

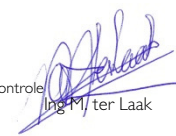
Actualiserend bodemonderzoek Oude Grintweg 54 te Oirschot *Project 2014.0078*

projectnummer
2014.0078
project
Oude Grintweg 54 te Oirschot
opdrachtgever
De heer F. van der Staak

versie
1.0
datum
10 mei 2014

auteur

Ing. R. Fieten

Controle

Ing. M. ter Laak

bestand
G:\3.Projecten\2014\0078 Oude Grintweg 54, Oirschot\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	6
3	UITVOERING ONDERZOEK	7
3.1	HYPOTHESE.....	7
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	7
3.3	UITVOERING VELDWERK	7
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	8
4	RESULTATEN	10
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND	10
4.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	11
5	CONCLUSIES.....	13
5.1	RESULTATEN GROND	13
5.2	RESULTATEN GRONDWATER.....	13
5.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	15

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

I INLEIDING

In opdracht van de heer F. van der Staak heeft Lycens Milieu & Ruimte B.V. een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oude Grintweg 54 te Oirschot. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

Aanleiding tot het onderzoek is de geplande herontwikkeling van de locatie. De exacte herontwikkelingsplannen zijn bij ons bureau niet bekend. Het onderzoek is geschikt voor een eventuele bestemmingsplanwijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning.

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 Grintweg 54 te Oirschot
Ligging locatie	: In het noordelijke deel van de bebouwde kom van Oirschot
Kadastrale gegevens	: Oirschot, sectie F, nummers 6456 en 7216 (ged).
Oppervlakte	: Circa 5300 m ²
Topografische aanduiding	: kaartblad 51A; coördinaten: X: 149.65, Y: 391.16
Gebruik locatie - voormalig	: Wonen met tuin
- huidig	: Wonen met tuin
- toekomstig	: Onbekend
Eigenaar	: De heer F. van der Staak
Overige belanghebbenden	: Onbekend

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.

Op de locatie staat momenteel een woning (deze valt buiten de onderzoekslocatie). Ten westen en zuiden van de woning is het terrein in gebruik als siertuin en weiland. In de siertuin en het weiland staan enkele kleine gebouwtjes.

Westelijk van de onderzoekslocatie is de Kennedylaan gelegen. De Oude Grintweg is ten oosten van de locatie gelegen. Zuidelijk van de onderzoekslocatie is het perceel aan de Oude Grintweg 52A gelegen. De Kempenweg is ten noorden van de locatie gelegen.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente: Oirschot; de heer L. van Schijndel, de heer S. van Kollenburg

Eigenaar: De heer F. van der Staak

www.bodemloket.nl

www.watwaswaar.nl

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de militaire- en topografische kaarten uit 1840, 1900, 1916, 1928, 1930, 1953, 1963, 1972, 1983 en 1991 bestudeerd. Hieruit blijkt dat de locatie tot 1953 in gebruik is geweest als weiland. Vanaf 1963 is de huidige situatie te zien, welke tot 1991 niet wijzigd.

Bodemonderzoeken in de omgeving

Door de gemeente Oirschot zijn diverse bodemonderzoeken, communicatie en saneringsrapportages aangeleverd die in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd door Promeco of de Milieudienst Regio Eindhoven. In onderhavige rapportage wordt volstaan met de van belang zijnde gegevens:

- Op een geplande herontwikkelingslocatie ten noorden van de huidige onderzoekslocatie (ten noorden van de huidige Kempenweg) zijn enkele verontreinigingen met minerale olie en zware metalen geconstateerd en volledig gesaneerd;
- In de bermen van de Kempenweg is licht verontreinigde grond toegepast;
- De Oude Grintweg is in het verleden onderzocht in verband met geplande rioolrenovatie. Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn geen gehalten gemeten, die een negatieve invloed hebben op de huidige onderzoekslocatie.

De betreffende stukken zijn digitaal in het bezit van ons bureau. Gesteld wordt dat de uitgevoerde milieukundige werkzaamheden uiteindelijk geen invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

Bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie

Op de huidige onderzoekslocatie zijn in het verleden 3 bodemonderzoeken uitgevoerd door NIBAG B.V.

In 1997 is het zuidelijke deel van de huidige onderzoekslocatie onderzocht. De resultaten van dit onderzoek zijn op 28 oktober 1997 gerapporteerd onder projectnummer: 71.22.0056. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond conform de destijds geldende normen licht verhoogde gehalten lood en PAK zijn gemeten. De ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom, xylenen en tolueen.

In 1998 is het noordelijke deel van de huidige onderzoekslocatie onderzocht. Deze resultaten zijn op 20 februari 1998 gerapporteerd onder projectnummer 82.22.0086. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel de boven- als ondergrond niet verontreinigd is. Het grondwater was licht verontreinigd met cadmium.

Op 12 juni 2001 zijn de resultaten gerapporteerd van het onder projectnummer 11.11.2983 uitgevoerd bodemonderzoek. Tijdens dit onderzoek is de huidige onderzoekslocatie onderzocht. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat conform de destijds geldende normen een deel van de bovengrond licht verontreinigd is met zink. Het overige deel van de bovengrond en de ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater was licht verontreinigd met cadmium en zink.

Uit het historisch onderzoek blijkt verder dat er op de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest. Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Conclusie

Op basis van de bekende gegevens is de locatie als onverdacht te beschouwen.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

De bron van deze (hydro)geologische gegevens is de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO).

In de omgeving van de onderzoekslocatie is een deklaag van circa 20 meter aanwezig. Deze deklaag is opgebouwd uit een pakket fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. De sedimenten van het afdekkend pakket behoren tot de Nuenen Groep en het Holocene. In de deklaag bevindt zich de freatische grondwaterspiegel. Onder deze deklaag bevindt zich het watervoerend pakket met een dikte van circa 50 meter. Dit pakket is opgebouwd uit matige tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. Dit pakket bestaat voornamelijk uit afzettingen van de Kiezeloölietformatie en de formaties van Sterksel, Veghel en Kreftenheye. Het watervoerend pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door een complex fijne sub- en kleihoudende zanden van tertiaire ouderdom.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noord-westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. Op de onderzoekslocatie is sprake van een potentiële inzijgings situatie.

