

Rapportnummer: P1800418

Verkennend bodemonderzoek Vijverhof en omgeving te Den Dolder

Opdrachtgever:

Stichting Altrecht

Contactpersoon: de heer W. Knoll

Vrijbaan 2

3705 WC ZEIST

HOPMAN EN PETERS

31 oktober 2018

Opgesteld door:

ing. A.A.R. (Richard) de Nijs

Gecontroleerd door:

J. (Jasper) Smits

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOEL.....	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	5
2.2 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	5
2.3 NULSITUATIE BODEMONDERZOEK TANKLOCATIES.....	9
2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	10
2.5 HYPOTHESE	11
2.6 ONDERZOEKSOPZET.....	11
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES	14
3.1 VELDWERKZAAMHEDEN.....	14
3.2 VELDWAARNEMINGEN	14
3.3 LABORATORIUMONDERZOEK.....	15
4. ANALYSERESULTATEN	19
4.1 ANALYSERESULTATEN GROND.....	19
4.2 BESPREKING RESULTATEN PER DEELGEBIED	24
5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES.....	26
5.1 SAMENVATTING	26
5.2 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	28
5.3 ADVIES.....	28

BIJLAGEN

BIJLAGE 1a	TOPOGRAFISCHE OMGEVINGSKAART
BIJLAGE 1b	TOPOGRAFISCHE KAARTEN MET AANDUIDING DEELGEBIEDEN
BIJLAGE 2	FOTO'S EN OVERZICHTSTEKENING TERREIN
BIJLAGE 3	HISTORISCHE INFORMATIE (TABEL)
BIJLAGE 4	SITUATIETEKENINGEN MET BORINGEN EN PEILBUIZEN
BIJLAGE 5	BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN EN FORMULIER FUNCTIESCHEIDING
BIJLAGE 6	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 7	TOETSINGSTABELLEN
BIJLAGE 8	TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

2. omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU)
3. het landelijk bodemloket
4. bodemkwaliteitskaart
5. gemeente of omgevingsdienst

Bekend zijnde bodeminformatie

Door de opdrachtgever en de omgevingsdienst zijn een aantal rapporten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek beschikbaar gesteld. De volgende rapporten zijn bekend:

Ten behoeve van een terreinverkenning is de locatie op dd. 27 september 2018 bezocht. Daarbij is gesproken met de heer B. van Selm (locatiebeheerder) en de heer J. Bernds en (huismeester bij Altrecht).

De volgende vragen gesteld waarop ondergenoemde antwoorden zijn gegeven.

1. Wat is er bekend ten aanzien van voormalige olietanks?
2. zijn er gebouwen gesloopt de afgelopen 20 jaar?
3. zijn er sloten of vijvers gedempt?
4. is de infrastructuur (wegen/paden) gewijzigd?
5. Zijn er historisch verdachte activiteiten bekend?

Antwoorden:

1. Nee, er werd verwezen naar afdeling vastgoed. Bij de heer W. Knoll (vastgoedmanager bij Altrecht) is geen informatie bekend ten aanzien van (voormalige) olietanks. Wél is bekend dat in het verleden een kleine tankplaats voor het eigen personeel op het terrein aanwezig was. Er lag een ondergrondse diesel- en een ondergrondse benzinetank. Deze tankplaats was noordelijk van het bedrijfsgebouw gesitueerd. Het betreffende terreindeel is nu helemaal begroeid met struiken.

2. Nee
3. Nee
4. Nee

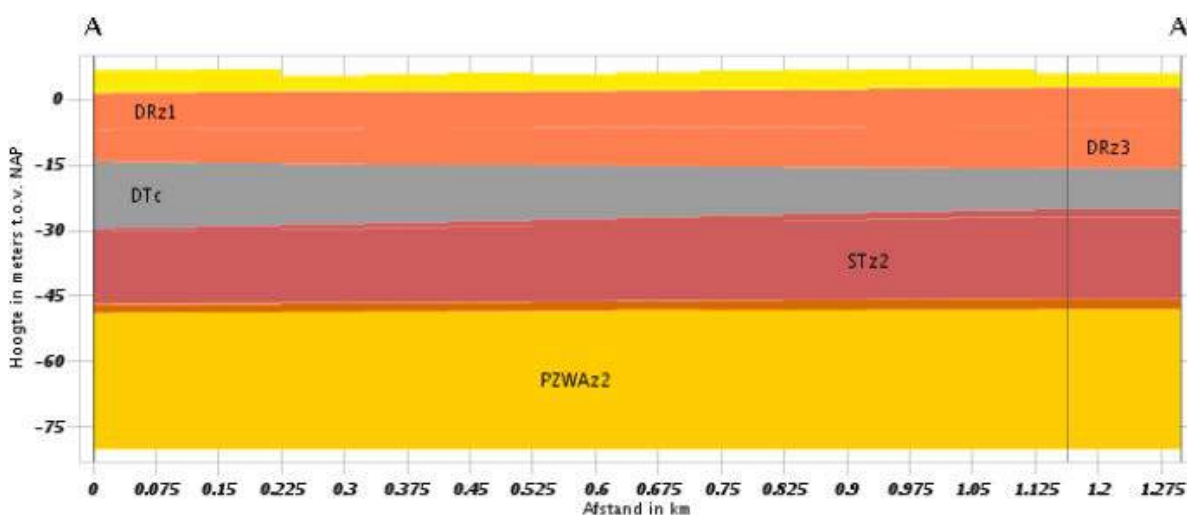
5. Er heeft vroeger een spoorlijntje gelopen naar het Ketelhuis en naar het gebouw 't Vijfde seizoen. Via dat spoorlijntje werd met een oude pompwagen (steen)kool naar beide panden vervoerd.

Aan de achterzijde van het Vijfde seizoen zijn 8 à 10 grote groene deuren aanwezig. Daarachter bevinden zich bergingsruimten waar vroeger de kolen werden opgeslagen. Deze ruimten zijn voorzien van betonvloeren. Momenteel vindt er opslag van divers materiaal van kunstenaars plaats. Onder bijlage 2 zijn enkele foto's opgenomen van de achterzijde van 't Vijfde seizoen. Het Ketelhuis was ten tijde van het terreinbezoek niet toegankelijk. Bij de uitvoering van het veldonderzoek is wel toegang tot de kelderruimte van het ketelhuis verkregen. De kolen werden in de kelder opgeslagen. Er is sprake van een stenen/ betonvloer.

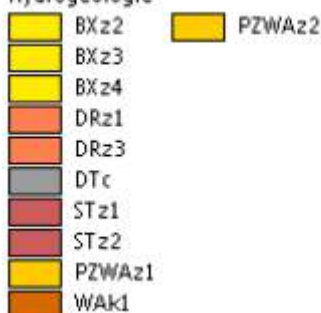
Bij het terreinbezoek was aan de kant van het laadbordes van de Centrale keuken geelgekleurd waarschuwingsslint (pas op asbest) aanwezig. Dit duidt erop dat er asbest in het pand aanwezig is. Het pand is al jaren lang niet meer in gebruik en om veiligheidsredenen niet toegankelijk.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO en/of de website van Dinoloket. In tabel 1 is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich gemiddeld op circa 6,5 meter boven NAP. Hieronder wordt in het kort de globale bodemopbouw, afkomstig van het Dinoloket, toegelicht.



Hydrogeologie



Formatie van Boxtel (BXz) + 5,0 m + 1,0 m-mv

Zeer fijn tot matig grof zand, zwak tot sterk zandig leem en kalkloos tot sterk kalkhoudend veen.

Formatie van Drente (DRz) 1,0-15,0 m-mv

Matig grof tot uiterst grof zand en sterk zandig tot uiterst siltig klei en leem.

Formatie van Sterksel (STz) -15,0 -30,0 m-mv

Matig grof tot uiterst grof zand, grind en zwak tot uiterst siltige kleilagen.

De stromingsrichting van het grondwater in het 1^e watervoerend pakket is, in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal westelijk gericht. Omdat het maaiveldhoogte binnen

het gebied varieert, varieert de grondwaterstand ook. In voorgaande bodemonderzoeken is op het centrale deel van het terrein (centrale as en omgeving) een grondwaterstand van tussen de 3,1 en 4,4 meter minus maaiveld vastgesteld.

2.5 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat er meerdere verdachte deellocaties zijn. In onderstaande tabel is een overzicht van de deellocaties en de te volgen onderzoeksstrategie opgenomen. Op basis van het vooronderzoek bestaat onzes inziens geen noodzaak het aantal stoffen uit het standaardpakket te wijzigen of aan te vullen.

tabel 1: overzicht deellocaties en te hanteren strategie

deellocatie	omschrijving	oppervlakte (m ²)	verdachte stoffen	te hanteren strategie ¹
A	vml. ketelhuis	circa 135	PAK en minerale olie	VEP
B	voormalige kolenopslag 't Vijfde seizoen	circa 400	PAK en minerale olie	VEP
C	tank hoofdgebouw (ca. 5 m ³)	n.v.t.	minerale olie	VEP-OO
D	HBO-tank (40 m ³) gehoorzaal	n.v.t.	minerale olie	VEP-OO
deelgebied 1 t/m 3	overige terreindelen	1: 5,3 ha. 2: 7,3 ha. 3: 340 m ²	geen	ONV

¹ verklaring

(ONV)

Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

(VEP)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

(VEP-OO)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks.

2.6 Onderzoeksofzet

Bij het bepalen van de onderzoeksofzet is uitgegaan van de onderzoekssystematiek zoals die is beschreven in de Nederlandse norm (NEN 5740).

Op basis van het vooronderzoek is in de onderstaande tabellen het onderzoeksprogramma nader uitgewerkt. In tabel 1 is het onderzoeksprogramma voor de onverdachte terreindelen uitgewerkt; in tabel 2 die voor de verdachte deellocaties.

Tabel 2: veldwerk en laboratoriumanalyses per deellocatie

Deel-locatie	Opp.	Veldwerk	Analyses
1	5,3 ha	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 42 grondboringen tot 0,5 m-mv ➤ 12 grondboringen tot 2,0 m-mv of tot grondwater ➤ 6 grondboringen tot 1,5 meter minus grondwaterniveau die worden afgewerkt tot peilbuizen ➤ Watermonstername 1 week na plaatsen peilbuizen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 7 grondmengmonsters van de bovengrond op STAP¹ ➤ 6 grondmengmonsters van de ondergrond op STAP ➤ 6 grondwatermonsters op STAP grondwater²
2	7,3 ha	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 56 grondboringen tot 0,5 m-mv ➤ 16 grondboringen tot 2,0 m-mv of tot grondwater ➤ 8 grondboringen tot 1,5 meter minus grondwaterniveau die worden afgewerkt tot peilbuizen ➤ Watermonstername 1 week na plaatsen peilbuizen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 9 grondmengmonsters van de bovengrond op STAP ➤ 8 grondmengmonsters van de ondergrond op STAP ➤ 8 grondwatermonsters op STAP grondwater
3	340 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 grondboringen tot 0,5 m-mv ➤ 1 grondboring tot 1,5 meter minus grondwaterniveau dat wordt afgewerkt tot peilbuis ➤ Watermonstername 1 week na plaatsen peilbuis 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 grondmengmonster van de bovengrond op STAP ➤ 1 grondmengmonster van de ondergrond op STAP ➤ 1 grondwatermonster op STAP grondwater
Totaal		Grondboringen: 143 Peilbuizen: 15	Grondmengmonsters: 32 Grondwatermonsters: 15

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie

Opgemerkt wordt dat indien het grondwater zich op een diepte van meer dan 5 meter minus maaiveld bevindt, conform NEN 5740 het grondwateronderzoek kan komen te vervallen.

Tabel 3: overzicht verdachte deellocaties

locatie	opper- vlakke. (m ²)/ inhoud tank	strategie (NEN 5740)	veldwerkzaamheden		analyse	
			boringen	plaatsen peilbuis	analyses grond	analyses grondwater
A. vml. ketelhuis	circa 135	VEP	2x boring tot 0,5 m 1X boring tot 2,0 m	-	1x STAP ¹	-
B. voormalige kolenopslag 't Vijfde seizoen	circa 400	VEP	3x boring tot 0,5 m 1X boring tot 2,0 m	-	1x STAP ¹	-
C. tank hoofd- gebouw	ca. 5 m ³	VEP-OO	2x boring tot 0,5 m onder tank (ca. 2,5 m-mv)	1x	1x minerale olie	1x m.o. en BTEXN ¹
D. tank (40 m ³) gehoorzaal	40 m ³	VEP-OO	3x boring tot 0,5 m onder tank (ca. 3,1 m - mv) 1x boring tot 1 m (ontluchting)	1x	2x minerale olie	1x m.o. en BTEXN ¹

¹ Verklaring:

STAP: standaardpakket

m.o. en BTEXN: minerale olie en vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen)

Aangezien PAK als een immobiele stof wordt beschouwd wordt uitvoering van grondwateronderzoek voorsnog niet nodig geacht voor de deellocaties A en B.

Asbest

In eerste instantie wordt het asbestonderzoek beperkt tot zintuiglijke waarnemingen tijdens het hierboven voorgestelde onderzoek.

Het veldwerk zal worden uitgevoerd door een veldmedewerker met ervaring met asbestonderzoek in de bodem die tevens de cursus 'Asbestherkenning in grond en puin' heeft gevolgd. Mochten deze waarnemingen aanleiding geven tot verder onderzoek dan kan hiertoe alsnog worden overgegaan. Op deze wijze kan onzes inziens op praktische wijze een eerste indruk worden verkregen van het al dan niet voorkomen van asbest in de bodem.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

3.1 Veldwerkzaamheden

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Gedurende de uitvoering van het veldwerk is op twee locaties een ontluuchtingspijp tegen de gevel van een pand aan waargenomen. Dat betekent dat er een olietank aanwezig (is geweest). Dit is het geval bij het hoofdgebouw en bij de gehoorzaal. Op 12 oktober is op de locaties waar een ondergrondse olietank werd vermoed het maaiveld met een metaaldetector afgelopen. Op beide plekken een tank gevonden. Zie bijgevoegde foto's die onder bijlage 2 zijn opgenomen. De tank bij de gehoorzaal bevindt zich onder een grasveld op zo'n 10 meter westelijk van het pand. De tank heeft bij een diameter van 2 meter en een lengte van circa 12 meter een inhoud van circa 35 à 40 m³. Het vulpunt bevindt zich op de tank. De afstand van het ontluuchtingspunt tot aan de tank bedraagt circa 10 meter.

De tank bij het hoofdgebouw is niet exact afgeprikt maar deze heeft vermoedelijk een inhoud van circa 5 m³. Het maaiveld ter plaatse is voorzien van grind.

In overleg met de opdrachtgever zijn de tanklocaties aanvullend onderzocht.

Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 versie 5 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 (versie 3.2) en 2002 (versie 4) uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de data van de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

datum	werkzaamheden (BRL-protocol)	uitgevoerd door
2-10-2018 t/m 5-10-2018	boringen op de onverdachte terreindelen en locatie kolenbunker in Ketelhuis (2001)	De heren R.M.P. van Lieshout en B.A.C. van de Loo van Milieupartners te Sint Oedenrode W.K. Schuit van Hopman en Peters alleen op vrijdag 5 oktober
12-10-2018	watermonsternamen (2002)	W.K. Schuit
19-10-2018	boringen 't Vijfde seizoen en de twee tanklocaties (2001)	W.K. Schuit
26-10-2018	watermonsternamen (2002)	Dhr. F. Stevens van SMV te Groesbeek

Voor een overzicht van geplaatste boringen en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekeningen opgenomen in bijlage 4.

3.2 Veldwaarnemingen

Vanaf maaiveld tot de maximaal uitgevoerde boordiepte van 6,5 meter minus maaiveld (m -

monstercode	boringnummer	globaal traject (m -mv)	analysepakket
Loc D tank	D04 en D05	2,5 - 3,0	minerale olie
Loc D ontl.	D01	0 - 0,5	minerale olie
grondwater			
D05	D05	5,0 - 6,0	minerale olie en vluchtige aromaten
overige terreindelen			
grond			
M13	202, 214, 258, 259, 260, 261	0 - 0,5	standaardpakket grond
M14	207, 208, 223, 225, 226, 230, 231, 228, 229	0 - 0,5	standaardpakket grond
M15	203, 212, 213, 232, 233, 256 en 257	0 - 0,5	standaardpakket grond
M16	216, 262 t/m 269	0 - 0,5	standaardpakket grond
M17	201, 270 t/m 275	0 - 0,5	standaardpakket grond
M18	209, 211, 234, 235, 236, 276, 277	0 - 0,5	standaardpakket grond
M19	210, 206, 222, 238 t/m 243	0 - 0,3 à 0,5	standaardpakket grond
M20	219, 244 t/m 249	0 - 0,5	standaardpakket grond
M21	220, 221, 250 t/m 255	0 - 0,5	standaardpakket grond
M22	204, 207, 208	1,0 - 1,5 à 2,0	standaardpakket grond
M23	205, 209, 211	0,5 - 2,0	standaardpakket grond
M24	212, 213, 214	0,5 - 2,0	standaardpakket grond
M25	202, 203	0,5 - 0,7	standaardpakket grond
M26	202, 203 en 217	0,7 - 0,9 à 1,0	standaardpakket grond
M27	201 en 216	0,5 - 2,0	standaardpakket grond
M28	206 en 222	0,5 - 2,0	standaardpakket grond
M29	219 t/m 221	1,0 - 2,0	standaardpakket grond
grondwater			
201	201	3,8-4,8	standaardpakket grondwater ²
202	202	3,7-4,7	standaardpakket grondwater
203	203	4,3-5,3	standaardpakket grondwater
204	204	5,2-6,2	standaardpakket grondwater
205	205	4,1-5,1	standaardpakket grondwater
206	206	4,7-5,7	standaardpakket grondwater

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie incl. lutum en organisch stof.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Tabel: toetsingsresultaten deelgebied 2

monstercode	boringnummer	globaal traject (m -mv)	toetsingsresultaat
<i>grond</i>			
A. vml. ketelhuis			
MM Ketelhuis	K02 t/m K04	0,4-0,9	-
bg naast ketelhuis	K01	0 - 0,5	-
B. voormalige kolenopslag 't Vijfde seizoen			
Vijfde seizoen	VS01 t/m VS04	0,05 - 0,5	-
C. ondergrondse tank hoofdgebouw			
Loc C	C01 t/m C03	1,5 - 2,5	-
<i>grondwater</i>			
C02	CO2	5,0 - 6,0	-
D. ondergrondse tank gehoorzaal			
Loc D tank	D02 en D03	2,5 - 3,0	-
Loc D tank	D04 en D05	2,5 - 3,0	-
Loc D ontl.	D01	0 - 0,5	-
<i>grondwater</i>			
D05	D05	5,0 - 6,0	-
overige terreindelen			
<i>grond</i>			
M13	202, 214, 258, 259, 260, 261	0 - 0,5	kwik + lood + PAK +
M14	207, 208, 223, 225, 226, 230, 231, 228, 229	0 - 0,5	kwik + lood + PAK +
M15	203, 212, 213, 232, 233, 256 en 257	0 - 0,5	kwik + lood + PAK + PCB +
M16	216, 262 t/m 269	0 - 0,5	koper + kwik + lood +++ zink + PAK + PCB +
M17	201, 270 t/m 275	0 - 0,5	lood + zink +
M18	209, 211, 234, 235, 236, 276, 277	0 - 0,5	kwik + lood + zink +

monstercode	boringnummer	globaal traject (m -mv)	toetsingsresultaat
			PAK +
M19	210, 206, 222, 238 t/m 243	0 - 0,3 à 0,5	cadmium + kwik + lood + zink + PAK +
M20	219, 244 t/m 249	0 - 0,5	PAK +
M21	220, 221, 250 t/m 255	0 - 0,5	-
M22	204, 207, 208	1,0 - 1,5 à 2,0	-
M23	205, 209, 211	0,5 - 2,0	PAK +
M24	212, 213, 214	0,5 - 2,0	-
M25	202, 203	0,5 - 0,7	barium +++ cadmium + koper + kwik + lood + zink +++ PAK +
M26	202, 203 en 217	0,7 - 0,9 à 1,0	koper +++ kwik + lood ++ PAK +
M27	201 en 216	0,5 - 2,0	-
M28	206 en 222	0,5 - 2,0	-
M29	219 t/m 221	1,0 - 2,0	-
<i>grondwater</i>			
201	201	3,8-4,8	barium + zink + naftaleen +
202	202	3,7-4,7	barium + naftaleen +
203	203	4,3-5,3	barium +
204	204	5,2-6,2	barium + naftaleen +
205	205	4,1-5,1	zink +
206	206	4,7-5,7	barium + zink + naftaleen +

tabel: toetsingsresultaten uitsplitsing M25 en M26

	202 (0,5-0,7)	203 (0,5-0,7)	202 (0,7-0,9)	203 (0,7-1,0)	217 (0,6-1,0)
<i>Zware metalen</i>					
Barium	-	1860 +++	-	930 +++	-
Cadmium	-	0.974 +	-	0.709 +	-
Kobalt	-	17.9 +	-	-	-
Koper	-	125 ++	-	141 ++	103 +
Kwik	-	0.726 +	-	0.467 +	0.171 +
Lood	113 +	445 ++	55.1	395 ++	2770 +++
Molybdeen	-	-	-	-	-
Nikkel	-	43.8 +	-	-	-
Zink	157 +	929 +++	-	542 ++	345 +

4.2 Bespreking resultaten per deelgebied

Deelgebied 1 (Deltahuis en omgeving)

Er is in mengmonster M2 een overschrijding van de achtergrondwaarde voor PAK gemeten. Het mengmonster is samengesteld van bovengrondmonsters van boringen die langs de weg (Distelvlinder) zijn verricht. In de overige mengmonsters zijn in het geheel geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium aangetoond. Van barium is bekend dat dit in verhoogde concentraties in het grondwater kan worden aangetroffen zonder aanwijsbare bron. De in onderhavig onderzoek gemeten concentraties kunnen als van nature verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

Deelgebied 2 (middengebied)

A. vml. ketelhuis

In het mengmonster van de bovengrond in de kelderruimte zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters uit het standaardpakket aangetoond. In de bovengrond naast het ketelhuis is geen verhoogd gehalte aan koper aangetoond.

B. voormalige kolenopslag 't Vijfde seizoen

In het mengmonster van de bovengrond afkomstig uit de opslagruimten zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters uit het standaardpakket aangetoond.

C. ondergrondse tank hoofdgebouw

In mengmonster Loc C is minerale olie niet aangetoond boven de rapportagegrens van 20 mg/kg d.s. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

D. ondergrondse tank gehoorzaal

In de twee mengmonsters van de ondergrond bij de tank alsmede in het bovengrondmonster genomen bij het ontluuchttingspunt is minerale olie niet aangetoond boven de rapportagegrens van 20 mg/kg d.s. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

overige terreindelen

In nagenoeg alle mengmonsters van de bovengrond zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor één of meer parameter aangetoond. Het betreft overschrijdingen voor kwik, lood, zink PAK en PCB. Incidenteel zijn ook koper (M16) en cadmium (M19) licht verhoogd gemeten. In mengmonster M16 is voor lood een gehalte boven de interventiewaarde gemeten.

