

Augustus 2015

Verkennend bodemonderzoek  
Palmstraat 6a te Schaijk

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
Contactpersoon : Dhr. D. Boeve

Projectnummer : HKS.369515  
Rapportagedatum : 25-08-2015

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de “Algemene Voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV” die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zogelsestraat 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).



<b><u>Inhoudsopgave</u></b>	<b><u>blz.</u></b>
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Informatiebronnen	4
2.3 Terreingebruik	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	8
2.5 Omgeving locatie	9
2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
3. Onderzoeksopzet	11
4. Veld- en laboratoriumonderzoek	12
4.1 Veldwerk	12
4.2 Resultaten veldonderzoek	12
4.3 Laboratoriumonderzoek	13
5. Resultaten laboratoriumonderzoek	15
5.1 Landelijk bodembeleid en toetsingskader	15
5.2 Lokaal bodembeleid	15
5.3 Toetsing analyseresultaten	15
6. Conclusies	18
6.1 Grond	18
6.2 Grondwater	18
6.3 Hypothese	19
7. Samenvatting en advies	20

### **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 gemeente Landerd is door *Van Oort Bodemonderzoek BV* een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bedrijfslocatie aan de Palmstraat 6a te Schaijk (gemeente Landerd). De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op een omgevingskaart in bijlage 1. Een kadastrale kaart is eveneens bijgevoegd.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de aankoop van de bedrijfslocatie. Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen een grondoverdracht en herbestemming. Als criteria voor de overdracht wordt gebruik gemaakt van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (Tw).

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de Nederlandse norm NEN 5740: "Bodem-Landbodem-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. Parallel aan het voorliggend bodemonderzoek is op een aantal terreindelen een asbestonderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5707 en NEN 5897 (puinverharding). Indien tijdens de terreininspectie en/of de veldwerkzaamheden op andere terreindelen asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen wordt daar 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* accepteert 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 en de directe omgeving. Verder is een korte beschrijving van de regionale bodemopbouw en geohydrologie gegeven.

### **2.2 Informatiebronnen**

De volgende bronnen zijn geraadpleegd voor informatie:

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

---

Eigenaar	: Dhr. R.P.M. Heurkens
Adres	: Palmstraat 6a, 5374 PC Schaijk
Gebruiker	: Caravan-Transportbedrijf Heurkens-Schoones BV
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Schaijk, sectie I, nummers 381 (ged), 382 (ged), 383, 387 en 388
Oppervlakte locatie	: circa 8.200
RD-coördinaten	: 169.856 - 415.819
Omschrijving object	: Bedrijvigheid (industrie) erf - tuin
Overige opmerkingen	: -

---

- *Gemeente Landerd*; Het regionaal bodemloket van de omgevingsdienst is geraadpleegd (Brabant-Noord). Daarnaast zijn de bouw- en milieudossiers ingezien bij de gemeente Landerd d.d. 22-07-2015.
- *Eigenaar*; De informatie over het gebruik van de locatie in het verleden en heden is voornamelijk verkregen van de eigenaar (dhr. R.P.M. Heurkens).
- *Provincie Noord-Brabant (bodemloket)*; Het bodemloket van de provincie 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).

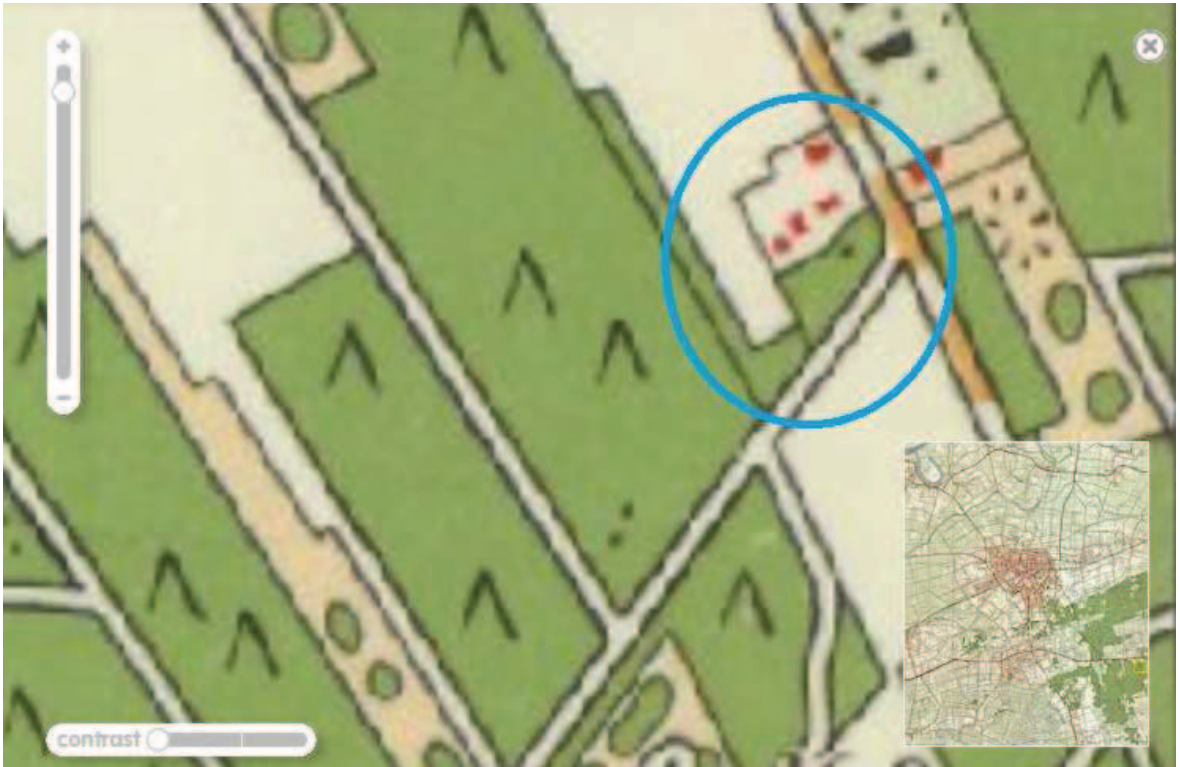
### **2.3 Terreingebruik**

#### ***Historisch gebruik***

Tot 1955 was er op en nabij de onderzoekslocatie sprake van agrarisch gebruik. In 1955 is het woonhuis aan de Palmstraat 6 opgericht. Rond begin jaren zestig ontwikkelde zich op de locatie een transportbedrijf (Transportbedrijf W. Heurkens).

Op de volgende pagina's is een historische kaart van 1967, 1978 en 1991 bijgevoegd. Aan de hand van de kaarten valt op te maken dat dwars over het bedrijfsterrein voorheen een pad liep. Dit pad is tot tweemaal toe in zuidelijke richting verlegd. Het van klinkers voorziene buitenterrein was destijds in gebruik als bos en wei.

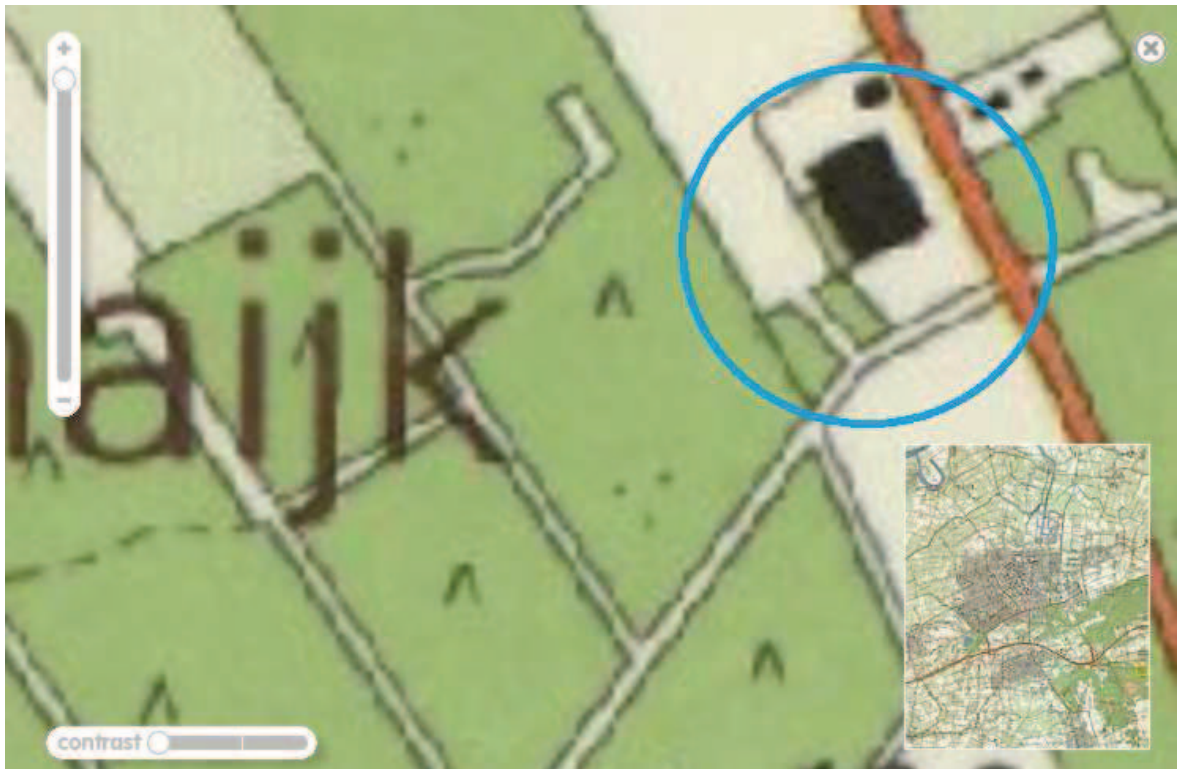
In 1973 is het bedrijfspand opgericht. Sinds ongeveer 1980 heeft ten oosten van het pand een ondergrondse dieselolietank gelegen. De tank is in 1990 en 2005 vervangen door een nieuwe. Tijdens de tanksanering in 1990 bleek de bodem rondom de tank licht verontreinigd. De verontreinigde grond is destijds verwijderd, in depot gezet en later verwerkt als ophoogzand.



Historische kaart 1967



Historische kaart 1978



Historische kaart 1991

#### Bedrijfsinrichting

Het oostelijk deel van het bedrijfspand is in gebruik als werkplaats. In de werkplaats bevinden zich smeerpotten en een opslagplaats voor olie (totaal 400 liter, in een lekbak). In de stallingsruimte van het westelijk deel van het bedrijfspand is sprake van een bovengrondse opslag voor afgewerkte olie (inhoud 2000 liter, in lekbak).

Ten zuiden van het bedrijfspand bevindt zich een wasplaats. Via een olie-vetafscheider wordt het afvalwater geloosd op het gemeenteriool.

Het buitenterrein dat voorzien is van betonklinkers wordt voornamelijk gebruikt voor het stallen van transportwagens en stacaravans. Het meest westelijk terreindeel, dat deels voorzien is van een puinverharding, wordt gebruikt als stalling van caravans.

Sinds 2008 is de bedrijfslocatie in gebruik door Caravan-Transportbedrijf Heurkens-Schoones BV. De bedrijfsactiviteiten zijn niet gewijzigd.

Bij de gemeente Landerd zijn de bouw- en milieudossiers ingezien. Hieronder zijn in chronologische volgorde de relevante gegevens toegelicht. De bouwvergunning van het bedrijfspand (1973) en de eerste Hinderwetvergunning (1983) waren niet aanwezig.

- 19-05-1993 - [dossier IZ/Milieu/353]  
Kennisgeving voor het lozen van oppervlaktewater via een olie-vetafscheider op het gemeenteriool.
- 31-05-1994 - [dossier IZ/Milieu/353].  
Vergunning Wet Milieubeheer (art. 13.19) voor een transport- en opslagbedrijf met onder andere een tankplaats, werkplaats, ondergrondse dieselopslag en bovengrondse olieopslag. In bijlage 3 is een kopie van de bijbehorende tekening bijgevoegd.

- 14-04-1995 - [dossier IZ/Milieu/353]  
Monitoring grondwater nabij tank- en wasplaats (KIWA). Het grondwater nabij de tankplaats bleek niet verontreinigd. Het grondwater nabij de wasplaats was licht verontreinigd met minerale olie en xylenen (>S).
- 20-07-1995 - [dossier IZ/Milieu/353]  
Nulsituatie/BSB-onderzoek Geosurvey; zie paragraaf 2.4
- 15-07-2002 - [dossier 1994-2009/2536]  
Akte van ruiling tussen weduwe W.F.H. Heurkens (mevr. H.E. Robben) en gemeente Landerd. Betreft een kadastrale aanpassing vanwege het voormalig pad dat dwars over het bedrijfsterrein liep. In werkelijkheid was het pad al rond 1998 in zuidelijke richting verlegd.
- 09-07-2003 - [dossier IZ/sloop/55]  
Sloopvergunning voor het verwijderen van asbestgolflaten van het meest oostelijk deel van het bedrijfspand. De asbestverwijdering is uitgevoerd door Belas Asbestverwijdering Uden BV.
- 29-04-2005 - [dossier IZ/bouw94-09/154]  
Bouwvergunning voor het verbouwen en uitbreiden van een woonhuis (huisnummer 6). Het woonhuis maakt geen deel uit van de onderzoekslocatie.
- 29-08-2005 - [dossier IZ/Milieu/353]  
Melding i.k.v. Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer in verband met het plaatsen van een nieuwe ondergrondse dieselolietank met een inhoud van 10.000 liter. Bij brief van 09-02-2006 stemt de gemeente Landerd, op grond van art. 8.40, in met de melding. De tank komt op dezelfde plaats te liggen.
- 23-09-2005 - [dossier IZ/1994-2009/2442]  
Melding Wubben Tank- en bodemsanering BV i.v.m. de verwijdering van een dieselolietank met een inhoud van 12.000 liter. In het dossier bevindt zich een BOOT-bodemonderzoek dat voorafgaand aan de tanksanering is uitgevoerd (zie ook paragraaf 2.4).
- 29-09-2005 - [dossier IZ/Milieu/353]  
In het dossier bevindt zich een tanksaneringscertificaat onder nummer W05266WU-02 (BRL-K902). De tanksanering is uitgevoerd d.d. 29-09-2005. Tijdens de sanering is geen bodemverontreiniging aangetroffen.
- 09-03-2009 - [dossier IZ/1994-2009/2536]  
Verkennd bodemonderzoek Search; zie paragraaf 2.4

De betreffende onderzoekslocatie staat geregistreerd in het provinciaal bodemloket onder ID-code NB168500011 vanwege de aanwezigheid van een transportbedrijf met pompinstallatie en in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken. In bijlage 3 is het rapport van het provinciaal bodemloket bijgevoegd.