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 beschouwd als "niet-verdacht".

De 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 5300 m². Op basis van de NEN 5740 kan afgeleid worden dat normaliter in totaal 12 boringen tot 0,5 meter diepte, 3 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand. Deze boring zal met een peilbuis worden afgewerkt ten behoeve van het uit te voeren grondwateronderzoek.

Door de opdrachtgever is vooraf overleg gevoerd met het bevoegd gezag (gemeente Oirschot). Door het bevoegd gezag is aangegeven dat volstaan kan worden met een actualisatie van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. In dat kader wordt enkel de bovengrond bemonsterd en geanalyseerd en dient grondwateronderzoek uitgevoerd te worden. Derhalve wordt in totaal 16 boringen geplaatst, waarvan 15 boringen tot 0,5 m-mv en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand. Deze boring zal met een peilbuis worden afgewerkt ten behoeve van het uit te voeren grondwateronderzoek. Vanwege de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken worden de boringen gecodeerd als boring 100 tot en met 115.

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 11 april 2014 en 18 april 2014 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 16 boringen verricht. Hiervan zijn 15 boringen verricht tot circa 0,5 m-mv en 1 boring tot 3,2 m-mv welke is afgewerkt met een peilbuis (namelijk boring 100). Het filter van de peilbuis staat op een diepte van 2,2 – 3,2 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 11 april 2014 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 18 april 2014 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, zwak siltig, zwak humeus zand in de bovengrond en ondiepe ondergrond. De ondergrond bestaat tot circa 2.3 m-mv uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Tot de maximale boordiepte van 3.2 m-mv is zwak zandig leem opgeboord.

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 1,50 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 "Eurofins - Analytico" te Bameveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarde) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens 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 (MM1.1 en MM2.1) en 1 grondwatermonster (100-1-1) chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (zie bijlage 7).

In onderstaande tabel is de monstercodering weergegeven, samen met de samenstelling van het betreffende mengmonster. Tevens is het doel van het (samengestelde meng-)monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de grondmengmonsters

Mengmonster	Boring (m-mv)	Doel
MM1.1	100 (0-0.5), 101 (0-0.5), 102 (0-0.5), 103 (0-0.5), 104 (0-0.5), 105 (0-0.5) en 106 (0-0.5).	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond noordelijke deel onderzoekslocatie
MM2.1	107 (0-0.5), 108 (0-0.5), 109 (0-0.5), 110 (0-0.5), 111 (0-0.5), 112 (0-0.5), 113 (0-0.5), 114 (0-0.5) en 115 (0-0.5)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond zuidelijke deel onderzoekslocatie

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 gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens de GSSD en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

Mengmonster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM1.1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Lood	37	57	0.01	
MM2.1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

Verklaring:

- : niet bepaald
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- $\geq 0 < 0.5$: groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde + interventiewaarde)
- $\geq 0.5 < 1$: gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde + interventiewaarde)
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : De normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op het noordelijke terreindeel zeer licht verontreinigd is met lood. Op basis van de bekende gegevens kan geen directe oorzaak gegeven worden voor de gemeten licht verhoogde gehalten. Vermoedelijk wordt het licht verhoogde gehalte veroorzaakt door het gebruik van het terrein door de jaren heen. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk. Het gemeten gehalte vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging en geplande herontwikkeling van het terrein.

Opmerkelijk is dat de in het verleden gemeten verhoogde gehalten tijdens onderhavig onderzoek niet zijn bevestigd, alhoewel tijdens de eerder uitgevoerde onderzoeken ook een variatie in gemeten gehalten vast te stellen is. Een mogelijke oorzaak hiervoor kan gezocht worden in de invoeren van het Besluit Bodemkwaliteit en de AS3000 en de invoering van BoToVa. Hierbij zijn verschillende wijzigingen in diverse normeringen doorgevoerd.

Op basis van de bekende gegevens wordt niet verwacht dat de milieukundige kwaliteit van de ondergrond significant gewijzigd is ten opzichte van de in het verleden vastgestelde bodemkwaliteit. De ondergrond wordt derhalve als niet verontreinigd beschouwd.

4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwater. Indien er gehalten zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Concentraties groter dan de streefwaarde in het grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	GWS (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/ GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	pH	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
100	2.2 – 3.2	1.43	Barium	310	0.45	Overschrijding	25#	8,2	630
			Zink	240	0.24	streefwaarde			

Verklaring:

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $> 0 \leq 0.5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- $> 0.5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- ≥ 1 : 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 in het grondwatermonster licht verhoogde concentraties aan barium en zink zijn aangetoond. De aangetoonde concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate. De tussenwaarden worden niet overschreden. Op basis van de bekende gegevens kan geen directe oorzaak gegeven worden voor de gemeten verhoogde gehalten. Vooral nog wordt uitgegaan van natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. De gemeten gehalten vormen geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van het terrein.

De concentraties van alle andere onderzochte parameters in het grondwater bevinden zich onder de streefwaarden.

In het verleden zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten cadmium en vluchtige aromaten gemeten. Deze zijn tijdens onderhavig onderzoek niet bevestigd. Cadmium is sinds de invoering van het Besluit Bodemkwaliteit niet meer opgenomen in het analysepakket. Voor het niet meten van de vluchtige aromaten kan geen directe oorzaak gegeven worden.

5 CONCLUSIES

In opdracht van de heer F. van der Staak is door Lycens Milieu & Ruimte B.V. een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oude Grintweg 54 te Oirschot.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande herontwikkeling van de locatie.

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

De bovengrond op de locatie is zeer licht verontreinigd met lood of niet verontreinigd. De milieukundige kwaliteit van de ondergrond wordt eveneens als niet verontreinigd beschouwd. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5.2 RESULTATEN GRONDWATER

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande herontwikkeling en mogelijke bestemmingsplanwijziging 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 grond Altijd Toepasbaar is en derhalve zonder beperkingen toegepast kan worden. 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 verhoogde concentraties in de bovengrond en in het grondwater. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht gezien de geringe verhogingen.