Mengmonster M21 is het enige mengmonster van de bovengrond waarin in het geheel geen overschrijdingen zijn gemeten. Dit mengmonster betreft bovengrond afkomstig uit gebied dat geheel in gebruik is als bos.

kunnen als van nature verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

Deelgebied 2 (middengebied)

A. vml. ketelhuis

In de bovengrond in de kelderruimte zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters uit het standaardpakket aangetoond. In de bovengrond naast het ketelhuis is geen verhoogd gehalte aan koper aangetoond. In een voorgaand onderzoek is daar lokaal een matig verhoogd gehalte aan koper vastgesteld. Dat is in onderhavig onderzoek niet terug gevonden.

B. voormalige kolenopslag 't Vijfde seizoen

In de bovengrond is geen verontreiniging aangetoond.

C. ondergrondse tank hoofdgebouw

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen verontreiniging met olie in de grond aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

D. ondergrondse tank gehoorzaal

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen verontreiniging met olie in de grond aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

overige terreindelen

In nagenoeg alle mengmonsters van de bovengrond zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor één of meer parameters aangetoond. Het betreft overschrijdingen voor kwik, lood, zink PAK en PCB. Incidenteel zijn ook koper en cadmium licht verhoogd gemeten. In mengmonster M16 is voor lood een gehalte boven de interventiewaarde gemeten.

Er is één mengmonster van de bovengrond waarin in het geheel geen overschrijdingen zijn gemeten. Dit mengmonster betreft bovengrond afkomstig uit gebied dat geheel in gebruik is als bos.

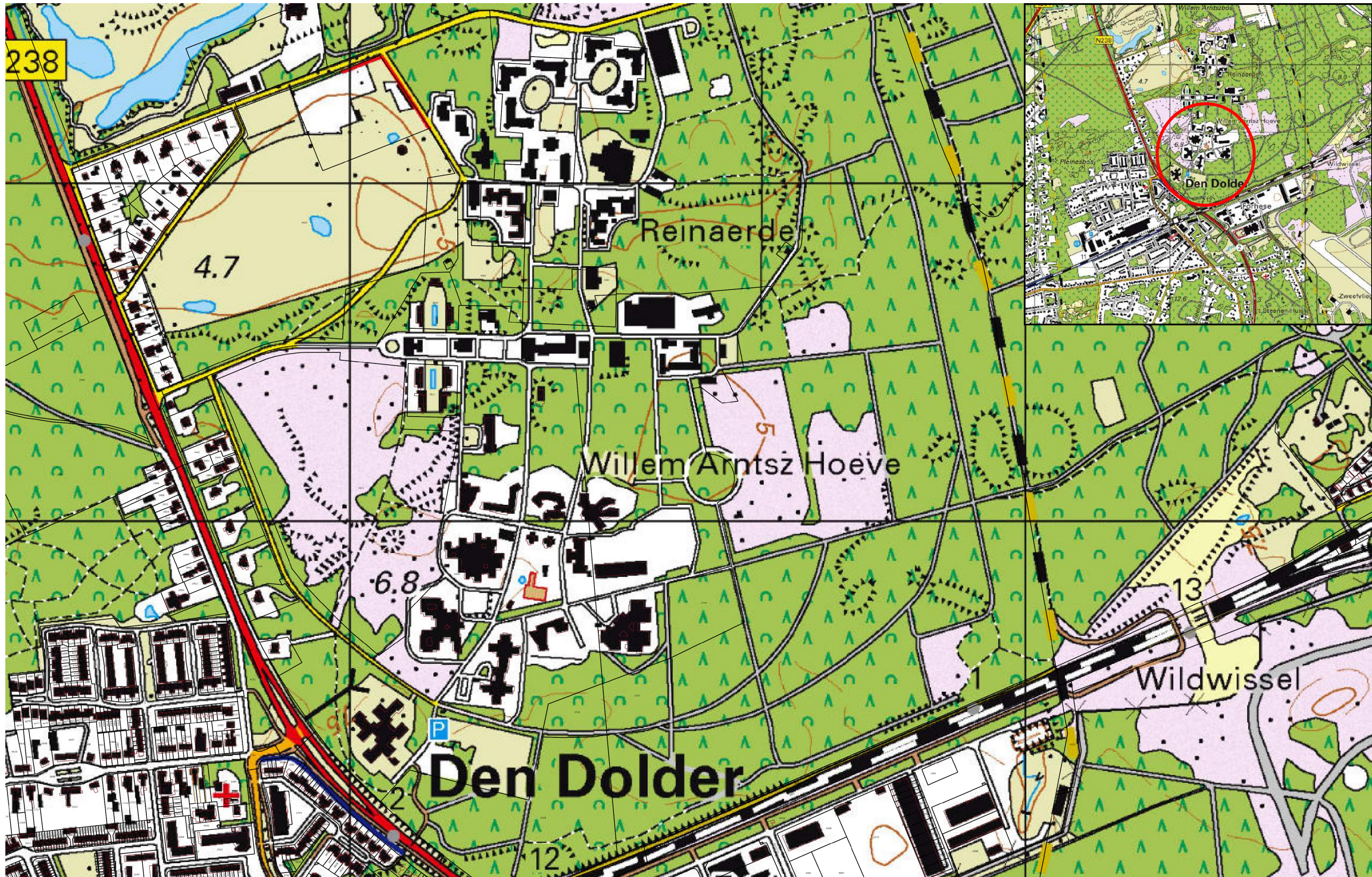
Van de grondmonsters waarin bijmenging van puin zijn waargenomen zijn twee mengmonsters samengesteld: M25 en M26.

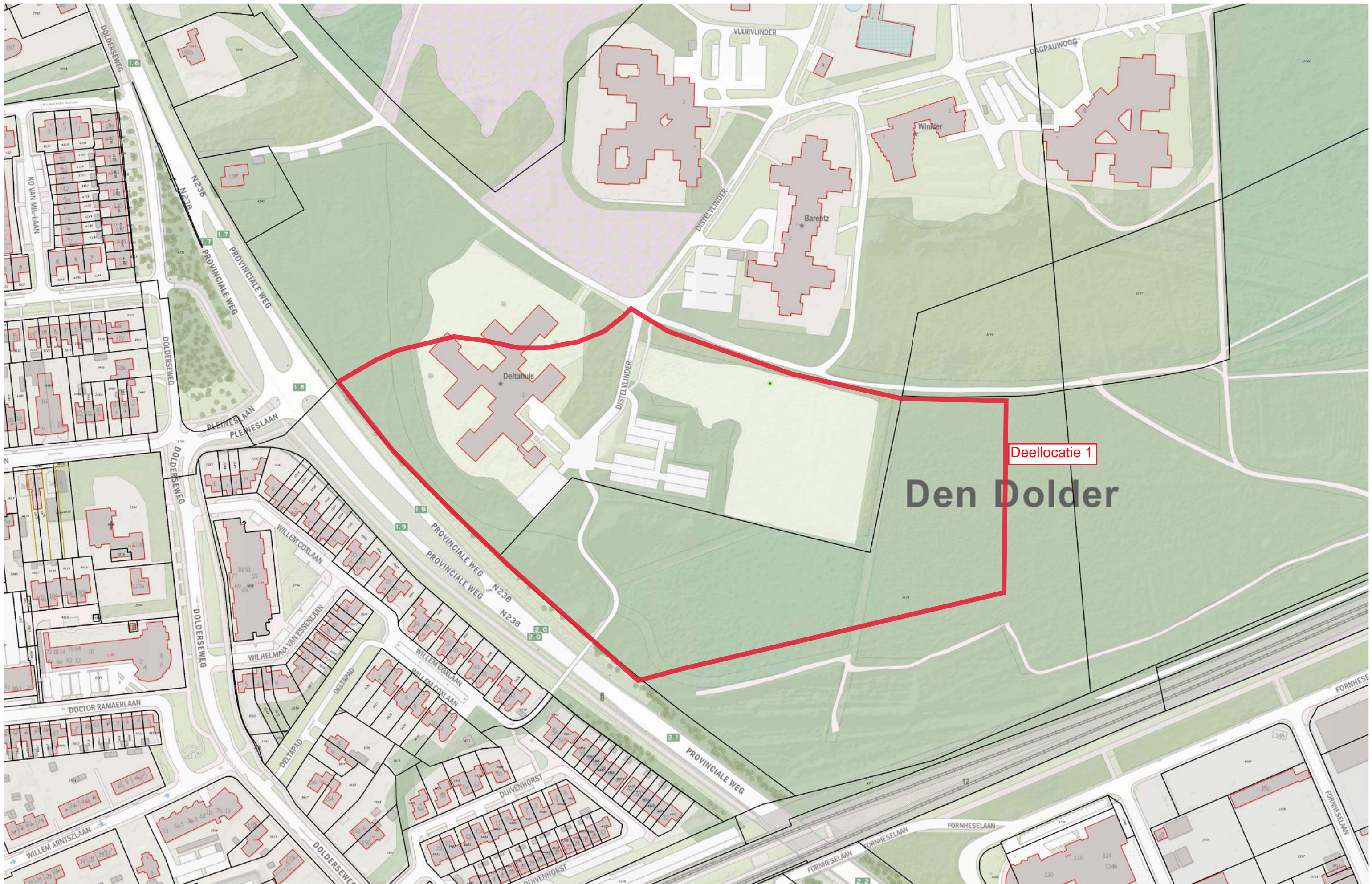
In M25 blijken voor barium en zink overschrijdingen van de interventiewaarden. In M26 zijn voor koper een sterk verhoogd gehalte en voor lood een matig verhoogd gehalte gemeten. Daarnaast zijn in beide mengmonster voor PAK en enkele andere metalen lichte verontreinigingen aangetoond.

Naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten aan diverse zware metalen heeft, aanvullend laboratoriumonderzoek plaatsgevonden (zogeneten uitsplitsing). Daaruit blijkt dat op drie boorlocaties sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het gaat daarbij om boring 203 (noordwestelijk van het ketelhuis) waar de bovengrond sterk verontreinigd is met lood. Ter plaatse van boring 217, gesitueerd oostelijk van de Centrale keuken is de ondergrond sterk verontreinigd met barium en zink. Daarnaast zijn matig verhoogde gehalten aan koper en lood gemeten.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE OMGEVINGSKAART





Deellocatie 1

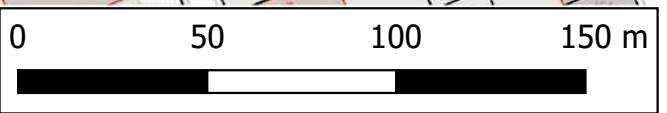
Den Dolder

 **Bel ons!** (24/7)
020 691 59 31

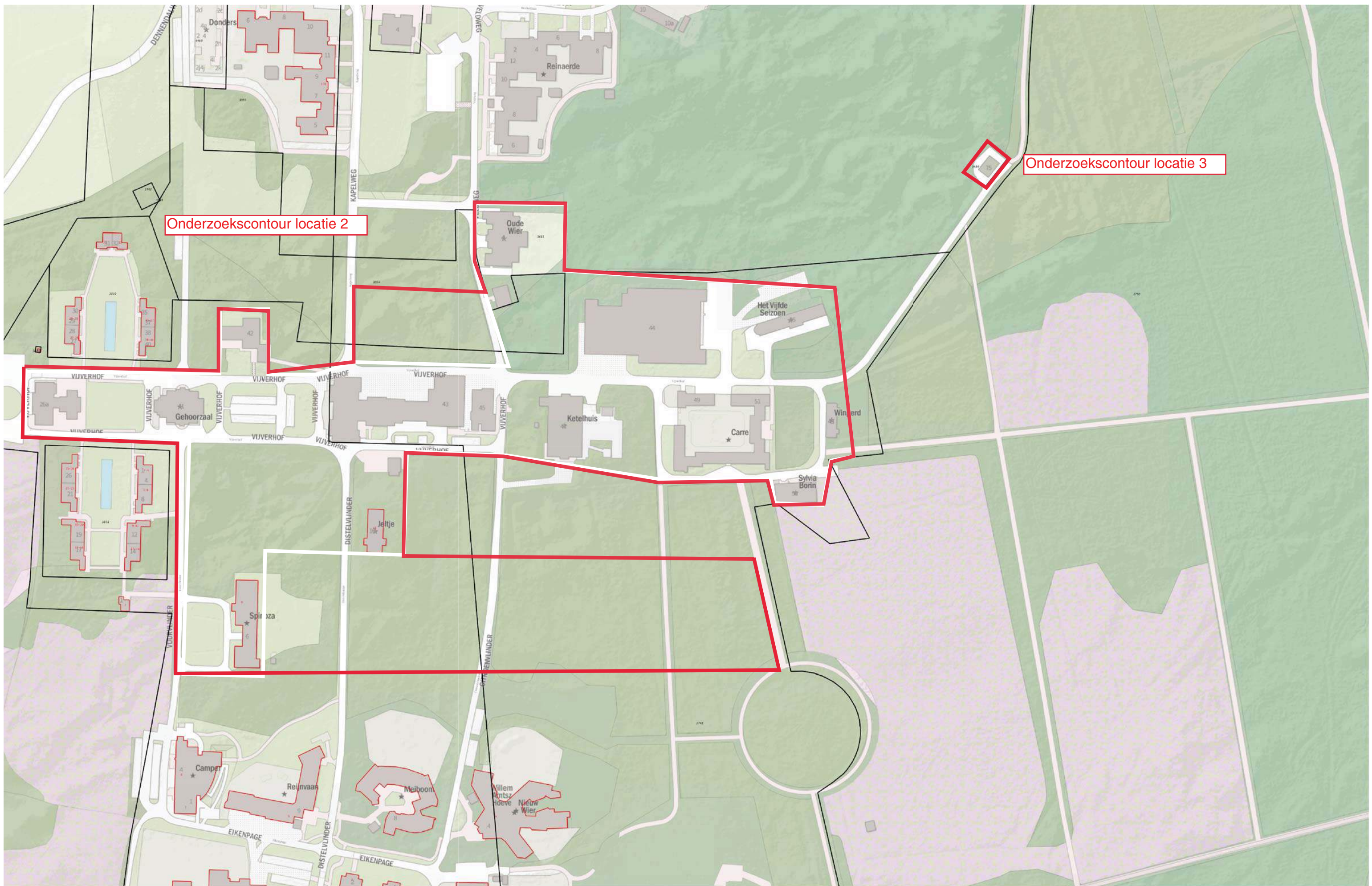
 **Mail ons**
info@hopmanenpeters.nl

 **Bezoek ons**
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW Zeist

P1800418
Vijverhof Den Dolder
A3
24-09-2018



Noordgerichte kaart



Onderzoekscontour locatie 2

Onderzoekscontour locatie 3

BIJLAGE 2

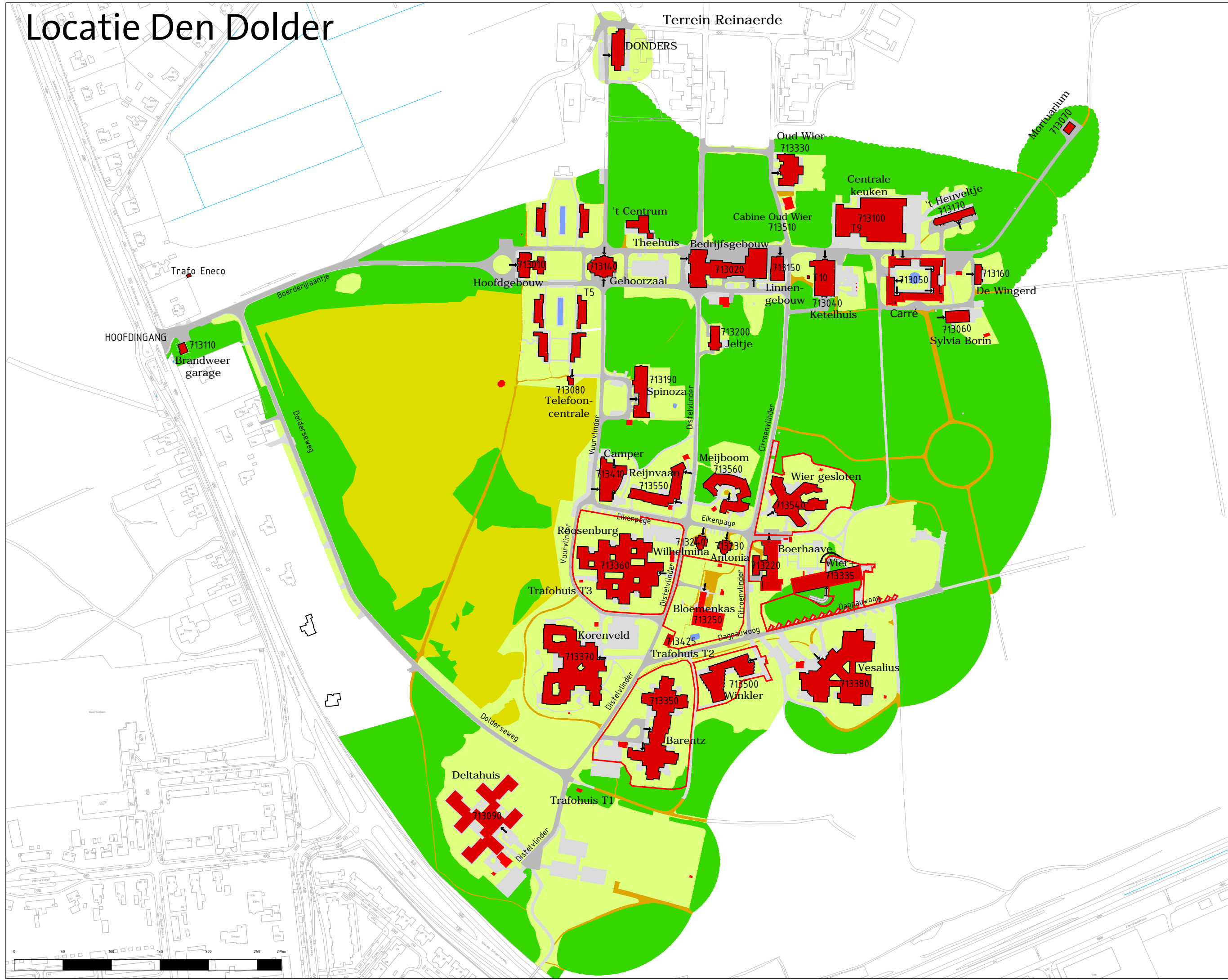
FOTO'S EN OVERZICHTSTEKENING TERREIN

Locatie Den Dolder

Terrein Reinaerde



Geb.nr.	Gebouwnaam
713010	Hoofdgebouw
713020	Bedrijfsgebouw
713040	Ketelhuis
713050	Carré
713060	Sylvia Borin
713070	Mortuarium
713080	Telefooncentrale
713090	Deltahuis
713100	Centrale keuken
713110	Brandweergarage
713140	Gehoorzaal
713150	Linnengebouw
713160	De Wingerd
713170	't Heuveltje
713190	Spinoza
713200	Jeltje
713220	Boerhaave
713230	Antonia
713240	Wilhelmina
713250	Bloemenkas
713330	Oud Wier
713335	Wier+
713350	Barentsz - De Plaats
713360	Rosenburg
713370	Korenveld
713380	Vesalius
713410	Camper
713425	Trafohuis T2
713500	Winkler
713540	Wier gesloten
713550	Reijnvaan
713560	Meijboom



- Hoofdgebouw
- Bijgebouw
- Bos
- Gras / Beplanting
- Water
- Weg
- Parkeerplaats / Voetpad
- Onverhard
- Heide
- Entree gebouw

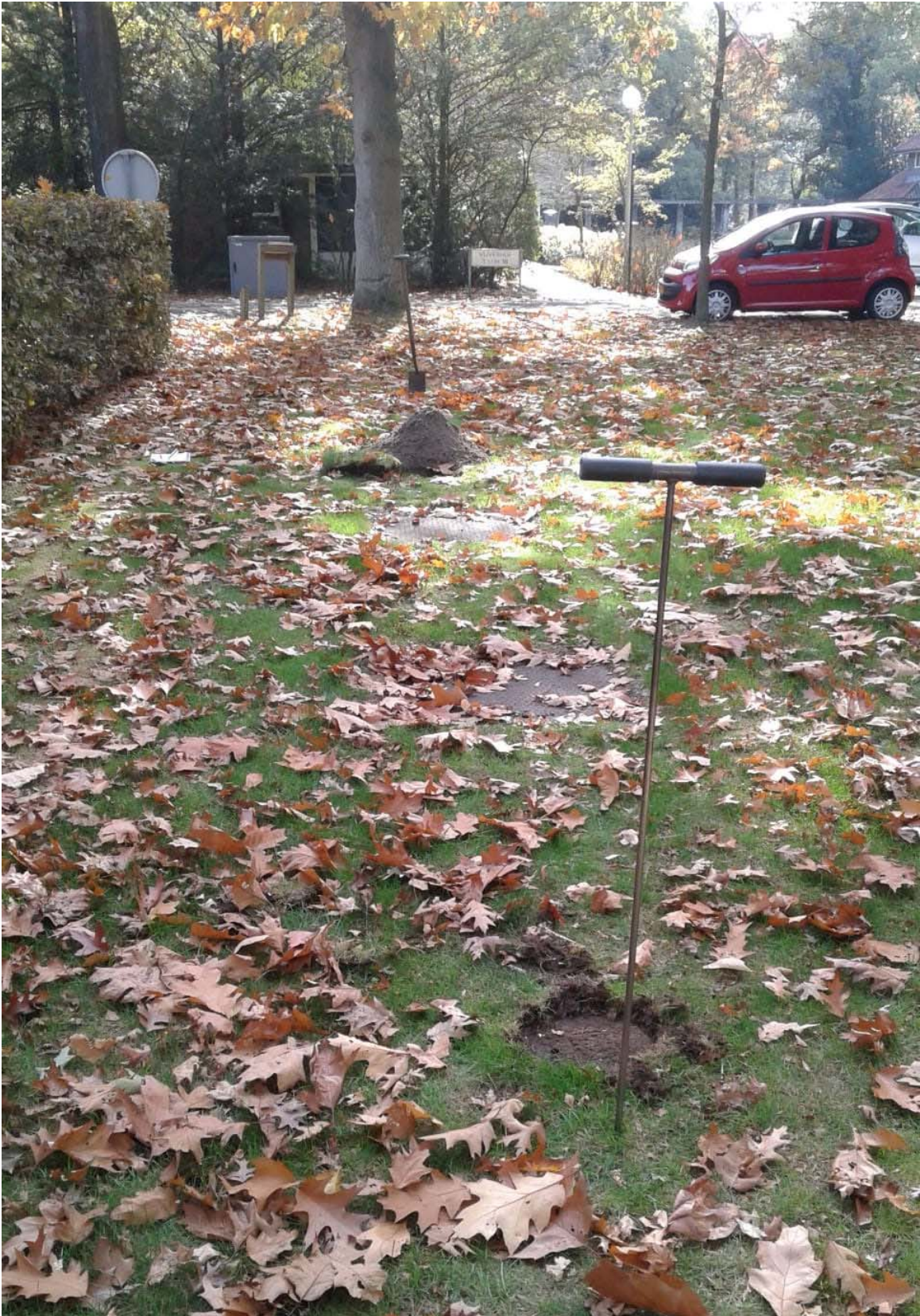
Deze tekening is vervaardigd door het Documentatiecentrum Vastgoed. Voor informatie over deze tekening kunt u contact met ons opnemen via rs.de.boer@altrecht.nl