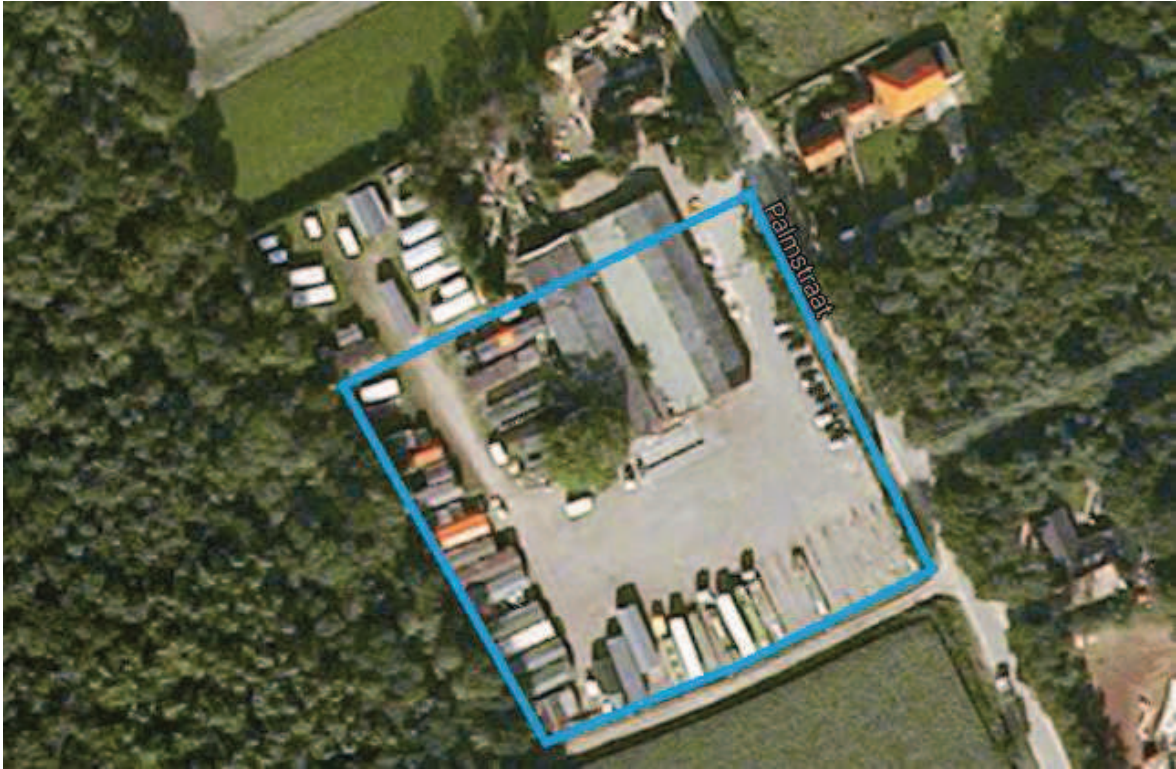
De gemeente Landerd (omgevingsdienst Brabant-Noord) beschikt over een informatiesysteem bodem. In bijlage 3 is de betreffende informatie bijgevoegd. Melding wordt gemaakt van de bodemonderzoeken die plaats hebben gevonden in 2005 en 2009 (zie ook paragraaf 2.4). Voor het overige zijn van de locatie geen gegevens bekend.

### **Huidig gebruik**

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 2 is een situatietekening bijgevoegd en op de volgende pagina een luchtfoto met de begrenzing van de onderzoekslocatie.

Op de locatie staat een bedrijfspand. De bedrijfsinrichting is zoals beschreven op de vorige pagina. Het pand is geheel voorzien van een betonvloer en bestaat uit een stallingsruimte, werkplaats (met olieopslag), entree en kantoor/kantine. De tankplaats met dieselpompe bevindt zich oostelijk van het pand en de wasplaats met olieafscheider zuidelijk.

Het buitenterrein is vrijwel geheel verhard met betonklinkers. Het meest westelijk terreindeel, waar alleen caravans zijn gestald, is verhard met puingranulaat.



Luchtfoto

### **Toekomstig gebruik**

In de toekomst is de locatie bestemd als noordelijke recreatieve poort voor bezoekers van natuurgebied De Maashorst. Er is geen inrichtingsplan bekend.

## **2.4 Voorgaande bodemonderzoeken**

In het verleden zijn er op de locatie een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder worden de resultaten in chronologische volgorde toegelicht.

### *Nulsituatie/BSB-onderzoek, juli 1995*

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie en had tot doel de verdachte terreindelen te onderzoeken en een nulsituatie vast te leggen (Geosurvey Nederland BV, kenmerk BV95.272/P9568). Het onderzoek is uitgevoerd volgens het protocol voor Nulsituatie/BSB-onderzoek. Aan de hand van het historisch onderzoek zijn diverse risicolocaties onderscheiden waar vervolgens boringen zijn uitgevoerd en monsters genomen. In de werkplaats zijn een drietal boringen geplaatst ná doorboring van de betonvloer.

Op wat kooldeeltjes na, zijn destijds zintuiglijk geen bijmengingen geconstateerd zoals puinresten. Bij een aantal boringen werden zintuiglijk en analytisch lichte verontreinigingen met minerale olie waargenomen. Tegen de buitengevel ter hoogte van de ontvetbak was in de bovengrond een sterke olieverontreiniging aangetroffen en plaatselijk op het parkeerterrein een matige olieverontreiniging. In de ondergrond bij de ondergrondse dieseltank werd een lichte olieverontreiniging aangetoond. In het grondwater zijn destijds geen verontreinigingen waargenomen. Geadviseerd werd om een nader onderzoek uit te voeren naar de olieverontreiniging ter plaatse van het parkeerterrein en met name de ontvetbak. Inpandig werd geen verontreiniging met minerale olie waargenomen beneden de betonvloer.



*BOOT-bodemonderzoek, september 2005*

Conform het Besluit Opslag Ondergrondse Tanks is voorafgaand aan de verwijdering van een dieseltank een bodemonderzoek uitgevoerd (Bijvelds, project 0205116). In zowel grond als grondwater zijn destijds geen verontreinigingen waargenomen.

*Verkennd bodemonderzoek, maart 2009*

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Landerd in verband met een mogelijke aankoop van de locatie (Search Ingenieursbureau BV, project 259039.1). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 waarbij de wasplaats, werkplaats en ondergrondse dieseltank als verdachte deellocaties zijn beschouwd. Er hebben geen inpassende boringen plaatsgehad.

In tegenstelling tot het bodemonderzoek van 1995 zijn in de bodem naast kolengruis plaatselijk wel puinresten waargenomen. Zintuiglijk is daarbij geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Een enkele analyse (mengmonster 10 kg) heeft bevestigd dat geen sprake is van asbest.

Nabij de ondergrondse dieseltank en wasplaats zijn in de vaste bodem geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater bleek op beide deellocaties licht verontreinigd met xylenen (>Sw). Nabij de wasplaats zijn in grond en grondwater zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen aangetoond. Ter plaatse van het overig terrein zijn in de bovengrond plaatselijk lichte verontreinigingen waargenomen met lood, zink, PAK, minerale olie en PCB (>Aw). In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Aan de hand van het onderzoek werd geconcludeerd is dat er geen noodzaak was voor een vervolgonderzoek. Uit milieuhygiënisch oogpunt waren er geen beperkingen voor het huidige en toekomstig gebruik.

## 2.5 Omgeving onderzoekslocatie

De locatie ligt in het buitengebied ten westen van Schaijk in een bosrijke omgeving. Zuidelijk van de locatie ligt natuurgebied De Maashorst en oostelijk Bungalowpark Maashorst. De aangrenzende percelen hebben een woonfunctie of zijn in gebruik als bos of weiland. Zuidelijk grenst de locatie aan een pad.

De volgende locaties en bodemonderzoeken staan binnen een afstand van 25 meter uit het perceel geregistreerd in het regionaal bodemloket (zie ook de bodemrapportage in bijlage 3):  
- Rijksweg 4; Verkennd bodemonderzoek februari 1990. Gegevens over het bodemonderzoek ontbreken.

Geconcludeerd is dat in de nabijheid van de locatie 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 vaak zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

## 2.6 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. Tektonisch gezien ligt de locatie in hoger gelegen Peelhorst.

#### Schematische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-3	Deklaag	Nuenengroep en Holoceen	Fijne slibhoudende zanden
3-22	1 <sup>e</sup> watervoerende pakket	Formaties van Veghel, Sterksel en Tegelen	Fijne en grove grindrijke zanden

De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noord gericht. De grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op 1,5 tot 2,0 m-mv.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de onderzoekslocatie

### 3 Onderzoeksopzet

NEN 5740: "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennd 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 verkennd 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:

- De tankplaats met dieselpomp (A) en ondergrondse dieseltank (B) zijn verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie.
- De werkplaats met olieopslagen (C) en de wasplaats met olieafscheider (D) zijn verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en zware metalen.
- Op het overig deel van de onderzoekslocatie (E) zijn in het verleden met bodemonderzoek licht tot matige verontreinigingen met minerale olie aangetoond in de bovengrond. De bovengrond is heterogeen verdacht van verontreinigingen met minerale olie.
- Op het achterterrein bevindt zich een puinverharding. Daarnaast hebben er ter plaatse van de klinkerverharding voorheen (grind)paden gelopen die mogelijk ook (deels) verhard zijn geweest met puin. Aansluitend op dit bodemonderzoek wordt een asbestonderzoek uitgevoerd om te bevestigen of al dan niet sprake is van een asbestverontreiniging (volgens NEN 5707/5897).

De onderzoeksopzet is voorafgaand aan het onderzoek afgestemd en overeen gekomen met de opdrachtgever. Inpandige boringen zijn niet gewenst of noodzakelijk geacht.

#### Onderzoeksopzet

Omschrijving	Strategie NEN 5740	Aandachtsstof(fen)	Grond (g) en/of grondwater (gw)	Oppervlakte (inhoud/m2)
<b>A</b> Tankplaats met dieselpomp	VEP	Minerale olie	g/gw	<100
<b>B</b> Ondergrondse dieseltank	VEP-OO	Minerale olie	g/gw	10.000 liter
<b>C</b> Werkplaats met olieopslagen	VEP	NEN-pakket	g/gw	<800
<b>D</b> Wasplaats met ows	VEP	NEN-pakket	g/gw	<500
<b>E</b> Overig terrein	VED-HE	NEN-pakket	g/gw	ca. 7000

VEP : strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern

VEP-OO : strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks

VED-HE : strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld op schaal van monsterneming

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

Deellocatie (inhoud/m2)	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters	
	Boring tot 0,5 m of 1,0 m in verdachte laag	en boring tot 2 m- mv of 0,5 m-mv <sup>1)</sup> of tot 0,5 m onderzijde tank	en boring met peilbuis <sup>2)</sup>	Grond	Grondwater
<b>A</b>	2	0	1	1	1
<b>B</b>	0	3	1 <sup>2)</sup>	1	1
<b>C</b>	3	2	1 <sup>2)</sup>	1	1
<b>D</b>	3	1	1 <sup>2)</sup>	1	1
<b>E</b>	15	3	1 <sup>2)</sup>	3	1

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Gebruik wordt gemaakt van een bestaande peilbuis.

## **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 23, 28 en 30 juli 2015.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen uitgevoerd:

#### *Deellocatie A*

- 3 boringen tot 1,0 m-mv (B1 t/m B3), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot 3,7 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (PB1).

#### *Deellocatie B*

- 3 boringen tot 2,5 m-mv (B4 t/m B6).
- 1 bestaande peilbuis (PBB).

#### *Deellocatie C*

- 5 boringen tot 1,0 m-mv (B7 t/m B11), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot 2,0 m-mv (B8).
- 1 bestaande peilbuis (PBC).

#### *Deellocatie D*

- 4 boringen tot 1,0 m-mv (B12 t/m B15), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot 2,0 m-mv (B12).
- 1 bestaande peilbuis (PBD).

#### *Deellocatie E*

- 20 boringen tot 0,5 á 0,6 m-mv (B16 t/m B35), waarvan;
- 5 boringen doorgezet tot 1,7 á 2,0 m-mv (B17, B22, B26, B33 en B35).
- 1 bestaande peilbuis (PBE).

In bijlage 2 zijn op de situatietekening de boorlocaties aangegeven. De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de deellocaties. De peilbuizen staan stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater. De bovenkant van het filter van de geplaatste peilbuizen is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuizen zijn afgewerkt met een straatpot.

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. In verband met de mogelijke aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten is veelal gebruik gemaakt van een oliedetectiepan.

De peilbuizen zijn 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 wegwerffilter (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 35 uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit (grindig) zand.

Bij diverse boringen is een humushoudende bovenlaag aangetroffen tot een diepte van 0,5 á 1,0 m-mv. De grondwaterstand bevond zich op een diepte van gemiddeld 2,1 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	30-40	1.1	puinsporen <5% (baksteenresten)
B12	40-90	12.2	puinsporen <5% (baksteenresten)
B16	20-60	16.1	puinsporen <5% (baksteenresten)
B17	20-30	-	puin 5-15% (baksteenresten)
B19	20-50	19.1	puin 5-15% (baksteenresten)

In de opgeboorde puinresten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bij geen enkele boring of monster is een oliewater-reactie waargenomen.

De resultaten van de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering zijn in onderstaand overzicht opgenomen. Er is geen sprake van een afwijkende situatie.

#### Veldmetingen grondwaterbemonstering

Peilbuis (nr.)	Gws (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)	O <sub>2</sub> -gehalte (%)	Opmerkingen
PB1	2,18	6,3	345	13,7	-	Goedlopende peilbuis (niet belucht)
PBB	2,15	6,4	160	9,62	-	Goedlopende peilbuis (belucht)
PBC	2,17	6,5	265	10,3	-	Goedlopende peilbuis (belucht)
PBD	2,14	6,1	200	5,24	-	Goedlopende peilbuis (belucht)
PBE	2,03	6,3	350	8,11	-	Goedlopende peilbuis (belucht)

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

<sup>2)</sup> 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. In tegenstelling tot de NEN 5740 zijn ter plaatse van deellocatie E bij twee mengmonsters meer dan vier grondmonsters gemengd.

