

ONTWERP-BESCHIKKING

GEMEENTE		Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Datum:	17-04-2016	
Dossiernr.:	W 20512	

Januari 2016

Verkennd bodemonderzoek
Oijenseweg 31 te OssOpdrachtgever : Dhr. A.J.J. Langenhuizen
Contactpersoon : Zie opdrachtgeverProjectnummer : ONW.372015
Rapportagedatum : 08-01-2016

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de "Algemene Voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV" die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning (mem-27581-04212).



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van de gemeente Oss.

d.d. 25 januari 2017

Namens dezen,

De directeur van de dienst Publiekszaken.

Voor deze,



Ing. J.L.A.M. Jacobs.

Teamleider van de afdeling Vergunningen,
Toezicht en Handhaving.

<u>Inhoudsopgave</u>	<u>blz.</u>
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Informatiebronnen	4
2.3 Terreingebruik	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	6
2.5 Omgeving locatie	6
2.6 Financiële en juridische informatie	7
2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
3. Onderzoeksopzet	9
4. Veld- en laboratoriumonderzoek	10
4.1 Veldwerk	10
4.2 Resultaten veldonderzoek	10
4.3 Laboratoriumonderzoek	11
5. Resultaten laboratoriumonderzoek	12
5.1 Landelijk bodembeleid en toetsingskader	12
5.2 Lokaal bodembeleid	12
5.3 Toetsing analyseresultaten	12
6. Conclusies	14
6.1 Grond	14
6.2 Grondwater	14
6.3 Hypothese	14
7. Samenvatting en advies	15

Bijlagen

1. Topografische en kadastrale kaart met locatieligging
2. Situatietekening met boorlocaties
3. Informatie vooronderzoek
4. Boorprofielen en boorstaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

1 Inleiding

In opdracht van de heer A.J.J. Langenhuizen is door *Van Oort Bodemonderzoek BV* een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan de Oijenseweg 31 te Oss. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op de kaart in bijlage 1. Een kadastrale kaart is eveneens bijgevoegd. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Oss, sectie K, nummer 5510.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de nieuwbouw van een woonhuis. Het bodemonderzoek maakt deel uit van de bouwaanvraag. Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van de grond en het grondwater en te beoordelen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen het verlenen van een omgevingsvergunning.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de Nederlandse norm NEN 5740: "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", januari 2009.

Voor onderzoek naar asbest in bodem is de Nederlandse norm NEN 5707 van toepassing. Een asbestonderzoek maakt geen deel uit van het onderzoek. Indien tijdens de terreininspectie en/of de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen op of in de bodem wordt hier melding van gedaan.

In het rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Tussen Van Oort Bodemonderzoek BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Van Oort Bodemonderzoek BV zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV aanvaardt geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd bodemonderzoek. In dit kader kan ook worden opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is en sterk afhankelijk van de bronnen die de nodige (historische) informatie hebben aan- of opgeleverd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd volgens de NEN 5725. Op grond van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Dit betekent dat informatie verzameld is van het voormalig, huidig en toekomstig gebruik van de locatie. Verder is een korte beschrijving van de regionale bodemopbouw en geohydrologie gegeven en is, voor het geval er sprake is van een aanwezige bodemverontreiniging, de financiële en juridische informatie beschreven.

2.2 Informatiebronnen

De volgende bronnen zijn geraadpleegd voor informatie:

- *Kadaster*; Hieronder staan de kadastrale gegevens van de locatie.

Eigenaar	: Dhr. A.J.J. Langenhuizen en mevr. H.A.L. Langenhuizen- van den Hengel
Adres	: Oijenseweg (ong), 5346 SN Oss
Gebruiker	: zie eigenaar
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Oss, sectie K, nummer 5510
Oppervlakte locatie	: onderzoekslocatie circa 200 m2
RD-coördinaten	: 164.156 - 420.605
Omschrijving object	: Berging-stalling (garage-schuur)
Overige opmerkingen	: -

- *Eigenaar*; De informatie over het gebruik van de locatie in het verleden en heden is mede verkregen van de eigenaar en opdrachtgever. In bijlage 3 is een ingevulde vragenlijst bijgevoegd.
- *Gemeente Oss*; Van de gemeente is van de locatie en omgeving de bodeminformatie ontvangen (zie bijlage 3).
- *Bodemloket*; Het bodemloket brengt de aanwezige bodemkwaliteitgegevens van de locatie en de omgeving in kaart. Het laat zien waar vroeger (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden en waar bodemonderzoeken of bodemsaneringen zijn uitgevoerd.
- *Historische atlas (Wat was waar)*; De historische kaarten zijn ingezien (vanaf 1860).

2.3 Terreingebruik

Historisch gebruik

De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Oss. De woningen aan beiden zijde van de locatie zijn opgericht in 1935. Daarvóór was sprake van agrarisch gebruik. Ter plaatse van de onderzoekslocatie ontstond een ontsluitingspad naar de achterliggende landbouwgronden. Op de volgende pagina is een luchtfoto van 1947 bijgevoegd waarop een en ander wordt bevestigd.

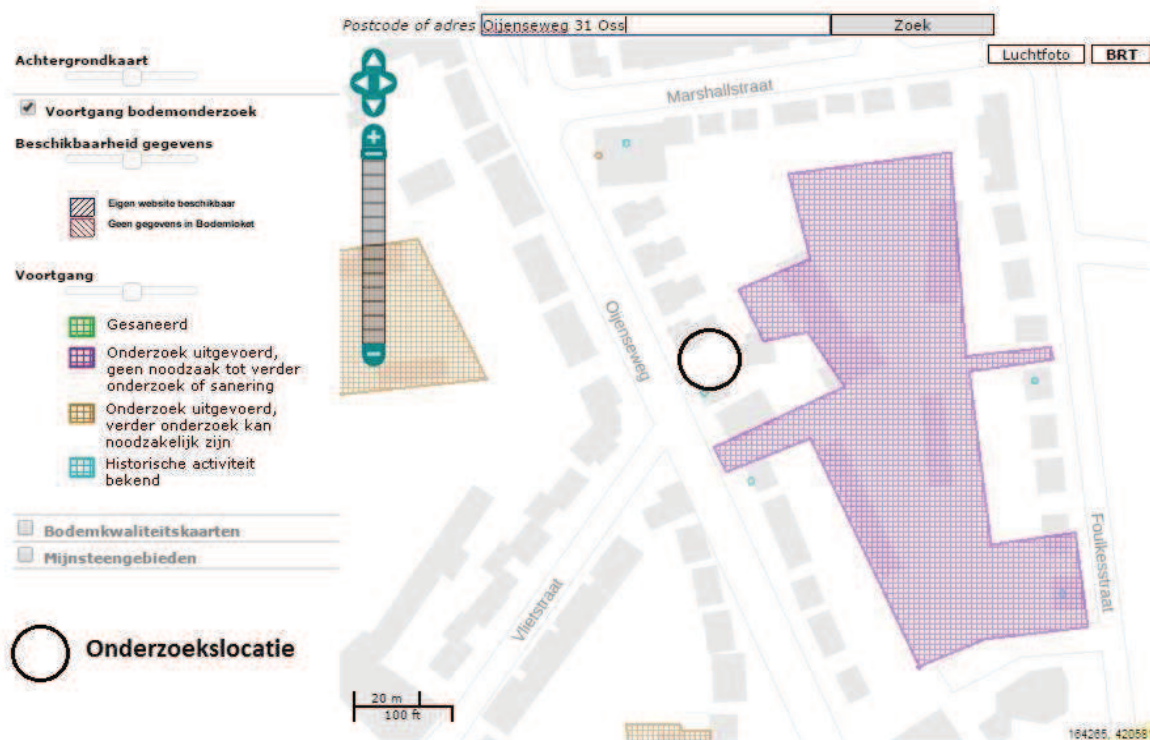
Begin zestiger jaren is het pad komen te vervallen en maakte het perceel deel uit van de locatie aan de Oijenseweg 31. Een schuur/berging werd gebouwd voor het stallen van een vrachtwagen. Destijds is er een ondergrondse dieseltank geïnstalleerd met een inhoud van 6.000 liter. De tank is gesaneerd in april 1994. In bijlage 3 is het KIWA- saneringscertificaat bijgevoegd. De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand. Voorafgaand aan de tanksanering is een onderzoek uitgevoerd waarbij geen verontreinigingen met minerale olie is aangetroffen.