Zuidgevel hoofdgebouw met zicht op ontluuchtingspijp behorende bij een ondergrondse olietank



westelijke gevel Gehoorzaal met zicht op ontluchttingspijp behorende bij een ondergrondse olietank



locatie ondergrondse tank ter plaatse van grasveld naast de Gehoorzaal



Zelfde locatie: gegraven inspectiegat met zicht op de bovenzijde van de tank



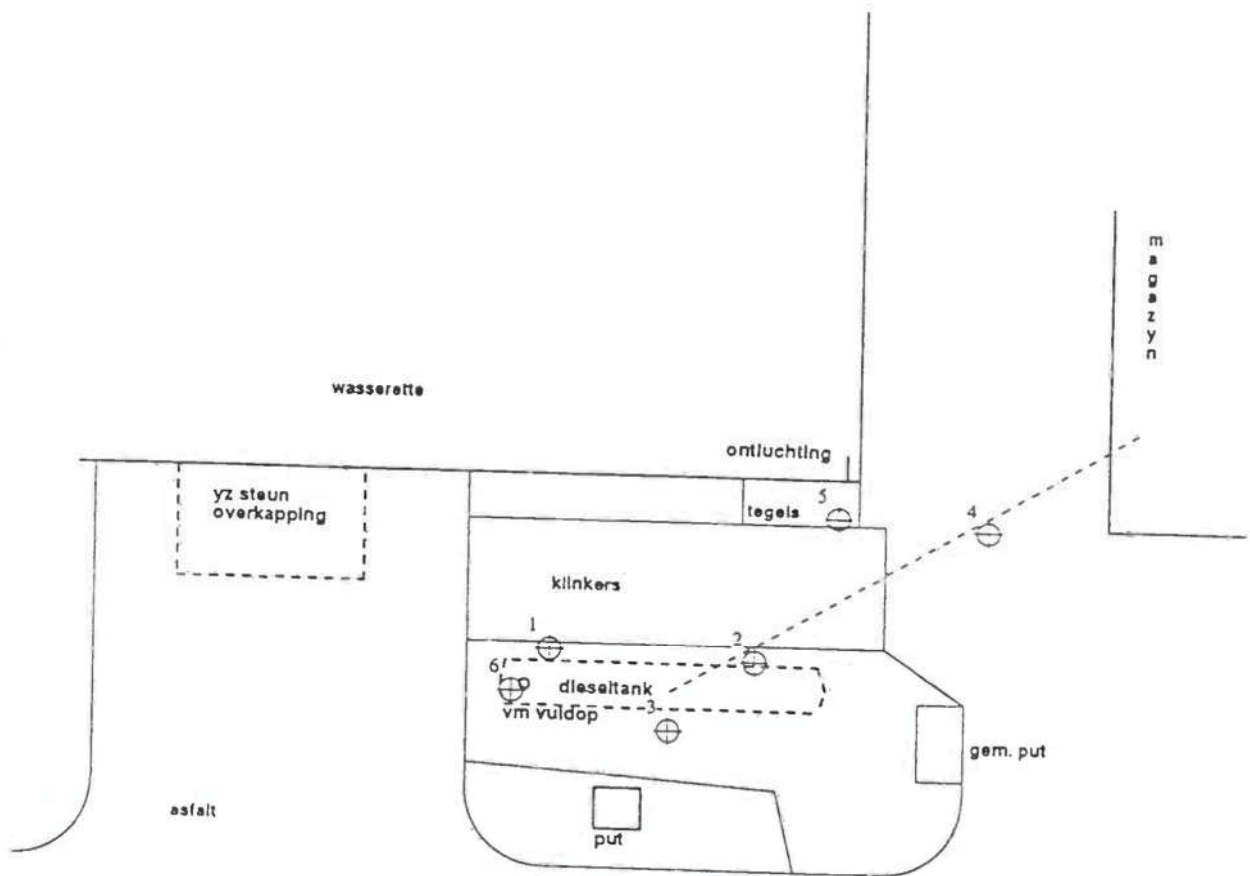
Achterzijde (noordelijk) van het gebouw "t Vijfde seizoen"



Achterzijde (noordelijk) van 't Vijfde seizoen

BIJLAGE 3
HISTORISCHE INFORMATIE

adres	Huisnaam	BIS code	Rapport nummer	Rapport naam	Adviesbureau	datum	Type onderzoek	Aanleiding	hypothese	Bijzonderheden	bovengrond	ondergrond	grondwater	Conclusie
Dolderseweg 164 (Willem Arntshoeve)	Gehele locatie	AA035500165							potentieel ernstig	rapport niet beschikbaar				
Distelvlinder 1	Deltahuis	AA03550281		Historisch onderzoek			Historisch onderzoek	Bouwvergunning	hypothese onverdacht	idem				
Vijverhof 1-26	nvt	AA035500289		Verkenndend onderzoek 1			Verkenndend onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	hypothese onverdacht	idem				
Vijverhof 27-40	nvt	AA035500285		Verkenndend onderzoek 2			Verkenndend onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	hypothese onverdacht	idem				
Vijverhof ong.	Braakliggend	AA035500288		Verkenndend onderzoek 11			Verkenndend onderzoek NVN 5740	Nul-situatie	hypothese onverdacht	zie paragraaf 2.3 in rapport				
Vijverhof 43-45	nvt	AA035500283		Verkenndend onderzoek 9			Verkenndend onderzoek NVN 5740	BOOT	hypothese onverdacht	idem				
Dolderseweg 170	Park Dennendal: Donders(Dennendaallaan 2) Gedeelte Bullebas(Dennendaallaan 6) Oud Wier+semi permanent gebouw(Veldweg 4) Trafo(nabij Donders)	n.v.t.	M06252	Verkenndend en Nader onderzoek Dolderseweg 170 (ged.) Den Dolder	Buro Boot	10-1-2006	Verkenndend en Nader onderzoek	Nieuwbouw/verkoop	Onverdacht,	sporen/licht/matig Puinhoudend tot plaatselijk 1,35 m-mv licht sintelhoudend tot plaatselijk 1,0 m-mv	ONV: Cadmium, kwik, lood, zink, PAK, EOX >S Behoudens MM01: zink en lood > I	Plaatselijk PAK>S	Chroom en Cadmium >S	Behoudens MM01 slechts licht verhoogde concentraties op onderzoeklocatie verwacht in de bovengrond. geen noodzaak verandering strategie / analysepakket
									Vep: Trafo		VEP: geen verhoging	VEP: geen verhoging	n.b.	Geen beïnvloeding locatie
										Nader onderzoek t.p.v. MM01	Zink en Lood > I	<S	n.b.	WBB geval 40 m3 > 1 0-50 cm mv zie tekening zuidelijk van gebouw "Donders"
Dolderseweg en nieuw dolderseweg	COX kwartier	n.v.t.	206940-W4011	Verkenndend onderzoek COX kwartier	Heijmans	17-3-2006	Verkenndend onderzoek	Herontwikkeling	Onverdacht (ONV)	Licht tot sterk puinhoudend tot plaatselijk 1,0 m-mv plaatselijk sintel/kool houdend	zware metalen , PAK, min. olie > S B97 koper > T	<S	zink en chroom > S t.p.v. PB 1 Zink > I	licht verhogingen te verwachting aan zware metalen, PAK, en min. olie in de bovengrond. B97 >T koper nader onderzoek vereist. Zink > I in grondwater is een aandachtspunt geen noodzaak verandering strategie / analysepakket gezien nader onderzoek
									VEP: Chemische wasserij	Licht tot sterk puinhoudend tot plaatselijk 1,0 m-mv plaatselijk sintel/kool houdend	<S	<S	vinylchloride > S	Voldoende onderzocht
									VEP-Boot t.p.v. v.m. tankstation	Licht puinhoudend tot plaatselijk 1,0 m-mv	<S	<S	<S	Voldoende onderzocht
									VEP Ketelhuis + v.m. vuilverbrandingsoven	Licht to sterk puinhoudend tot plaatselijk 1,0 m-mv	n.b.	n.b.	n.b.	Geen analyses verricht Onvoldoende onderzocht
Dolderseweg en nieuw dolderseweg	COX kwartier	n.v.t.	206940-W4011	Nader onderzoek COX kwartier	Heijmans	21-6-2006	Nader onderzoek	Herontwikkeling	VEP: PB 1 herbemonstering		n.b.	n.b.	Zn>T	Zink > T in grondwater is een aandachtspunt geen noodzaak verandering strategie / analysepakket
									VEP: Nader onderzoek B97 koper > T WBB?	Slakken en kooldeeltjes tot 1,0 m-mv	> S koper	<S	n.b.	Geen WBB geval 2,5 m3 > T koper max 10 m2 > S
Dolderseweg 164	Winkler(Dagpauwoog 2)	n.v.t.	0604-0218	Verkenndend milieukundig bodemonderzoek op het terrein van Altrecht aan de Dolderseweg 164 den Dolder	UDM Midden B.V.	22-8-2006	Verkenndend onderzoek	Nieuwbouw	Onverdacht	plaatselijk Licht tot matig (baksteen)puinhoudend tot 0,5 m-mv GWS> 5 m-mv	puinhoudende grond > S Overig < S	<S	n.b.	Meer dan 25 m van onderzoeklocatie. Geen beïnvloeding verwacht op onderzoeklocatie



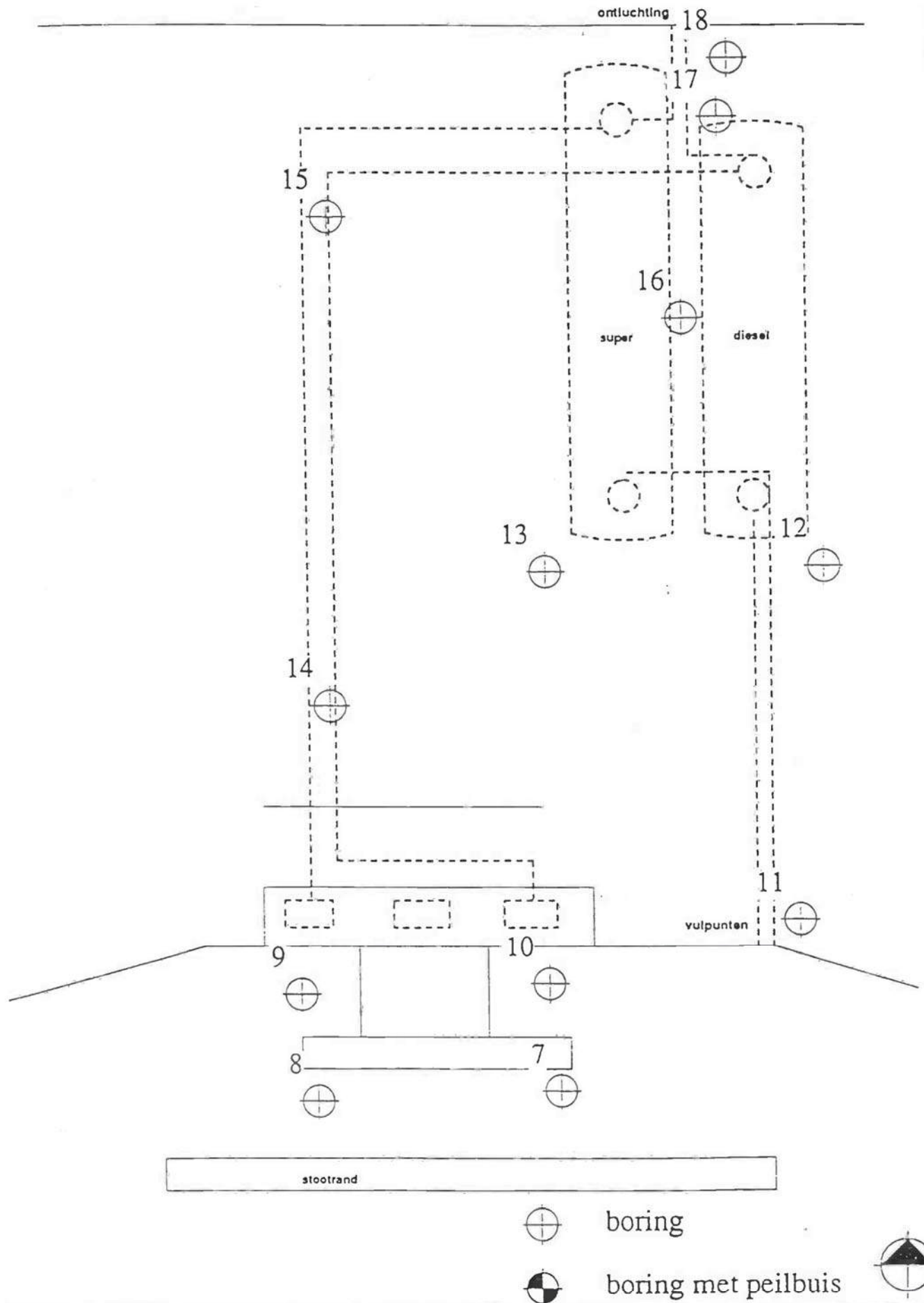
- ⊕ boring
- ⊗ boring met peilbuis



1	2	3	4	5 m
Projectnr.: 972ML019		Datum: 02-04-'97		
Getekend: SRL		Schaal: 1:100		

MIN GEODATA B.V.

Behoort bij : Bodemonderzoek o.g. tank
 Opdrachtgever : H.C. Rumke groep
 Project : Dolderseweg 164



MIN GEODATA B.V.

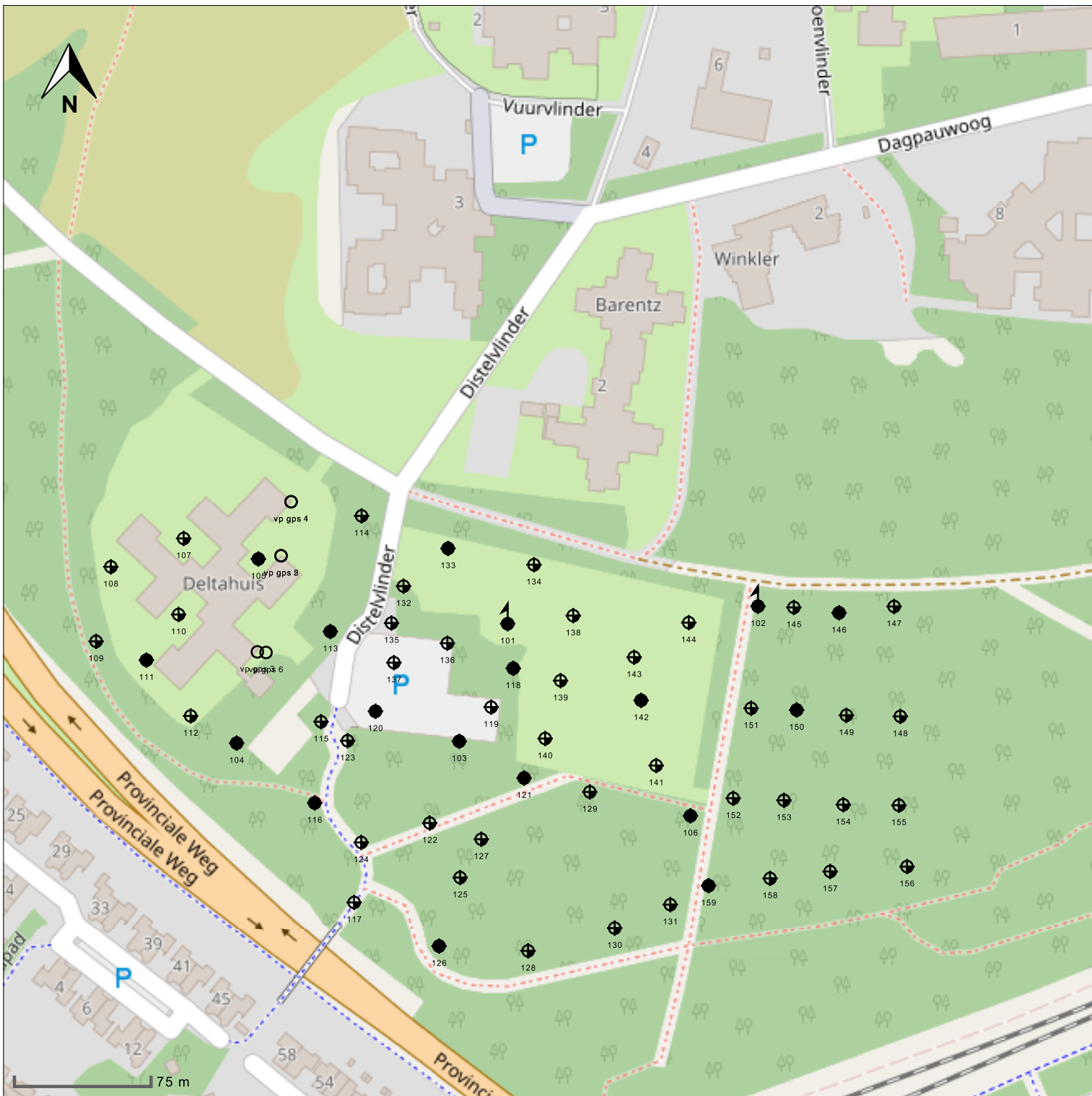
Behoort bij : Bodemonderzoek tankstation + tanks
 Opdrachtgever : H.C. Rumke groep
 Project : Dolderseweg 164

1	2	3	4	5 m.
---	---	---	---	------

Projectnr.: 972ML019 Datum: 02-04-'97
 Getekend: SRL Schaal: 1:100

BIJLAGE 4

**SITUATIETEKENINGEN MET
BORINGEN EN PEILBUIZEN**



situatie tekening

onderzoek
Vijverhof 1, Den Dolder






projectcode
P1800418

datum
04-10-2018

schaal
1:3.000

paraaf

legenda

-  peilbuis
-  boring < 0.5m
-  boring < 1m
-  boring < 1.5m
-  boring < 2m
-  boring # 2m
-  inspectiegat
-  sleuf
-  slib
-  depot
-  overigen



locatie C
zie detailtek.

locatie D
zie detailtekening

- Legenda
- boring
 - boring met peilbuis

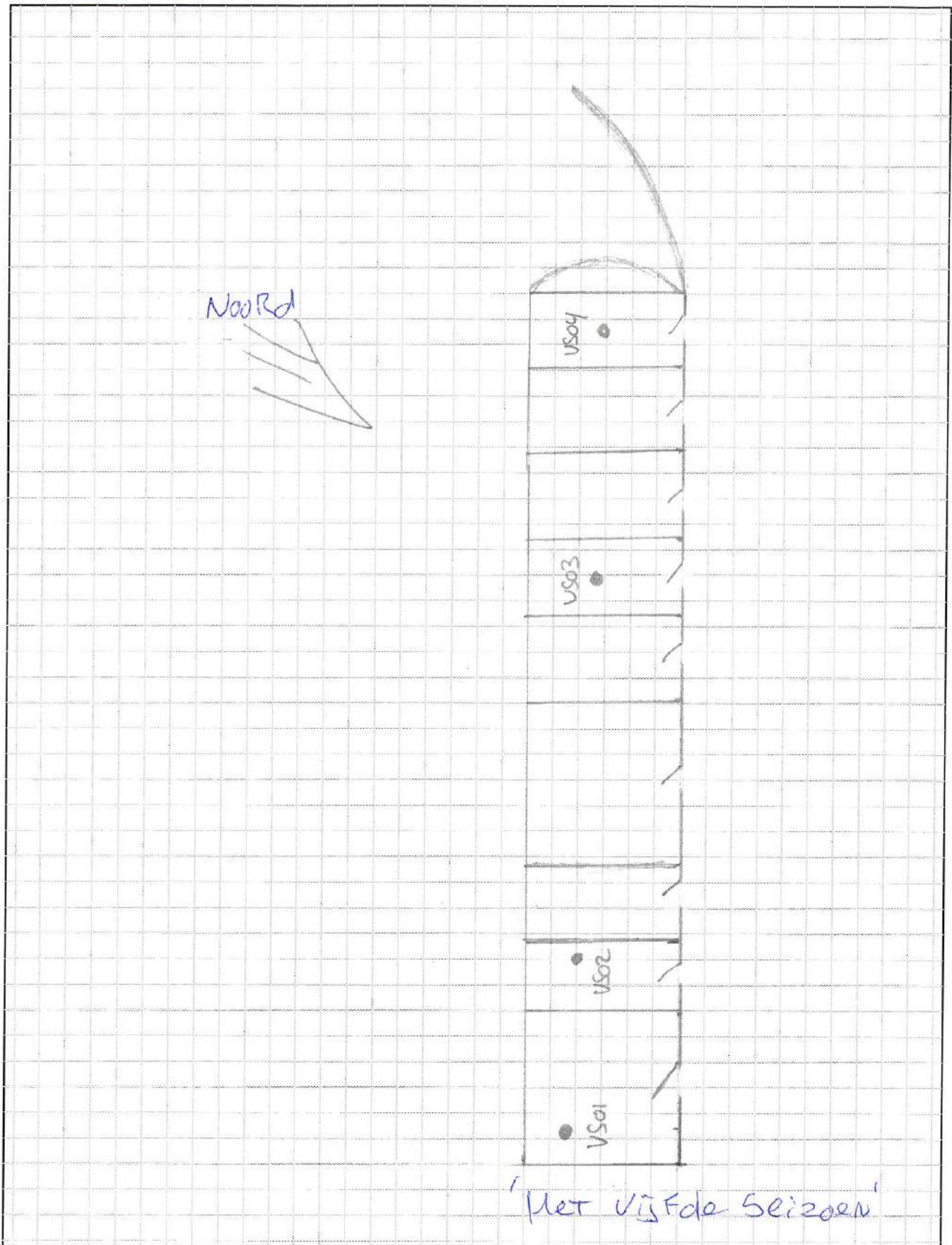
VIJVERHOF 1 E.O., DEN DOLDER DEELGEBIED 2



projectnummer: P1800418
schaal: 1:1.500
datum: 24-10-2018

Postbus 253 3700 AG Zeist Telefoon: 030-6915931 www.hopmanenpeters.nl info@hopmanenpeters.nl