#### Monsteselectie en analyses grondmonsters

Monstercode	Samenstelling (monsterdiepte cm-mv)	Analyse
A-MM1	1.1+2.1+3.1 (10-50)	Minerale olie
B-MM2	4.4+4.5+5.4+5.5+6.4+6.5 (150-250)	Minerale olie
C-MM3	7.1+8.1+9.1+10.1+11.1 (10-60)	NEN-pakket
D-MM4	12.1+13.1+14.1+15.1 (10-60)	NEN-pakket
E-MM5	16.1+17.1+18.1+20.1+21.1+22.1 (10-60)	NEN-pakket
E-M6	19.1 (20-50)	NEN-pakket
E-MM7	23.1+24.1+25.1+26.1+27.1+28.1+29.1 (10-60)	NEN-pakket
E-MM8	31.1+33.1+34.1 (0-50)	NEN-pakket
E-MM9	17.2+17.3+26.2+26.3+33.2+35.3+35.4 (50-170)	NEN-pakket
E-M10	22.2 (50-100)	NEN-pakket
E-MM11	30.2+35.2 (50-100)	NEN-pakket

### Monstersselectie en analyses grondwatermonsters

Monstercode	Peilbuis (filterdiepte cm-mv)	Analyse
A-GRW1	PB1 (270-370)	Minerale olie en BTEXN
B-GRW2	PBB (90-290)	Minerale olie en BTEXN
C-GRW3	PBC (250-450)	NEN-pakket
D-GRW4	PBD (100-300)	NEN-pakket
E-GRW5	PBE (250-350)	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 gebruik gemaakt van regionale bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaarten. 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's is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters zijn weergegeven.

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

Monster	Diepte (m-mv)	> Aw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
A-MM1	0,10 - 0,50	Minerale olie	-	-
B-MM2	1,50 - 2,50	-	-	-
C-MM3	0,10 - 0,60	-	-	-
D-MM4	0,10 - 0,60	-	-	-
E-MM5	0,10 - 0,60	-	-	-
E-M6	0,20 - 0,50	-	-	-
E-MM7	0,10 - 0,60	-	-	-
E-MM8	0,00 - 0,50	-	-	-
E-MM9	0,50 - 1,70	-	-	-
E-M10	0,50 - 1,00	-	-	-
E-MM11	0,50 - 1,00	-	-	-

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 analysesresultaten - **GRONDWATER**

Monster Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> Sw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
A-GRW1 PB1	2,70 - 3,70	-	-	-
B-GRW2 PBB	0,90 - 2,90	-	-	-
C-GRW3 PBC	2,50 - 4,50	-	-	-
D-GRW4 PBD	1,00 - 3,00	Koper	-	-
E-GRW5 PBE	2,50 - 3,50	-	-	-

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 een aantal grondboringen zijn in lichte mate resten van puin (baksteen) aangetroffen in hoofdzakelijk de bovengrond. In de opgeboorde puinresten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bij geen enkele boring of monster is een oliewater-reactie waargenomen.

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

- In het grondmengmonster van de bovengrond ter plaatse van de tankplaats (A-MM1) is ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.
- In het grondmengmonster van de ondergrond ter plaatse van de ondergrondse dieseltank (B-MM2) is ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentratie minerale olie gemeten.
- In het grondmengmonster van de bovengrond rond de werkplaats (C-MM3) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentraties waargenomen.
- In het grondmengmonster van de bovengrond rond de wasplaats (D-MM4) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentraties waargenomen.
- In zowel de grondmengmonsters van de bovengrond als de grondmengmonsters van de ondergrond ter plaatse van het overig terrein (E-MM5 t/m E-MM11) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentraties gemeten.

De lichte olieverontreiniging in de bovengrond ter plaatse van de tankplaats is naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van morsverliezen. Op de overige terreindelen zijn geen verontreinigingen aangetoond. De grondkwaliteit voldoet hier aan de achtergrondwaarde.

### **6.2 Grondwater**

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het bemonsteren van het grondwater. Vanwege een belucht peilfilter zijn de analysesresultaten van de vluchtige verbindingen bij een aantal peilbuizen indicatief.

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

- In het grondwater ter plaatse van de tankplaats (A-GRW1) zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten waargenomen.
- In het grondwater ter plaatse van de ondergrondse dieseltank (B-GRW2) zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten waargenomen.
- In het grondwater nabij de werkplaats (C-GRW3) zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde concentraties gemeten.
- In het grondwater nabij de wasplaats (D-GRW4) is ten opzichte van de streefwaarde een verhoogd kopergehalte aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse van het overig terrein (E-GRW5) zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde concentraties gemeten.

Het licht verhoogd kopergehalte in het grondwater nabij de wasplaats is mogelijk het gevolg van spuit- en wasactiviteiten. Het is echter niet uit te sluiten dat het meetgehalte de lokale achtergrondwaarde in de regio benadert en een natuurlijke oorsprong heeft. Zware metalen worden met regelmaat verhoogd aangetroffen in de regio.

### 6.3 Hypothese

#### *Tankplaats met dieselpomp (deellocatie A)*

De uitgangshypothese van deze deellocatie; 'verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie', dient te worden aangenomen. In de bovengrond rond de tankplaats is analytisch een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De meetwaarde ligt ruim beneden de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (Tw). Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

#### *Ondergrondse dieseltank (deellocatie B)*

De uitgangshypothese van deze deellocatie; 'verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie', dient te worden verworpen. In de ondergrond en het grondwater rond de dieseltank is zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging met minerale olie aangetoond. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

#### *Werkplaats met olieopslagen (deellocatie C)*

De uitgangshypothese van deze deellocatie; 'verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en zware metalen', dient te worden verworpen. In de bovengrond en het grondwater rond de dieseltank zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigingen waargenomen. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

#### *Wasplaats met ows (deellocatie D)*

De uitgangshypothese van deze deellocatie; 'verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en zware metalen', dient formeel gezien te worden aangenomen. In het grondwater nabij de wasplaats en olieafscheider is analytisch een lichte verontreiniging met koper aangetoond. De meetwaarde ligt ruim beneden de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (Tw). Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

#### *Overig terrein (deellocatie E)*

De uitgangshypothese; 'heterogeen verdacht van bodemverontreiniging met minerale olie', kan worden verworpen. In grond en grondwater zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigingen aangetoond. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

## **7 Samenvatting en advies**

Op de bedrijfslocatie aan de Palmstraat 6a te Schaijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met een voorgenomen grondaankoop en toekomstige herontwikkeling van de locatie tot recreatieve poort van natuurgebied De Maashorst.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen de aankoop van de bedrijfslocatie en latere herbestemming. In het algemeen betekent dit het vaststellen of de bodem verontreinigingen bevat en zo ja, wat hiervan de aard en concentraties zijn. Als criteria is gebruik gemaakt van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (Tw).

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5740. De onderzoeksopzet is afgestemd op het vooronderzoek dat uitgevoerd is volgens NEN 5725. De bedrijfslocatie is onderverdeeld in terreindelen die verdacht zijn van bodemverontreiniging. Het aantal boringen en analyses zijn daarop afgestemd.

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. Op het achterterrein bevindt zich een puinverharding waaronder zich tot 0,5 m-mv grof puin bevindt. Daarnaast hebben er ter plaatse van de klinkerverharding voorheen (grind)paden gelopen die mogelijk ook (deels) verhard zijn geweest met puin. Aansluitend op dit bodemonderzoek wordt een asbestonderzoek uitgevoerd om te bevestigen of al dan niet sprake is van een verontreiniging met asbest (volgens NEN 5707/5897).

Uit het laboratoriumonderzoek is gebleken dat de bovengrond rond de tankplaats licht verontreinigd is met minerale olie en het grondwater nabij de wasplaats licht verontreinigd met koper. Voor het overige zijn in bovengrond, ondergrond en grondwater geen verontreinigingen aangetoond.

Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor de geplande herontwikkeling van de locatie. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek. Alle meetwaarden liggen ruim beneden de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek.

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

# BIJLAGE 1




<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>SCHAIJK I 387</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 juli 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>			



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

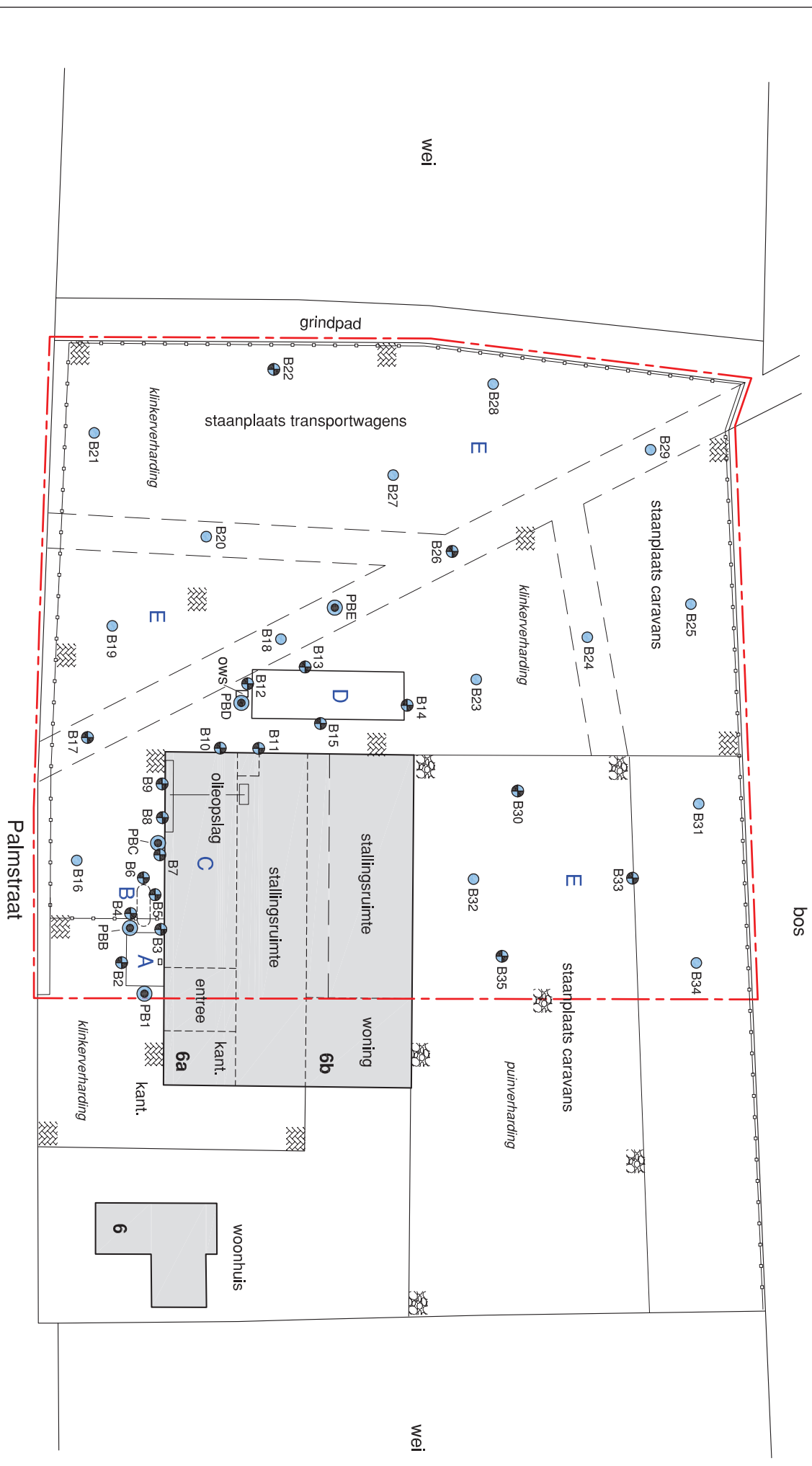
 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHAIJK I 387  
Palmstraat 6A, 5374 PC SCHAIJK  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>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</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij 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</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>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 oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	---	---

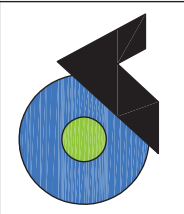
# BIJLAGE 2





- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- ⊕ Diepe boring (>0,5 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- Onderzoeklocatie
- Voormalige grindpaden

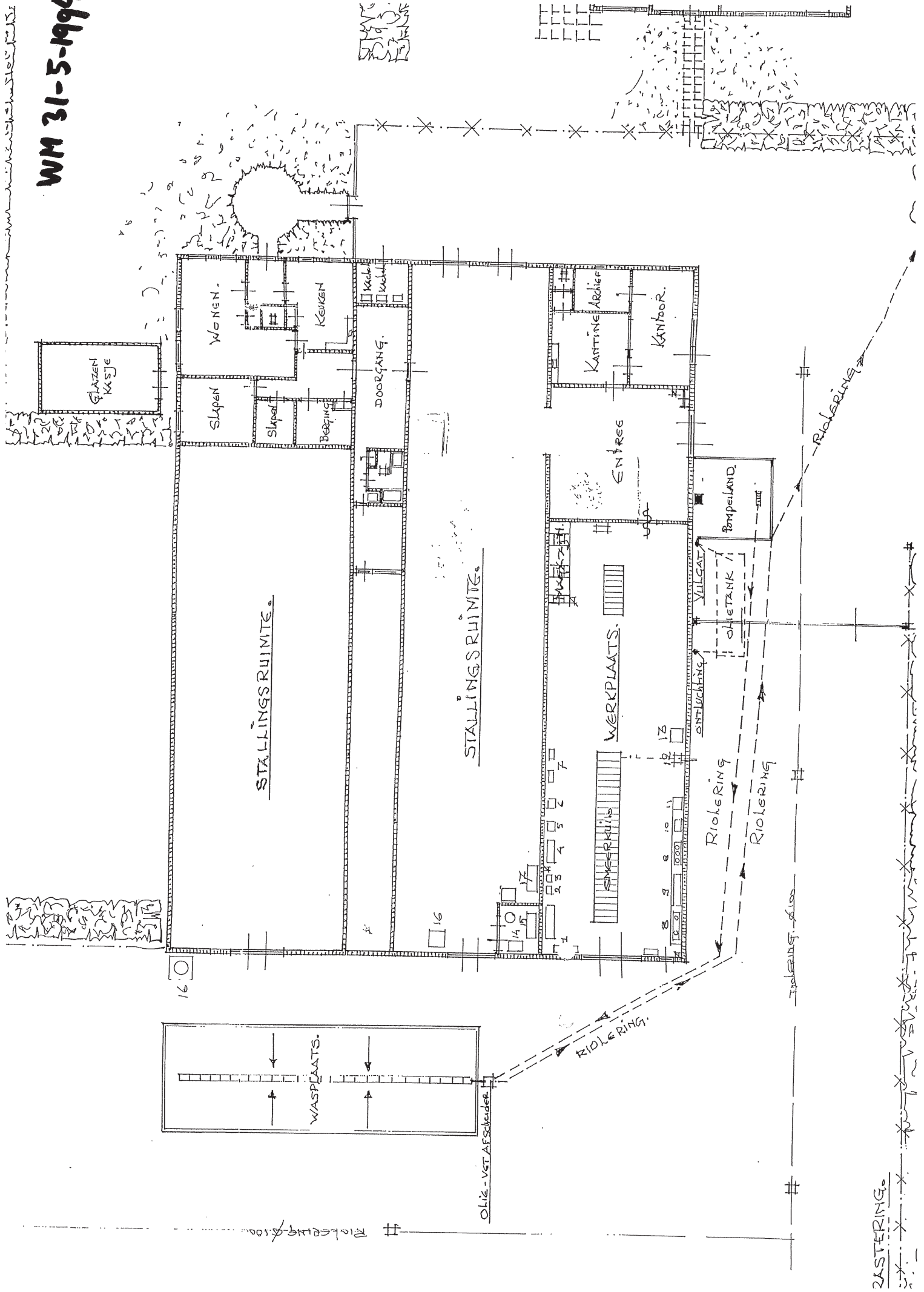
- A** Tankplaats met dieselpomp
- B** Ondergrondse dieseltank
- C** Werkplaats
- D** Wasplaats
- E** Overig buitenterrein



