude Hinderwet dossier zullen we een afspraak moeten maken. Zonder tegen bericht ga ik ervan uit dat u geen afspraak wenst.

Met vriendelijke groet

Bart Nijholt

afdeling Publiekszaken, adviseur bodem

telefoon (0541) 588155 (direct)

Gemeente Oldenzaal

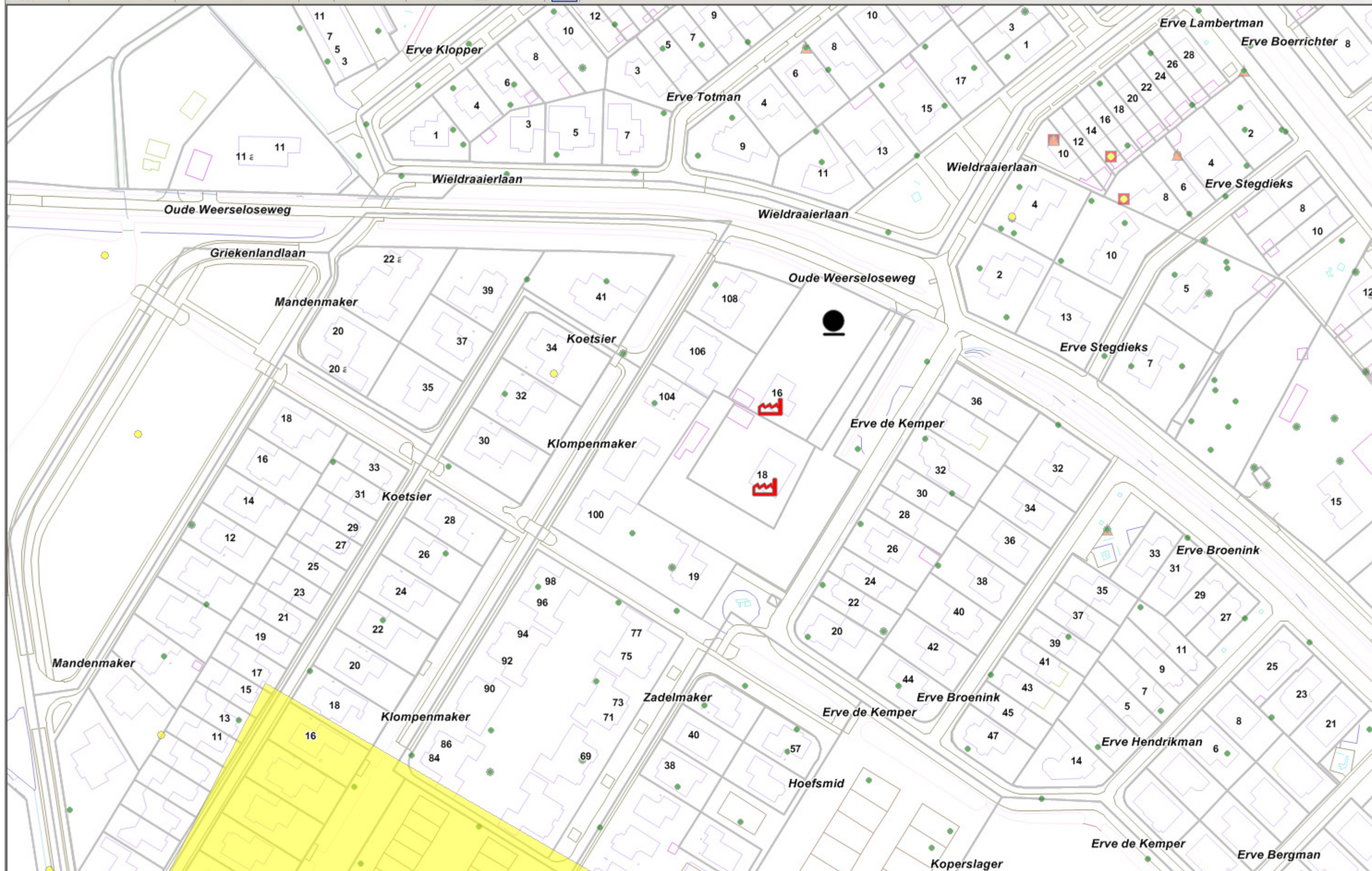
Bezoekadres Ganzenmarkt 1

Postadres Postbus 354

7570 AJ Oldenzaal

Telefoon (0541) 58 81 11

Internet www.oldenzaal.nl



Van: Jeroen de Vries [<mailto:j.devries@lycens.nl>]
Verzonden: maandag 4 maart 2013 9:33
Aan: Nijholt, Bart (A)
CC: Dorus Lokhorst; Rob Fieten
Onderwerp: Historisch onderzoek

Geachte heer Nijholt,

In het kader van de NEN5740 (verkennend bodemonderzoek) dienen wij eerst een NEN5725 (historisch onderzoek) uit te voeren. Het betreft de locactie Oude Weerseloseweg 18 te Oldenzaal. Kunt u mij van informatie voorzien alvorens wij het bodemonderzoek uitvoeren.

Met vriendelijke groet,

Jeroen de Vries



Lycens Milieu & Ruimte B.V.
Deventerstraat 10 | 7575 EM Oldenzaal
Postbus 336 | 7570 AH Oldenzaal

T 0541-570730 (739) | **F** 0541-570731 | **M** 06-16007367
E j.de.vries@lycens.nl | **I** www.lycens.nl
Twitter [www.twitter.com/lycens](https://twitter.com/lycens)

.....
De informatie verzonden met deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n). Indien deze e-mail niet aan u is gericht, verzoeken wij u ons hiervan direct in kennis te stellen en de originele en eventuele kopieën van de e-mail te verwijderen en te vernietigen. Gebruik van de verzonden informatie door anderen dan geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan en onrechtmatig. Wij staan niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan. Wij danken u bij voorbaat voor uw medewerking.
.....

Dit e-mailbericht, inclusief eventueel toegevoegde bijlage(n), is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Openbaarmaking, vermenigvuldiging en of verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan. Indien u dit e-mailbericht ten onrechte hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender hiervan te informeren en het bericht te verwijderen.