LOCATIE B



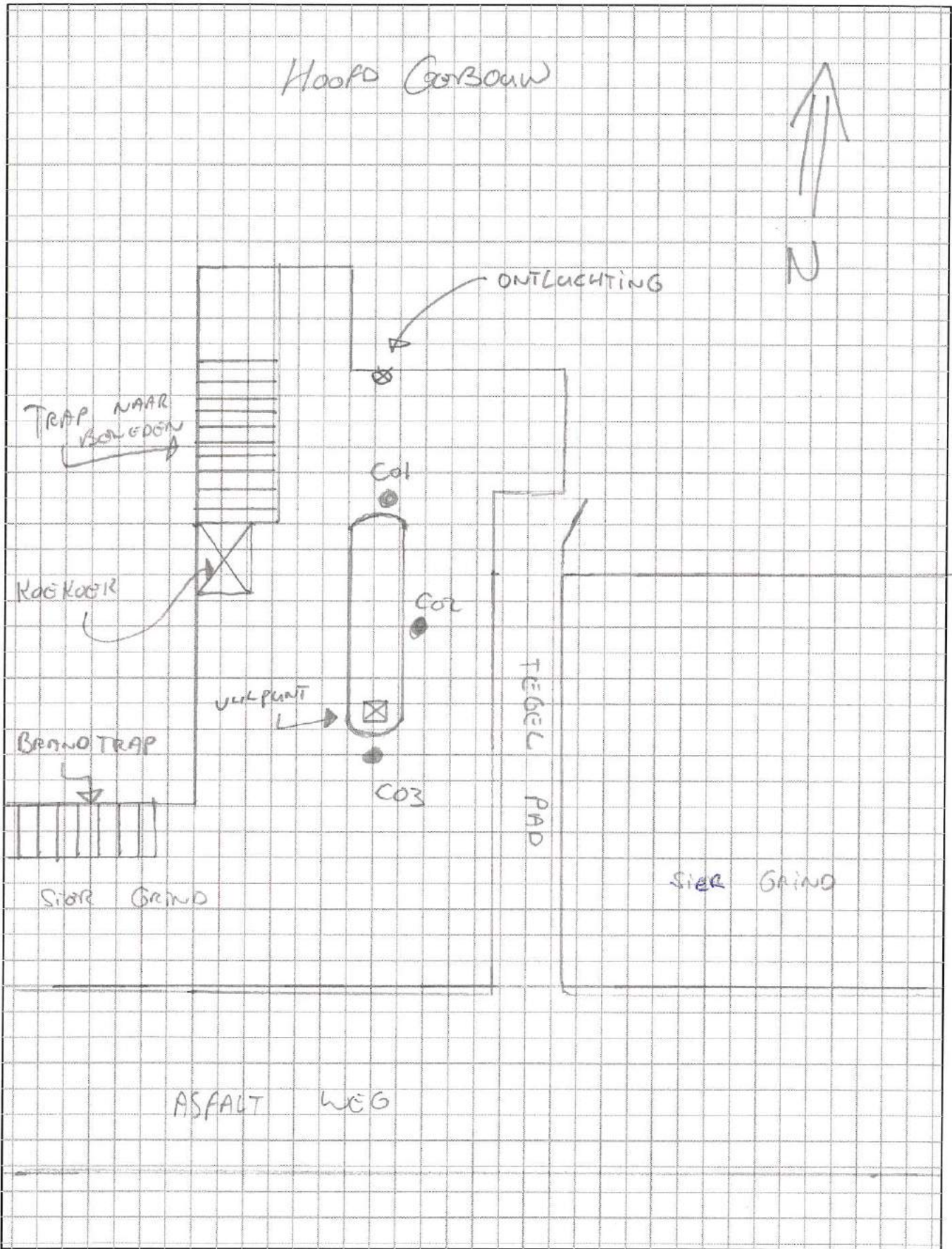
W.K. Schmit




HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
M I L I E U T E C H N I E K
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: P1800418
schaal: 1:-250
datum: 19-10-2018

Locatie C



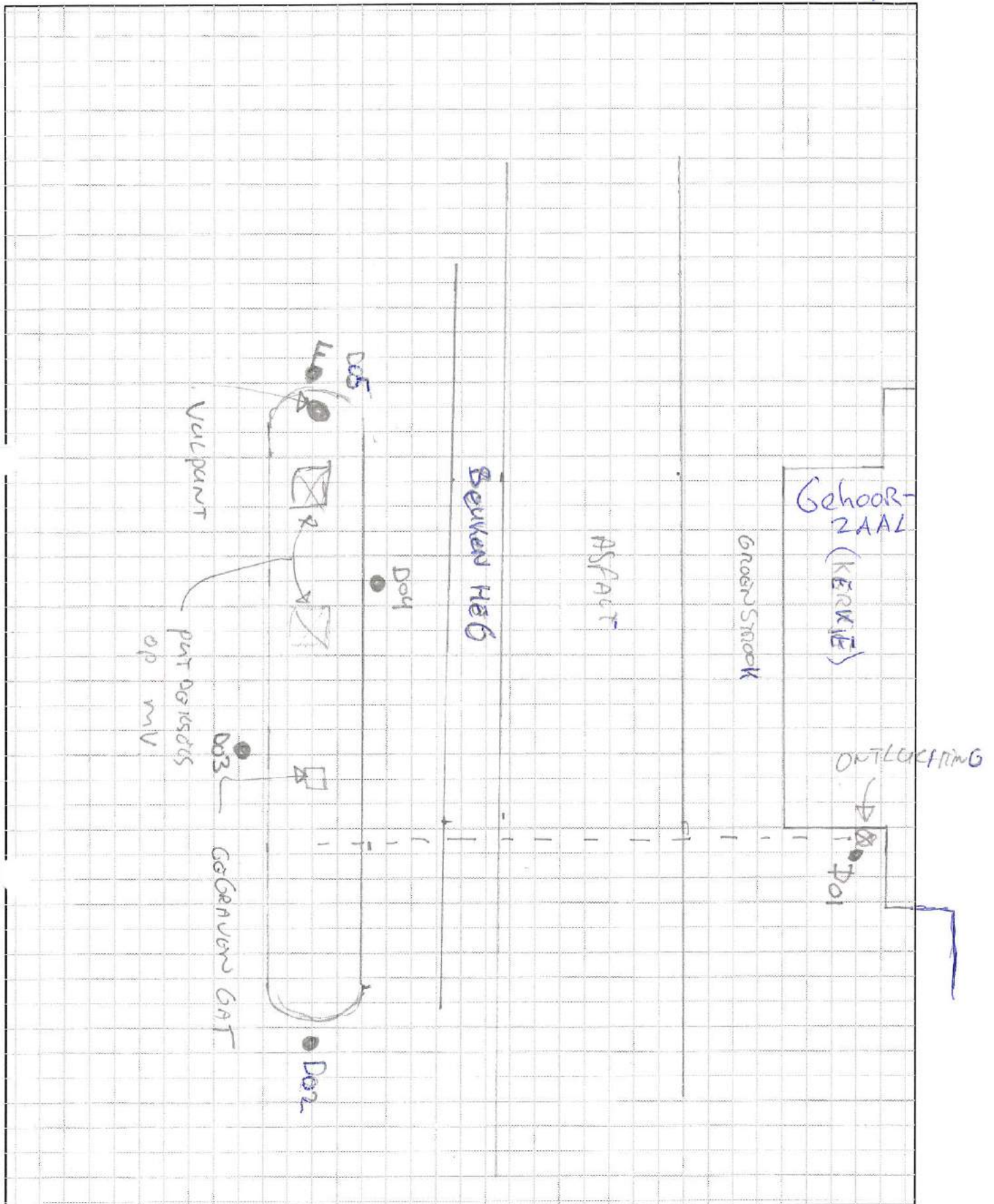
W.R. Schuit 



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: P1800418
schaal: 1:- 100
datum: 19-10-'18

Locatie D

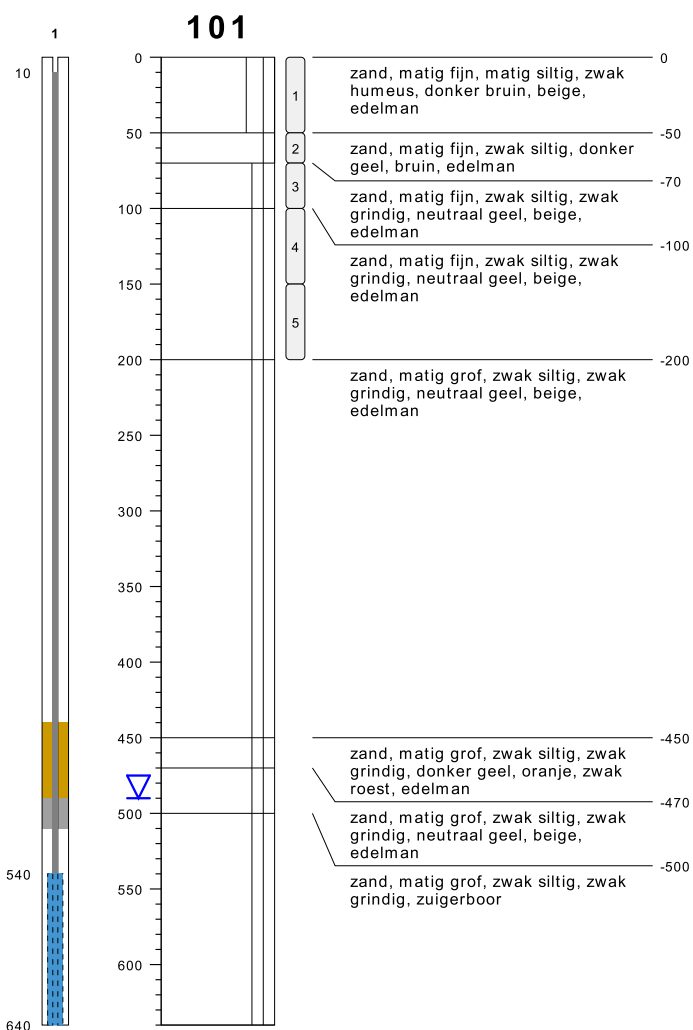


HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

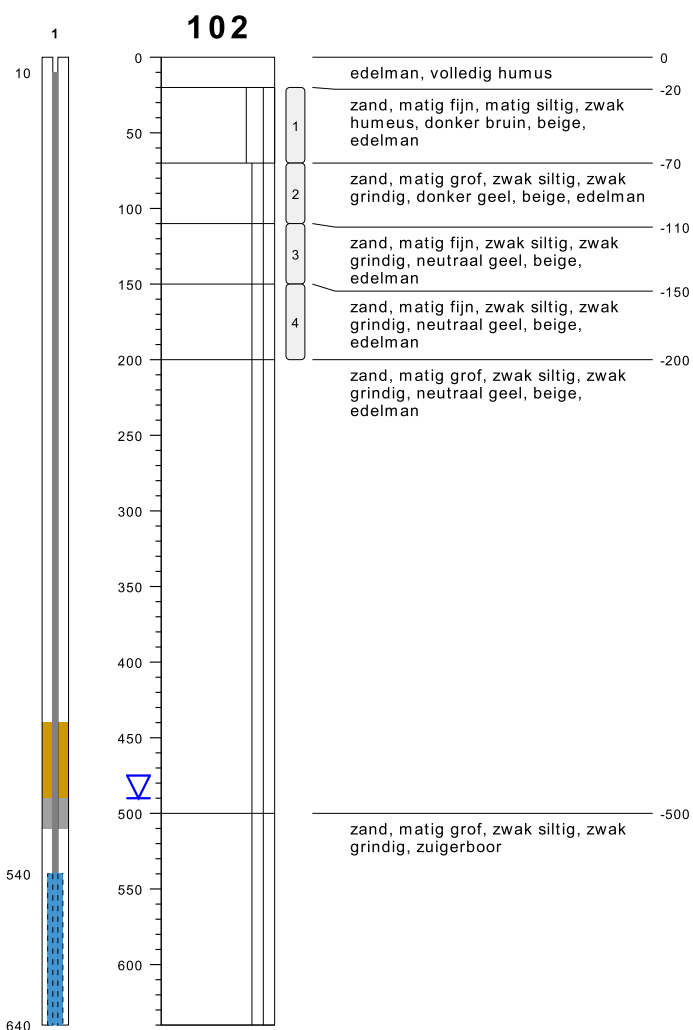
projectnummer: P1800418
schaal: 1:- 100
datum: 12-10-18

BIJLAGE 5

BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN EN FORMULIER FUNCTIESCHEIDING



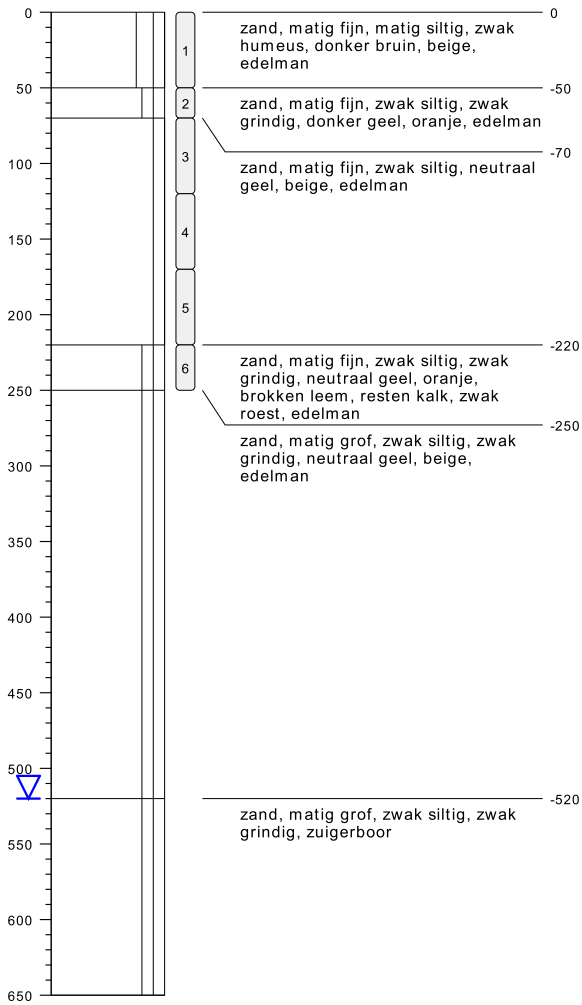
type peilbuis met 1 filter
 datum 02-10-2018
 boormeester R.M.P. van Lieshout
 x 145175.59
 y 461669.32



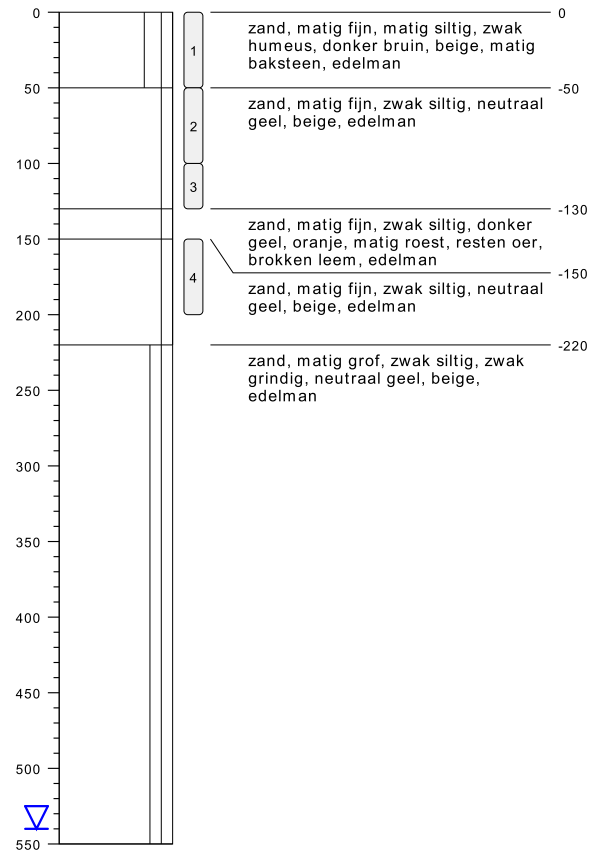
type peilbuis met 1 filter
 datum 02-10-2018
 boormeester R.M.P. van Lieshout
 x 145285.93
 y 461676.80

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**

103

type **grondboring**
 datum **02-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145154.15**
 y **461617.72**

104

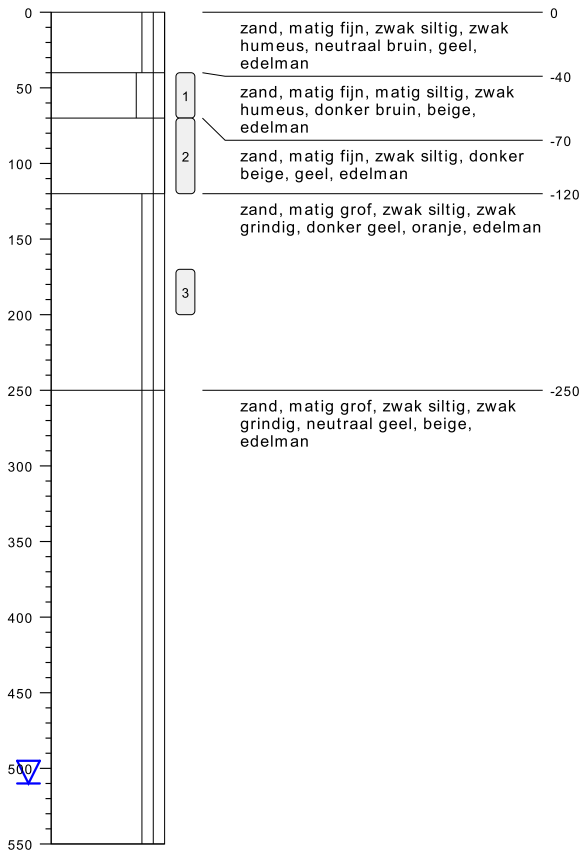
type **grondboring**
 datum **02-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145056.05**
 y **461617.11**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 4**

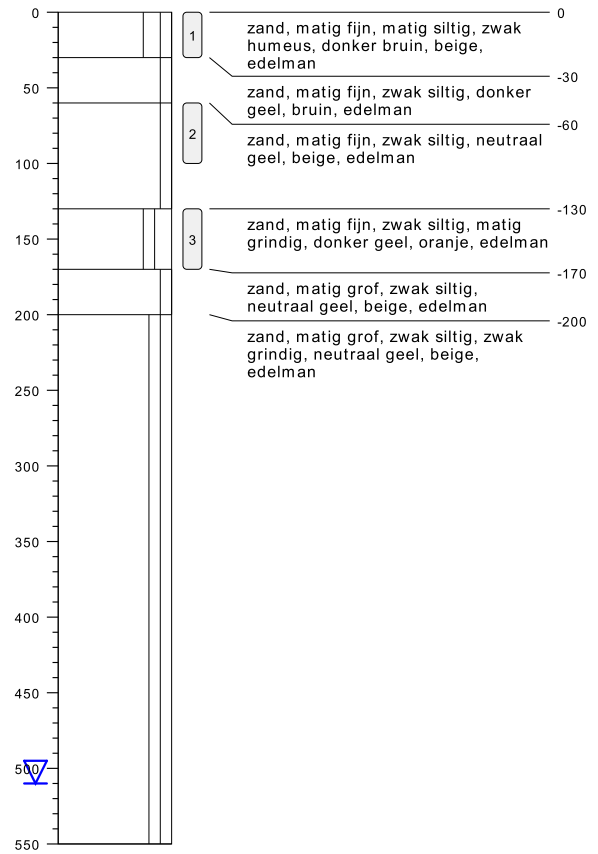


105



type **grondboring**
datum **02-10-2018**
boormeester **R.M.P. van Lieshout**
x **145065.78**
y **461698.02**

106



type **grondboring**
datum **02-10-2018**
boormeester **R.M.P. van Lieshout**
x **145255.99**
y **461584.78**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **04-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**

107

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145032.87**
 y **461707.10**

108

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145000.75**
 y **461694.70**

109

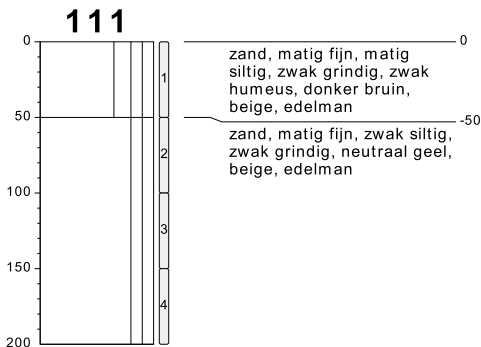
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **144994.18**
 y **461661.97**

110

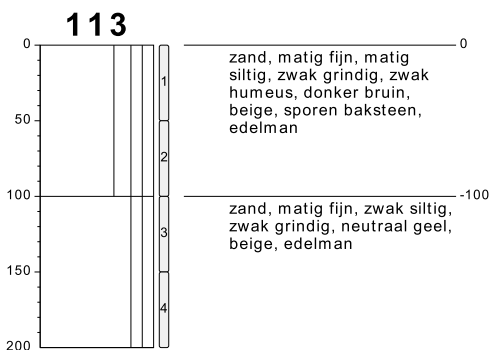
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145030.56**
 y **461673.69**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 15**



type **grondboring**
datum **03-10-2018**
boormeester **R.M.P. van Lieshout**
x **145016.35**
y **461653.67**

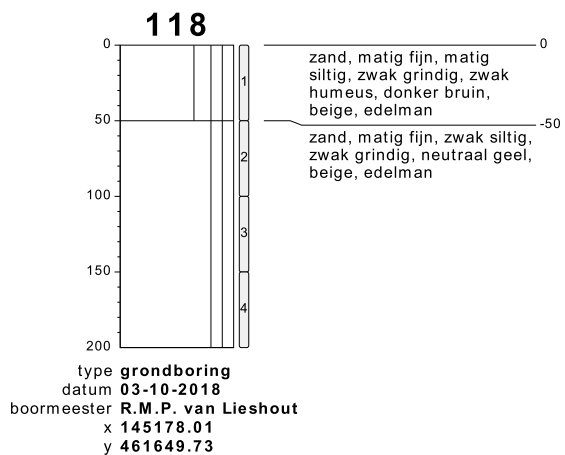
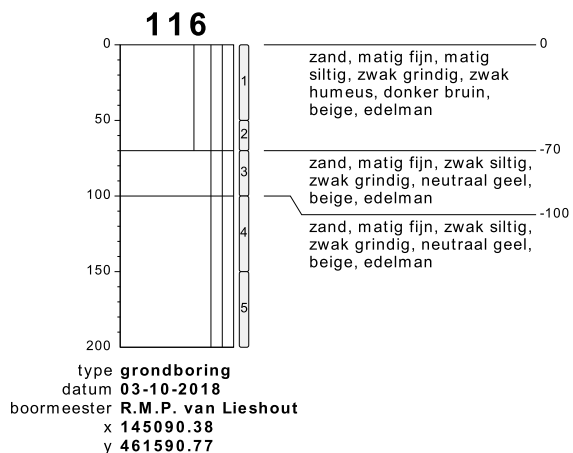


type **grondboring**
datum **03-10-2018**
boormeester **R.M.P. van Lieshout**
x **145097.44**
y **461666.04**



bodemprofielen schaal 1:50

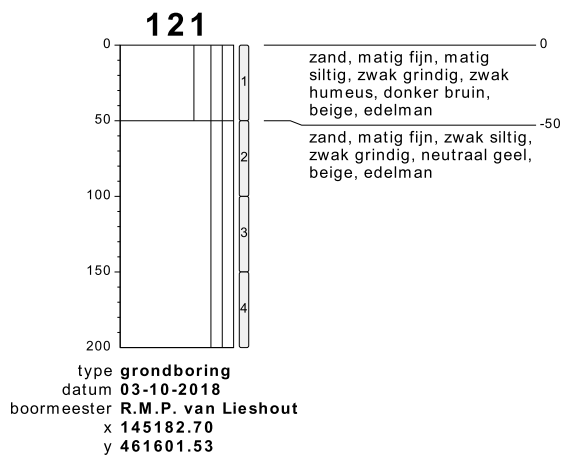
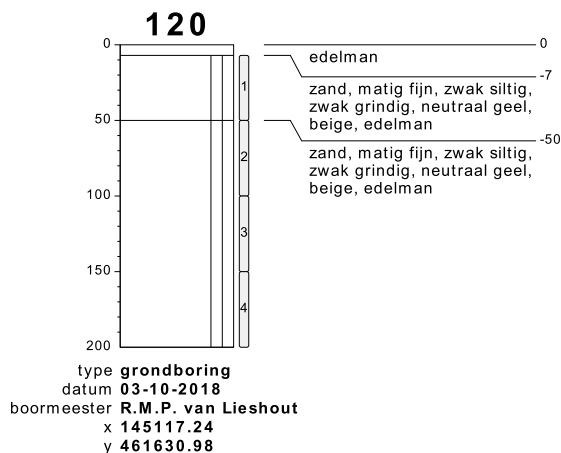
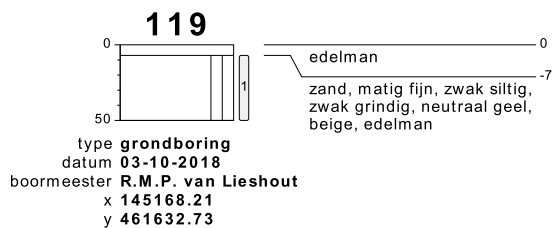
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **04-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 15**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 15**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 15**