<b>Titel:</b> Verkennend bodemonderzoek	
Palmstraat 6a te Schaijk	
<b>Opdrachtgever:</b> Gemeente Landerd	<b>Datum:</b> Augustus 2015
<b>Projectnummer:</b> HKS.359515	<b>Schaal (+/-):</b> 1:500

# BIJLAGE 3

WM 31-5-1994



RASTERING

# Bodemloket rapport

geprint op Aug 24, 2015 3:45 PM

## Rapport NB168500011

### Locatie

ID	NB168500011
Locatiecode BIS	NZ168500110
Locatie	Palmstraat 6
Adres	Palmstraat 6 5374PC SCHAIJK
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
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend
laad- los-, op- en overslagbedrijf (binnenvaart) (631121)	onbekend	onbekend
wegvervoer (602)	onbekend	onbekend
transportbedrijf (6024)	1983	onbekend

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
BOOT	Bijlevelds Milieutechnisch onderzoek	0205116	2005-09-19
Verkennd onderzoek NEN 5740	Search	08.039-01	2009-03-09

### Besluiten

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

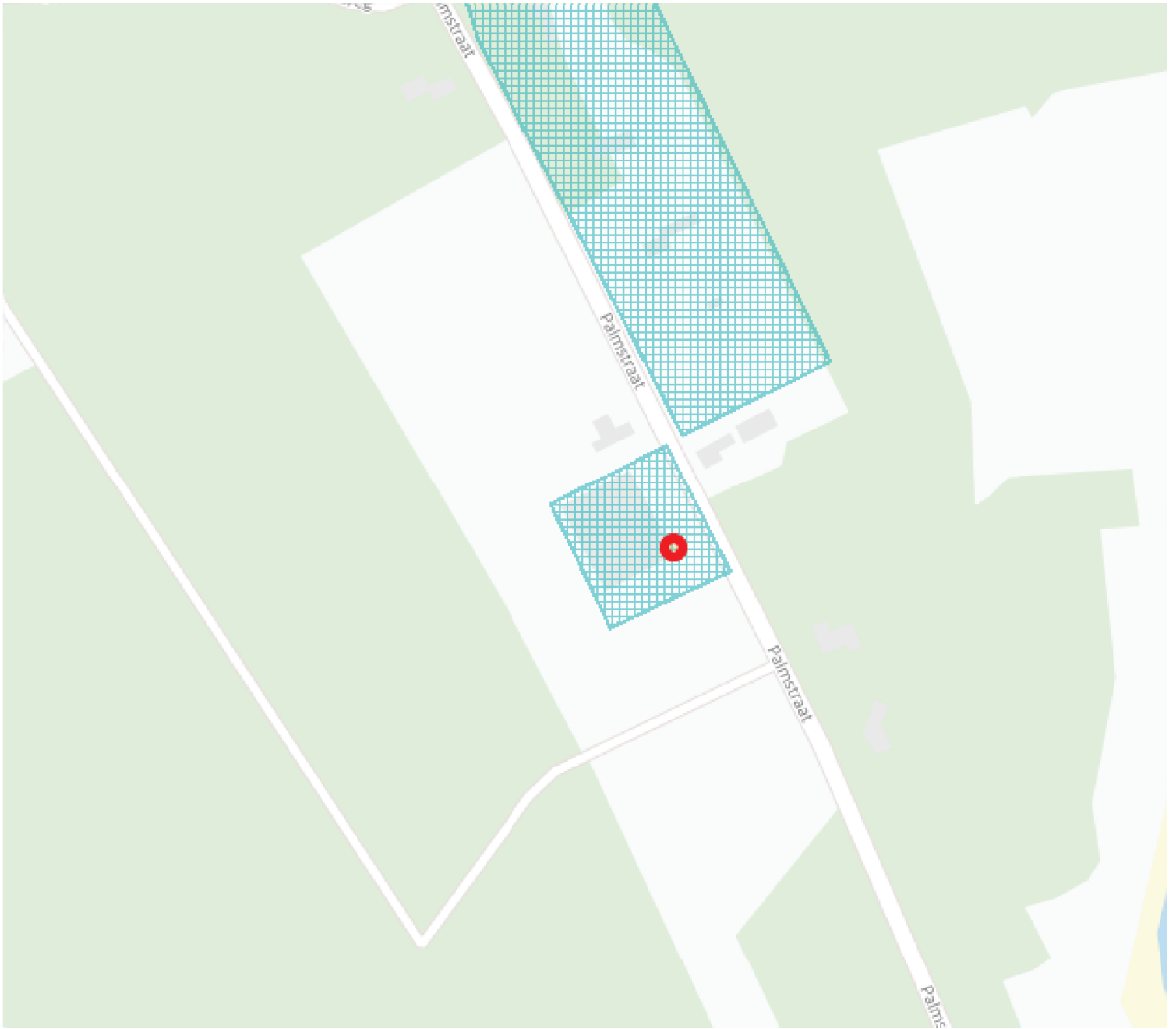
### Beschikte kadastrale percelen

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](mailto:bodemloket@OMWB), 013-2060200;
- [Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant](#) (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), [bodemloket@ODZOB.nl](mailto: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](mailto: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.

# Bodemrapportage

SCH03 (Schaijk) I 387



## Legenda

	Geselecteerd perceel		Boorpunt
	25-meter buffer		Adreslocatie
	Locatie		Tank
	Onderzoek		Kadastrale kaart

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 169851 Y 415840 meter

## Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Palmstraat 6	Palmstraat 6	SCHAIJK

### Locaties

#### Palmstraat 6

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd Onderzoek 1	08.039-01	09-03-2009	Search
Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1	0205116	19-09-2005	Bijlevelds Milieutechnisch onderzoek

Gegevens per onderzoek

<b>Naam</b>	<b>Verkennd Onderzoek 1</b>
<b>Rapportnummer</b>	08.039-01
<b>Datum rapport</b>	09-03-2009
<b>Onderzoeksbureau</b>	Search
<b>Aanleiding</b>	
<b>Opmerkingen</b>	
<b>Conclusie</b>	<p>Zintuiglijke waarnemingen: Kolengruis, puin en plaatselijk zwakke olie-water reactie.</p> <p>Ondergrondse tank            bg: -            og: -            gw:xylenen&gt;S</p> <p>Wasplaats</p> <p>Conclusie Gemeente: onbekend</p> <p>Astbestonderzoek: n.v.t.</p>
<b>Naam</b>	<b>Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1</b>
<b>Rapportnummer</b>	0205116



<b>Datum rapport</b>	19-09-2005
<b>Onderzoeksbureau</b>	Bijlevelds Milieutechnisch onderzoek
<b>Aanleiding</b>	
<b>Opmerkingen</b>	
<b>Conclusie</b>	Bovengrond n.v.t. Ondergrond minerale olie <S  Grondwater Minerale olie <S  Geen belemmering sanering tank

### Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

## Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Rijksweg 4	Rijksweg 4	SCHAIJK

### Locaties

#### Rijksweg 4

##### Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
	77-40439	01-02-1990	Oranjewoud

##### Gegevens per onderzoek

Naam	
Rapportnummer	77-40439
Datum rapport	01-02-1990
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	
Opmerkingen	
Conclusie	

##### Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

##### Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

##### Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

# Luchtfoto




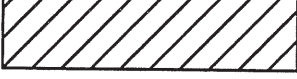


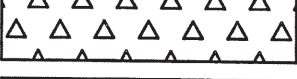

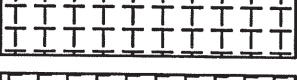
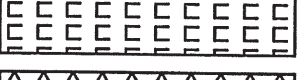



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

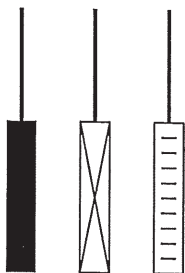
Middelpunt: X 169851 Y 415840

Buffer: 25 meter

# BIJLAGE 4

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

Peilbuis:



Bemonsterd:



Grondwaterstand:

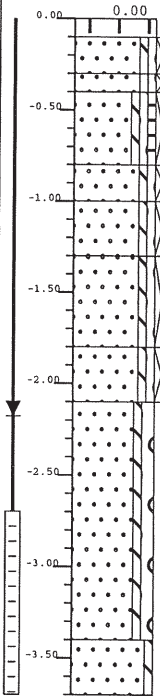


meters  
t.o.v. NAP

PB1

BIJZONDERHEDEN

GEUR



- 1.1 geen O/W reactie
- 1.1 geen O/W reactie  
Puinspooren <5%  
Baksteenresten
- 1.2 geen O/W reactie
- 1.3 geen O/W reactie
- 1.3 geen O/W reactie
- 1.4 geen O/W reactie
- 1.5 geen O/W reactie

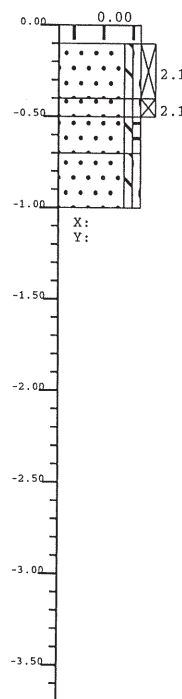
X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP

B2

BIJZONDERHEDEN

GEUR



- 2.1 geen O/W reactie
- 2.1 geen O/W reactie
- geen O/W reactie
- geen O/W reactie

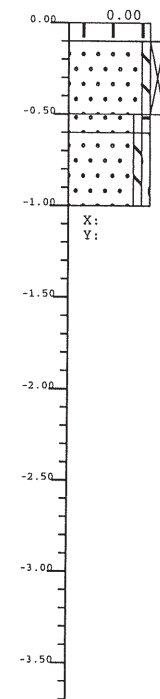
X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP

B3

BIJZONDERHEDEN

GEUR



- 3.1 geen O/W reactie
- geen O/W reactie
- geen O/W reactie

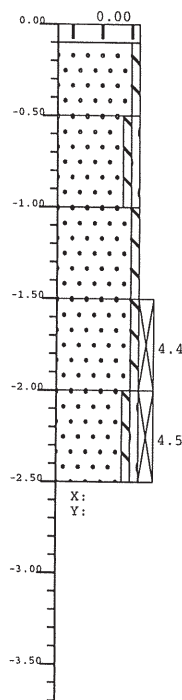
X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP

B4

BIJZONDERHEDEN

GEUR

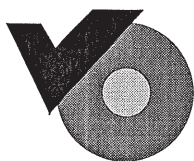


- geen O/W reactie
- geen O/W reactie
- geen O/W reactie
- geen O/W reactie
- 4.4 geen O/W reactie
- 4.5 geen O/W reactie

X:  
Y:

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

# Boorprofiel

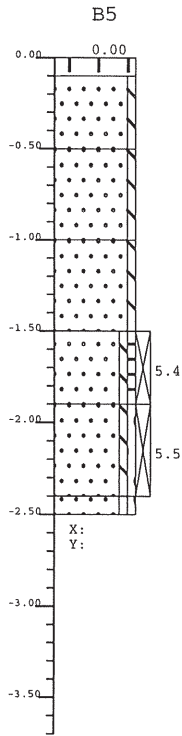
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage: 4

Blad: 1

Van: 1

meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN  
GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

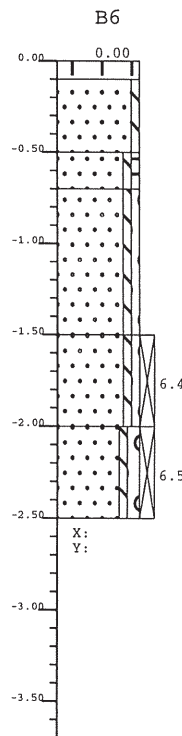
geen O/W reactie  
Geroerde grond

geen O/W reactie  
Geroerde grond

geen O/W reactie  
Geroerde grond

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN  
GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie

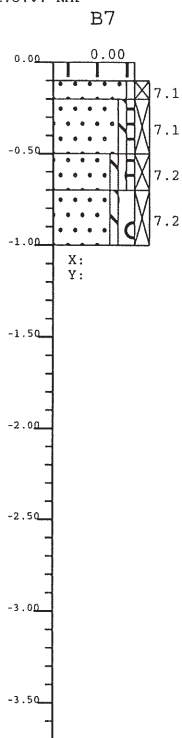
geen O/W reactie

geen O/W reactie  
Geroerde grond

geen O/W reactie  
Geroerde grond

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN  
GEUR

geen O/W reactie

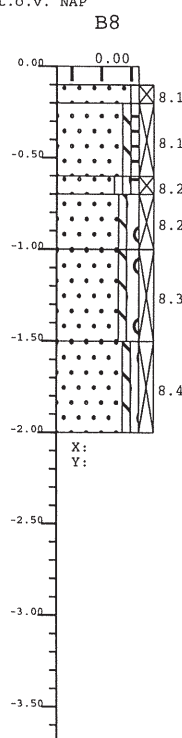
geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN  
GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

geen O/W reactie

X:  
Y:

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

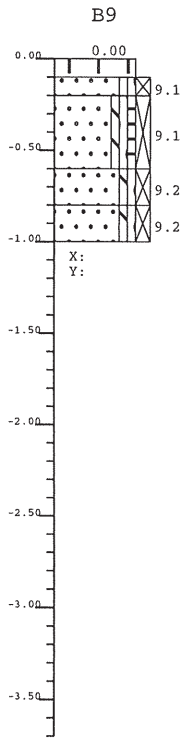
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage:4

Blad: 2

Van: 9

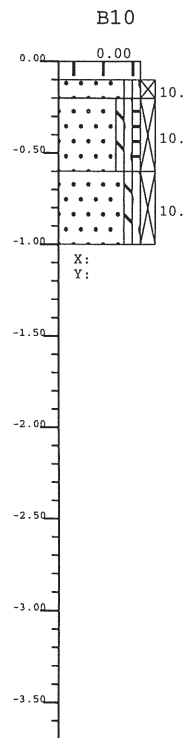
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