Sinds 1994 wordt de inmiddels gerenoveerde schuur gebruikt voor opslag. Voor zover bekend hebben er nimmer bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden.



Luchtfoto 1947

Kaart



Kaart bodemloket

De locatie aan de Oijenseweg 31 staat in het provinciaal bodemloket geregistreerd onder ID-code NB082801971. Dit vanwege de ondergrondse brandstoftank. Het rapport uit het bodemloket is bijgevoegd in bijlage 3.

In bijlage 3 is tevens de bodeminformatie bijgevoegd zoals ontvangen van de gemeente Oss. Naast het tanksaneringscertificaat zijn van de eigenaar gegevens ontvangen van uitgevoerd bodemonderzoek (zie volgende paragraaf).

Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 2 is een situatietekening bijgevoegd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van bebouwing of verharding. De gesaneerde tank ligt tegen de noordelijke perceelsgrens, op korte afstand van de schuur. De schuur wordt gebruikt voor particuliere opslag.

Geconcludeerd kan worden dat er op of nabij de onderzoekslocatie geen bodembelastende activiteiten plaatsvinden. Er zijn geen bodembedreigende verontreinigingsbronnen waargenomen.

Toekomstig gebruik

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt een nieuw woonhuis opgericht. Ten tijde van het onderzoek is geen bouwplan bekend.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

In maart 1994 is nabij de ondergrondse dieselolietank een bodemonderzoek uitgevoerd dat bestond uit een grondboring en de plaatsing van een peilbuis voor het grondwateronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door de gemeente Oss.

Zintuiglijk en analytisch zijn in grond en grondwater destijds geen verontreinigingen waargenomen met minerale olie en/of vluchtige aromaten. De gegevens en resultaten van het onderzoek zijn bijgevoegd in bijlage 3.

2.5 Omgeving onderzoekslocatie

De locatie ligt noordelijk van het centrum van Oss in een woonomgeving. De locatie grenst aan beiden zijde aan woonpercelen. Aan de achterzijde is vanaf 1962 sprake van een groothandel in bouwmaterialen (Govers). Deze bedrijfslocatie, geadresseerd aan de Oijenseweg 25, staat in het provinciaal bodemloket geregistreerd onder ID-code NB082803148.

Van de directe omgeving is bij de gemeente Oss de volgende informatie bekend.

- Oijenseweg/Orseleindstraat

In 1996 is door B3M een verkennend bodemonderzoek (VO) uitgevoerd, kenmerk M9602. De bovengrond was ten opzichte van de streefwaarde (Sw) licht verontreinigd met poly cyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Het grondwater was matig verontreinigd (>tussenwaarde, Tw) met zink en licht verontreinigd (>Sw) met cadmium, chroom en nikkel.

- Oijenseweg 25

Door Oranjewoud is in 1997 een VO uitgevoerd, kenmerk 7895-97729. In de bovengrond werd veel puin, sintels, slakken en kolengruis aangetroffen en in de ondergrond werd zintuiglijk minerale olie (MO) waargenomen. Analytisch was de bovengrond ernstig (>lw) verontreinigd met koper. De concentratie PAK's lag boven de Sw. Het grondwater was licht (>Sw) verontreinigd met chroom, fenolen en MO.

Geconcludeerd is dat in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In het algemeen is in de regio bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden zonder duidelijk aanwijsbare redenen aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

2.6 Financiële en juridische informatie

De financiële en juridische informatie is van belang vanwege de eventuele verhaalbaarheid van de kosten op de veroorzaker van een bodemverontreiniging en de juridische positie van de (nieuwe) eigenaar. De Wet Bodembescherming vormt de basis voor de regelgeving om verontreiniging van de bodem te voorkomen, beperken, onderzoeken en saneren.

Er is een saneringsnoodzaak wanneer sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervan is sprake wanneer de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt. Onderscheid wordt gemaakt tussen de ernst en spoedeisendheid van saneren. De spoedeisendheid is afhankelijk van de actuele risico's voor mens en ecosysteem en van verspreidingsrisico's.

De Wet bodembescherming is van kracht sinds 1987. Verontreinigingen die ná 1 januari 1987 zijn ontstaan vallen onder de zorgplicht. Ongeacht de ernst en spoedeisendheid kan op grond van de zorgplicht door het bevoegd gezag verzocht worden maatregelen te nemen om de bodemverontreiniging te verwijderen. Bij calamiteiten dient op grond van de zorgplicht accuut gehandeld te worden om de schade zoveel mogelijk te beperken.

Veroorzakers van bodemverontreiniging en zogenaamde 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars die kunnen aantonen dat zij bij de aankoop van hun terrein:

- noch een relatie of duurzame rechtsbetrekking hadden met de veroorzaker(s);
- noch (in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging;
- noch op de hoogte waren of redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging.

Hieronder staat de verzamelde relevante informatie van de onderzoekslocatie.

- De locatie staat sinds 2012 op naam van de heer A.J.J. Langenhuizen en mevrouw H.A.L. Langenhuizen- van den Hengel.
- De voormalige eigenaar is mevrouw v.d. Wielen. Bij de overdracht van de grond is geen bodemonderzoek uitgevoerd.
- Er is geen sprake geweest van een calamiteit of overtreding van voorschriften (Wet Milieubeheer) met bodemverontreiniging als gevolg.
- In maart 1994 is er plaatselijk een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij geen verontreinigingen zijn aangetroffen. In april 1994 heeft een tanksanering plaatsgevonden. Een bodemsanering heeft nimmer plaatsgevonden.
- Er is geen geval van bodemverontreiniging bekend.

2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven.

Schematische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-5	Deklaag	Nuenengroep en Holocene	Fijne (kleiïge) zanden (rivier)klei
5-60	1° watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove grindrijke zanden

De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noordwest gericht. De grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op 1,2 tot 1,8 m-mv.

De locatie ligt verder niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Het is niet onderzocht of nabij de onderzoekslocatie sprake is van grondwateronttrekkingen met een invloedssfeer tot aan de onderzoekslocatie.