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.

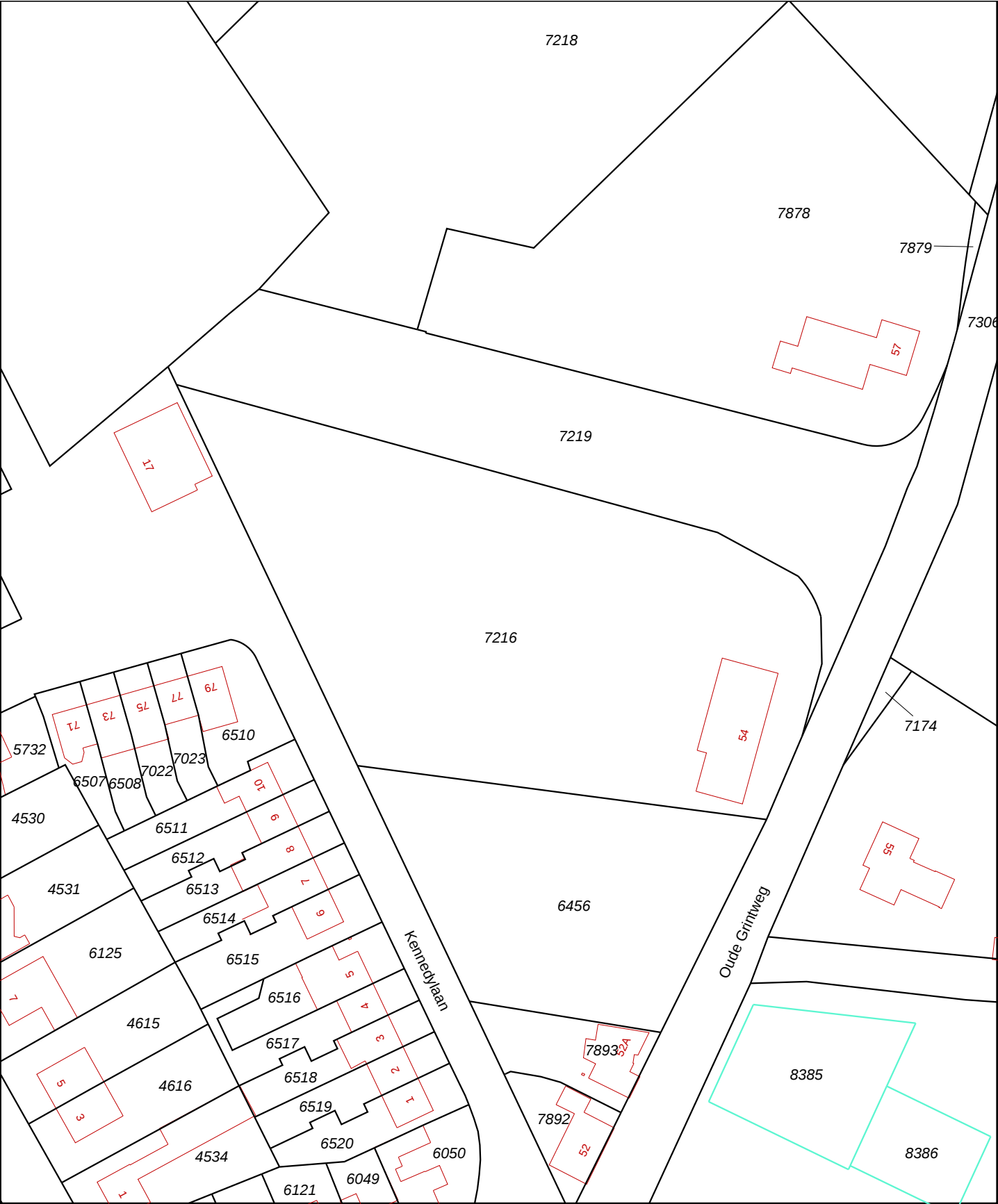
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen 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	:	2014.0078
Opdrachtgever	:	De heer F. van der Staak

BIJLAGE 2
KADASTRALE KAART
SITUATIESCHETS



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 april 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