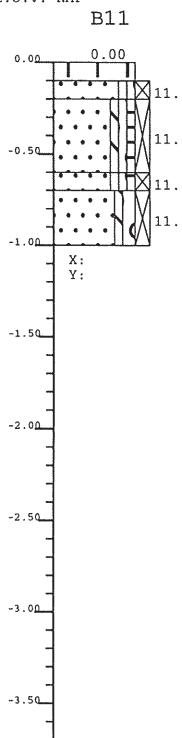
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

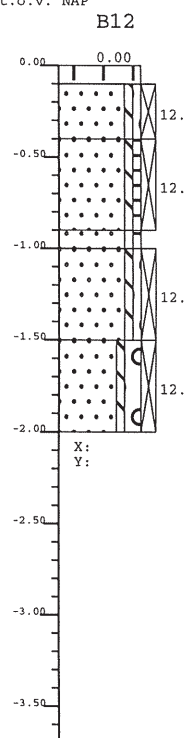
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters  
t.o.v. NAP

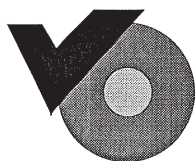


BIJZONDERHEDEN

GEUR

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

Projectnummer: HKS.369515

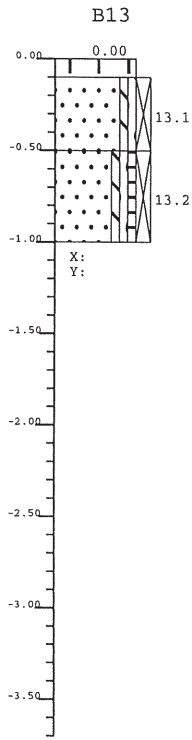
Bijlage:4

Blad: 3

Van: 9



meters  
t.o.v. NAP



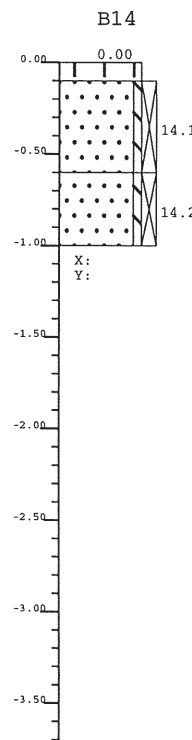
**B13** BIJZONDERHEDEN GEUR

13.1 geen O/W reactie

13.2 geen O/W reactie

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



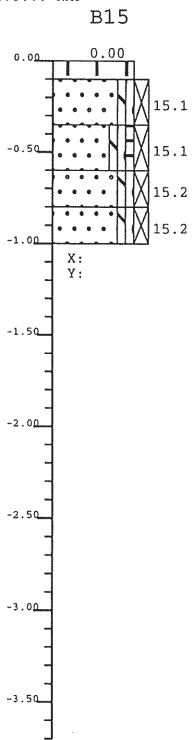
**B14** BIJZONDERHEDEN GEUR

14.1 geen O/W reactie

14.2 geen O/W reactie

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



**B15** BIJZONDERHEDEN GEUR

15.1 geen O/W reactie

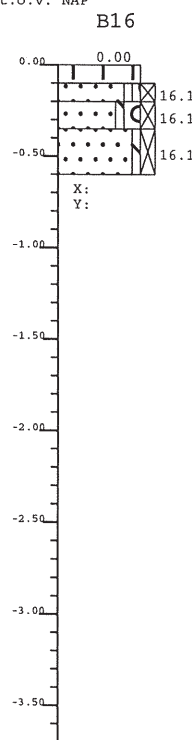
15.1 geen O/W reactie

15.2 geen O/W reactie

15.2 geen O/W reactie

X:  
Y:

meters  
t.o.v. NAP



**B16** BIJZONDERHEDEN GEUR

16.1 geen O/W reactie

16.1 geen O/W reactie  
Puinsporen <5%

16.1 geen O/W reactie  
Puinsporen <5%

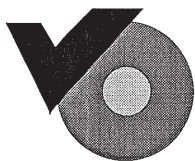
16.1 geen O/W reactie  
Puinsporen <5%

Baksteenresten

X:  
Y:

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

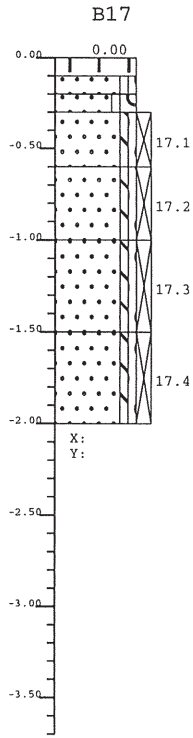
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage: 4

Blad: 4

Van: 9

meters  
t.o.v. NAP



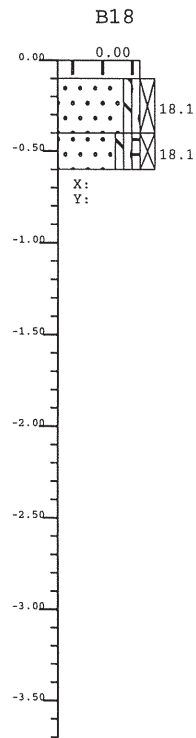
BIJZONDERHEDEN GEUR

geen O/W reactie  
geen O/W reactie  
Puin 5-15%  
geen O/W reactie

Geroerde grond

Geroerde grond

meters  
t.o.v. NAP

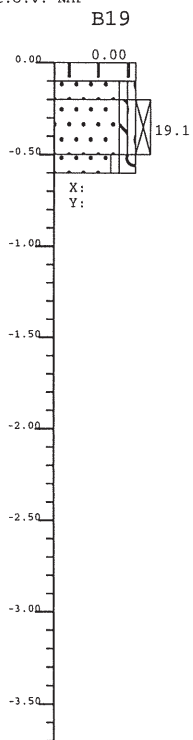


BIJZONDERHEDEN GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie

meters  
t.o.v. NAP

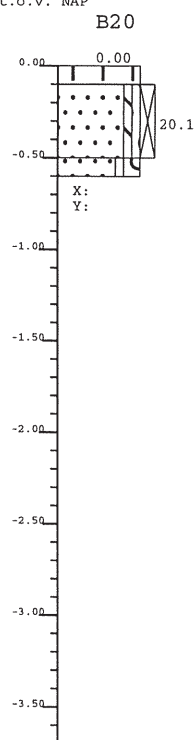


BIJZONDERHEDEN GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie  
Geroerde grond  
Puin 5-15%

meters  
t.o.v. NAP

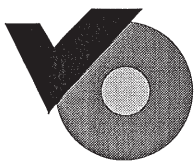


BIJZONDERHEDEN GEUR

geen O/W reactie

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

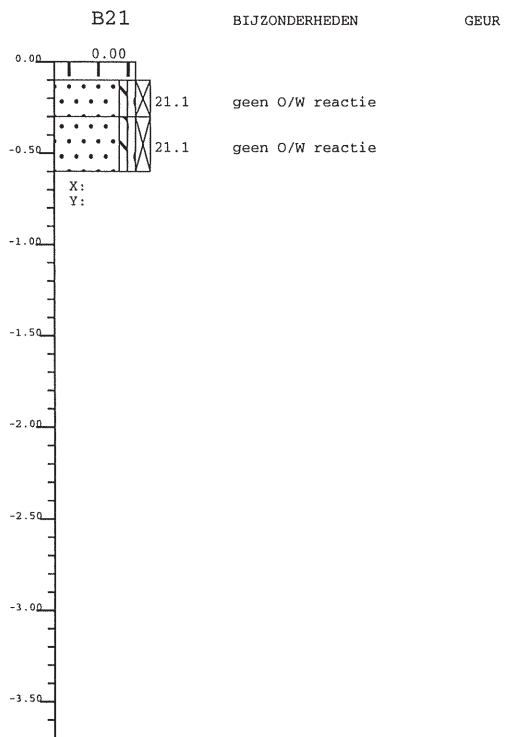
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage:4

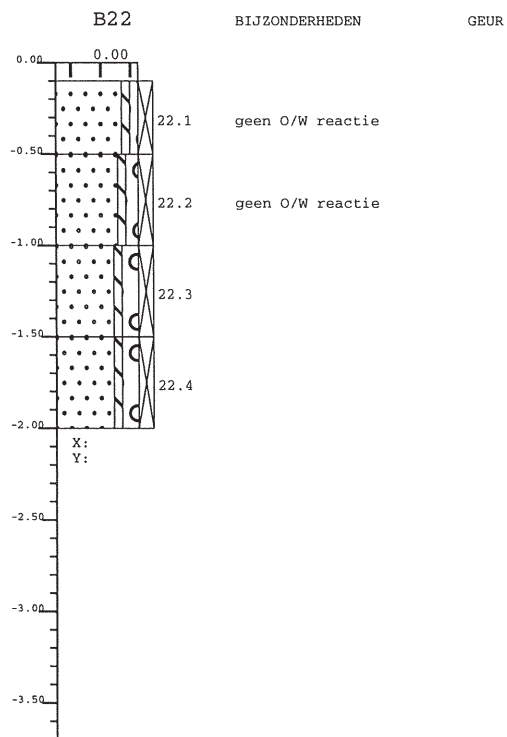
Blad: 5

Van: 9

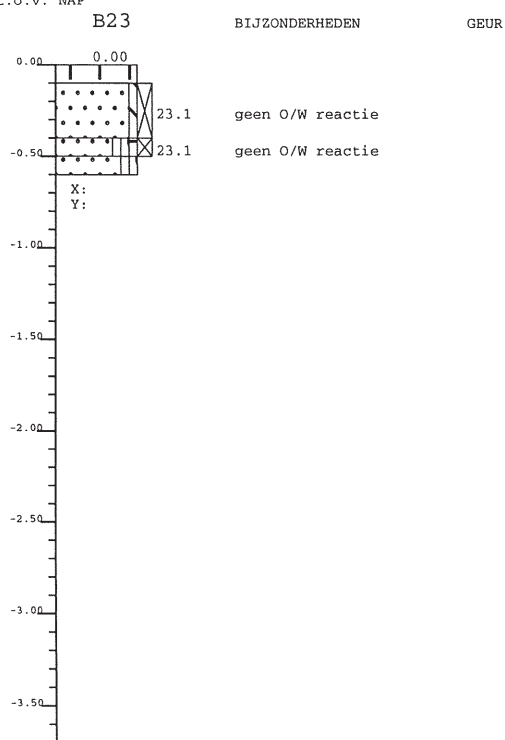
meters  
t.o.v. NAP



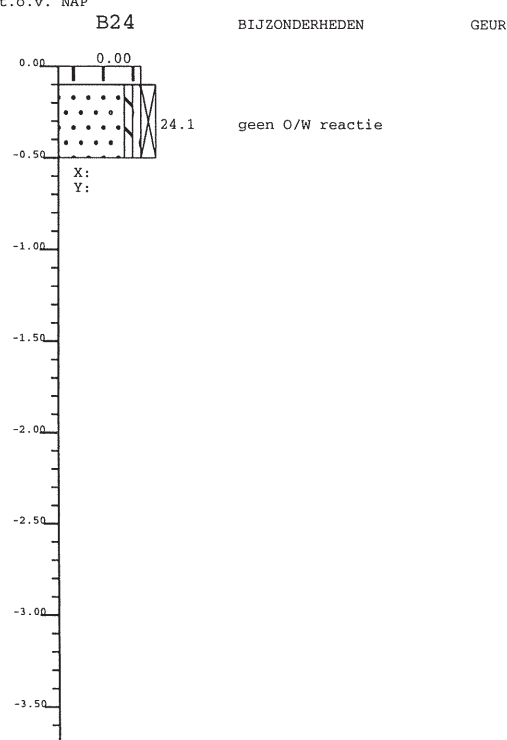
meters  
t.o.v. NAP



meters  
t.o.v. NAP

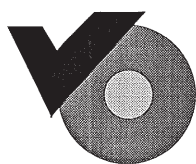


meters  
t.o.v. NAP



van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

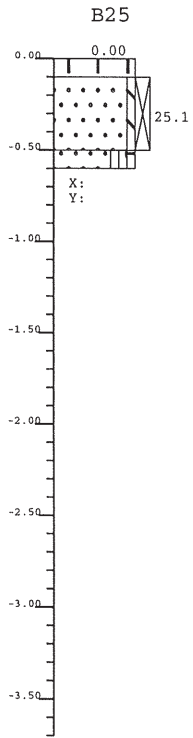
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage:4

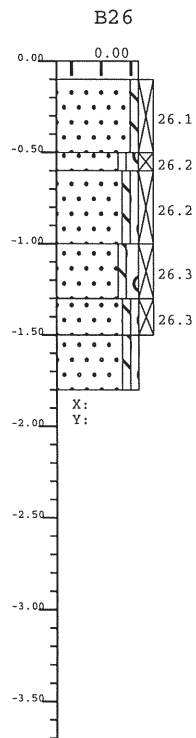
Blad: 6

Van: 9

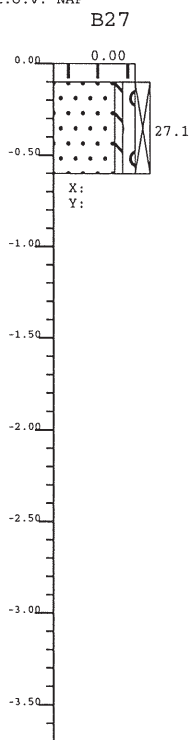
meters  
t.o.v. NAP



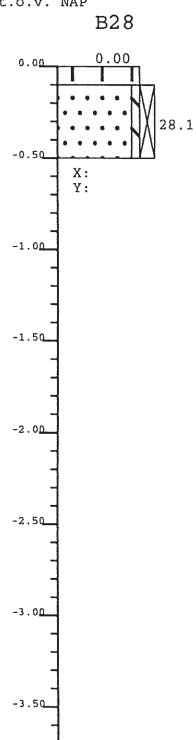
meters  
t.o.v. NAP



meters  
t.o.v. NAP

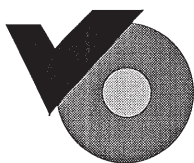


meters  
t.o.v. NAP



van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

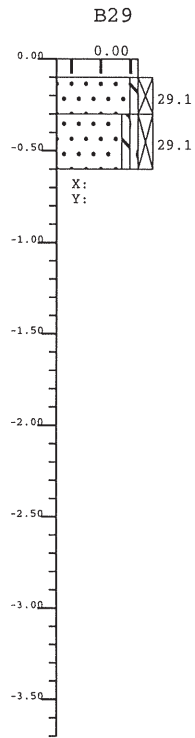
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage:4