3 Onderzoeksopzet

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de Nederlandse norm NEN 5740: "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", januari 2009.

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksopzet bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Niet verdachte en verdachte (deel)locaties worden daarbij van elkaar gescheiden. Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing.

Aan de hand van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Op de locatie ligt een gesaneerde ondergrondse brandstoftank. Voorafgaand aan de tanksanering is destijds met onderzoek aangetoond dat geen sprake is van bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.
- Vanwege het ontbreken van een mogelijk andere oorzaak van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese voor de gehele onderzoekslocatie niet verdacht.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem.

In overleg met de opdrachtgever is op basis van deze conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld.

Onderzoeksopzet

Omschrijving	Strategie NEN 5740	Aandachtsstof(fen)	Grond (g) en/of grondwater (gw)	Oppervlakte (m2)
Gehele locatie	ONV	standaard NEN-pakket	g/gw	200

ONV : strategie voor een onverdachte locatie

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet vertaald naar het aantal uit te voeren boringen en analyses waar het onderzoek tenminste aan moet voldoen.

Veld- en laboratoriumonderzoek

Oppervlakte (m2)	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	Boring tot 0,5 m	en boring tot grondwater ¹⁾	en boring met peilbuis ²⁾	Grond		Grondwater
				Bovengrond	Ondergrond	
200 (ONV)	2	1	1	1	1	1
¹⁾ Indien de grondwaterstand zich ondieper dan 1,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterstand zich dieper dan 2,0 m-mv bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m. ²⁾ Indien de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven.						

4 Veld- en laboratoriumonderzoek

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2001 en 2002 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744 en NEN 5766). Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort, een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 16 en 29 december 2015.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen uitgevoerd:

- 4 boringen tot 0,5 m-mv (B1 t/m B4), waarvan;
- 2 boringen doorgezet tot 1,8 m-mv (B1 en B4), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot 3,1 m-mv en voorzien van een peilbuis (PB4).

In bijlage 2 zijn op de situatietekening de boorlocaties aangegeven. Vanwege het aantreffen van puinresten in de bovengrond zijn met een spade gaten gemaakt van minstens 30x30 cm.

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is geplaatst nabij de gesaneerde ondergrondse brandstoftank. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis steekt circa 0,2 meter boven maaiveld uit.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd volgens NEN 5104 en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bij de mogelijke aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten wordt gebruik gemaakt van een oliedetectiepan.

De peilbuis is ruim zeven dagen na plaatsing bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwatermonster in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm). Daarnaast zijn in het veld gemeten; de temperatuur (gr C), de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen en boorstaten van de 4 uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag is aangetroffen tot een diepte van 0,9 tot 1,3 m-mv. De grondwaterstand bevond zich op een diepte van afgerond 1,3 m-mv.

In het onderstaand overzicht zijn de zintuiglijk geconstateerde verontreinigingen, bijmengingen en andere bijzonderheden weergegeven.

Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (cm-mv)	Monster	Bijzonderheden
B1	0-40	1.1	puinsporen <5% (baksteenresten en betonpuin)
B2	0-50	2.1	puin 5-15% (baksteenresten)
B3	0-50	3.1	puin 5-15% (baksteenresten)
B4	0-40	4.1	puin 5-15% (baksteenresten en betonpuin)

In de opgeboorde puinresten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De resultaten van de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering zijn in onderstaand overzicht opgenomen. Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie. Er is geen drijfslag waargenomen.

Veldmetingen grondwaterbemonstering

Peilbuis (nr.)	Gws (m-mv)	pH	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	O ₂ -gehalte (%)	Opmerkingen
PB4	1,29	6,5	425	1,95	-	Goedlopende peilbuis (niet belucht)

¹⁾ Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief.

²⁾ Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

4.3 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de veldwerkzaamheden en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Monsterselectie en analyses grondmonsters

Monstercode	Samenstelling (monsterdiepte cm-mv)	Analyse
MMB1	1.1+2.1+3.1+4.1 (0-50)	NEN-pakket
MMO2	1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4 (40-180)	NEN-pakket

Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Monstercode	Peilbuis (filterdiepte cm-mv)	Analyse
GRW	PB4 (210-310)	NEN-pakket

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

NEN-grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK's en minerale olie.

NEN-grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, molybdeen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulab van Alcontrol BV gevestigd te Rotterdam. Een RVA-gecertificeerd laboratorium dat erkend staat onder het procescertificaat met het kenmerk L028. Alle analyses hebben plaatsgevonden volgens AS3000.

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 6.

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Landelijk bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond (Aw) en in de Circulaire worden de streefwaarde (Sw) voor grondwater en de interventiewaarde (Iw) voor grond en grondwater onderscheiden. Hieronder staat kort de betekenis van de genoemde richtwaarden beschreven.

- **Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

- **Interventiewaarde (Iw)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk of wenselijk is, wordt gebruik gemaakt van een zogenaamde tussenwaarde.

- **Tussenwaarde (Tw)**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Liggen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

5.2 Lokaal bodembeleid

Sinds 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Met betrekking tot grondverzet kan het bevoegd gezag (gemeenten en waterschappen) in afwijking van het generieke (landelijk) kader een gebiedsspecifiek (lokaal) kader vast stellen met eventueel afwijkende eisen en normwaarden. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van regionale bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassen-kaarten. De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan het generiek beleidskader.

5.3 Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyseresultaten zijn getoetst aan de hierboven beschreven richtwaarden. De meetwaarden voor grond (or) zijn aan de hand van het humus- en lutumgehalte omgerekend naar een standaardbodem (br; 10% humus, 25% lutum). Voor grondwater vindt er geen correctie plaats.

In de tabellen op de volgende pagina is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters zijn weergegeven.

Tabel 5.1: Toetsing van de analyseresultaten - **GROND**

Monster	Diepte (m-mv)	> Aw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
MMB1	0,00 - 0,50	Lood	-	-
MMO2	0,40 - 1,80	-	-	-

Opmerkingen:

- : Geen concentraties hoger dan de toetsingswaarde [niet verontreinigd]
- > Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 5.2: Toetsing van de analyseresultaten - **GRONDWATER**

Monster Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> Sw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
GRW PB4	2,10 - 3,10	-	-	-

Opmerkingen:

- : Geen concentraties hoger dan de toetsingswaarde [niet verontreinigd]
- > Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

6 Conclusies

6.1 Grond

Bij alle boringen/gaten zijn in de bovengrond resten van puin aangetroffen. In de opgegraven puinhoudende grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen.

Aan de hand van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondmengmonster van de bovengrond is ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd loodgehalte gemeten.
- In het grondmengmonster van de ondergrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentraties gemeten.

De bovengrond is licht verontreinigd met lood. Naar alle waarschijnlijkheid is deze verontreiniging het gevolg van de aangetroffen bijmengingen met puinresten. De ondergrond is niet verontreinigd.

6.2 Grondwater

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en/of het bemonsteren van het grondwater. Er is geen drijfslag waargenomen.

Aan de hand van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondwatermonster zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehalten waargenomen.

Het grondwater is niet verontreinigd.

6.3 Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet-verdacht' te worden verworpen. In de bovengrond is een lichte verontreiniging aangetoond.