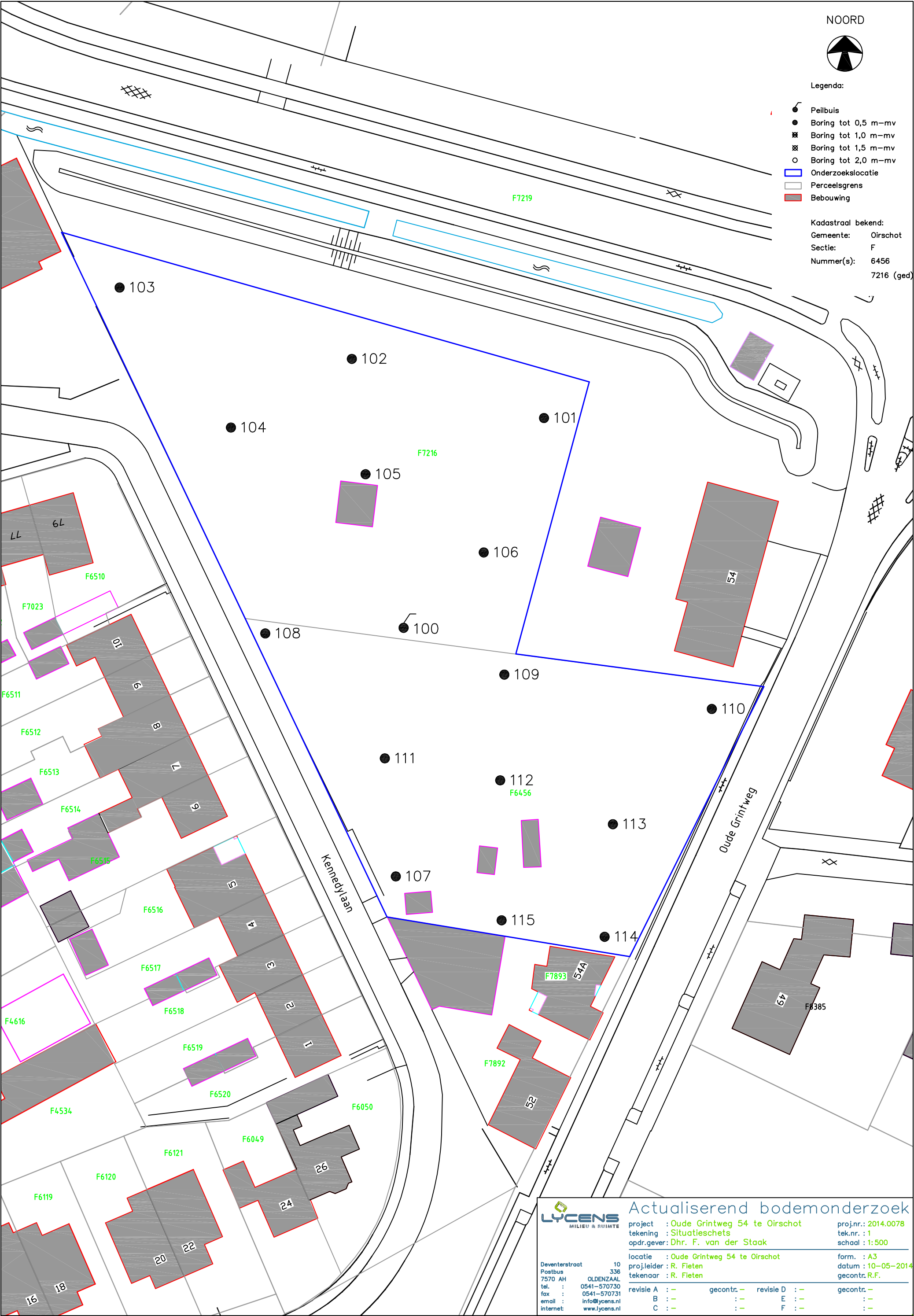
OIRSCHOT

F

7216

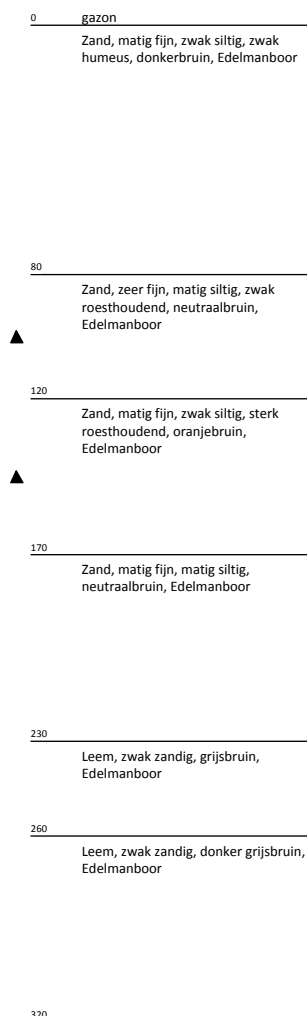
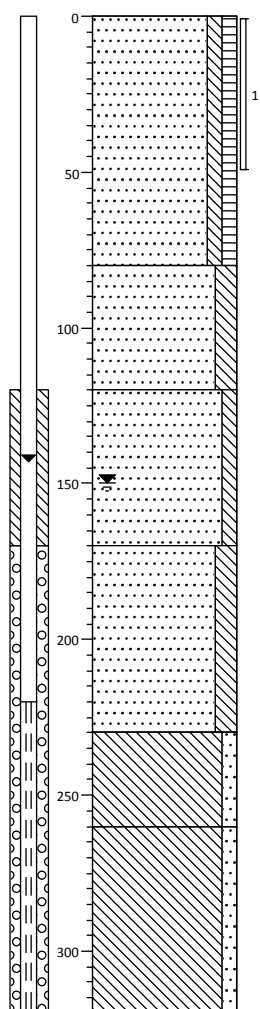
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

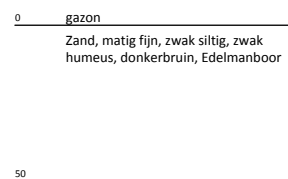
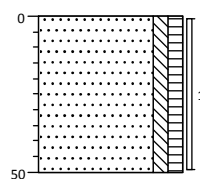


BIJLAGE 3
BOORSTATEN

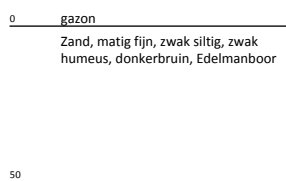
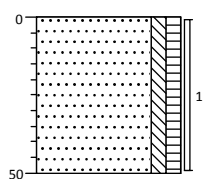
Boring: 100



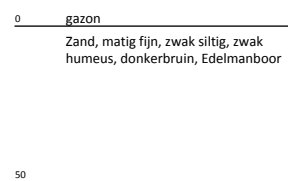
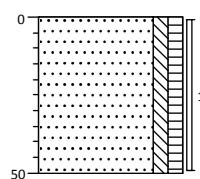
Boring: 101



Boring: 102



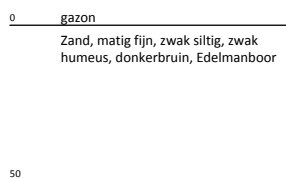
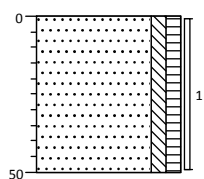
Boring: 103



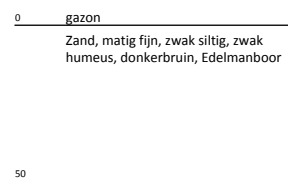
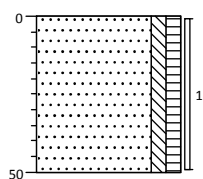
Projectcode: 2014.0078
 Opdrachtgever: De Heer F. van der Staak
 Projectnaam: Oude Grintweg 54 te Oirschot