Blad: 7

Van: 9

meters  
t.o.v. NAP



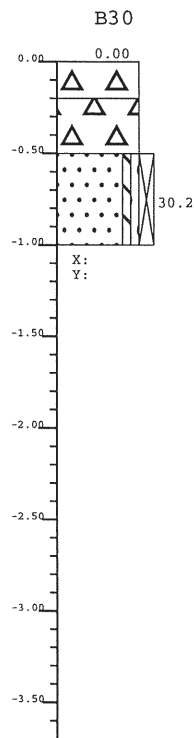
BIJZONDERHEDEN

GEUR

geen O/W reactie

geen O/W reactie

meters  
t.o.v. NAP



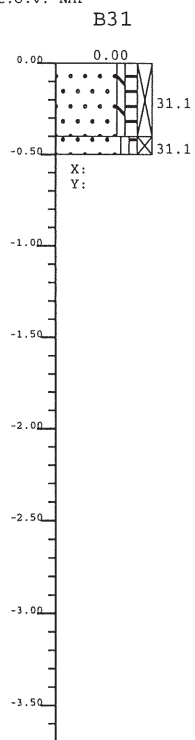
BIJZONDERHEDEN

GEUR

Gebroken puin

Puin grof

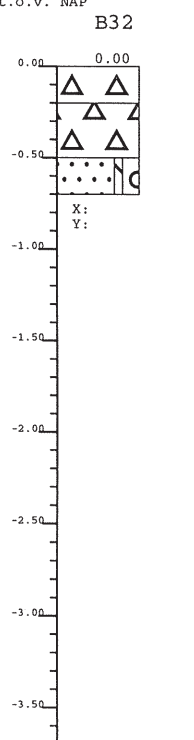
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

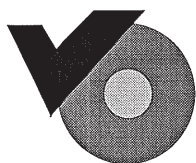
GEUR

Gebroken puin

Puin grof

van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

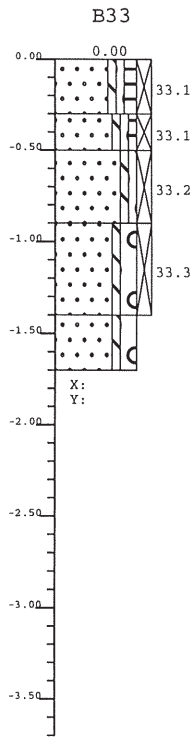
Projectnummer: HKS.369515

Bijlage: 4

Blad: 8

Van: 9

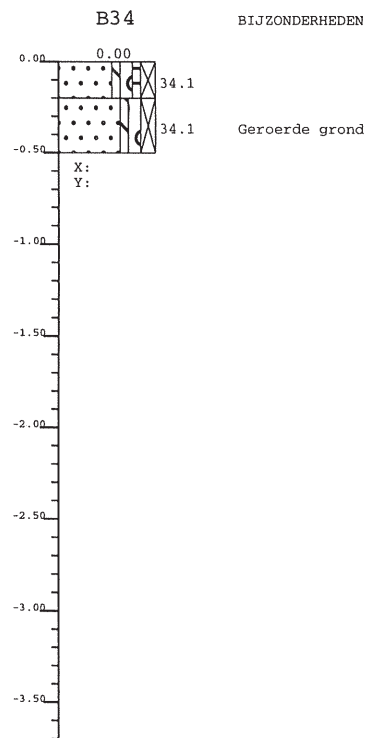
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

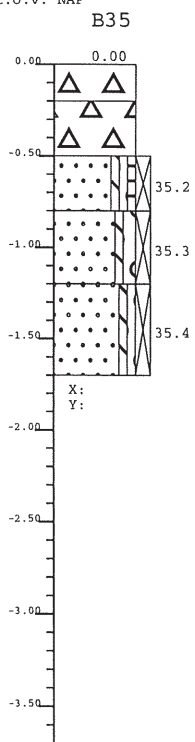
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

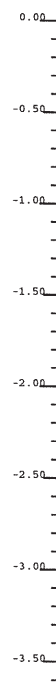
meters  
t.o.v. NAP



BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters  
t.o.v. NAP



van Oort

VELDWERK/V3.0



Opdrachtgever: Gemeente Landerd

Project: HKS.369515

Locatie: Schaijk Palmstraat 6

Titel:

Boorprofiel

Projectnummer: HKS.369515

Bijlage:4

Blad: 9

Van: 9

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
PB1	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 30	1.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	30- 40	1.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	geen O/W reactie Puinsporen <5% Baksteenresten
	40- 80	1.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	80- 100	1.3	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	geen O/W reactie
	100- 130	1.3	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	130- 180	1.4	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
	180- 210	1.5	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
	210- 340		ZAND, zeer grof, zwak siltig, matig grindig	neutraalgrijs	
	340- 370		ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel/donkergeel	
B2	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 40	2.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	40- 50	2.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	geen O/W reactie
	50- 70		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
70- 100		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie	
B3	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50	3.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	50- 60		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel/bruin	geen O/W reactie
60- 100		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie	
B4	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50		ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	50- 100		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	100- 150		ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	150- 200	4.4	ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
200- 250	4.5	ZAND, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie	

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B5	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50		ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	50- 100		ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	100- 150		ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	150- 190	5.4	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel/bruin	geen O/W reactie Geroerde grond
	190- 240	5.5	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie Geroerde grond
	240- 250		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie Geroerde grond
B6	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50		ZAND, matig fijn, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	50- 70		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	70- 150		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/lichtbruin	geen O/W reactie
	150- 200	6.4	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
	200- 250	6.5	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	geel/grijs	geen O/W reactie
B7	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	7.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	20- 50	7.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	50- 70	7.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	70- 100	7.2	ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/beige	geen O/W reactie
B8	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	8.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	20- 60	8.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	60- 70	8.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	70- 100	8.2	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	geel/bruin	geen O/W reactie
	100- 150	8.3	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	150- 200	8.4	ZAND, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie



Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B9	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	9.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	20- 60	9.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	60- 80	9.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
	80- 100	9.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
B10	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	10.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie
	20- 60	10.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	60- 100	10.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
B11	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	11.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie
	20- 60	11.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	grijs/zwart	geen O/W reactie
	60- 70	11.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	grijs/zwart	geen O/W reactie
	70- 100	11.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig grindig	geel/bruin	geen O/W reactie
B12	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 40	12.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	geen O/W reactie
	40- 90	12.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie Geroerde grond Puinsporen <5% Baksteenresten
	90- 100		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	100- 150	12.3	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	150- 200	12.4	ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/grijs	geen O/W reactie Geroerde grond
B13	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50	13.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	50- 100	13.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B14	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 60	14.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	60- 100	14.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
B15	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 35	15.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	35- 60	15.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	60- 80	15.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/lichtbruin	geen O/W reactie
	80- 100	15.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	geen O/W reactie
B16	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20	16.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	20- 35	16.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/beige	geen O/W reactie Puinsporen <5% Baksteenresten
	35- 60	16.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel/oranje	geen O/W reactie Puinsporen <5% Baksteenresten
B17	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 20		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	20- 30		ZAND, matig grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/beige	geen O/W reactie Puin 5-15% Baksteenresten
	30- 60	17.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie
	60- 100	17.2	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	Geroerde grond
	100- 150	17.3	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	Geroerde grond
	150- 200	17.4	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	
B18	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 40	18.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/beige	geen O/W reactie
	40- 60	18.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	grijs/zwart	geen O/W reactie

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden		
B19	0- 10	19.1	Klinkerverharding	geel/beige	geen O/W reactie		
	10- 20		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig				
	20- 50		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/bruin	geen O/W reactie Geroerde grond Puin 5-15% Baksteenresten Leembrokjes		
	50- 60		ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	neutraalgeel			
B20	0- 10	20.1	Klinkerverharding	geel/lichtbruin	geen O/W reactie		
	10- 50		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig				
	50- 60		ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/lichtbruin			
B21	0- 10	21.1	Klinkerverharding	geel/beige	geen O/W reactie		
	10- 30		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig				
	30- 60	21.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie		
B22	0- 10	22.1	Klinkerverharding	geel/beige	geen O/W reactie		
	10- 50		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig				
	50- 100		ZAND, zeer grof, zwak siltig, matig grindig			neutraalzwart	geen O/W reactie
	100- 150		ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig			geel/grijs	
	150- 200	22.4	ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/donkergeel			
B23	0- 10	23.1	Klinkerverharding	neutraalgeel	geen O/W reactie		
	10- 40		ZAND, matig grof, zwak siltig				
	40- 50	23.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	geen O/W reactie		
	50- 60		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel			
B24	0- 10	24.1	Klinkerverharding	neutraalgeel	geen O/W reactie		
	10- 50		ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig				
B25	0- 10	25.1	Klinkerverharding	neutraalgeel	geen O/W reactie		
	10- 50		ZAND, matig grof, zwak siltig				
	50- 60		ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart			

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B26	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50	26.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	neutraalgeel	geen O/W reactie
	50- 60	26.2	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	geel/bruin	
	60- 100	26.2	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	neutraalgeel	
	100- 130	26.3	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	geel/grijs	
	130- 150	26.3	ZAND, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	
	150- 180		ZAND, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	
B27	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 60	27.1	ZAND, zeer grof, zwak siltig, matig grindig	geel/beige	geen O/W reactie
B28	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 50	28.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	geel/beige	geen O/W reactie
B29	0- 10		Klinkerverharding		
	10- 30	29.1	ZAND, matig grof, zwak siltig	geel/beige	geen O/W reactie
	30- 60	29.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	geen O/W reactie
B30	0- 20		Puin		Gebroken puin Puin grof
	20- 50		Puin		
	50- 100	30.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig	geel/donkergeel	
B31	0- 40	31.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	donkerbruin/zwart	
	40- 50	31.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	geel/bruin	
B32	0- 20		Puin		Gebroken puin Puin grof
	20- 50		Puin		
	50- 70		ZAND, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig	geel/lichtbruin	
B33	0- 30	33.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus	donkerbruin/zwart	
	30- 50	33.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	
	50- 90	33.2	ZAND, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/lichtbruin	
	90- 140	33.3	ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/grijs	
	140- 170		ZAND, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	geel/donkergeel	

Opdrachtgever : Gemeente Landerd  
 Projectnummer : HKS.369515  
 Locatie : Schaijk Palmstraat 6

nr	Traject cm-mv	Potkode	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden
B34	0- 20	34.1	ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	
	20- 50	34.1	ZAND, matig grof, zwak siltig, matig grindig	geel/bruin	Geroerde grond
B35	0- 20		Puin		Gebroken puin
	20- 50		Puin		Puin grof
	50- 80	35.2	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus	donkerbruin/zwart	
	80- 120	35.3	ZAND, zeer grof, zwak siltig, matig grindig	geel/lichtbruin	
	120- 170	35.4	ZAND, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	geel/grijs	

# BIJLAGE 5

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectcode HKS.369515

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

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	A-MM1: 1.1+2.1+3.1 <sup>1</sup>			B-MM2: 4.4+4.5+5.4+5.5+6.4+6.5 <sup>2</sup>			C-MM3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1 <sup>3</sup>		
	1	or	br	1	or	br	2	or	br
droge stof(gew.-%)	93.8	--	--	89.3	--	--	88.4	--	--
gewicht artefacten(g)	7.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			-			3.4	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			-			2.8	--	--
<b>METALEN</b>									
barium <sup>+</sup>	-			-			<20	49.3	
cadmium	-			-			<0.2	0.224	
kobalt	-			-			<1.5	3.39	
koper	-			-			5.2	10	
kwik	-			-			<0.05	0.0491	
lood	-			-			20	30.2	
molybdeen	-			-			<0.5	0.35	
nikkel	-			-			<3	5.74	
zink	-			-			26	57.3	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
naftaleen	-			-			<0.01	--	--
fenantreen	-			-			0.01	--	--
antraceen	-			-			<0.01	--	--
fluoranteen	-			-			0.03	--	--
benzo(a)antraceen	-			-			0.02	--	--
chryseen	-			-			0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			-			0.02	--	--
benzo(a)pyreen	-			-			0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			-			0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			-			0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			-			0.194	0.194	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>									
PCB 28(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			4.9	14.4	
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	19	--	--	10	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	16	--	--	<5	--	--	19	--	--
fractie C30 - C40	9	--	--	<5	--	--	41	--	--
totaal olie C10 - C40	40	200	*	<20	70		60	176	

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 12170760-001 A-MM1: 1.1+2.1+3.1  
<sup>2</sup> 12170760-002 B-MM2: 4.4+4.5+5.4+5.5+6.4+6.5  
<sup>3</sup> 12170760-003 C-MM3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectcode HKS.369515

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

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	D-MM4: 12.1+13.1+14.1+15.1 <sup>1</sup>			E-MM5: 16.1+17.1+18.1+20.1+21.1+22.1 <sup>2</sup>			E-M6: 19.1 <sup>3</sup>		
	3	or	br	4	or	br	5	or	br
droge stof(gew.-%)	94.4	--	--	94.3	--	--	89.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5	--	--	0.9	--	--	1.0	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	8.9	--	--
<b>METALEN</b>									
barium <sup>+</sup>	<20	54.2		<20	54.2		33	68.7	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		0.22	0.342	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		3.0	6.01	
koper	7.3	15.1		<5	7.24		6.1	10.2	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		<0.05	0.0452	
lood	<10	11		<10	11		20	27.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.6	10.5		3.2	9.33		8.2	15.2	
zink	31	73.6		<20	33.2		71	125	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.01	--	--	0.15	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.01	--	--	0.08	--	--
chryseen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.291	0.291		0.076	0.076		0.717	0.717	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

<sup>4</sup> 12170760-004 D-MM4: 12.1+13.1+14.1+15.1  
<sup>5</sup> 12170760-005 E-MM5: 16.1+17.1+18.1+20.1+21.1+22.1  
<sup>6</sup> 12170760-006 E-M6: 19.1



Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectcode HKS.369515

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

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	E-MM7: 23.1+24.1+25.1+26.1+27.1+28.1+29.1 <sup>1</sup>		E-MM8: 31.1+33.1+34.1 <sup>2</sup>		E-MM9: 17.2+17.3+26.2+26.3+33.2+35.3+35.4 <sup>3</sup>				
	3		6		7				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof(gew.-%)	93.2	--	--	89.4	--	--	95.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	2.8	--	--	0.6	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	1.6	--	--	1.4	--	--
<b>METALEN</b>									
barium <sup>+</sup>	<20	54.2		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		0.22	0.365		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	<5	7.24		6.6	13.3		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.05		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		15	23.3		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.6	10.5		<3	6.12		<3	6.12	
zink	<20	33.2		21	48.8		<20	33.2	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.254	0.254		0.07	0.07	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	<sup>a</sup>	4.9	17.5		4.9	24.5	<sup>a</sup>
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	50		<20	70	

Monstercode en monstertraject

<sup>7</sup> 12170760-007 E-MM7: 23.1+24.1+25.1+26.1+27.1+28.1+29.1

<sup>8</sup> 12170760-008 E-MM8: 31.1+33.1+34.1

<sup>9</sup> 12170760-009 E-MM9: 17.2+17.3+26.2+26.3+33.2+35.3+35.4

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectcode HKS.369515

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

Monstercode Bodemtype <sup>10)</sup>	E-MM10: 22.2 <sup>1</sup>			E-MM11: 30.2+35.2 <sup>2</sup>		
	8	<i>or</i>	<i>br</i>	9	<i>or</i>	<i>br</i>
droge stof(gew.-%)	94.2	--	--	91.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	--	--	2.4	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3	--	--	<1	--	--
<b>METALEN</b>						
barium <sup>+</sup>	<20	52.3		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.24		<0.2	0.237	
kobalt	<1.5	3.57		<1.5	3.69	
koper	<5	7.17		<5	7.14	
kwik	<0.05	0.05		<0.05	0.0501	
lood	<10	11		<10	10.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	5.98		<3	6.12	
zink	<20	32.7		21	49.3	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--
antracene	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antracene	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.214	0.214	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>						
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	20.4	a
<b>MINERALE OLIE</b>						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	6	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	58.3	

Monstercode en monstertraject

<sup>10)</sup> 12170760-010 E-MM10: 22.2

<sup>11)</sup> 12170760-011 E-MM11: 30.2+35.2

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](http://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).