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen. Analytisch is geen overschrijding waargenomen van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

7 Samenvatting en advies

Op de locatie aan de Oijenseweg 31 te Oss is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Oss, sectie K, nummer 5510.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen de nieuwbouw van een woonhuis. In het algemeen betekent dit het vaststellen of de bodem verontreinigingen bevat en zo ja, wat hiervan de aard en concentraties zijn.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5740. De onderzoeksstrategie is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de onderzoeksopzet voor een onverdachte locatie (ONV).

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen 2001 en 2002. De analyses zijn uitgevoerd door het milieulab van Alcontrol BV (AS3000).

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen verontreinigingen waargenomen. In de bovengrond zijn bijmengingen met puin aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek kort samengevat.

Analyseresultaten laboratoriumonderzoek

-
- *Bovengrond* : > Aw; lood
 - *Ondergrond* : < Aw
 - *Grondwater* : < Sw
-

Aw= Achtergrondwaarde, Sw= Streefwaarde, Tw= Tussenwaarde, lw= Interventiewaarde

De bovengrond is licht verontreinigd met lood. De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd.

Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor de nieuwbouw van een woonhuis. Er is geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

Vanwege de aangetroffen lichte verontreiniging dient bij grondverzet rekening te worden gehouden met mogelijke gebruiksbependingen bij hergebruik van de vrijkomende bovengrond op een andere locatie.

Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek voor te leggen aan de gemeente Oss. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 11 december 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

OSS

K

5510

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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OSS K 5510
Oijenseweg , OSS
CC-BY Kadaster.

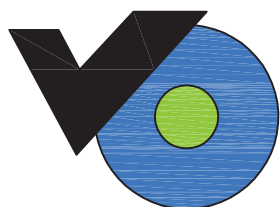


BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas		WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg		HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik
viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers		SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation		OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering

BIJLAGE 2



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- ⊕ Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- - - - - Onderzoekslocatie



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Oijenseweg 31 te Oss

Opdrachtgever: Dhr. A.J.J. Langenhuizen

Datum: Januari 2016

Projectnummer: ONW.372015

Schaal (+/-): 1:500

BIJLAGE 3

Bodemloket rapport

geprint op Dec 11, 2015 1:36 PM

Rapport NB082801971

Locatie

ID	NB082801971
Locatiecode BIS	
Locatie	Oijenseweg 31
Adres	Oijenseweg 31 5346SN OSS
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Brabant

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

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.

Bodeminformatie

De volgende informatiebronnen zijn voor de locatie en de aangrenzende percelen (binnen een straal van 25 meter vanaf de locatie) doorzocht:

- het Bodem Informatie Systeem (BIS). Het BIS van de gemeente Oss is gevuld met de, bij de gemeente bekend zijnde, onderzoeken die uitgevoerd zijn, o.a. verkennend bodemonderzoeken, nadere onderzoeken en evaluaties van uitgevoerde saneringen.
- het gemeentelijke tankenbestand. Dit bestand bevat alle bij de gemeente bekend zijnde tanksaneringen. Dit bestand is onder andere tot stand gekomen op basis van vrijwilligheid en mogelijk daardoor niet volledig.
- het Historische Bodem Bestand (HBB). Het HBB is een samenwerkingsproject van ReGister Historisch Onderzoeksbureau en Arcadis en bevat op basis van historische (bedrijfs-) activiteiten gegevens van potentieel verontreinigde locaties. De gegevens zijn verwerkt in een Access database. Voor een deel van alle potentieel verontreinigde locaties is nader historisch onderzoek uitgevoerd. De rapporten hiervan zijn in pdf beschikbaar.
- het Bodemloket. De gegevens uit bodemloket zijn afkomstig van de website www.bodemloket.nl. Deze site wordt door de provincie Noord-Brabant onderhouden. Het bodemloket bevat informatie over toekomstige en uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen en tevens informatie over mogelijk bodembelastende (bedrijfs-) activiteiten in het verleden.

Hieronder vindt u per thema de gevonden informatie. Indien voor een thema geen informatie wordt vermeld, dan betekent dit dat de geraadpleegde bron op dit moment geen informatie bevat voor de doorzochte locatie.

Locatie: Oijenseweg 31, Oss
Kadastrale gegevens: Gem. Oss sectie K nr. 05511 (255 m²)



Bodem informatiesysteem:

Van het perceel Oijenseweg 31 zijn geen bodemonderzoeken bekend.

- Oijenseweg/Orseleindstraat
In 1996 is door B3M een verkennend bodemonderzoek (VO) uitgevoerd, kenm. M9602. De bovengrond was ten opzichte van de streefwaarde (Sw*) licht verontreinigd met poly cyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Het grondwater was matig verontreinigd (>tussenwaarde, Tw**) met zink en licht verontreinigd (>Sw) met cadmium, chroom en nikkel.
- Oijenseweg 25
Door Oranjewoud is in 1997 een VO uitgevoerd, kenm. 7895-97729. In de bovengrond werd veel puin, sintels, slakken en kolengruis aangetroffen en in de ondergrond werd zintuiglijk minerale olie (MO) waargenomen. Analytisch was de bovengrond ernstig (>interventiewaarde Iw***) verontreinigd met koper. De concentratie PAK's lag boven de Sw. Het grondwater was licht (>Sw) verontreinigd met chroom, fenolen en MO.

*** Streefwaarde (Sw)/Achtergrondwaarde (Aw):**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater en tot 2009 voor grond) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

**** Tussenwaarde (Tw):**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Ligen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

***** Interventiewaarde (Iw):**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

In 2011 is door Milon Milieu een VO uitgevoerd, kenm. 20111309. Ten opzichte van de achtergrondwaarde (Aw*) werd in de bovengrond een lichte verontreiniging met kobalt, koper, zink, PAK's, polychloorbifenylen (PCB's) en MO aangetroffen. De ondergrond was licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK's, PCB's en MO. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en molybdeen. Zintuiglijk was de bovengrond zwak tot uiterst puin houdend en zwak kolengruis houdend.

Tankenbestand:

In 1994 is op de Oijenseweg 31 door Isotank een ondergrondse opslagtank voor minerale brandstoffen gereinigd en gevuld met zand. Tijdens deze werkzaamheden is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen.

Van deze werkzaamheden is een met nr. A19566 een KIWA certificaat afgegeven (zie bijlage).

Historisch bodem bestand: geen info

Bodemloket:

Op de provinciale inventarisatielijst bodem hebben de volgende locaties een vermelding. Voor meer uitgebreide informatie over de status van deze percelen wordt verwezen naar www.bodemloket.nl

- Oijenseweg 31, locatie ID NB082801971, met de status "uitvoeren historisch bodemonderzoek".
- Oijenseweg 25, locatie ID's NB082801970 en NB082803148, met de status "voldoende onderzocht".

Aan de verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

*** Streefwaarde (Sw)/Achtergrondwaarde (Aw):**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater en tot 2009 voor grond) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

**** Tussenwaarde (Tw):**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Liggen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

***** Interventiewaarde (Iw):**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

kiwa

KIWA N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 395 35 35
Telefax (070) 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse
opslagtanks

OPDRACHTGEVER

WIELEN VAN DER ELZEN V.D. P.G.