123

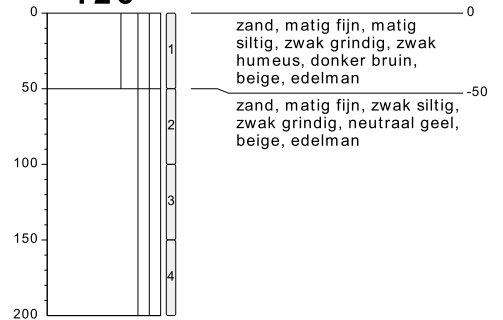
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145104.93**
 y **461618.07**

124

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145110.87**
 y **461573.37**

125

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145154.40**
 y **461557.87**

126

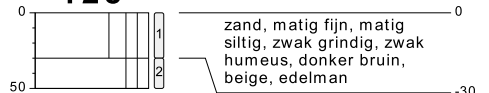
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145145.07**
 y **461527.76**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 15**

127

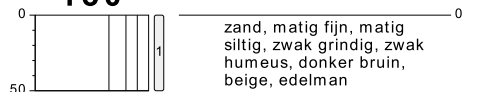
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145163.77**
 y **461574.68**

128

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145184.31**
 y **461525.58**

129

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145211.63**
 y **461595.35**

130

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145222.50**
 y **461535.50**

bodemprofielen **schaal 1:50**

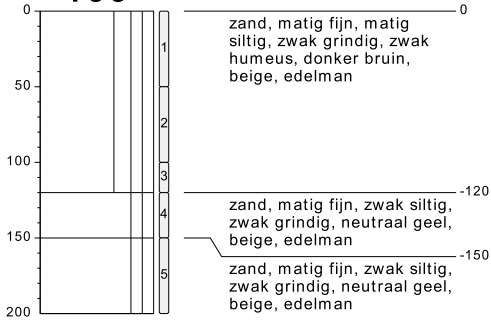
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 15**

131

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145247.02**
 y **461545.77**

132

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145129.73**
 y **461685.95**

133

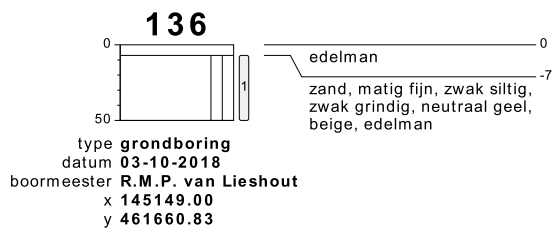
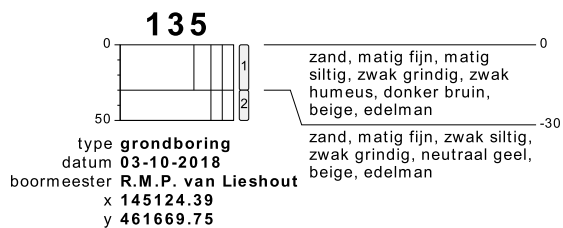
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145149.38**
 y **461702.47**

134

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145187.24**
 y **461695.25**

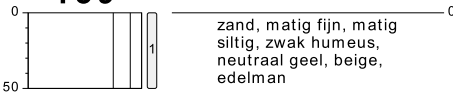
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 15**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **04-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 15**

139

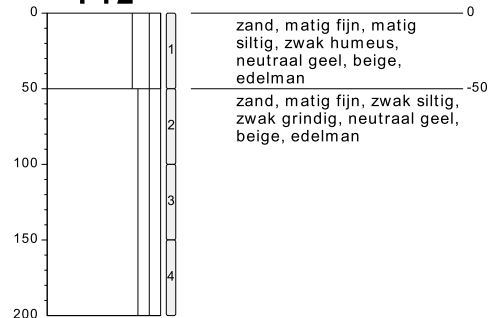
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145198.84**
 y **461644.29**

140

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145192.00**
 y **461618.86**

141

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145240.92**
 y **461606.92**

142

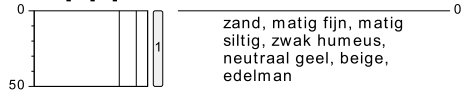
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145234.33**
 y **461635.56**

bodemprofielen **schaal 1:50**

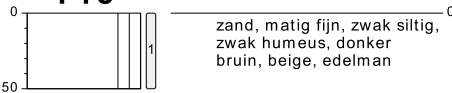
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **9 van 15**

143

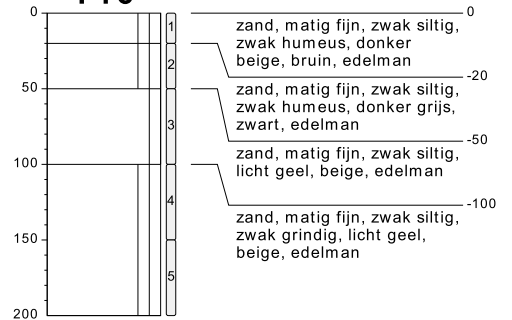
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145231.30**
 y **461654.53**

144

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145255.39**
 y **461669.67**

145

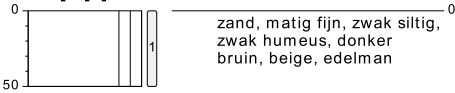
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145301.72**
 y **461676.27**

146

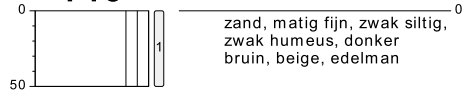
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145321.66**
 y **461673.84**

bodemprofielen schaal 1:50

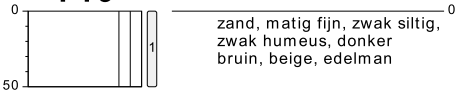
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **10 van 15**

147

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145345.91**
 y **461676.58**

148

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145348.56**
 y **461628.30**

149

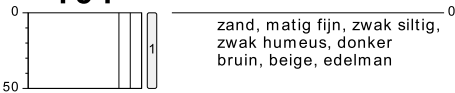
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145324.82**
 y **461628.80**

150

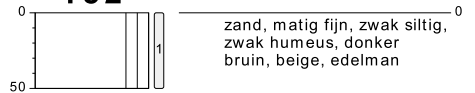
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145302.89**
 y **461631.18**

bodemprofielen **schaal 1:50**

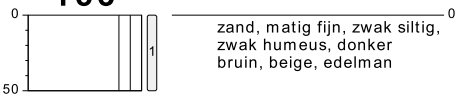
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **11 van 15**

151

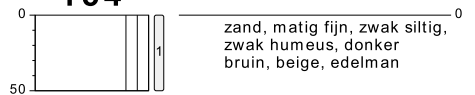
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145282.81**
 y **461632.00**

152

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145274.84**
 y **461592.45**

153

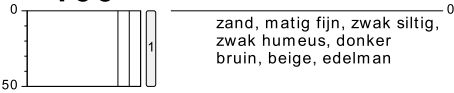
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145297.19**
 y **461591.53**

154

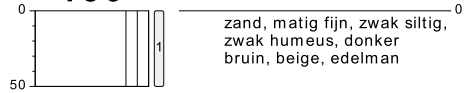
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145323.35**
 y **461589.54**

bodemprofielen **schaal 1:50**

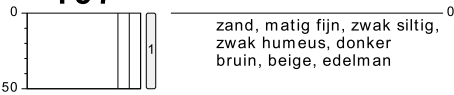
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **12 van 15**

155

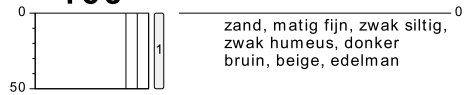
type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145347.84**
 y **461589.24**

156

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145351.40**
 y **461562.29**

157

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145317.50**
 y **461560.20**

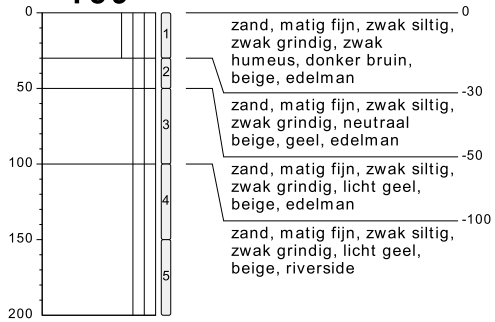
158

type **grondboring**
 datum **03-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145291.02**
 y **461557.22**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **04-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **13 van 15**

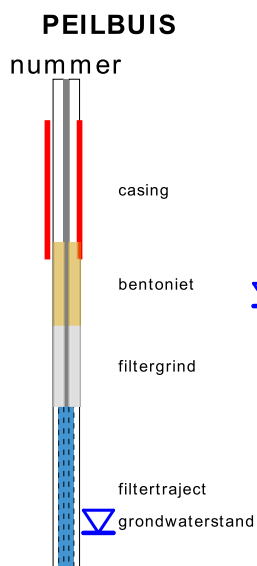
159



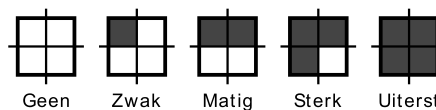
type **grondboring**
datum **03-10-2018**
boormeester **R.M.P. van Lieshout**
x **145263.93**
y **461554.05**

bodemprofielen schaal 1:50

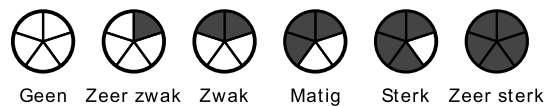
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **04-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **14 van 15**



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



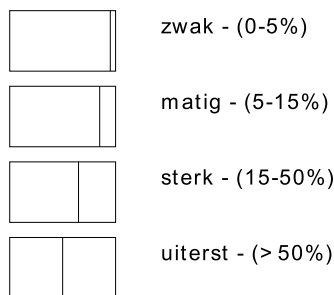
GEUR INTENSITEIT (GI)



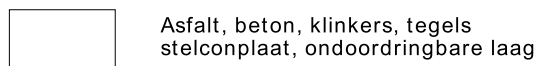
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



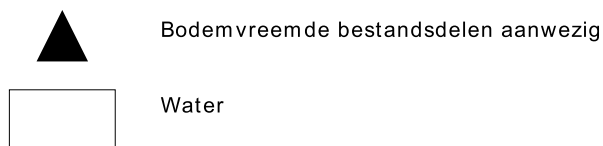
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

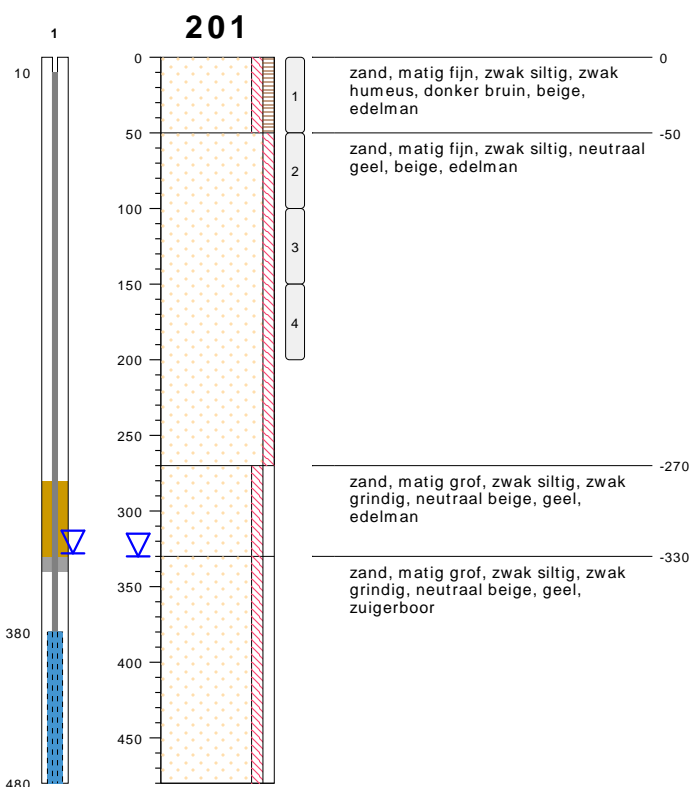


GRADATIE GRIND

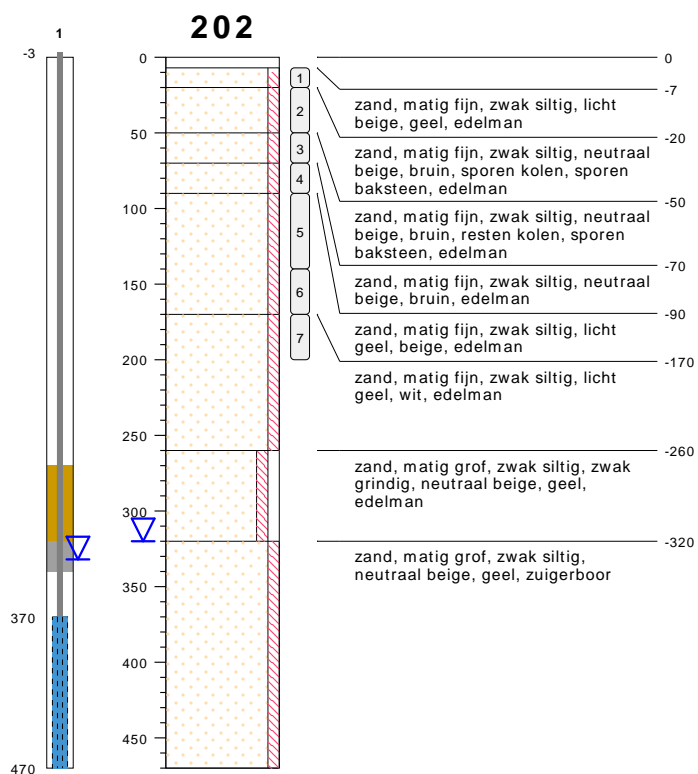
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



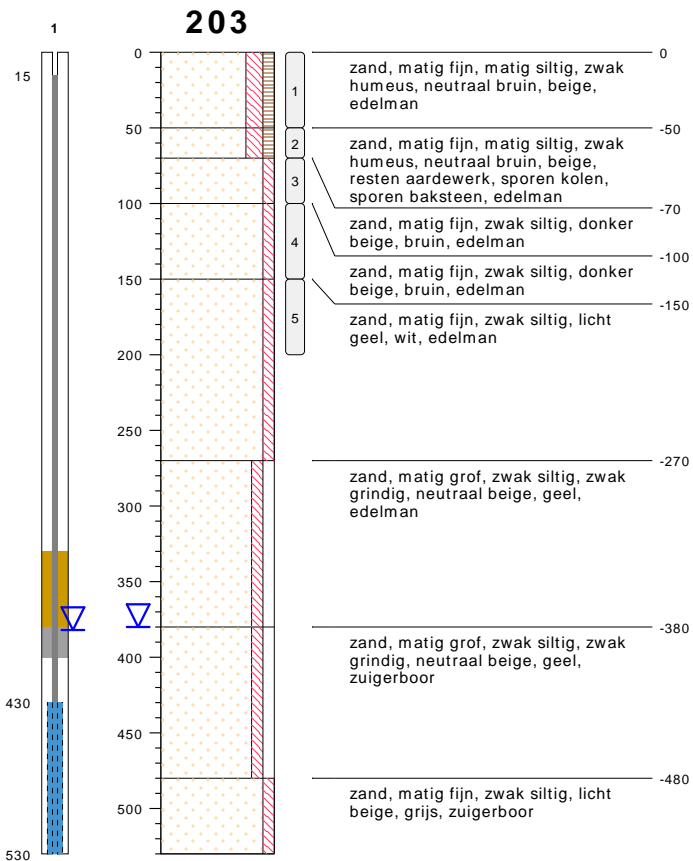
type peilbuis met 1 filter
 datum 04-10-2018
 boormeester R.M.P. van Lieshout
 x 145524.75
 y 462220.81



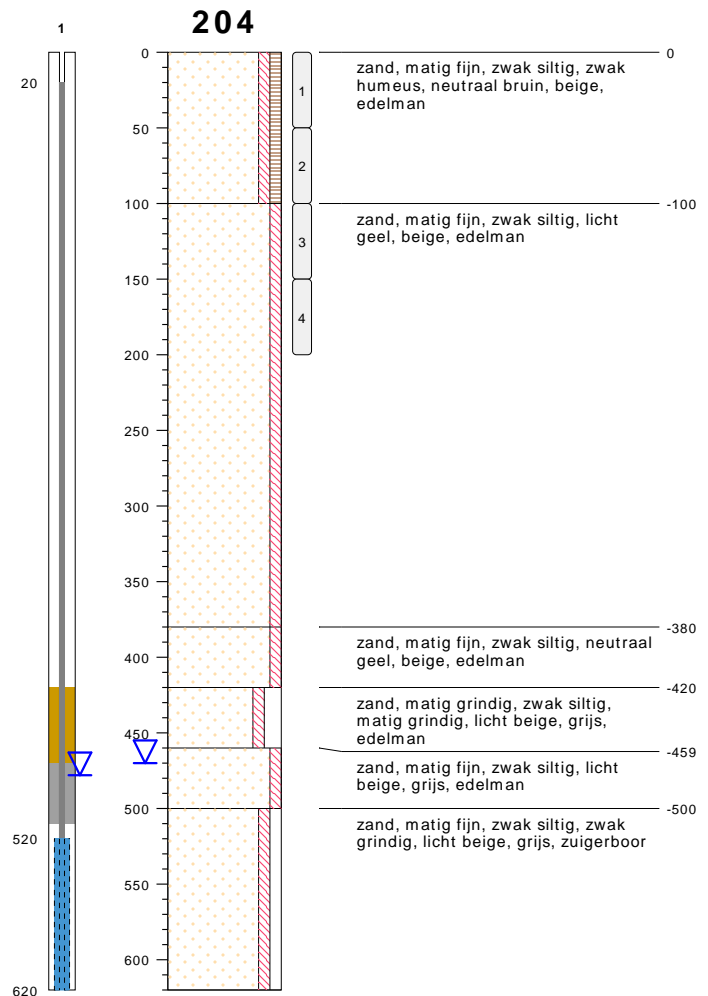
type peilbuis met 1 filter
 datum 04-10-2018
 boormeester R.M.P. van Lieshout
 x 145479.32
 y 462293.49

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 13**



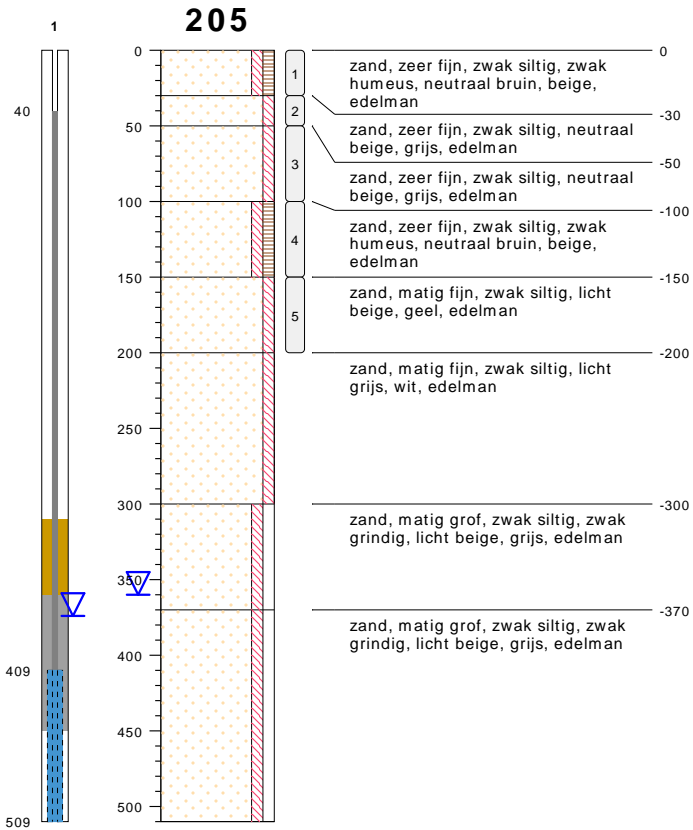
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **04-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145363.94**
 y **462262.71**



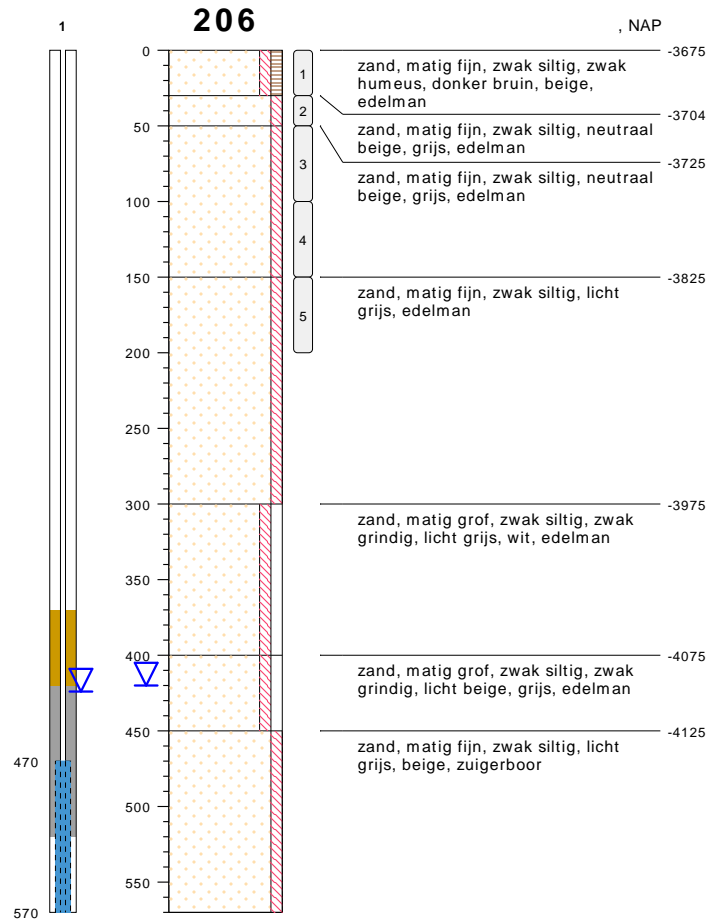
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **04-10-2018**
 boormeester **R.M.P. van Lieshout**
 x **145125.70**
 y **462257.44**

bodemprofielen schaal 1:50

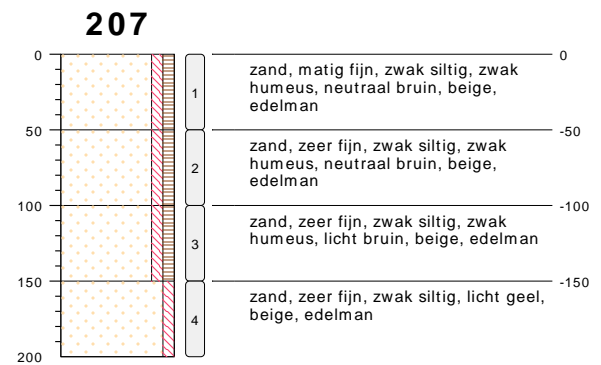
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 13**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145202.75**
 y **462222.45**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145186.05**
 y **462119.15**