- \* 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
- <sup>a</sup> 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.
- <sup>b</sup> 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

<sup>btj</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

- 1: lutum 2.0% humus 2.0%
- 2: lutum 2.8% humus 3.4%
- 3: lutum 1.0% humus 0.5%
- 4: lutum 1.0% humus 0.9%
- 5: lutum 8.9% humus 1.0%
- 6: lutum 1.6% humus 2.8%
- 7: lutum 1.4% humus 0.6%
- 8: lutum 2.3% humus 1.0%
- 9: lutum 1.0% humus 2.4%

**Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
<b>METALEN</b>				
barium				
			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectcode HKS.359515

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

Monstercode	A-GRW1: PB1 <sup>1</sup>		B-GRW2: PBB <sup>2</sup>		C-GRW3: PBC <sup>3</sup>	
<b>METALEN</b>						
barium	-	-	-	-	28	
cadmium	-	-	-	-	<0.20	
kobalt	-	-	-	-	<2	
koper	-	-	-	-	3.5	
kwik	-	-	-	-	<0.05	
lood	-	-	-	-	<2.0	
molybdeen	-	-	-	-	<2	
nikkel	-	-	-	-	<3	
zink	-	-	-	-	<10	
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	0.63	--	-	
styreen	-		-		<0.2	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
1,1-dichloorethaan	-		-		<0.2	
1,2-dichloorethaan	-		-		<0.2	
1,1-dichlooretheen	-		-		<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	-		-		<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	-		-		<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	-		-		0.14	a
dichloormethaan	-		-		<0.2	a
1,1-dichloorpropan	-		-		<0.2	
1,2-dichloorpropan	-		-		<0.2	
1,3-dichloorpropan	-		-		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-		-		0.42	
tetrachlooretheen	-		-		<0.1	a
tetrachloormethaan	-		-		<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	-		-		<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	-		-		<0.1	a
trichlooretheen	-		-		<0.2	
chloroform	-		-		<0.2	
vinylchloride	-		-		<0.2	a
tribroommethaan	-		-		<0.2	
<b>MINERALE OLIE</b>						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 12171403-001 A-GRW1: PB1  
<sup>2</sup> 12171403-002 B-GRW2: PBB  
<sup>3</sup> 12171403-003 C-GRW3: PBC

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectcode HKS.359515

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

Monstercode	D-GRW4: PBD <sup>1</sup>	E-GRW5: PBE <sup>2</sup>		
<b>METALEN</b>				
barium	30	15		
cadmium	<0.20	<0.20		
kobalt	<2	<2		
koper	16	2.7	*	
kwik	<0.05	<0.05		
lood	3.3	<2.0		
molybdeen	<2	<2		
nikkel	<3	<3		
zink	64	<10		
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	<0.2	<0.2		
tolueen	<0.2	<0.2		
ethylbenzeen	<0.2	<0.2		
o-xyleen	<0.1	<0.1	--	--
p- en m-xyleen	<0.2	<0.2	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	a	a
styreen	<0.2	<0.2		
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	<0.02	<0.02	a	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002		
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2		
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2		
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	a	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	a	a
dichloormethaan	<0.2	<0.2	a	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2		
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2		
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42		
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	a	a
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a	a
trichlooretheen	<0.2	<0.2		
chloroform	<0.2	<0.2		
vinylchloride	<0.2	<0.2	a	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2		
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10 - C12	<25	<25	--	--
fractie C12 - C22	<25	<25	--	--
fractie C22 - C30	<25	<25	--	--
fractie C30 - C40	<25	<25	--	--
totaal olie C10 - C40	<50	<50		

Monstercode en monstertraject

<sup>4</sup> 12171403-004 D-GRW4: PBD

<sup>5</sup> 12171403-005 E-GRW5: PBE

*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 streefwaarden en interventiewaarden 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*

*<sup>a</sup> 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.*

*<sup>b</sup> 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).*

**Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)**

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

<sup>1)</sup> S            streefwaarde  
1/2(S+I)    gemiddelde van streef- en interventiewaarde  
I            interventiewaarde  
RBK        Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

# BIJLAGE 6





Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek  
Dhr. M. van Oort  
Zoggelsestraat 15a  
5384 LL HEESCH

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Schaijk Palmstraat  
Uw projectnummer : HKS.369515  
ALcontrol rapportnummer : 12170760, versienummer: 1

Rotterdam, 06-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HKS.369515. 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.

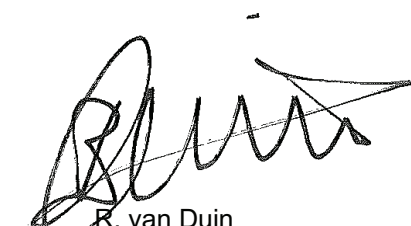
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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 analysesresultaten 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.

Hogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	A-MM1: 1.1+2.1+3.1						
002	Grond (AS3000)	B-MM2: 4.4+4.5+5.4+5.5+6.4+6.5						
003	Grond (AS3000)	C-MM3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1						
004	Grond (AS3000)	D-MM4: 12.1+13.1+14.1+15.1						
005	Grond (AS3000)	E-MM5: 16.1+17.1+18.1+20.1+21.1+22.1						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.8	89.3	88.4	94.4	94.3
gewicht artefacten	g	S	7.5	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			3.4	0.5	0.9
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S			2.8	<1	<1
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kgds	S			<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S			<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S			5.2	7.3	<5
kwik	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S			20	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S			<3	3.6	3.2
zink	mg/kgds	S			26	31	<20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			0.03	0.04	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.02	0.06	0.01
chryseen	mg/kgds	S			0.02	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.02	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.04 <sup>1)</sup>	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.194 <sup>2)</sup>	0.291 <sup>2)</sup>	0.076 <sup>2)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

## Analyserapport

Blad 3 van 18

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM1: 1.1+2.1+3.1
002	Grond (AS3000)	B-MM2: 4.4+4.5+5.4+5.5+6.4+6.5
003	Grond (AS3000)	C-MM3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1
004	Grond (AS3000)	D-MM4: 12.1+13.1+14.1+15.1
005	Grond (AS3000)	E-MM5: 16.1+17.1+18.1+20.1+21.1+22.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		19	10	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		16	<5	19	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		9	<5	41	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	60	<20	<20

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer     HKS.369515  
Rapportnummer    12170760 - 1

Orderdatum        28-07-2015  
Startdatum         29-07-2015  
Rapportagedatum   06-08-2015

---

### 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.
- 003            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1                Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2                De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	E-M6: 19.1						
007	Grond (AS3000)	E-MM7: 23.1+24.1+25.1+26.1+27.1+28.1+29.1						
008	Grond (AS3000)	E-MM8: 31.1+33.1+34.1						
009	Grond (AS3000)	E-MM9: 17.2+17.3+26.2+26.3+33.2+35.3+35.4						
010	Grond (AS3000)	E-MM10: 22.2						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	89.7	93.2	89.4	95.4	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	<0.5	2.8	0.6	1.0
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.9	<1	1.6	1.4	2.3
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kgds	S	33	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.1	<5	6.6	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	<10	15	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.2	3.6	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	71	<20	21	<20	<20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.717 <sup>2)</sup>	0.07 <sup>2)</sup>	0.254 <sup>2)</sup>	0.07 <sup>2)</sup>	0.07 <sup>2)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : 



## Analyserapport

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E-M6: 19.1
007	Grond (AS3000)	E-MM7: 23.1+24.1+25.1+26.1+27.1+28.1+29.1
008	Grond (AS3000)	E-MM8: 31.1+33.1+34.1
009	Grond (AS3000)	E-MM9: 17.2+17.3+26.2+26.3+33.2+35.3+35.4
010	Grond (AS3000)	E-MM10: 22.2

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>	4.9 <sup>2)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	7	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer     HKS.369515  
Rapportnummer    12170760 - 1

Orderdatum        28-07-2015  
Startdatum         29-07-2015  
Rapportagedatum   06-08-2015

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 007            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 008            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 009            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 010            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E-MM11: 30.2+35.2

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	21
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 <sup>2)</sup>
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>2)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek  
Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 9 van 18

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectnummer HKS.369515  
Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
Startdatum 29-07-2015  
Rapportagedatum 06-08-2015

---

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E-MM11: 30.2+35.2

---

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6
fractie C30 - C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

---

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

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek  
Dhr. M. van Oort

## Analyserapport

Blad 10 van 18

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer     HKS.369515  
Rapportnummer    12170760 - 1

Orderdatum        28-07-2015  
Startdatum         29-07-2015  
Rapportagedatum   06-08-2015

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.369515  
 Rapportnummer 12170760 - 1

Orderdatum 28-07-2015  
 Startdatum 29-07-2015  
 Rapportagedatum 06-08-2015

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5322954	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
001	Y5323375	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
001	Y5323371	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
002	Y5323374	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
002	Y5323349	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
002	Y5323366	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
002	Y5323378	29-07-2015	28-07-2015	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer    HKS.369515  
 Rapportnummer    12170760 - 1

Orderdatum        28-07-2015  
 Startdatum        29-07-2015  
 Rapportagedatum   06-08-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5323376	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
002	Y5323365	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
003	Y5323381	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
003	Y5323344	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
003	Y5323402	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
003	Y5323373	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
003	Y5323337	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
004	Y5323405	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
004	Y5323401	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
004	Y5323539	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
004	Y5323386	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323536	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323538	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323546	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323390	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323537	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
005	Y5323545	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
006	Y5323541	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323553	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323540	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323119	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323535	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323544	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323552	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
007	Y5323099	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
008	Y5323096	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
008	Y5323104	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
008	Y5323103	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323550	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323549	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323543	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323109	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323107	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323111	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
009	Y5323547	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
010	Y5323392	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
011	Y5323122	29-07-2015	28-07-2015	ALC201
011	Y5323094	29-07-2015	28-07-2015	ALC201

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek  
Dhr. M. van Oort

### Analyserapport

Blad 13 van 18

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectnummer HKS.369515  
Rapportnummer 12170760 - 1

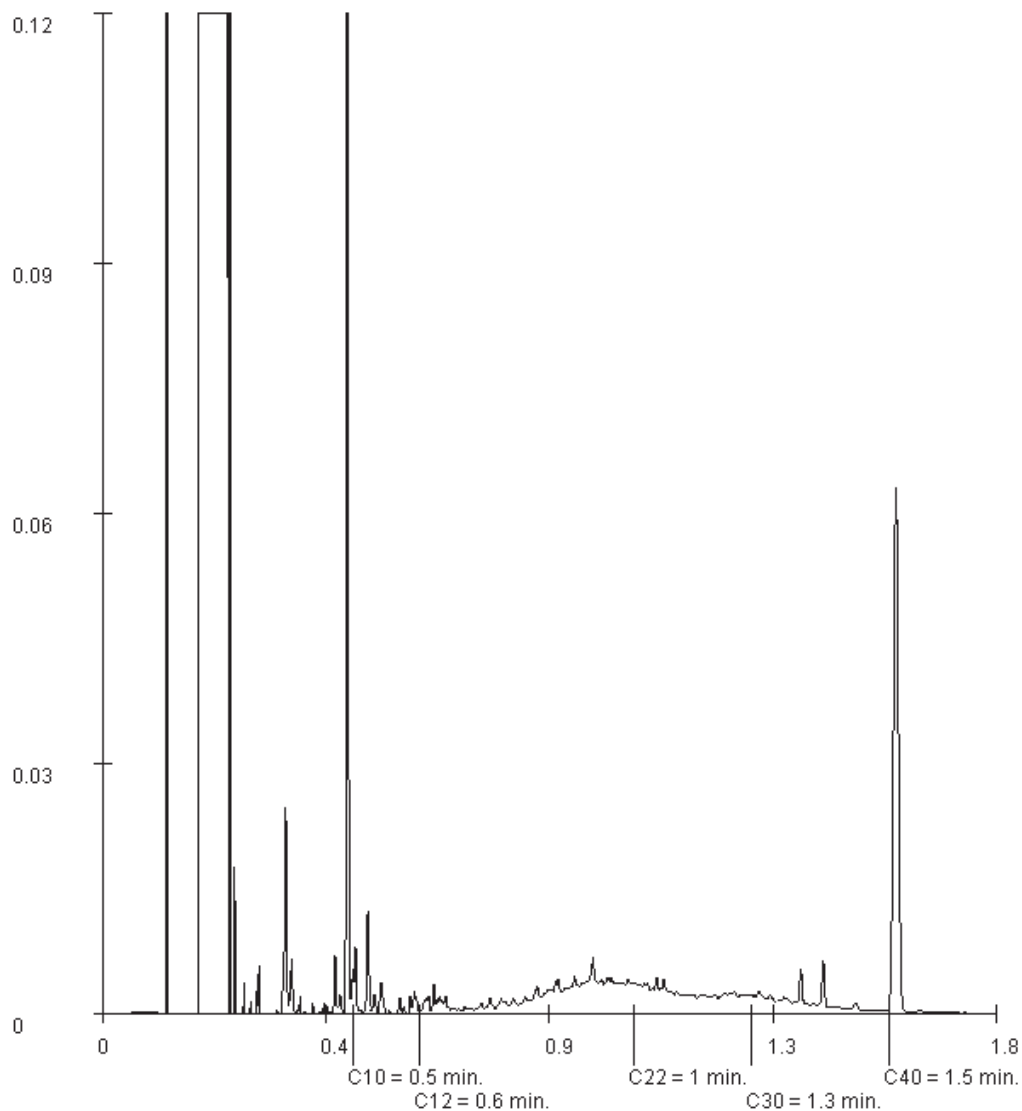
Orderdatum 28-07-2015  
Startdatum 29-07-2015  
Rapportagedatum 06-08-2015

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen A-MM1: 1.1+2.1+3.1

#### 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 :





V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Blad 15 van 18

## Analyserapport

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectnummer HKS.369515  
Rapportnummer 12170760 - 1