OIJENSEWEG 31
5346 SN OSS

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA
EN DATUM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

OIJENSEWEG 31
5346 SN OSS
Gemeente Oss

datum van melding

940321

datum van sanering

940411

OMVANG VAN DE INSTALLATIE

inhoud in liters

soort product

6000

HBO/water

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank

[X] verontreiniging werd niet aangetroffen.

[] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:

[] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.

[X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.

[] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven -
geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING

verantwoordelijk
uitvoerder

saneringsbedrijf

handtekening

datum

A. Wellner

ISOTANK
Waaldijk 5
4184 EK Opijnen

20 april 94

0727/065.00 B

registratienummer

REGISTRATIE KIWA

A.19566

kiwa®

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie
groen gemeente rose saneringsbedrijf
wit KIWA

NEN 5725: VRAGENLIJST EIGENAAR (gebruiker)

De onderstaande vragen betreffende het historisch, huidig en toekomstig gebruik van het perceel dienen volledig en naar waarheid te worden ingevuld.

A Algemene gegevens

1. Wie is de eigenaar van het perceel?

Naam: A.J.J. Langenhuizen

Adres: Ussensestraat 26 5341 PM Oss

2. Wie is de gebruiker van het perceel? (invullen indien dit een andere is dan de eigenaar)

Naam:

Adres:

3. Wat is het adres van de locatie, de oppervlakte van het perceel en de kadastrale aanduiding?

Adres: Oijenseweg 31-33 5346 SN Oss

Oppervlakte: 450 m² (bij bouwen; bouwoppervlak: 170 m²)

Kadaster: Gemeente Oss, Sectie K, Nummer(s) 5510

B Historisch gebruik

4. Wanneer is het perceel aangekocht (jaartal) en voor zover bekend, wie was voorheen de eigenaar?

Jaar: 2011 Voormalige eigenaar: vd Wielen

5. Zijn er in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd op het perceel?

(Zo ja, wat voor onderzoek, wanneer is het uitgevoerd en wat waren de resultaten/conclusies)

☐ nee

☒ ja: 20-4-94 - geen verontreinigingen aangetroffen

6. Waar is de locatie in het verleden voor in gebruik geweest? (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

☐ agrarisch

☒ wonen

☐ industrie

☐ overig, namelijk:

7. Is de bodem in het verleden verontreinigd geweest? Heeft er in het verleden een sanering plaatsgevonden? (Indien bodemsanering heeft plaatsgevonden; omschrijf oorzaak, tijdstip van sanering, eindresultaat)

☒ nee

☐ ja, geen bodemsanering plaatsgevonden

☐ ja, bodemsanering plaatsgevonden;

8. Hebben er in het verleden bodembelastende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden op het perceel?
(Zo ja, omschrijf deze)
☒ nee
☐ ja;.....
9. Is er in het verleden sprake geweest van een ondergrondse olietank?
(Zo ja, in welke periode, wat was de inhoud van de tank, zijn er gegevens van de tanksanering (KIWA), geef evt. plaats aan op een overzichtstekening)
☒ ~~nee~~
☒ ja;..... 19.9.4..... zie voorgaand - 6000 liters - Kiwa
 tank sanering certificaat R. 19.566.....
10. Hebben er in het verleden calamiteiten voorgedaan (zoals brand) waardoor de bodem mogelijk anders is verontreinigd (Zo ja, omschrijf deze)
☒ nee
☐ ja;.....
11. Hebben er in het verleden op het perceel stookactiviteiten plaatsgevonden? (Zo ja, geef deze plaats(en) aan op een overzichtstekening)
☒ nee
☐ ja;.....
12. Is het perceel in het verleden opgehoogd?
(Zo ja, waarmee en is er een kwaliteitsverklaring of certificaat van bekend)
☒ nee
☐ ja;.....
13. Zijn er zover bekend in het verleden in de bodem (afval)materialen gedumpt/gestort?
(Zo ja, om welke materialen gaat het, geef evt. plaats aan op een overzichtstekening)
☒ nee
☐ ja;

C Huidig gebruik

14. Waar is de locatie voor in gebruik?
☐ agrarisch
☒ wonen
☐ industrie
☐ overig, namelijk;.....
15. In welke omgeving ligt de locatie?
☐ buitengebied
☒ woonwijk
☐ industriegebied
☐ overig, namelijk;.....
16. Omschrijf het gebruik van de aangrenzende percelen.
 Ten noorden:..... Woningen.....
 Ten westen:..... Woningen.....
 Ten zuiden:..... Woningen.....
 Ten oosten:..... Woningen.....

17. Vinden er op het perceel bodembelastende bedrijfsactiviteiten plaats?

(Zo ja, omschrijf deze)

☒ nee☐ ja;.....**18. Is de locatie geregistreerd in het kader van de Wet Milieubeheer (Hinderwet)?**

(Zo ja, sinds wanneer (datum van afgifte vergunning(en), omschrijf de bedrijfsactiviteiten waarvoor de vergunning is verleend)

☒ nee☐ ja;.....**19. Worden er op het perceel (brand)stoffen op of in de bodem opgeslagen? Zo ja, welke stoffen?**

(bij tanks voor zover bekend inhoud, diepteligging en plaats aangeven op een overzichtstekening)

☒ nee☐ ja, er is sprake van een bovengrondse olietank;.....☐ ja, er is sprake van een ondergrondse olietank;.....☐ ja, er vindt opslag plaats van;.....**20. Zijn de volgende obstakels aanwezig in de bodem.**

- | | |
|--|---|
| • Puin | ☒ nee ☐ ja |
| • Asbest | ☒ nee ☐ ja |
| • Overige afvalmaterialen (huisvuil, plastic e.d.) | ☒ nee ☐ ja |
| • Mestkelders | ☒ nee ☐ ja |
| • Hoofdleidingen/kabels | ☒ nee ☐ ja |

21. Is het perceel (deels) verhard? Zo ja waarmee?☐ nee
☒ ja, met; beton - asfalt - klinkers/tegels - asbestvrij puin - asbesthoudende puin - sintels - steenslag grind - anders, namelijk (omcirkelen wat van toepassing is)
D Toekomstig gebruik**22. Wat is het toekomstig gebruik van het perceel?**☐ agrarisch☒ wonen☐ industrie☐ overig,

namelijk;.....

23. Vinden er in de toekomst grondwerkzaamheden plaats?☐ nee☐ niet bekend☒ ja, ten behoeve van een voorgenomen bouw☐ ja, ten behoeve van een herinrichting, namelijk;**24. Wordt de vrijgekomen grond ter plaatse hergebruikt?**☐ nee☒ niet bekend☐ ja

25. Wordt er in de toekomst grondwater opgepompt?

- ☐ nee
☒ niet bekend
☐ ja, ten behoeve van het tijdelijk verlagen van de grondwaterstand (bronnering)
☐ ja, ten behoeve van het gebruik als drinkwater voor vee
☐ ja, als sproeiwater
☐ ja, voor industrieel gebruik

Zijn er aansluitend op de gestelde vragen nog bijzonderheden te melden die relevant kunnen zijn voor het uit te voeren bodemonderzoek?