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

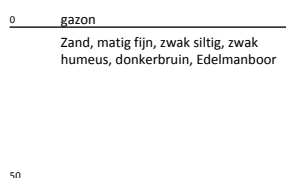
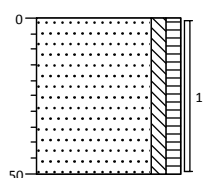
Boring: 104



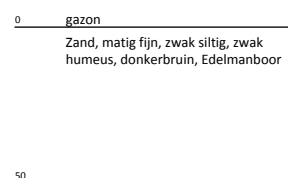
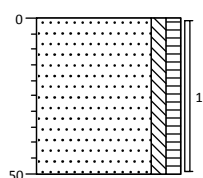
Boring: 105



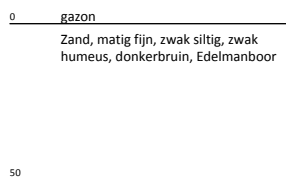
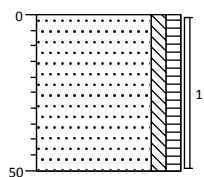
Boring: 106



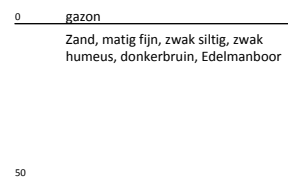
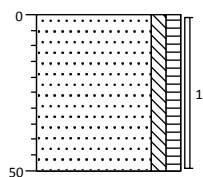
Boring: 107



Boring: 108



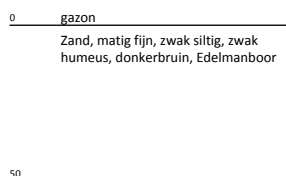
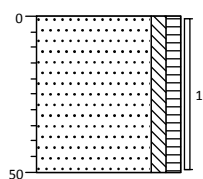
Boring: 109



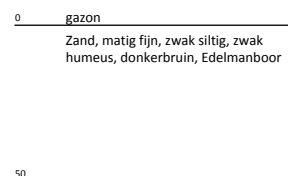
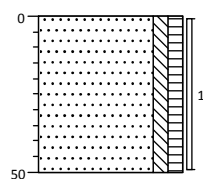
Projectcode: 2014.0078
Opdrachtgever: De Heer F. van der Staak
Projectnaam: Oude Grintweg 54 te Oirschot

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

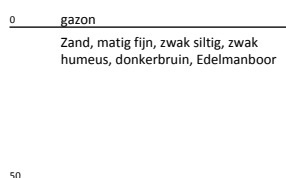
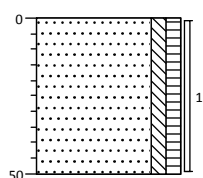
Boring: 110



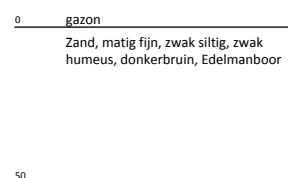
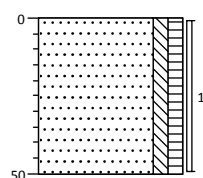
Boring: 111



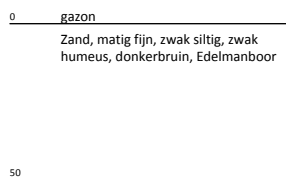
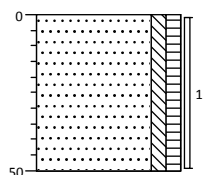
Boring: 112



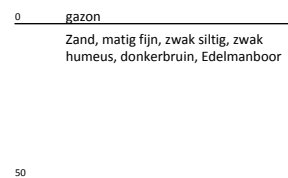
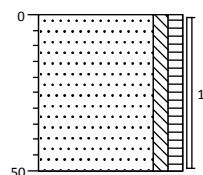
Boring: 113



Boring: 114



Boring: 115

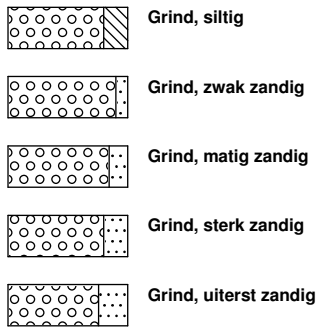


Projectcode: 2014.0078
Opdrachtgever: De Heer F. van der Staak
Projectnaam: Oude Grintweg 54 te Oirschot

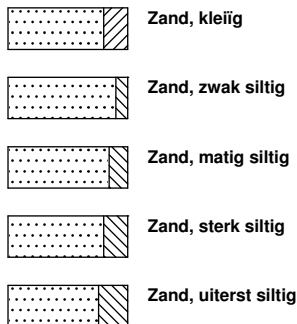
Projectleider: R. Fieten
Boormeester: J. de Vries
Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

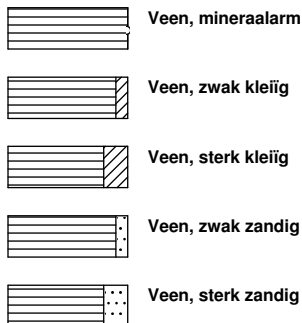
grind



zand



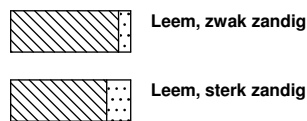
veen



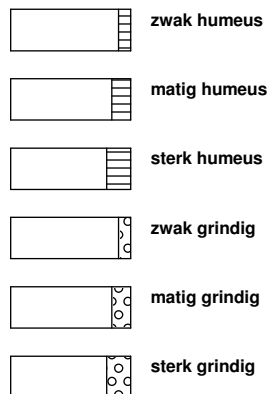
klei



leem



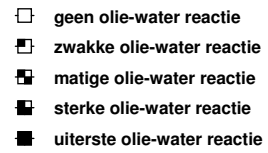
overige toevoegingen



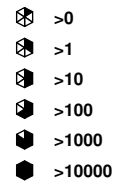
geur



olie



p.i.d.-waarde



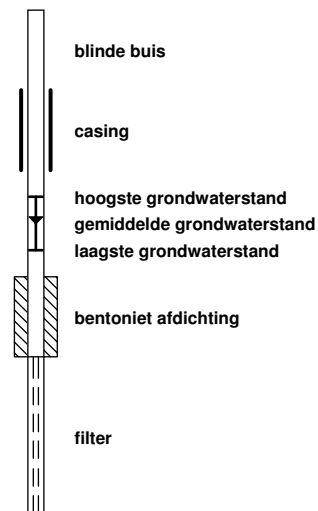
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