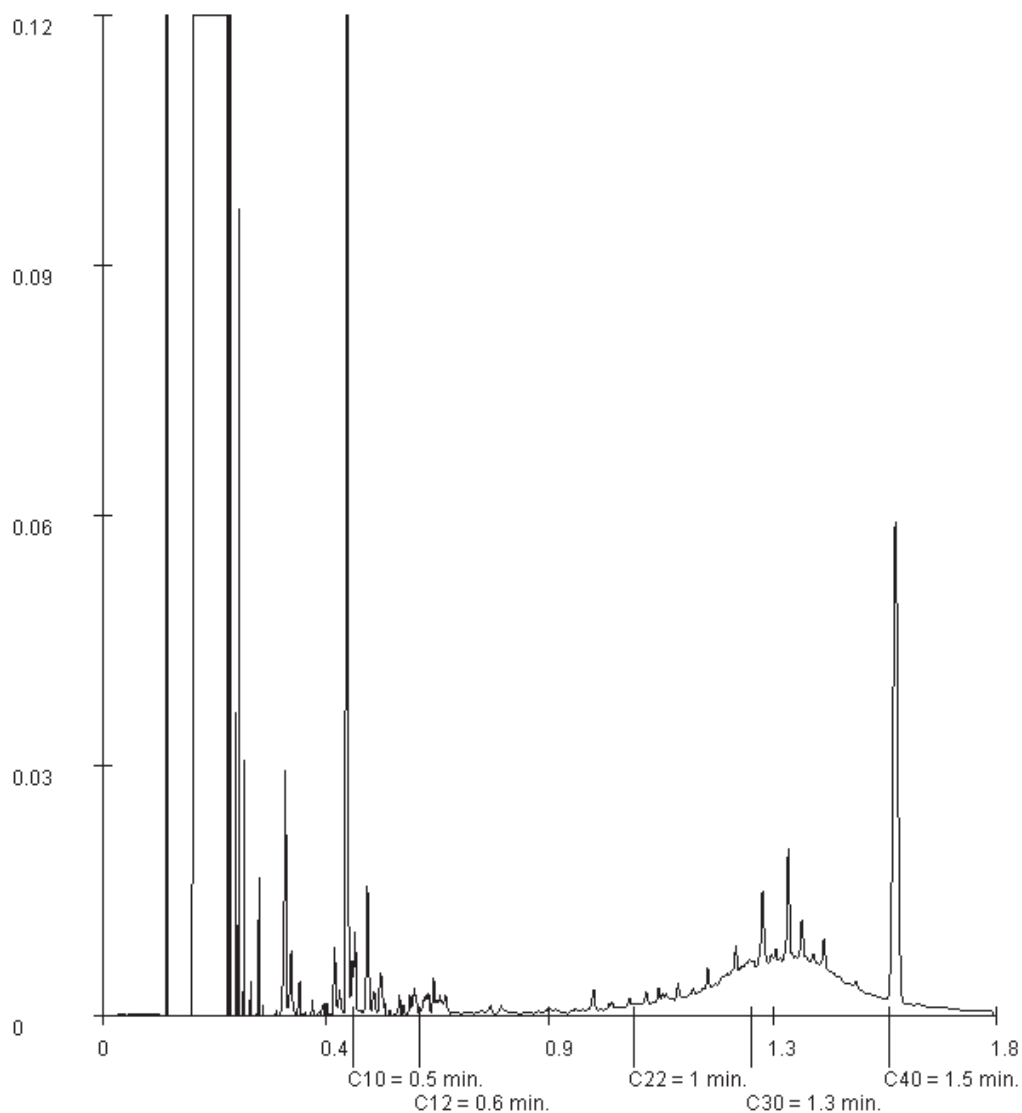
Orderdatum 28-07-2015  
Startdatum 29-07-2015  
Rapportagedatum 06-08-2015

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen C-MM3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1

### 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 :









V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Blad 17 van 18

## Analyserapport

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer    HKS.369515  
Rapportnummer    12170760 - 1

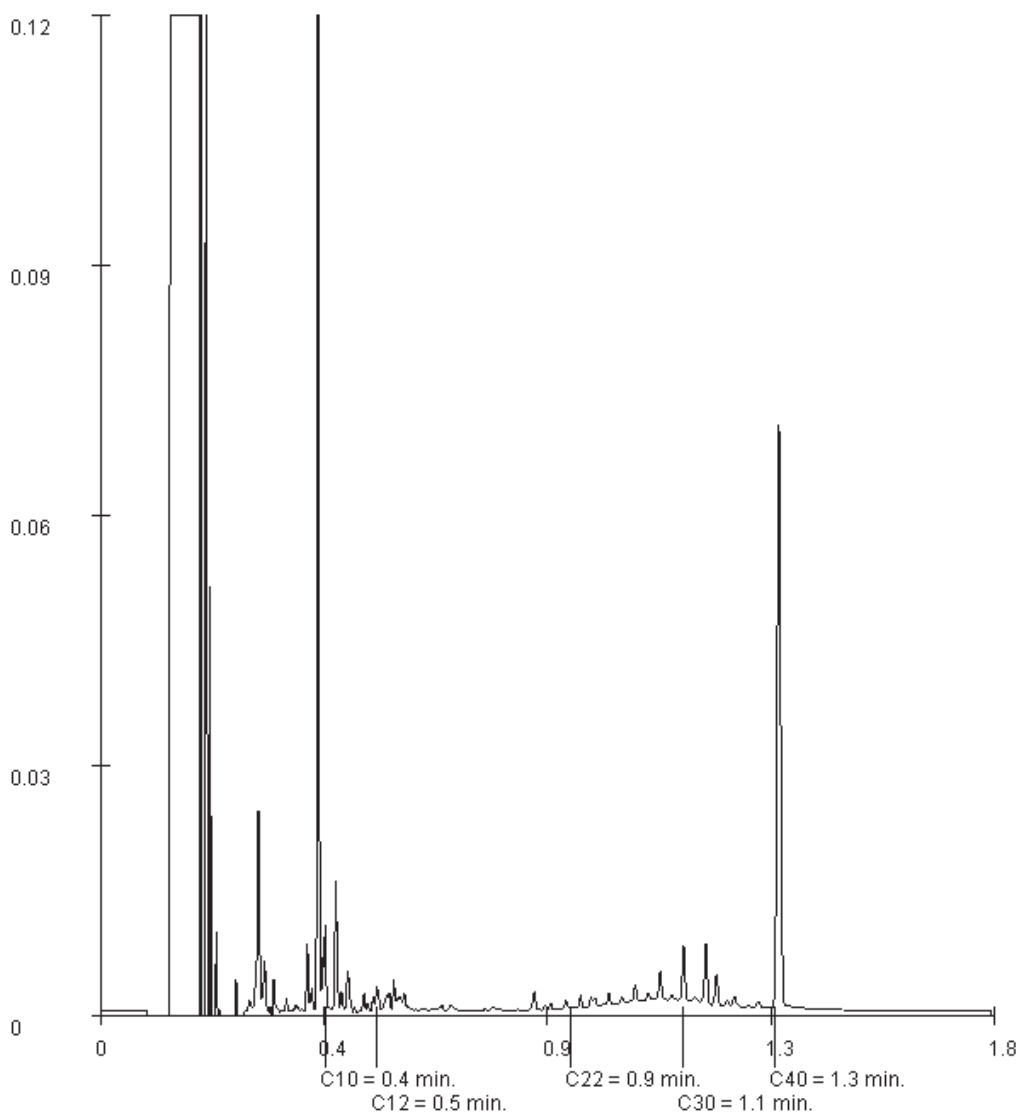
Orderdatum        28-07-2015  
Startdatum         29-07-2015  
Rapportagedatum   06-08-2015

Monsternummer:                                008  
Monster beschrijvingen                        E-MM8: 31.1+33.1+34.1

### 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

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
Projectnummer HKS.369515  
Rapportnummer 12170760 - 1

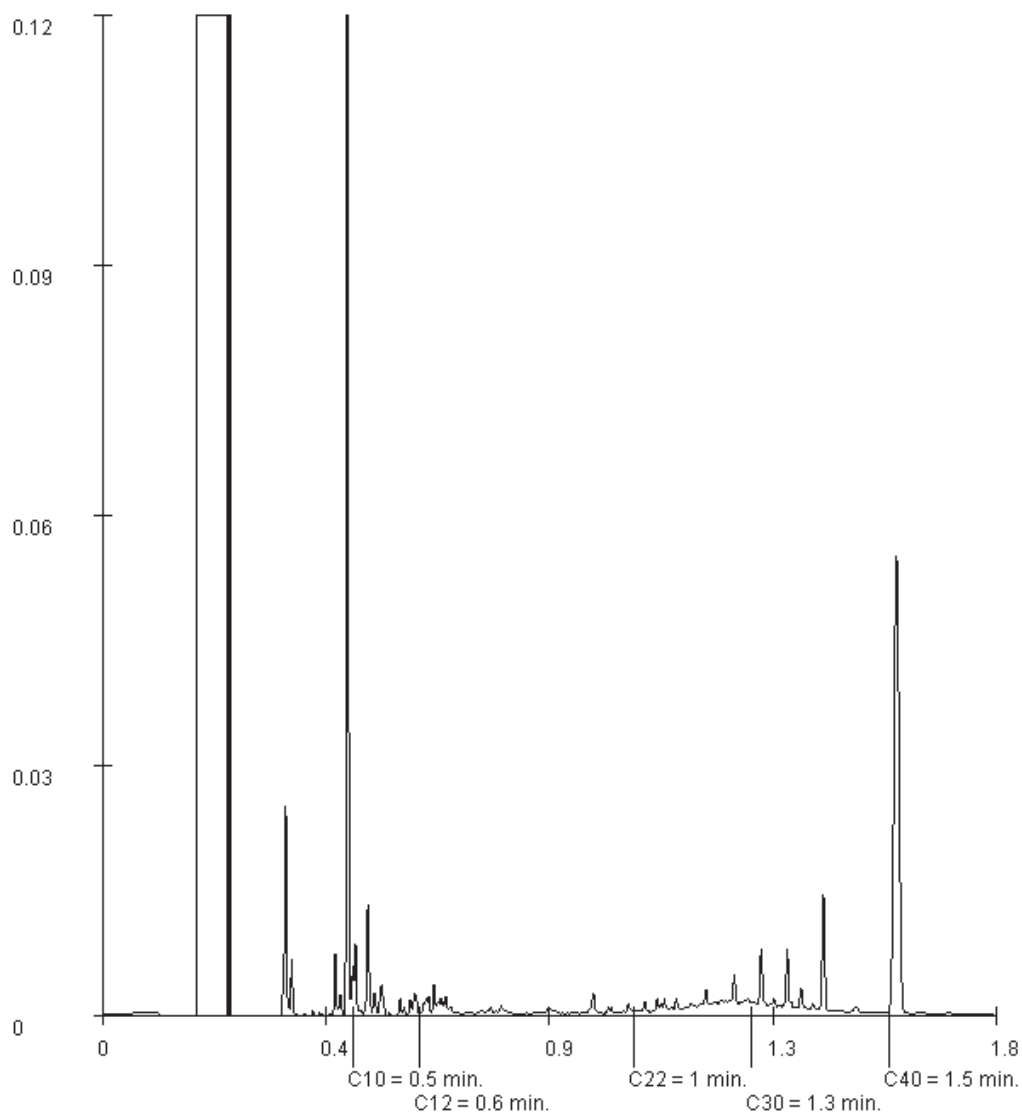
Orderdatum 28-07-2015  
Startdatum 29-07-2015  
Rapportagedatum 06-08-2015

Monsternummer: 011  
Monster beschrijvingen E-MM11: 30.2+35.2

### 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 6

Uw projectnaam : Schaijk Palmstraat  
Uw projectnummer : HKS.359515  
ALcontrol rapportnummer : 12171403, versienummer: 1

Rotterdam, 07-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HKS.359515. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

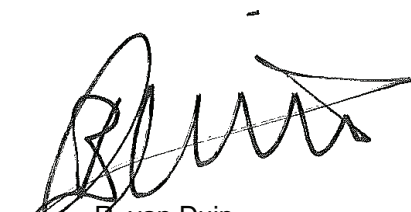
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten 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.

Hogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

## Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.359515  
 Rapportnummer 12171403 - 1

Orderdatum 30-07-2015  
 Startdatum 30-07-2015  
 Rapportagedatum 07-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	A-GRW1: PB1					
002	Grondwater (AS3000)	B-GRW2: PBB					
003	Grondwater (AS3000)	C-GRW3: PBC					
004	Grondwater (AS3000)	D-GRW4: PBD					
005	Grondwater (AS3000)	E-GRW5: PBE					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S			28	30	15
cadmium	µg/l	S			<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S			<2	<2	<2
koper	µg/l	S			3.5	16	2.7
kwik	µg/l	S			<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S			<2.0	3.3	<2.0
molybdeen	µg/l	S			<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S			<3	<3	<3
zink	µg/l	S			<10	64	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 <sup>1)</sup>	0.63 <sup>1)</sup>			
styreen	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>

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

Paraaf : 



Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.359515  
 Rapportnummer 12171403 - 1

Orderdatum 30-07-2015  
 Startdatum 30-07-2015  
 Rapportagedatum 07-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A-GRW1: PB1
002	Grondwater (AS3000)	B-GRW2: PBB
003	Grondwater (AS3000)	C-GRW3: PBC
004	Grondwater (AS3000)	D-GRW4: PBD
005	Grondwater (AS3000)	E-GRW5: PBE

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2	<0.2
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer     HKS.359515  
Rapportnummer    12171403 - 1

Orderdatum        30-07-2015  
Startdatum         30-07-2015  
Rapportagedatum   07-08-2015

---

### 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.
  
- 003            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 004            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 005            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Projectnaam Schaijk Palmstraat  
 Projectnummer HKS.359515  
 Rapportnummer 12171403 - 1

Orderdatum 30-07-2015  
 Startdatum 30-07-2015  
 Rapportagedatum 07-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8891210	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
001	G8891211	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
002	G8891216	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
002	G8891217	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
003	G8871559	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
003	G8871558	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
003	B1485128	30-07-2015	30-07-2015	ALC204

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek  
Dhr. M. van Oort

## Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam        Schaijk Palmstraat  
Projectnummer     HKS.359515  
Rapportnummer    12171403 - 1

Orderdatum        30-07-2015  
Startdatum         30-07-2015  
Rapportagedatum   07-08-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	G8871549	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
004	B1485099	30-07-2015	30-07-2015	ALC204
004	G8871551	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
005	B1371503	30-07-2015	30-07-2015	ALC204
005	G8871555	30-07-2015	30-07-2015	ALC236
005	G8666860	30-07-2015	30-07-2015	ALC236

Paraaf :