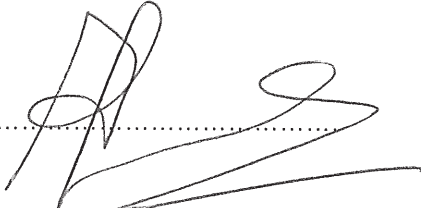
- ☒ nee
☐ ja, namelijk;
.....
.....

Aldus naar waarheid en beste vermogen ingevuld door,

Naam;..... *A. Langenhuizen*

Plaats;..... *Oss*

Datum;..... *16-12-2015*

Handtekening;..... 

AAN
Mevrouw P.G. v.d. Wielen - v.d. Elzen
Oyenseweg 31
5346 SN OSS

Raadhuislaan 2
Postbus 5, 5340 BA Oss
Telefoon (04120) 29911
Telefax (04120) 42605

Uw brief
Uw kenmerk
Ons kenmerk
Behandeld door
Doorkiesno.
Bijlage(n)
Onderwerp

B/MA/HZTA-028
J.G.M. Zwijnenberg
29355
2
Grondwateronderzoek

Oss,

22 MAART 1994

Geachte mevrouw,

Op dinsdag 1 maart 1994 heeft op uw perceel een onderzoek plaatsgevonden ter controle van het grondwater.

Aanleiding voor het onderzoek.

Aanleiding voor het onderzoek was de constatering van een 'soort filmlaagje' op het opgepompte grondwater, afkomstig uit de tuin van de heer Pennings, Oyenseweg 33.

Doel van het onderzoek.

Doel van het onderzoek was het leggen van een verband tussen deze constatering en de op uw erf aanwezige ondergrondse dieselolietank.

Wijze van onderzoek.

Voor het onderzoek is ter bemonstering van het grondwater een peilbuis gezet (zie tekening), waarbij het filter een doorsnijding maakte met de grondwaterspiegel. Een week na het zetten van de peilbuis is een grondwatermonster genomen en ter analyse op de stoffen minerale olie, benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen aan het laboratorium Alcontrol in Raamsdonkveer aangeboden.

Tevens is een grondboring uitgevoerd nabij het westelijk kopschot van de dieselolietank (zie tekening) en zintuigelijk beoordeeld. De boring is doorgezet tot op de grondwaterspiegel (ca. 1.75 m-mv).

Resultaat van het onderzoek

Tijdens de grondboring is zintuigelijk geen verontreiniging aangetroffen.

Analyse op bovengenoemde stoffen in het grondwater heeft voor alle stoffen concentraties beneden de maximaal toegestane achtergrondconcentratie opgeleverd.

Conclusie.

Gelet op de bevindingen van het onderzoek kan er **geen** verband worden gelegd tussen de constatering van de heer Pennings en de aanwezigheid van de ondergrondse dieselolietank op het perceel Oyenseweg 31.

Met vriendelijke groet,

De chef van de afdeling Milieu-advisering.

ir. L. de Hoogt.



B/MA/HZTA-028

Coll: *202*

GEMEENTE OSS
AFD. MILIEU-ADVISING

Datum: 08-03-94
Analysenr.:wp00394

- Naam opdrachtgever: H.Zwijnenberg
- Afd. en projectnr.: MA/6011
- Project\lokatie: Oyenseweg 31
- Monsternemer: HZ/GvB
- Monsternr. en omschrijving: M 1, grondwater

GEWENSTE ANALYSES:

- Minerale olie (IR)
- BTEX (GC)

Analyses uitgevoerd door Alcontrol

RESULTATEN:

Monster Materiaal : Grondwater

Analyse	Eenheid	1
Aromaten		
benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
olie(IR, NEN 6675)	ug/l	<50

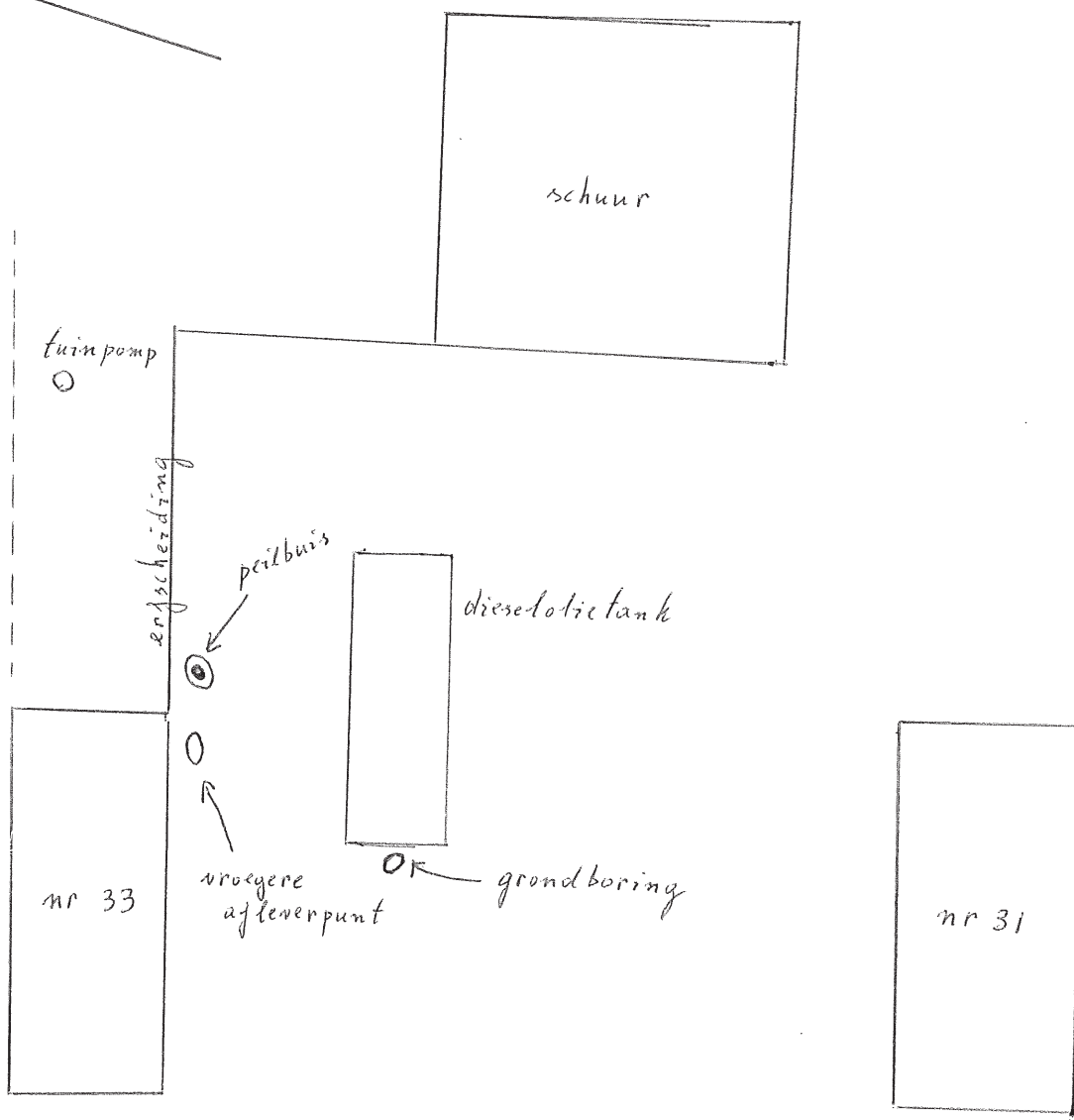
Monster specificatie

1 Oyenseweg 31

Datum uit: 18-03-94

Akkoord,





dyenseweg



KIWA N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 395 35 35
Telefax (070) 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse
opslagtanks

OPDRACHTGEVER

WIELEN VAN DER ELZEN V.D. P.G.