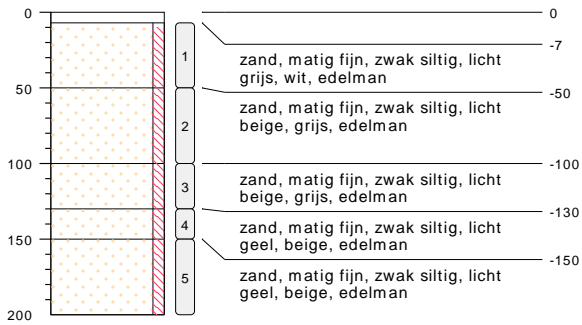


type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145131.26**
 y **462266.34**

bodemprofielen schaal 1:50

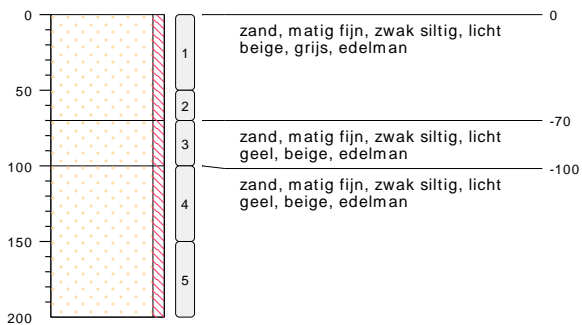
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 13**

208



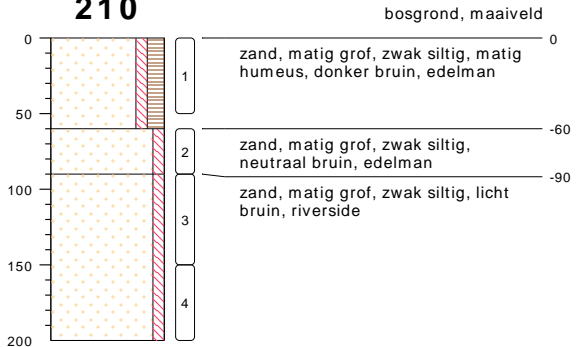
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145208.89**
 y **462254.05**

209



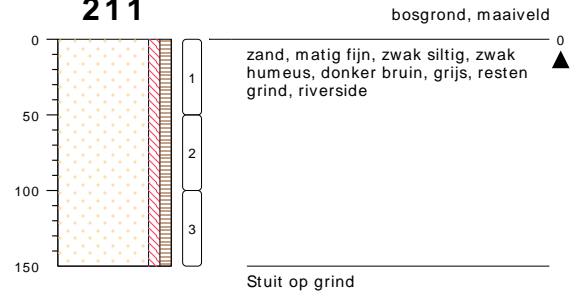
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145220.69**
 y **462198.30**

210



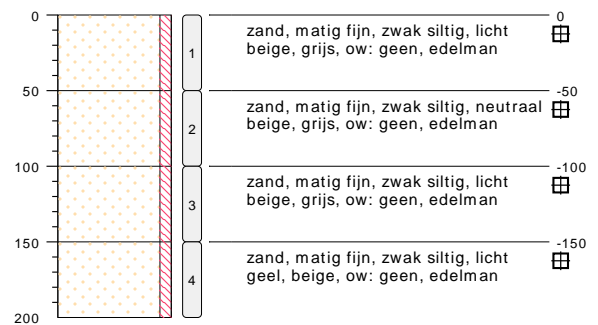
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145250.96**
 y **462125.98**

211



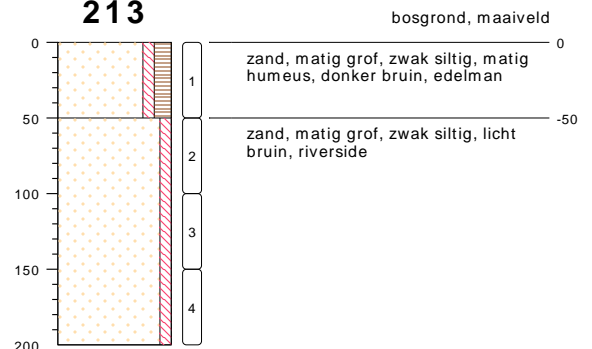
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145274.53**
 y **462213.97**

212



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145314.08**
 y **462284.50**

213

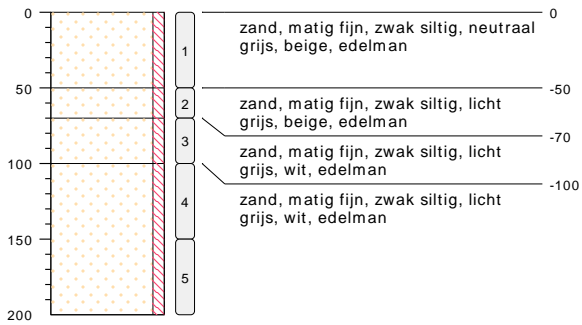


type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145360.06**
 y **462286.00**

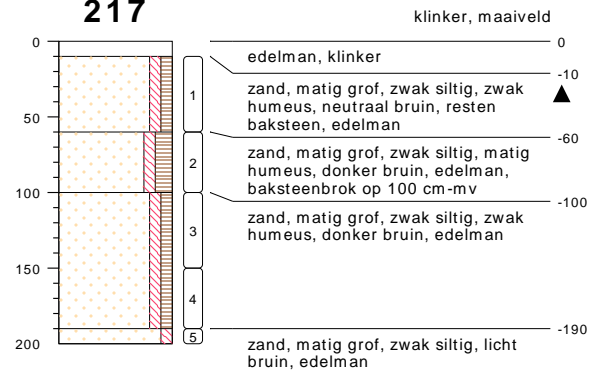
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 13**

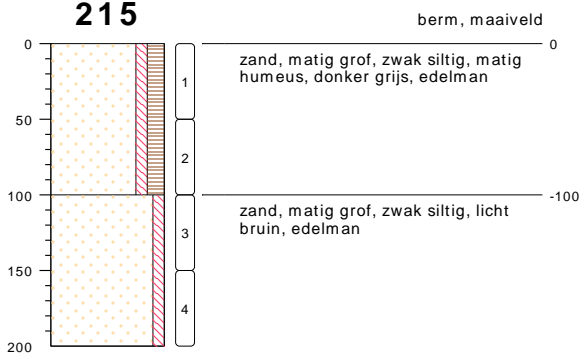


214

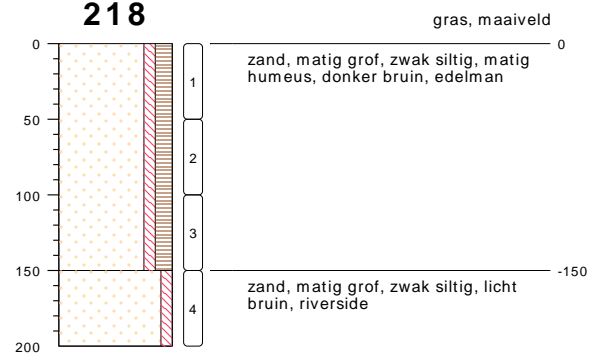
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145384.75**
 y **462363.68**

217

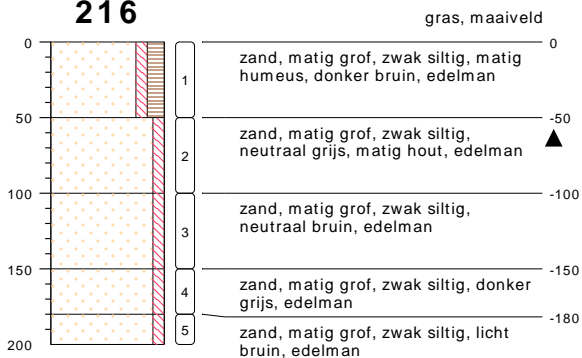
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145479.13**
 y **462312.46**

215

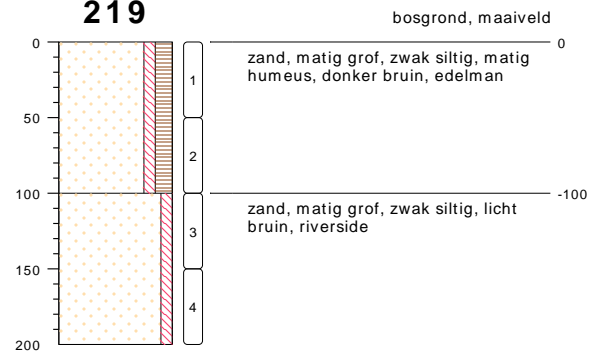
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145442.59**
 y **462262.48**

218

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145542.62**
 y **462247.83**

216

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145493.83**
 y **462235.81**

219

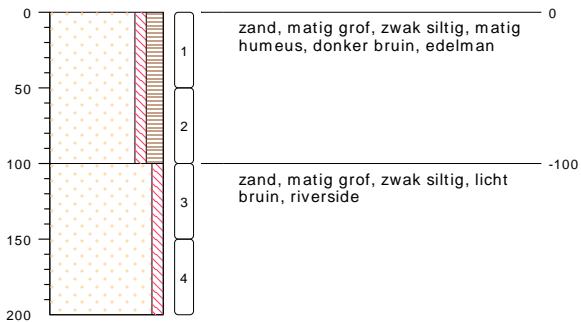
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145310.71**
 y **462130.39**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 13**

220

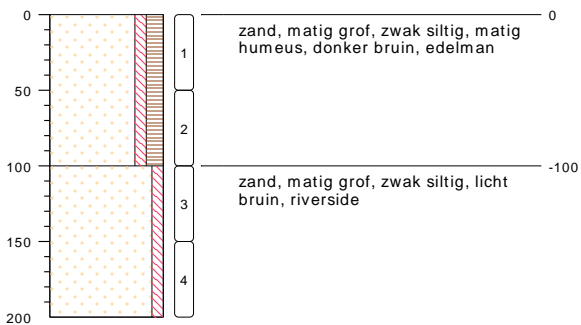
bosgrond, maaiveld



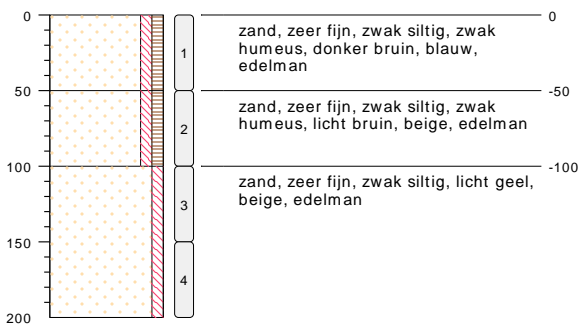
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145379.80**
 y **462125.98**

221

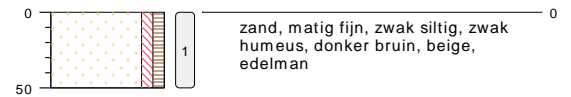
bosgrond, maaiveld



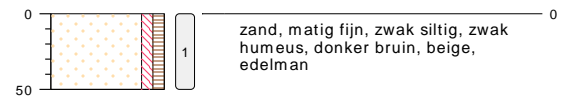
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145476.40**
 y **462125.56**

222

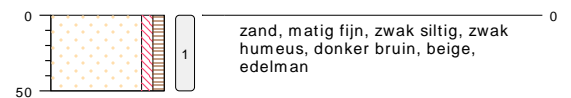
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145194.11**
 y **462100.87**

223

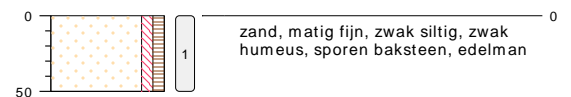
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145114.64**
 y **462244.51**

224

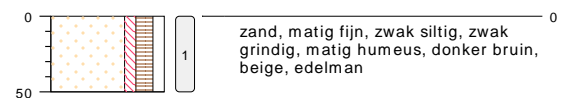
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145134.48**
 y **462246.74**

225

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145114.25**
 y **462264.13**

226

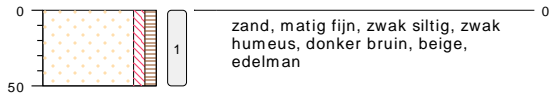
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145197.42**
 y **462244.28**

227

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145195.73**
 y **462265.50**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 13**

228

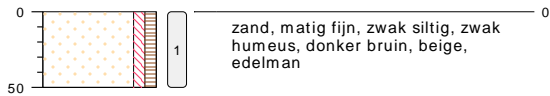
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, beige, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145196.76**
y **462276.80**

233

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal bruin, beige, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, licht beige, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145244.75**
y **462246.37**

229

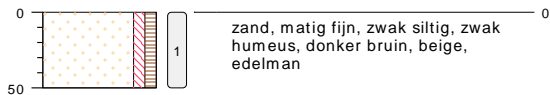
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, beige, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145214.44**
y **462276.25**

234

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruin, beige, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145229.54**
y **462217.30**

230

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, beige, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145221.27**
y **462265.47**

235

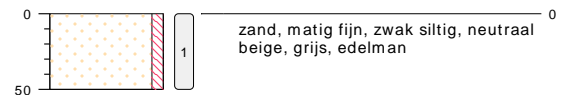
zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijs, bruin, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geel, beige, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145215.18**
y **462213.37**

231

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal bruin, beige, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145218.79**
y **462242.47**

236

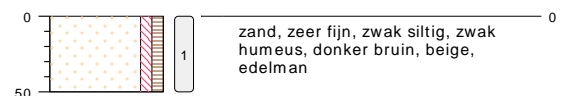
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145199.96**
y **462201.28**

232

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, beige, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, licht beige, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145245.33**
y **462260.76**

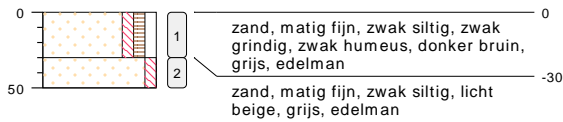
237

zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, beige, edelman

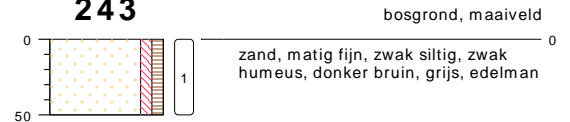
type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **Bart van de Loo**
x **145258.48**
y **462218.07**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **22-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 13**

238

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145189.89**
 y **462129.82**

243

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145255.79**
 y **462140.68**

239

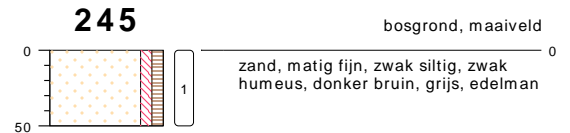
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145168.37**
 y **462126.50**

244

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145280.68**
 y **462145.72**

240

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145175.70**
 y **462119.88**

245

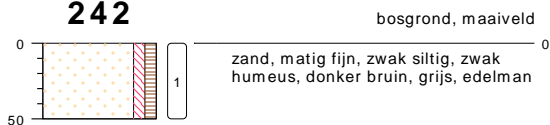
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145280.26**
 y **462111.91**

241

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145168.91**
 y **462105.94**

246

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145328.77**
 y **462144.04**

242

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145255.37**
 y **462110.44**

247

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145336.96**
 y **462114.01**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **8 van 13**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145358.38**
 y **462107.71**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145434.50**
 y **462110.02**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145365.31**
 y **462142.99**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145466.11**
 y **462137.74**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145395.76**
 y **462108.13**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145467.100**
 y **462108.13**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145404.68**
 y **462141.52**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145367.62**
 y **462243.16**



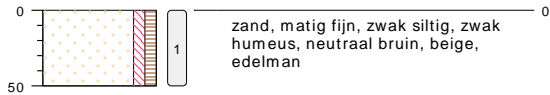
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145435.24**
 y **462137.74**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145368.25**
 y **462286.00**

bodemprofielen schaal 1:50

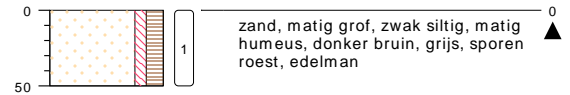
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **9 van 13**

258

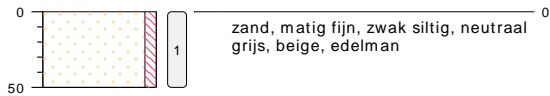
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145384.38**
 y **462339.86**

263

berm, maaiveld



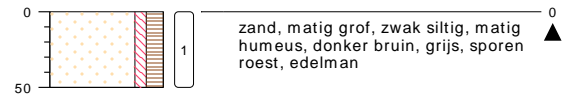
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145443.01**
 y **462241.69**

259

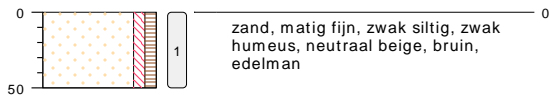
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145391.63**
 y **462350.82**

264

berm, maaiveld



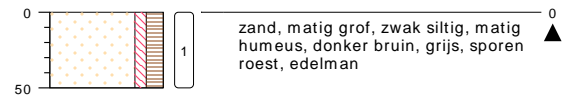
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145444.90**
 y **462222.37**

260

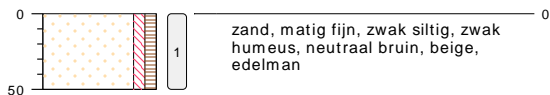
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145381.36**
 y **462352.07**

265

berm, maaiveld



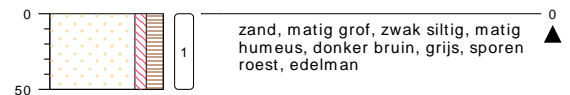
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145454.35**
 y **462228.88**

261

type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **Bart van de Loo**
 x **145366.34**
 y **462373.42**

266

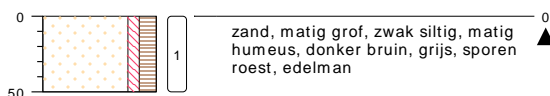
berm, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145454.98**
 y **462260.80**

262

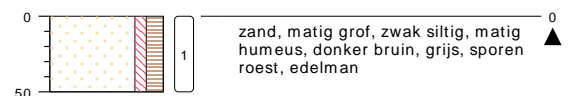
berm, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145420.75**
 y **462263.95**

267

berm, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145475.87**
 y **462246.73**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **10 van 13**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145475.45**
 y **462233.50**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145550.11**
 y **462222.58**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145493.41**
 y **462247.57**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145561.76**
 y **462233.92**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145520.71**
 y **462261.85**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145552.42**
 y **462262.90**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145535.62**
 y **462261.85**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145270.86**
 y **462191.19**



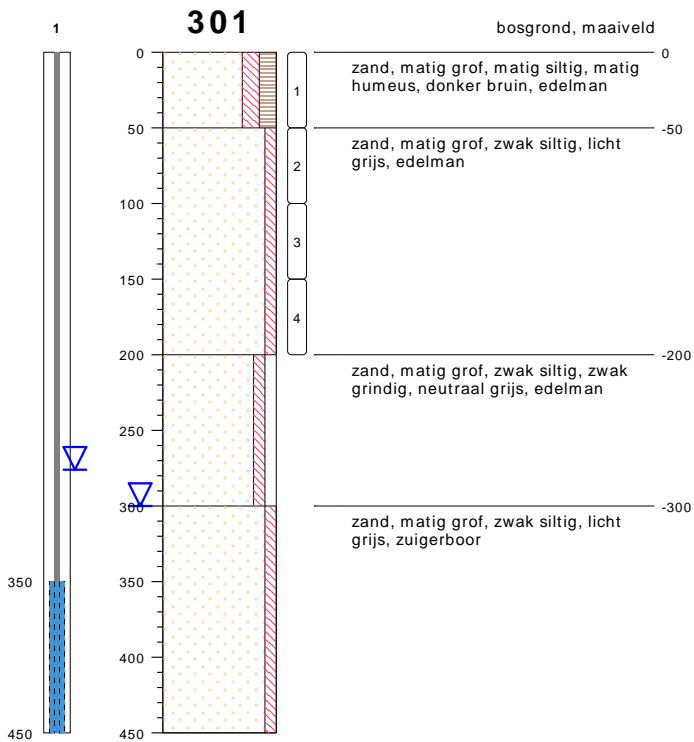
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145539.61**
 y **462221.95**



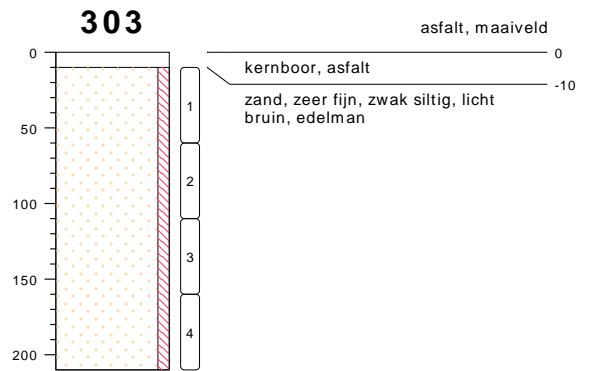
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145270.02**
 y **462176.49**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **11 van 13**



type **peilbuis met 1 filter**
datum **05-10-2018**
boormeester **WK Schuit**
x **145633.63**
y **462396.67**



type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **WK Schuit**
x **145655.68**
y **462398.67**