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

Grondmonster		MM 1.1 (0-50)			MM 2.1 (0-50)		
Certificaatcode		2014041915			2014041915		
Boring(en)		100, 101, 102, 103, 104, 105, 106			107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,5			3,4		
Lutum	% ds	2,1			2,0		
Datum van toetsing		1-5-2014			1-5-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	31	-0,06	14	28	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	91	-0,08	40	92	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,50	-0,01	0,28	0,45	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	22	84 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,054	0,077	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	37	57	0,01	30	46	-0,01
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,42			1,1		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,099	0,099	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,076	0,076		0,26	0,26	
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,094	0,094	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,083	0,083	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42	-0,03		1,1	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	-0		<0,014	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,006			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0037		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0034		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	10,0 ⁽⁶⁾		5,1	15,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02	<35	<72	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	22 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6	17 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4			96,5		
Droge stof	% m/m	87,5	87,5 ⁽⁶⁾		88	88 ⁽⁶⁾	

Legenda:

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		100-1-1		
Datum		18-4-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		1-5-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	9,1	9,1	-0,1
Koper [Cu]	µg/l	3,3	3,3	-0,19
Zink [Zn]	µg/l	240	240	0,24
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	310	310	0,45
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	7,9	7,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	

Legenda:

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v. J. de Vries
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 22-04-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014041915/1
Uw project/verslagnummer	2014.0078
Uw projectnaam	Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-04-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0078
Uw projectnaam Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014041915/1
Startdatum 11-04-2014
Rapportagedatum 22-04-2014/08:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer J. de Vries
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.5	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	40
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	5.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM 1.1 (0-50)	11-Apr-2014	8058792
2	MM 2.1 (0-50)	11-Apr-2014	8058793

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0078
Uw projectnaam Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014041915/1
Startdatum 11-04-2014
Rapportagedatum 22-04-2014/08:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer J. de Vries
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.099
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.076	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.063	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.073
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.083
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.094
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	1.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM 1.1 (0-50)	11-Apr-2014	8058792
2	MM 2.1 (0-50)	11-Apr-2014	8058793

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

NE

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014041915/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8058792	102	1	0	50	0531531844	MM 1.1 (0-50)
8058792	100	1	0	50	0531532001	
8058792	101	1	0	50	0531531995	
8058792	103	1	0	50	0531531993	
8058792	104	1	0	50	0531531994	
8058792	105	1	0	50	0531531996	
8058792	106	1	0	50	0531532000	MM 2.1 (0-50)
8058793	107	1	0	50	0531531998	
8058793	108	1	0	50	0531531997	
8058793	109	1	0	50	0531532005	
8058793	110	1	0	50	0531431206	
8058793	111	1	0	50	0531532003	
8058793	112	1	0	50	0531431203	
8058793	113	1	0	50	0531532004	
8058793	114	1	0	50	0531431204	
8058793	115	1	0	50	0531531999	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014041915/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014041915/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. J. de Vries
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014046216/1
Uw project/verslagnummer	2014.0078
Uw projectnaam	Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-04-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0078
Uw projectnaam Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014046216/1
Startdatum 23-04-2014
Rapportagedatum 29-04-2014/11:11
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer J. de Vries
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	310
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	240
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 100-1-1

Datum monstername Analytico-nr.

18-Apr-2014

8072814

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0078
Uw projectnaam Oude Grintweg 54 te Oirschot
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014046216/1
Startdatum 23-04-2014
Rapportagedatum 29-04-2014/11:11
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer J. de Vries
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	7.9
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 100-1-1

Datum monstername Analytico-nr.

18-Apr-2014

8072814

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014046216/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8072814	100	1	220	320	0685014598	100-1-1
8072814	100	2	220	320	0800305761	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014046216/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014046216/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

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 achtergrond-/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.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

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 of per maximaal 0.5 meter laagdikte 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-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, 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

Bodemloket rapport

geprint op 9 Apr 2014 12:39

Rapport NB082301711

Locatie

ID	NB082301711
Locatiecode BIS	AA082300078
Locatie	Oude Grintweg
Adres	OUDE GRINTWEG Oirschot
Gegevensbeheerder	Bergeijk
Bevoegd gezag	Bergeijk

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
wegvervoer (602)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Agro Milieu	17511	1999-08-27
Nader onderzoek	Agro Milieu	17838	1999-11-19