OIJENSEWEG 31
5346 SN OSS

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA
EN DATUM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

OIJENSEWEG 31
5346 SN OSS
Gemeente Oss

datum van melding

940321

datum van sanering

940411

OMVANG VAN DE INSTALLATIE

inhoud in liters

6000

soort product

HBO/water

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank
☒ [X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
☐ [] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:
☐ [] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.
☒ [X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
☐ [] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven -
geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING

verantwoordelijk
uitvoerder

A. Wellner

saneringsbedrijf

ISOTANK
Waaldijk 5
4184 EK Opijnen

handtekening

datum

20 april 94

0727/065.00 B

registratienummer

A.19566

REGISTRATIE KIWA

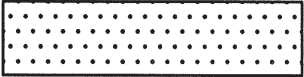
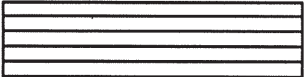
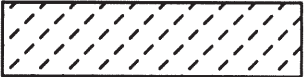
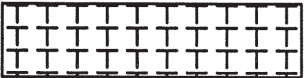


REIS 87/01

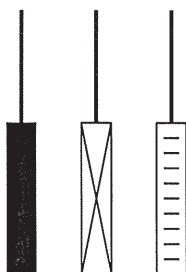
exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie
groen gemeente rose saneringsbedrijf
wit KIWA

BIJLAGE 4

	Grind
	Zand
	Leem
	Klei
	Veen
	Diversen
	Puin
	Slib
	Klinkers/tegels
	Beton
	Asfalt

Peilbuis:



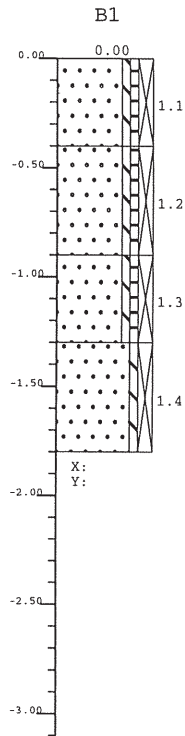
Bemonsterd:



Grondwaterstand:



meters
t.o.v. NAP

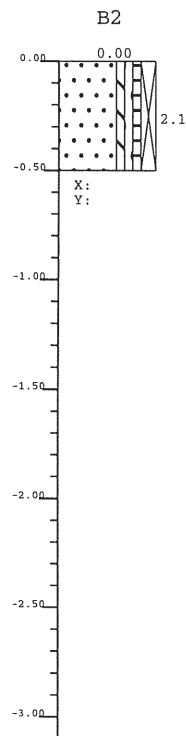


BIJZONDERHEDEN

GEUR

Puinsporen <5%
Baksteenresten
Betonpuin

meters
t.o.v. NAP

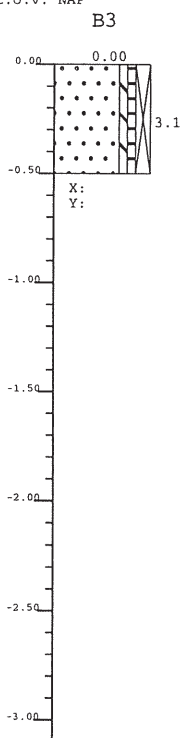


BIJZONDERHEDEN

GEUR

Puin 5-15%
Baksteenresten

meters
t.o.v. NAP

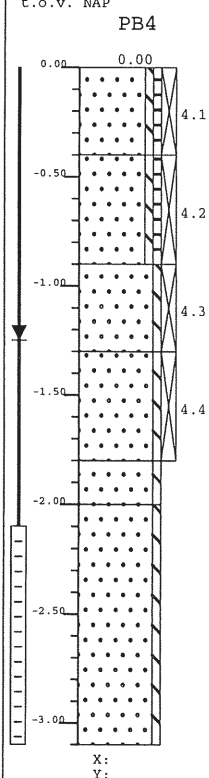


BIJZONDERHEDEN

GEUR

Puin 5-15%
Baksteenresten

meters
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

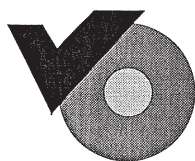
GEUR

Puin 5-15%
Baksteenresten
Betonpuin

Roestvlekken (-)

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: A. Langenhuizen

Project: ONW.372015

Locatie: Oss Oijenseweg

Titel:

Boorprofiel

Projectnummer: ONW.372015

Bijlage:4

Blad: 1

Van: 1

Opdrachtgever : A. Langenhuizen
 Projectnummer : ONW.372015
 Locatie : Oss Oijenseweg

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B1	0- 40	1.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	Puinsporen <5% Baksteenresten Betonpuin
	40- 90	1.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	
	90- 130	1.3	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel/bruin	
	130- 180	1.4	ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	
B2	0- 50	2.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	Puin 5-15% Baksteenresten
B3	0- 50	3.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	Puin 5-15% Baksteenresten
PB4	0- 40	4.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	Puin 5-15% Baksteenresten Betonpuin
	40- 90	4.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin/donkerbruin	
	90- 130	4.3	ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	Roestvlekken (-)
	130- 180	4.4	ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	
	180- 200		ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	
	200- 310		ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	

BIJLAGE 5

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectcode ONW.372015

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1		MMO2: 1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4		AW 1/2(AW+I)		I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	88.3	--	82.6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.3	--	0.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	6.3	--	3.0	--				
METALEN								
barium ⁺	49	123	<20	48.2			920	20
cadmium	0.30	0.484	<0.2	0.237	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.2	5.26	<1.5	3.33	15	102	190	3.0
koper	11	19.8	<5	7	40	115	190	5.0
kwik	0.07	0.094	<0.05	0.0495	0.15	18	36	0.050
lood	44	64.2	* <10	10.8	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.9	10.5	3.5	9.42	35	68	100	4.0
zink	58	113	<20	31.6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.11	--	<0.01	--				
antraceen	0.05	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.24	--	0.01	--				
benzo(a)antraceen	0.14	--	<0.01	--				
chryseen	0.14	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	0.14	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	0.09	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.097	1.1	0.073	0.073	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a 4.9	24.5	a	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--				
fractie C22 - C30	9	--	<5	--				
fractie C30 - C40	8	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12226196-001 MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1
² 12226196-002 MMO2: 1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	1.3%	6.3%
2	0.7%	3%

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectcode ONW.372015

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	GRW: PB4	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	<15	50	338	625	20
cadmium	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	20	60	100	2.0
koper	3.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	2.1	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	15	45	75	3.0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1				0.10
p- en m-xyleen	<0.2				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	<0.2	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	<0.2	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25				
fractie C12 - C22	<25				
fractie C22 - C30	<25				
fractie C30 - C40	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12229536-001 GRW: PB4