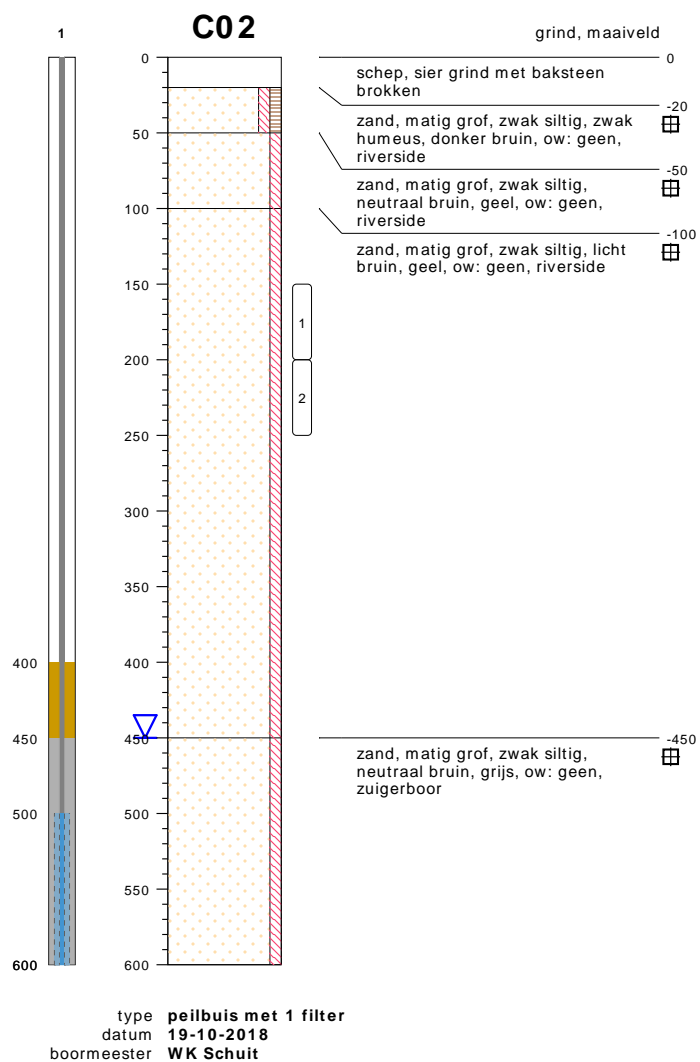
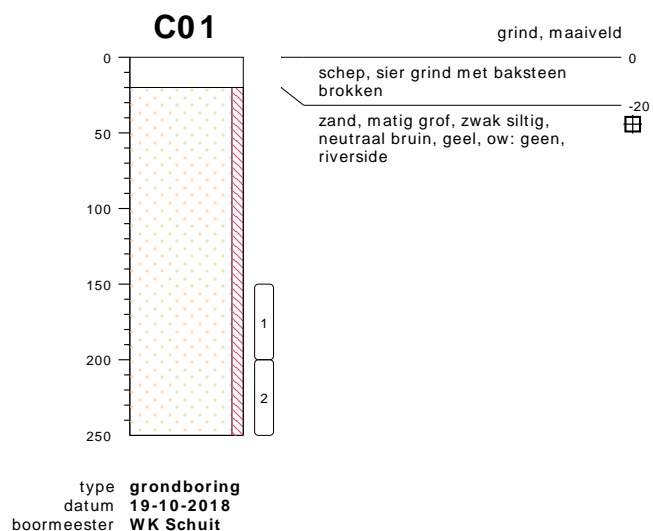
type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **WK Schuit**
x **145642.45**
y **462389.95**



type **grondboring**
datum **05-10-2018**
boormeester **WK Schuit**
x **145646.76**
y **462406.12**

bodemprofielen schaal 1:50

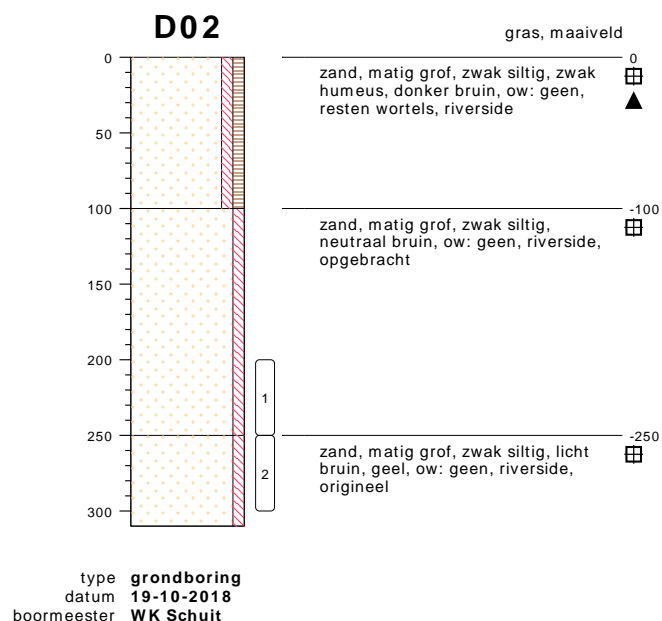
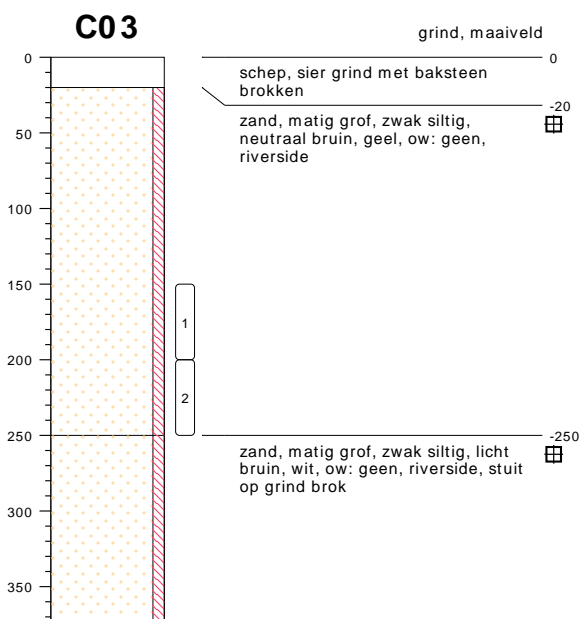
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **22-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **12 van 13**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 5**

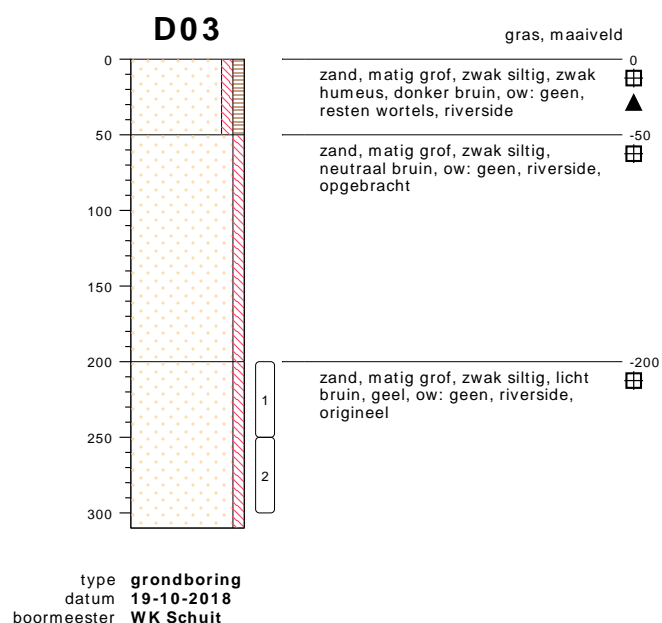




type **grondboring**
datum **19-10-2018**
boormeester **WK Schuit**

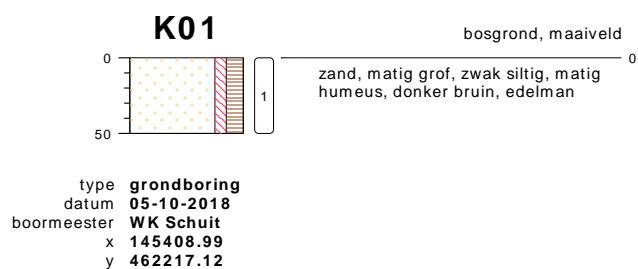
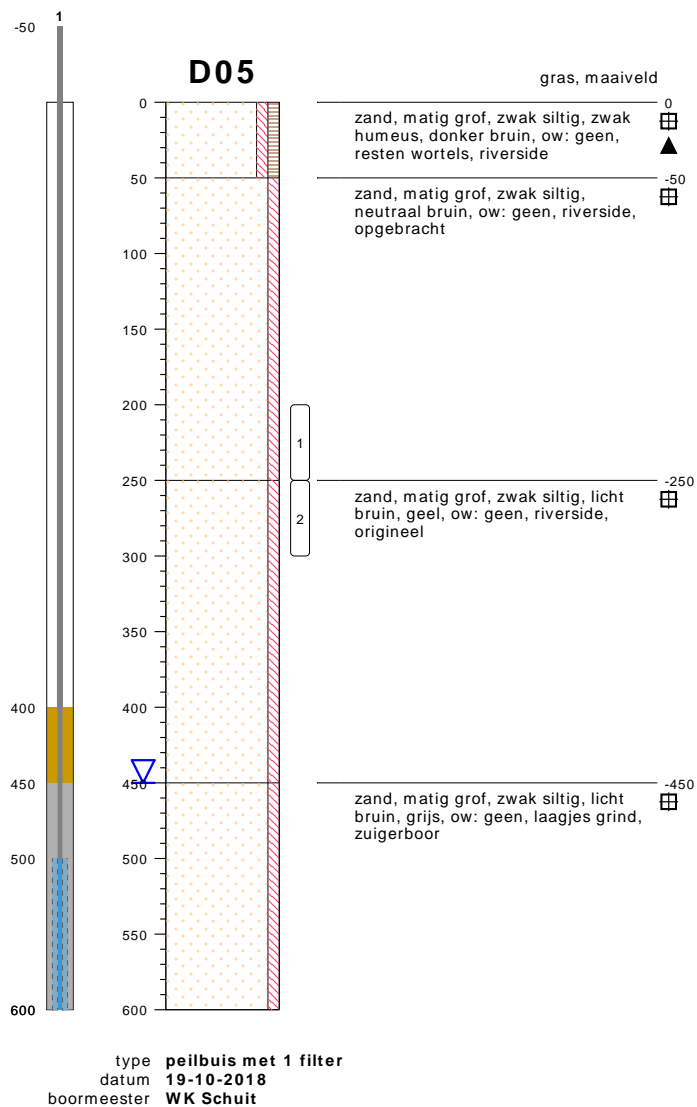
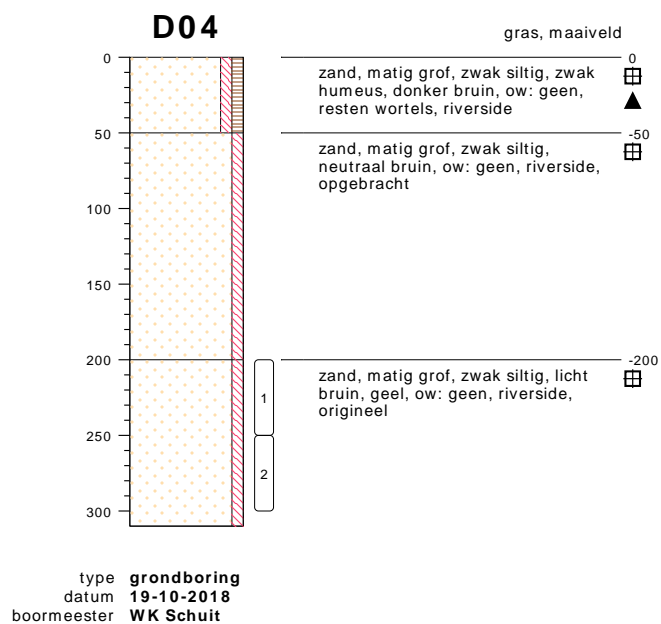


type **grondboring**
datum **19-10-2018**
boormeester **WK Schuit**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **22-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

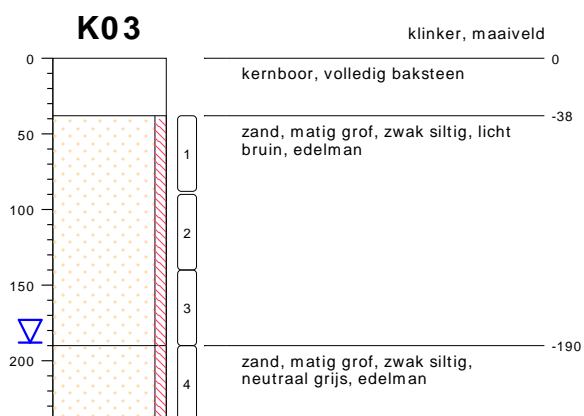
onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
projectcode **P1800418**
datum **22-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**



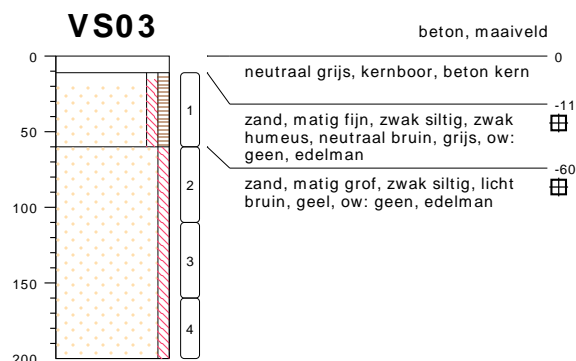
type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145399.64**
 y **462230.35**



type **grondboring**
 datum **19-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145399.43**
 y **462241.27**



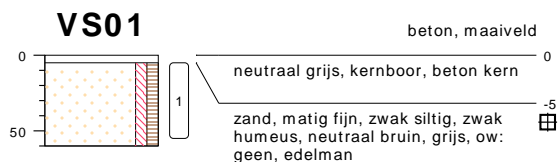
type **grondboring**
 datum **19-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**



type **grondboring**
 datum **05-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**
 x **145399.64**
 y **462251.14**



type **grondboring**
 datum **19-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**

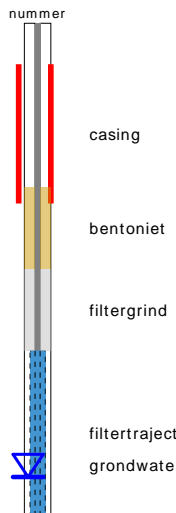


type **grondboring**
 datum **19-10-2018**
 boormeester **WK Schuit**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vijverhof 1, Den Dolder**
 projectcode **P1800418**
 datum **22-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 5**

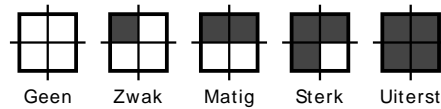
PEILBUIS



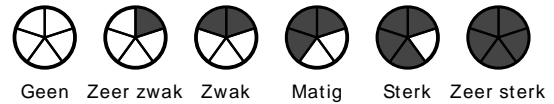
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



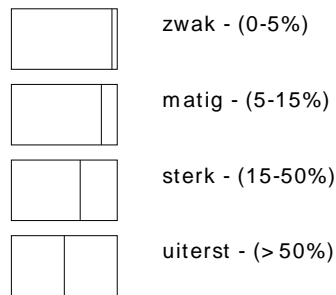
GEUR INTENSITEIT (GI)



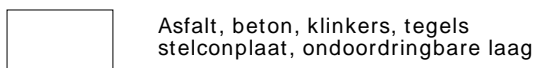
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



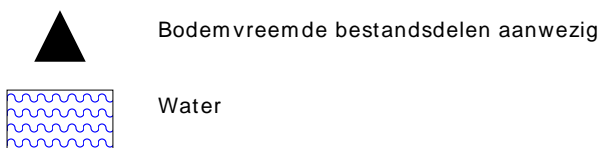
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Vijverhof 1 Den Dolder
Projectnummer:	P1800418
Opdrachtgever:	Hopman en Peters
Contactpersoon adviesbureau:	R. de Nijs

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Protocol:	<input type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> 2002/2002 monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	26-10-2018 2 uur
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Francois Stevens <input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Watermonsternamen 2 x PB
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Bijzonderheden	/

<p>Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).</p> <p>Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.</p>	
<p>Naam: Francois Stevens</p>	<p>Handtekening: </p>

BIJLAGE 6
ANALYSECERTIFICATEN

HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : deelgebied 1, Den Dolder
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12886257, versienummer: 1

Rotterdam, 11-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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 analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 M1, 105: 40-70, 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-50, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 114: 0-50
002	Grond (AS3000)	M2 M2, 101: 0-50, 113: 0-50, 115: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 122: 0-50, 124: 0-50, 132: 0-50, 133: 0-50, 134: 0-50
003	Grond (AS3000)	M3 M3, 119: 7-50, 136: 7-50, 138: 0-50, 137: 7-50, 139: 0-50, 140: 0-50, 141: 0-50, 142: 0-50, 143: 0-50
004	Grond (AS3000)	M4 M4, 102: 20-70, 145: 0-50, 146: 0-20, 147: 0-50, 148: 0-50, 149: 0-50, 150: 0-50, 151: 0-50
005	Grond (AS3000)	M5 M5, 152: 0-50, 153: 0-50, 154: 0-50, 155: 0-50, 156: 0-50, 157: 0-50, 158: 0-50, 159: 0-30

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.6	91.8	91.8	90.3	91.3
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	3.2	5.1	3.0	5.4	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	2.8	3.2	1.2	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.9 ¹⁾	6.6 ¹⁾	19	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	19 ¹⁾	25	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6 ¹⁾	<3 ¹⁾	5.4	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	28	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.52	0.08	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	0.04	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.72	0.22	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.32	0.13	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.35	0.12	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.18	0.08	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.25	0.11	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.17	0.08	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.18	0.08	0.01 ³⁾	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ²⁾	2.837 ²⁾	0.947 ²⁾	0.134 ²⁾	0.089 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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

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

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 M1, 105: 40-70, 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-50, 110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 114: 0-50
002	Grond (AS3000)	M2 M2, 101: 0-50, 113: 0-50, 115: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50, 122: 0-50, 124: 0-50, 132: 0-50, 133: 0-50, 134: 0-50
003	Grond (AS3000)	M3 M3, 119: 7-50, 136: 7-50, 138: 0-50, 137: 7-50, 139: 0-50, 140: 0-50, 141: 0-50, 142: 0-50, 143: 0-50
004	Grond (AS3000)	M4 M4, 102: 20-70, 145: 0-50, 146: 0-20, 147: 0-50, 148: 0-50, 149: 0-50, 150: 0-50, 151: 0-50
005	Grond (AS3000)	M5 M5, 152: 0-50, 153: 0-50, 154: 0-50, 155: 0-50, 156: 0-50, 157: 0-50, 158: 0-50, 159: 0-30

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<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	8	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	13	<5	12	<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.

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

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 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectnummer P1800418
 Rapportnummer 12886257 - 1

 Orderdatum 04-10-2018
 Startdatum 04-10-2018
 Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M6 M6, 106: 0-30, 121: 0-50, 125: 0-50, 126: 0-50, 127: 0-50, 128: 0-30, 129: 0-50, 130: 0-50, 131: 0-50					
007	Grond (AS3000)	104-2 104-2, 104: 0-50					
008	Grond (AS3000)	M7 M7, 105: 70-120, 105: 170-200, 111: 50-100, 111: 100-150, 111: 150-200					
009	Grond (AS3000)	M8 M8, 104: 50-100, 104: 100-130, 104: 150-200, 113: 100-150, 113: 150-200					
010	Grond (AS3000)	M9 M9, 101: 70-100, 118: 50-100, 118: 150-200, 133: 120-150, 133: 150-200, 142: 100-150, 142: 150-200					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	91.4	90.6	94.8	95.6	97.2
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	4.7	3.5	0.8	0.7	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<1	<1	2.1	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.2	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	11	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.4	4.2	4.2	3.7
zink	mg/kgds	S	<20	29	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.05 ³⁾	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 ²⁾	0.447 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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.

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M6 M6, 106: 0-30, 121: 0-50, 125: 0-50, 126: 0-50, 127: 0-50, 128: 0-30, 129: 0-50, 130: 0-50, 131: 0-50						
007	Grond (AS3000)	104-2 104-2, 104: 0-50						
008	Grond (AS3000)	M7 M7, 105: 70-120, 105: 170-200, 111: 50-100, 111: 100-150, 111: 150-200						
009	Grond (AS3000)	M8 M8, 104: 50-100, 104: 100-130, 104: 150-200, 113: 100-150, 113: 150-200						
010	Grond (AS3000)	M9 M9, 101: 70-100, 118: 50-100, 118: 150-200, 133: 120-150, 133: 150-200, 142: 100-150, 142: 150-200						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	11	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	7	<5	<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.