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

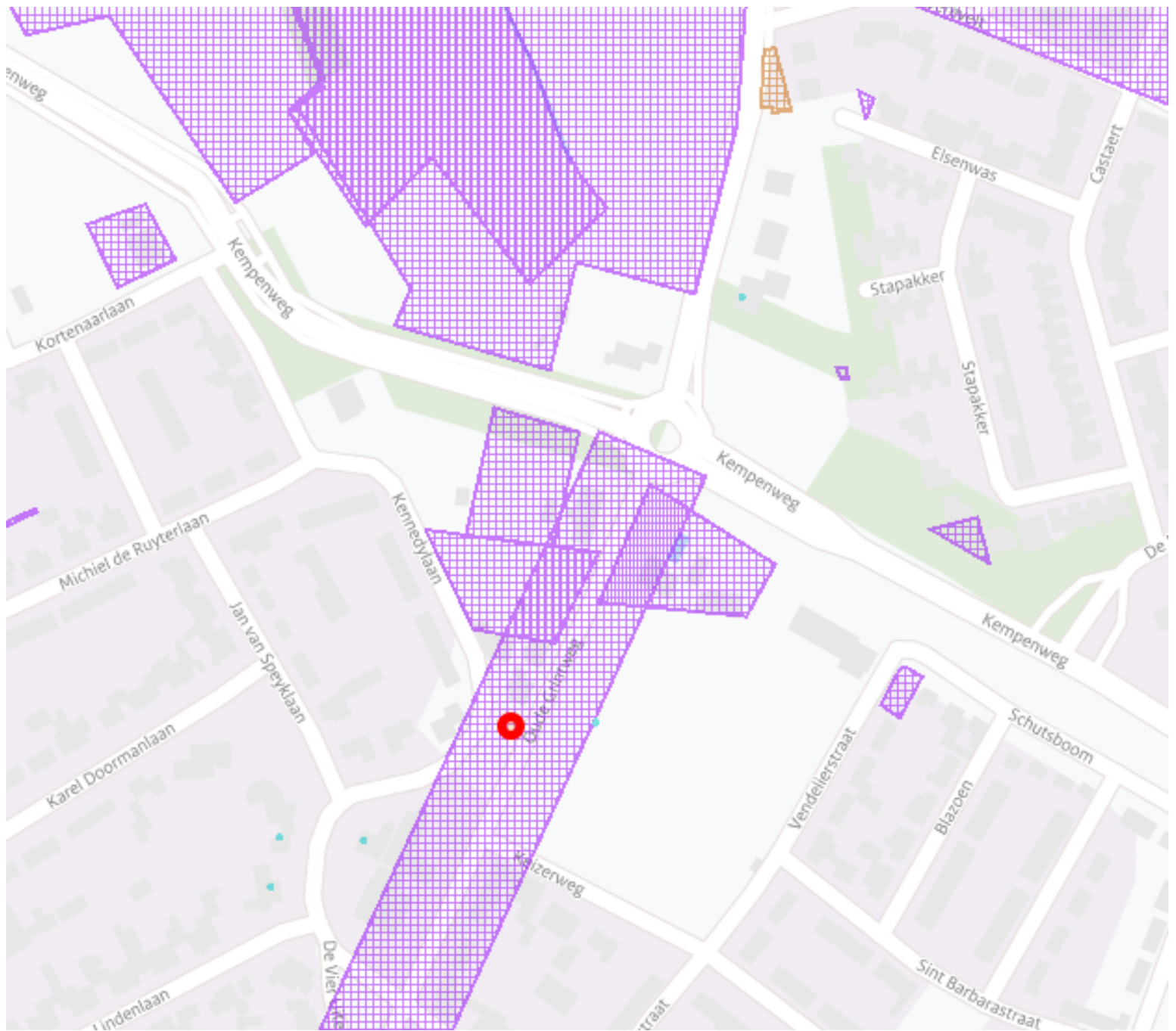
Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- [Omgevingsdienst Midden- en West Brabant](#) (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- [Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant](#) (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- [Actief Bodembeheer de Kempen](#) (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- [de gemeente](#) waarin de locatie ligt.



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op 9 Apr 2014 12:37

Rapport NB082301711

Locatie

ID	NB082301711
Locatiecode BIS	AA082300078
Locatie	Oude Grintweg
Adres	OUDE GRINTWEG Oirschot
Gegevensbeheerder	Bergeijk
Bevoegd gezag	Bergeijk

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
wegvervoer (602)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkenkend onderzoek NVN 5740	Agro Milieu	17511	1999-08-27
Nader onderzoek	Agro Milieu	17838	1999-11-19

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

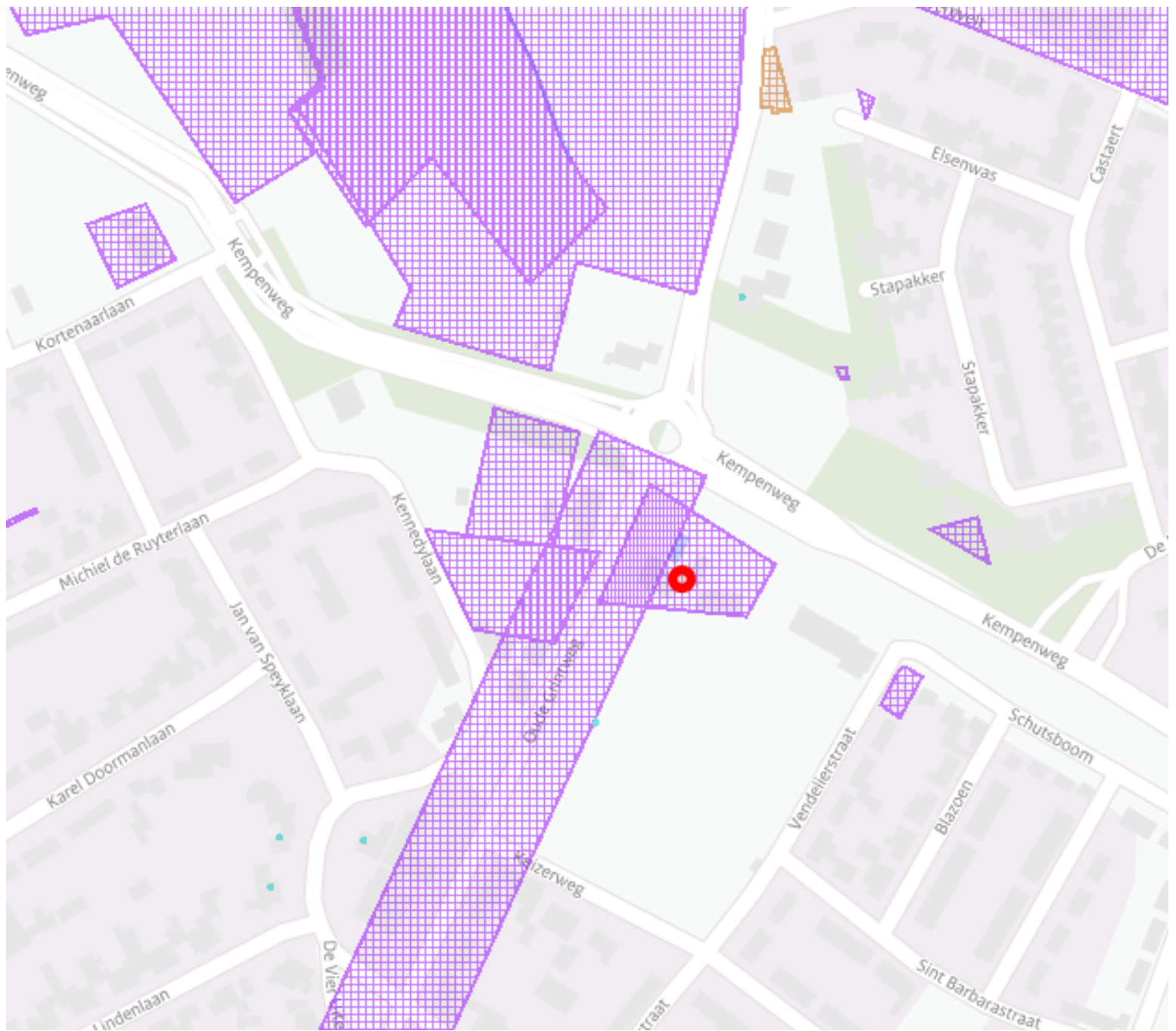
Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- [Omgevingsdienst Midden- en West Brabant](#) (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- [Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant](#) (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- [Actief Bodembeheer de Kempen](#) (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- [de gemeente](#) waarin de locatie ligt.