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6



Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oss Oijenseweg
Uw projectnummer : ONW.372015
ALcontrol rapportnummer : 12226196, versienummer: 1

Rotterdam, 28-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project ONW.372015. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

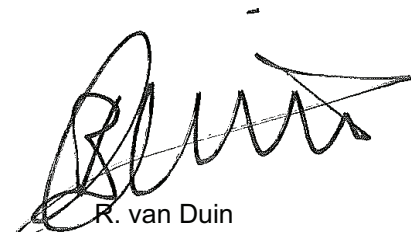
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Oss Oijenseweg
 Projectnummer ONW.372015
 Rapportnummer 12226196 - 1

Orderdatum 16-12-2015
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 28-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1		
002	Grond (AS3000)	MMO2: 1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.3	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.3	3.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	49	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	44	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	3.5
zink	mg/kgds	S	58	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.097 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12226196 - 1

Orderdatum 16-12-2015
Startdatum 17-12-2015
Rapportagedatum 28-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1
002	Grond (AS3000)	MMO2: 1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12226196 - 1

Orderdatum 16-12-2015
Startdatum 17-12-2015
Rapportagedatum 28-12-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Oss Oijenseweg
 Projectnummer ONW.372015
 Rapportnummer 12226196 - 1

Orderdatum 16-12-2015
 Startdatum 17-12-2015
 Rapportagedatum 28-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5609616	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
001	Y5609633	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
001	Y5609617	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
001	Y5609634	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
002	Y5609636	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
002	Y5609637	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
002	Y5609635	17-12-2015	16-12-2015	ALC201

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12226196 - 1

Orderdatum 16-12-2015
Startdatum 17-12-2015
Rapportagedatum 28-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5609631	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
002	Y5609632	17-12-2015	16-12-2015	ALC201
002	Y5609638	17-12-2015	16-12-2015	ALC201

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12226196 - 1

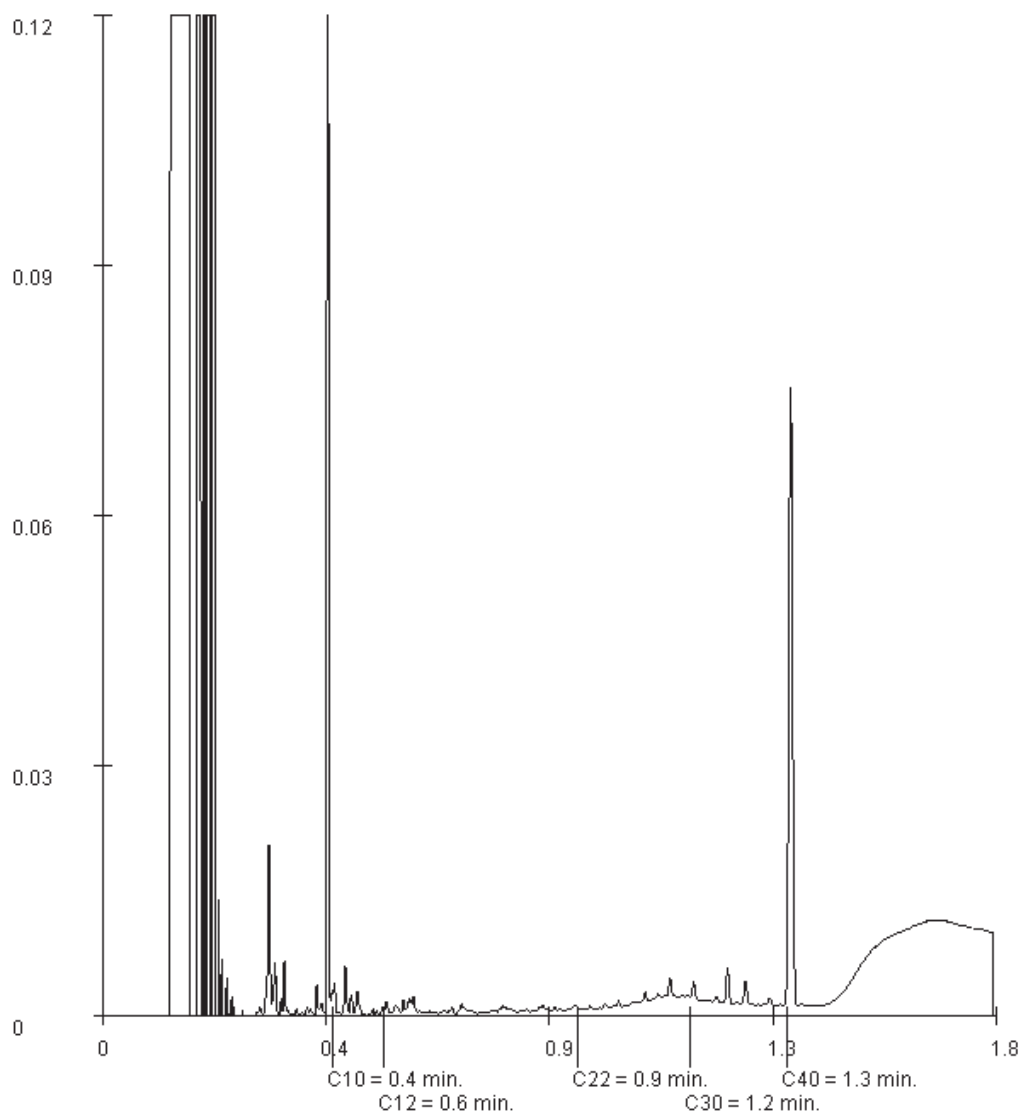
Orderdatum 16-12-2015
Startdatum 17-12-2015
Rapportagedatum 28-12-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oss Oijenseweg
Uw projectnummer : ONW.372015
ALcontrol rapportnummer : 12229536, versienummer: 1

Rotterdam, 06-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project ONW.372015. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

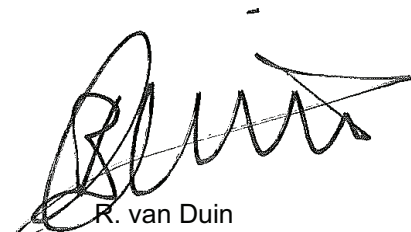
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12229536 - 1

Orderdatum 29-12-2015
Startdatum 29-12-2015
Rapportagedatum 06-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	GRW: PB4		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	2.1	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12229536 - 1

Orderdatum 29-12-2015
Startdatum 29-12-2015
Rapportagedatum 06-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: PB4

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

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Oss Oijenseweg
Projectnummer ONW.372015
Rapportnummer 12229536 - 1

Orderdatum 29-12-2015
Startdatum 29-12-2015
Rapportagedatum 06-01-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Oss Oijenseweg
 Projectnummer ONW.372015
 Rapportnummer 12229536 - 1

Orderdatum 29-12-2015
 Startdatum 29-12-2015
 Rapportagedatum 06-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8891495	29-12-2015	29-12-2015	ALC236
001	B1485087	29-12-2015	29-12-2015	ALC204
001	G8891489	29-12-2015	29-12-2015	ALC236

Paraaf :