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bodemloket rapport

geprint op 9 Apr 2014 12:38

Rapport NB082301713

Locatie

ID	NB082301713
Locatiecode BIS	AA082300570
Locatie	OUDE GRINTWG 55
Adres	OUDE GRINTWG 55 Oirschot
Gegevensbeheerder	Bergeijk
Bevoegd gezag	Bergeijk

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Sgs Ecocare	EF 851.305	1994-01-27

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

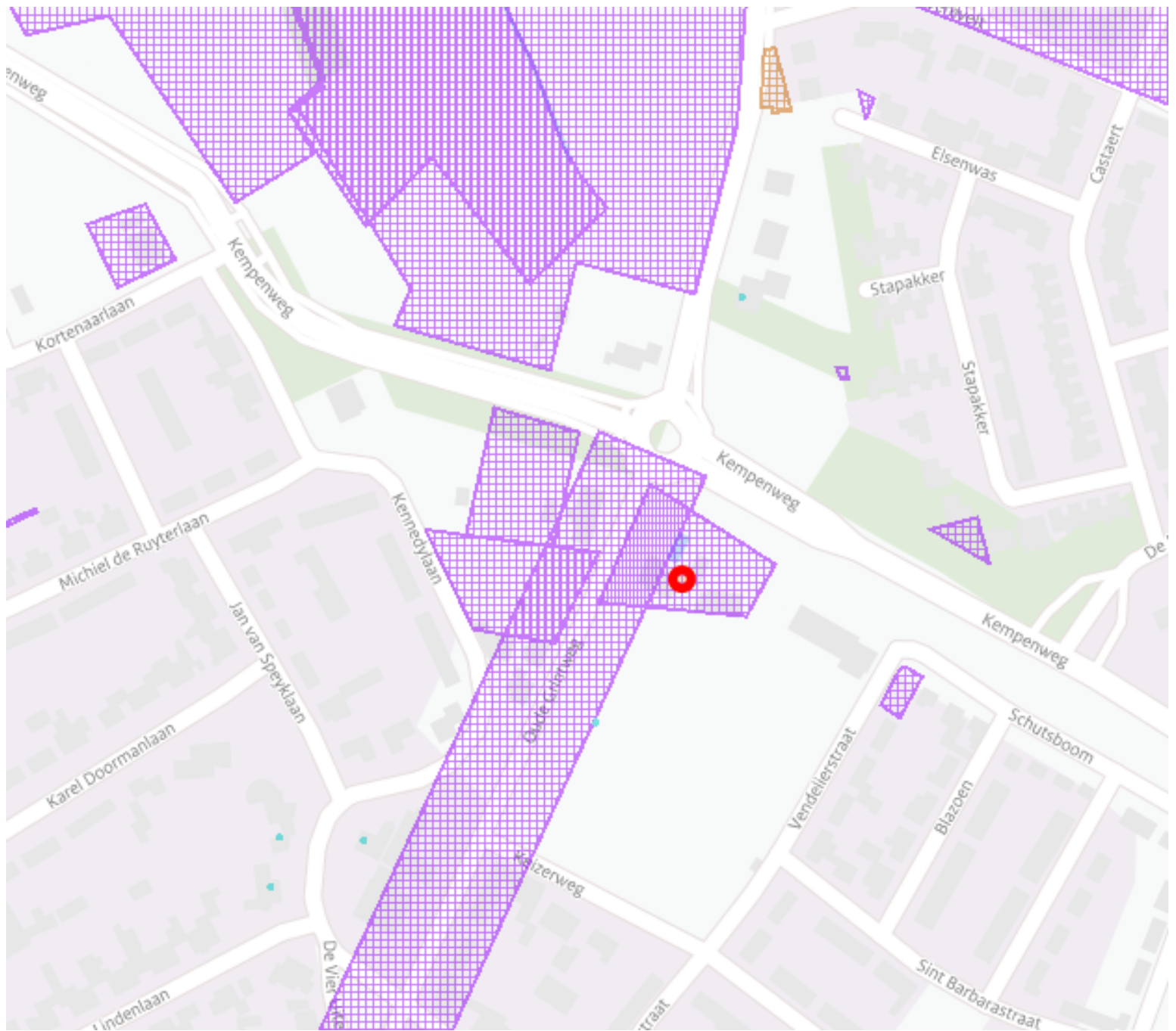
Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- [Omgevingsdienst Midden- en West Brabant](#) (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- [Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant](#) (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- [Actief Bodembeheer de Kempen](#) (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de [gemeente](#) waarin de locatie ligt.



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.