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

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.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M10 M10, 103: 70-120, 103: 120-170, 116: 70-100, 116: 100-150, 120: 50-100, 120: 100-150
012	Grond (AS3000)	M11 M11, 106: 60-100, 106: 130-170, 121: 50-100, 121: 150-200, 126: 50-100, 126: 150-200
013	Grond (AS3000)	M12 M12, 102: 70-110, 102: 110-150, 146: 50-100, 146: 100-150, 150: 50-100, 150: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	94.1	97.0	96.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	1.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	4.4	<1
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20	<20 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	2.0	<1.5 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	<5	<5 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	<10	<10 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	<0.5	<0.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	4.6 ¹⁾	4.9	4.5 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20	<20 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
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	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M10 M10, 103: 70-120, 103: 120-170, 116: 70-100, 116: 100-150, 120: 50-100, 120: 100-150
012	Grond (AS3000)	M11 M11, 106: 60-100, 106: 130-170, 121: 50-100, 121: 150-200, 126: 50-100, 126: 150-200
013	Grond (AS3000)	M12 M12, 102: 70-110, 102: 110-150, 146: 50-100, 146: 100-150, 150: 50-100, 150: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

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

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7283522	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283674	03-10-2018	03-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7283886	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283501	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283507	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283521	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283505	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
001	Y7283392	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
002	Y7283255	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283506	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283854	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283516	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283852	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283869	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283346	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
002	Y7283503	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283661	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
002	Y7283257	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283660	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283673	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283165	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283662	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283658	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283244	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283668	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283670	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
003	Y7283167	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283654	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283222	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283610	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283337	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
004	Y7283617	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283612	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283643	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
004	Y7283393	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283620	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283616	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283395	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283636	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283615	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283646	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283224	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
005	Y7283663	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283884	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283865	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283879	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283515	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283880	03-10-2018	03-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y7283844	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283384	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
006	Y7283512	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
006	Y7283248	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
007	Y7283347	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
008	Y7283390	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
008	Y7283396	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
008	Y7283480	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
008	Y7283496	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
008	Y7283497	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
009	Y7283352	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
009	Y7283502	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
009	Y7283863	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
009	Y7283362	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
009	Y7283360	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
010	Y7283247	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
010	Y7283358	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
010	Y7283669	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
010	Y7283665	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
010	Y7283667	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
010	Y7283513	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
010	Y7283249	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
011	Y7283523	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
011	Y7283254	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
011	Y7283345	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
011	Y7283520	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
011	Y7283353	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
011	Y7283253	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
012	Y7283397	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
012	Y7283399	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
012	Y7283873	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
012	Y7283252	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
012	Y7283861	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
012	Y7283864	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
013	Y7283387	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
013	Y7283624	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
013	Y7283638	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
013	Y7283621	03-10-2018	03-10-2018	ALC201
013	Y7283356	03-10-2018	02-10-2018	ALC201
013	Y7283357	03-10-2018	02-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12886257 - 1

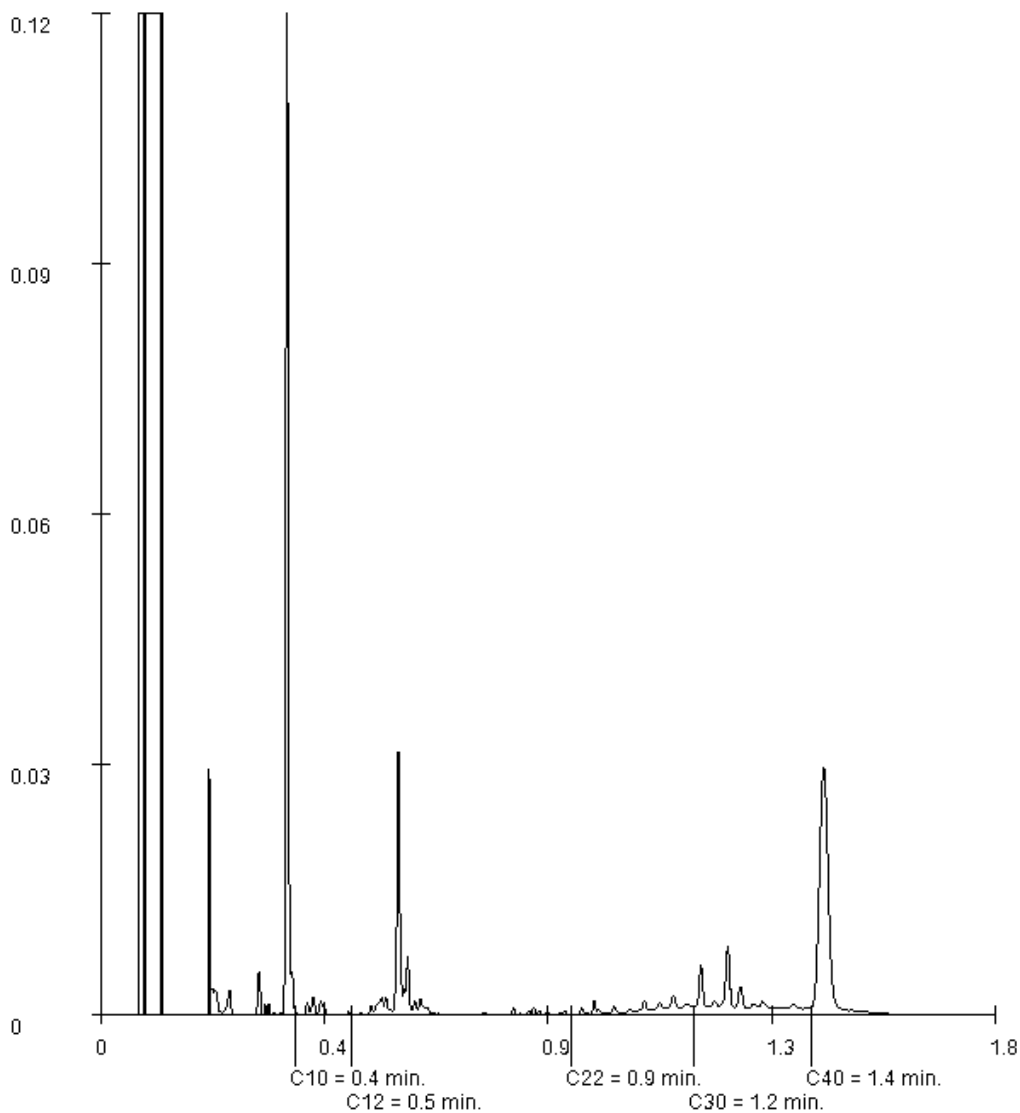
Orderdatum 04-10-2018
Startdatum 04-10-2018
Rapportagedatum 11-10-2018

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 104-2104-2, 104: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 28

Uw projectnaam : Vijverhof 1, Den Dolder
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12888504, versienummer: 2

Rotterdam, 23-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 28 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectnummer P1800418
 Rapportnummer 12888504 - 2

 Orderdatum 08-10-2018
 Startdatum 08-10-2018
 Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM Ketelhuis MM Ketelhuis, K02: 37-87, K03: 38-88, K04: 42-92						
002	Grond (AS3000)	bg naast ketelhuis bg naast ketelhuis, K01: 0-50						
003	Grond (AS3000)	M13 M13, 202: 7-20, 214: 0-50, 258: 0-50, 259: 0-50, 260: 0-50, 261: 0-50						
004	Grond (AS3000)	M14 M14, 207: 0-50, 208: 7-50, 223: 0-50, , 225: 0-50, 226: 0-50, 230: 0-50, 231: 0-50, 228: 0-50, 229: 0-50						
005	Grond (AS3000)	M15 M15, 232: 0-20, 212: 0-50, 203: 0-50, 213: 0-50, 233: 0-20, 256: 0-50, 257: 0-50						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.4	94.5	92.9	93.6	92.8
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	<0.5	1.6	3.6	1.3	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	1.2	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		26 ²⁾	<20	28
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2 ²⁾	<0.2	0.29
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		<1.5 ²⁾	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	9.7 ²⁾	5.9	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05		0.12	0.11	0.14
lood	mg/kgds	S	<10		45 ²⁾	40	110
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5 ²⁾	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3		4.3 ²⁾	<3	3.7
zink	mg/kgds	S	<20		30 ²⁾	36	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		0.02	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		0.83	0.13	0.91
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.30	0.04	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		1.3	0.36	2.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.55	0.20	1.2
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		0.44	0.18	0.93
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.24	0.13	0.66
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.42	0.17	0.94
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.29	0.15	0.85
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.27	0.17	0.87
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		4.66 ¹⁾	1.537 ¹⁾	9 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	<1	1.7
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	<1	3.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	<1	4.6
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	<1	2.3

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM Ketelhuis MM Ketelhuis, K02: 37-87, K03: 38-88, K04: 42-92					
002	Grond (AS3000)	bg naast ketelhuis bg naast ketelhuis, K01: 0-50					
003	Grond (AS3000)	M13 M13, 202: 7-20, 214: 0-50, 258: 0-50, 259: 0-50, 260: 0-50, 261: 0-50					
004	Grond (AS3000)	M14 M14, 207: 0-50, 208: 7-50, 223: 0-50, , 225: 0-50, 226: 0-50, 230: 0-50, 231: 0-50, 228: 0-50, 229: 0-50					
005	Grond (AS3000)	M15 M15, 232: 0-20, 212: 0-50, 203: 0-50, 213: 0-50, 233: 0-20, 256: 0-50, 257: 0-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	13.7 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		<5	5	12
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		6	7	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20	<20	30

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

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.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M16 M16, 216: 0-50, 262: 0-50, 269: 0-50, 268: 0-50, 267: 0-50, 266: 0-50, 265: 0-50, 264: 0-50, 263: 0-50						
007	Grond (AS3000)	M17 M17, 201: 0-50, 270: 0-50, 271: 0-50, 272: 0-50, 273: 0-50, 274: 0-50, 275: 0-50						
008	Grond (AS3000)	M18 M18, 209: 0-50, 211: 0-50, 234: 0-30, 235: 15-50, 236: 0-50, 276: 0-50, 277: 0-50						
009	Grond (AS3000)	M19 M19, 210: 0-50, 206: 0-30, 222: 0-50, 238: 0-30, 239: 0-30, 242: 0-50, 241: 0-50, 243: 0-50, 240: 0-50						
010	Grond (AS3000)	M20 M20, 219: 0-50, 244: 0-50, 245: 0-50, 246: 0-50, 247: 0-50, 248: 0-50, 249: 0-50						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
droge stof	gew.-%	S	91.8	92.6	94.5	91.6	90.8	
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	3.7	4.7	2.6	4.2	4.4	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<1	<1	<1	1.5	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	77 ²⁾	33	45	57	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.36 ²⁾	<0.2	0.23	0.61	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ²⁾	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	22 ²⁾	<5	13	14	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.27 ³⁾	<0.05	0.18	0.25	0.06	
lood	mg/kgds	S	410 ²⁾	40	100	94 ⁵⁾	16	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ²⁾	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.3 ²⁾	<3	3.2	3.3	<3	
zink	mg/kgds	S	130 ²⁾	180	73	86	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01 ⁴⁾	<0.01	0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.41	0.02	0.23	0.33	0.12	
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.07	0.10	0.16	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.87	0.12	0.67	0.99	1.3	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.13	0.36	0.53	0.81	
chryseen	mg/kgds	S	0.36	0.11	0.33	0.47	0.62	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.33	0.26	0.30	0.38	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.34	0.36	0.45	0.65	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.27	0.12	0.34	0.34	0.43	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.16	0.36	0.36	0.42	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.39 ¹⁾	1.387 ¹⁾	2.99 ¹⁾	3.877 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
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	3.2	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	2.5	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	5.0	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	3.9	<1	<1	1.3	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M16 M16, 216: 0-50, 262: 0-50, 269: 0-50, 268: 0-50, 267: 0-50, 266: 0-50, 265: 0-50, 264: 0-50, 263: 0-50						
007	Grond (AS3000)	M17 M17, 201: 0-50, 270: 0-50, 271: 0-50, 272: 0-50, 273: 0-50, 274: 0-50, 275: 0-50						
008	Grond (AS3000)	M18 M18, 209: 0-50, 211: 0-50, 234: 0-30, 235: 15-50, 236: 0-50, 276: 0-50, 277: 0-50						
009	Grond (AS3000)	M19 M19, 210: 0-50, 206: 0-30, 222: 0-50, 238: 0-30, 239: 0-30, 242: 0-50, 241: 0-50, 243: 0-50, 240: 0-50						
010	Grond (AS3000)	M20 M20, 219: 0-50, 244: 0-50, 245: 0-50, 246: 0-50, 247: 0-50, 248: 0-50, 249: 0-50						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		37	5	13	7	5
fractie C30-C40	mg/kgds		26	6	14	8	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	30	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

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

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 3 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M21 M21, 220: 0-50, 221: 0-50, 250: 0-50, 251: 0-50, 252: 0-50, 253: 0-50, 254: 0-50, 255: 0-50
012	Grond (AS3000)	M22 M22, 204: 100-150, 204: 150-200, 207: 150-200, 208: 100-130, 208: 130-150, 208: 150-200
013	Grond (AS3000)	M23 M23, 205: 50-100, 205: 150-200, 209: 50-70, 209: 70-100, 209: 100-150, 211: 100-150
014	Grond (AS3000)	M24 M24, 212: 50-100, 212: 100-150, 212: 150-200, 213: 50-100, 213: 100-150, 213: 150-200, 214: 50-70, 214: 70-100, 214: 100-150
015	Grond (AS3000)	M25 M25, 203: 50-70, 202: 50-70

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	91.6	96.1	96.2	95.6	92.0
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	4.6	<0.5	0.9	0.7	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	2.4	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20 ²⁾	<20	<20	260 ²⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	0.40 ²⁾
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5 ²⁾	<1.5	<1.5	2.1 ²⁾
koper	mg/kgds	S	6.7	<5 ²⁾	<5	<5	30 ²⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.24
lood	mg/kgds	S	24	<10 ²⁾	16	<10	150 ²⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5 ²⁾	<0.5	<0.5	0.55 ²⁾
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3 ²⁾	<3	<3	7.3 ²⁾
zink	mg/kgds	S	<20	<20 ²⁾	<20	<20	370 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.34	0.09	1.2
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.07	0.03	0.29
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.73	0.17	2.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.49	0.12	1.5
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.35	0.11	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.22	0.07	0.88
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.35	0.11	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.22	0.09	1.00
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.22	0.08	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.437 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.997 ¹⁾	0.877 ¹⁾	11.2 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M21 M21, 220: 0-50, 221: 0-50, 250: 0-50, 251: 0-50, 252: 0-50, 253: 0-50, 254: 0-50, 255: 0-50
012	Grond (AS3000)	M22 M22, 204: 100-150, 204: 150-200, 207: 150-200, 208: 100-130, 208: 130-150, 208: 150-200
013	Grond (AS3000)	M23 M23, 205: 50-100, 205: 150-200, 209: 50-70, 209: 70-100, 209: 100-150, 211: 100-150
014	Grond (AS3000)	M24 M24, 212: 50-100, 212: 100-150, 212: 150-200, 213: 50-100, 213: 100-150, 213: 150-200, 214: 50-70, 214: 70-100, 214: 100-150
015	Grond (AS3000)	M25 M25, 203: 50-70, 202: 50-70

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	14
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	18
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	40

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

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.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * 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.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	M26 M26, 202: 70-90, 203: 70-100, 217: 60-100
017	Grond (AS3000)	M27 M27, 201: 50-100, 201: 150-200, 216: 50-100, 201: 100-150, 216: 100-150, 216: 150-180, 216: 180-200
018	Grond (AS3000)	M28 M28, 210: 60-90, 210: 90-150, 210: 150-200, 222: 100-150, 222: 50-100, 222: 150-200
019	Grond (AS3000)	M29 M29, 219: 100-150, 219: 150-200, 220: 100-150, 220: 150-200, 221: 100-150, 221: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
droge stof	gew.-%	S	94.2	95.4	96.7	98.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.6	1.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	<1	<1	1.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	86	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	140	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	290	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.66	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	230	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.51	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.03	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	0.08	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.07 ⁴⁾	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.92	0.05	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.59	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.13	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.85	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.75	0.08	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.29 ¹⁾	0.617 ¹⁾	0.092 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	M26 M26, 202: 70-90, 203: 70-100, 217: 60-100
017	Grond (AS3000)	M27 M27, 201: 50-100, 201: 150-200, 216: 50-100, 201: 100-150, 216: 100-150, 216: 150-180, 216: 180-200
018	Grond (AS3000)	M28 M28, 210: 60-90, 210: 90-150, 210: 150-200, 222: 100-150, 222: 50-100, 222: 150-200
019	Grond (AS3000)	M29 M29, 219: 100-150, 219: 150-200, 220: 100-150, 220: 150-200, 221: 100-150, 221: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monster beschrijvingen

- 016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 * 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.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7042513	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
001	Y7042510	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7042518	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042523	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7283230	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	Y7284087	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7284094	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7284092	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7284072	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7284089	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7283001	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7284415	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7282992	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7283627	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7282716	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7282994	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7282703	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7282998	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7283870	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y6685063	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y7283240	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	Y6685078	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y6685103	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y7282987	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y7282996	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y7284102	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042367	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042387	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042381	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042383	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042385	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042369	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042376	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042386	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042384	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7283235	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
007	Y7042253	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042264	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042259	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042261	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042266	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042241	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7126034	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7042508	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7282724	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7282713	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7282711	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7282705	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y7042526	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7042745	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7282989	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7042782	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7282937	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7282993	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7042787	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7283611	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7282997	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7282995	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7042785	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7042784	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7042783	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7042771	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7125133	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7125134	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7042776	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042260	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042254	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042262	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042168	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042220	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042267	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042778	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
011	Y7042779	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
012	Y7283228	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
012	Y7283623	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
012	Y7282729	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
012	Y7283614	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
012	Y7282727	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
012	Y7282730	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7284420	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7125127	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7284408	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7282723	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7282721	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
013	Y7282717	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7284098	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y6685052	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7283987	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y6685106	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y6685065	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7284083	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7283986	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7284091	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
014	Y7284097	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y7283598	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
015	Y7283433	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
016	Y7283231	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
016	Y7042373	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
016	Y7283237	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
017	Y7283241	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
017	Y7042379	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
017	Y7042382	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
017	Y7042375	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
017	Y7042378	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
017	Y7283609	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
017	Y7283605	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
018	Y7042780	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
018	Y7282990	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
018	Y7282999	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
018	Y7042781	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
018	Y7283000	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
018	Y7042770	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042774	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042777	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042772	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042748	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042252	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
019	Y7042256	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

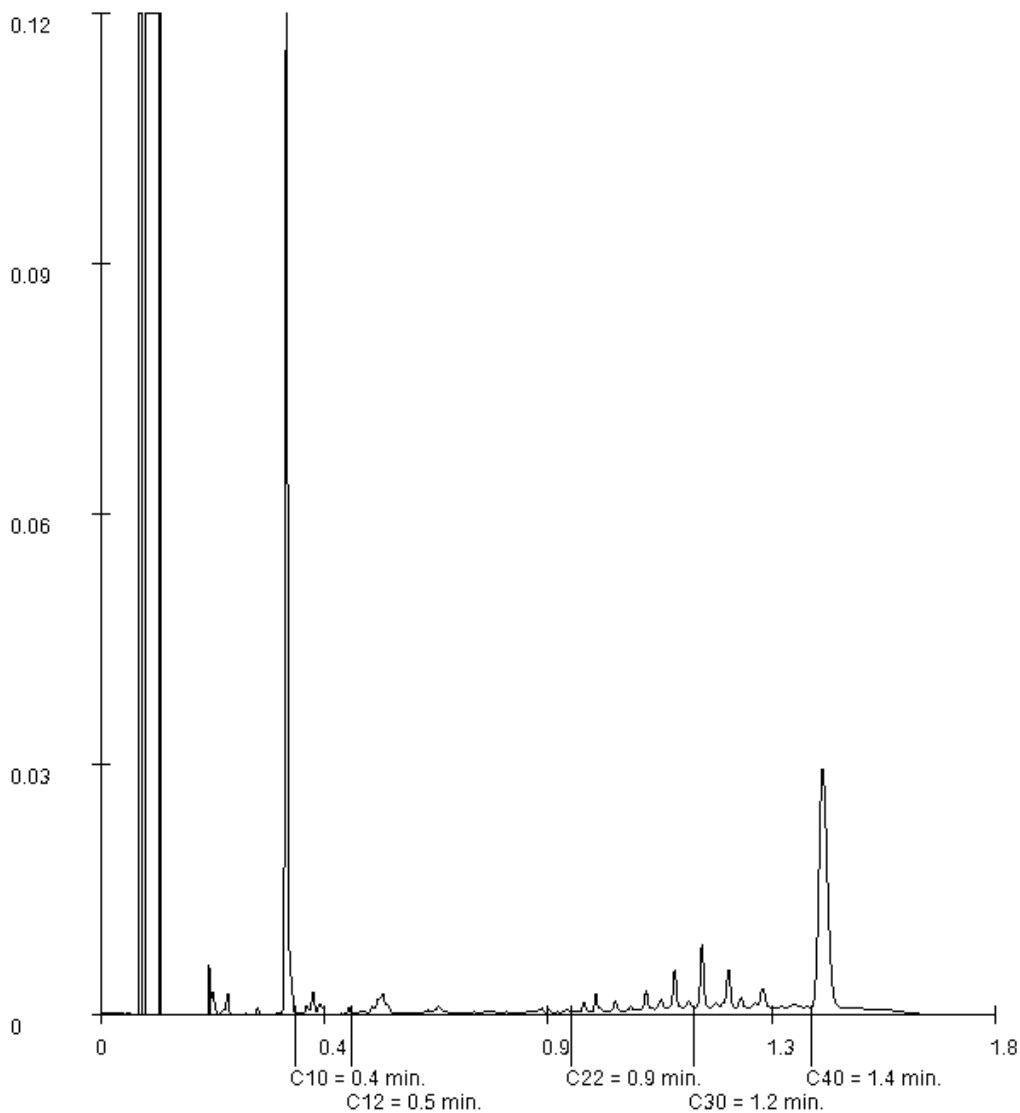
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M13M13, 202: 7-20, 214: 0-50, 258: 0-50, 259: 0-50, 260: 0-50, 261: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

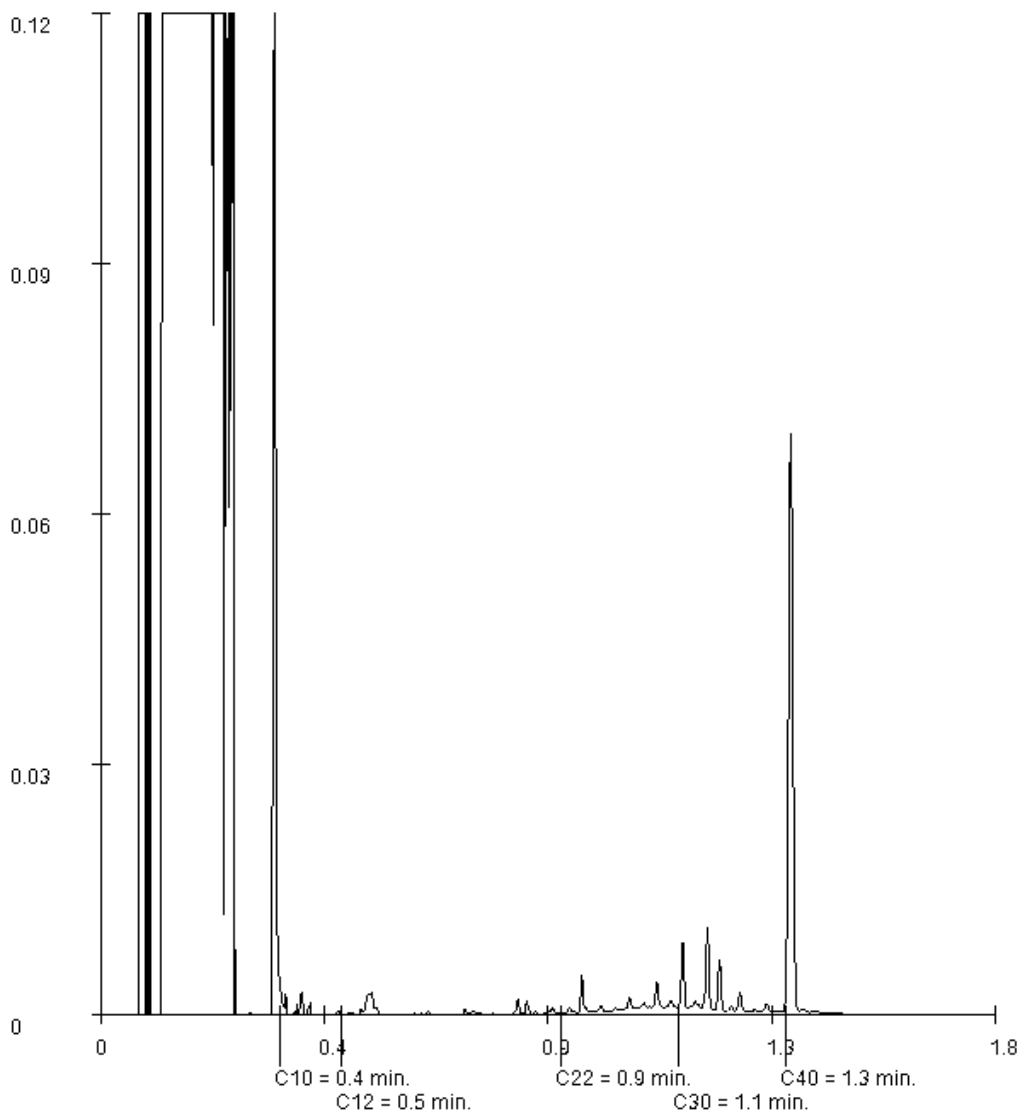
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: M14M14, 207: 0-50, 208: 7-50, 223: 0-50, , 225: 0-50, 226: 0-50, 230: 0-50, 231: 0-50, 228: 0-50, 229: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

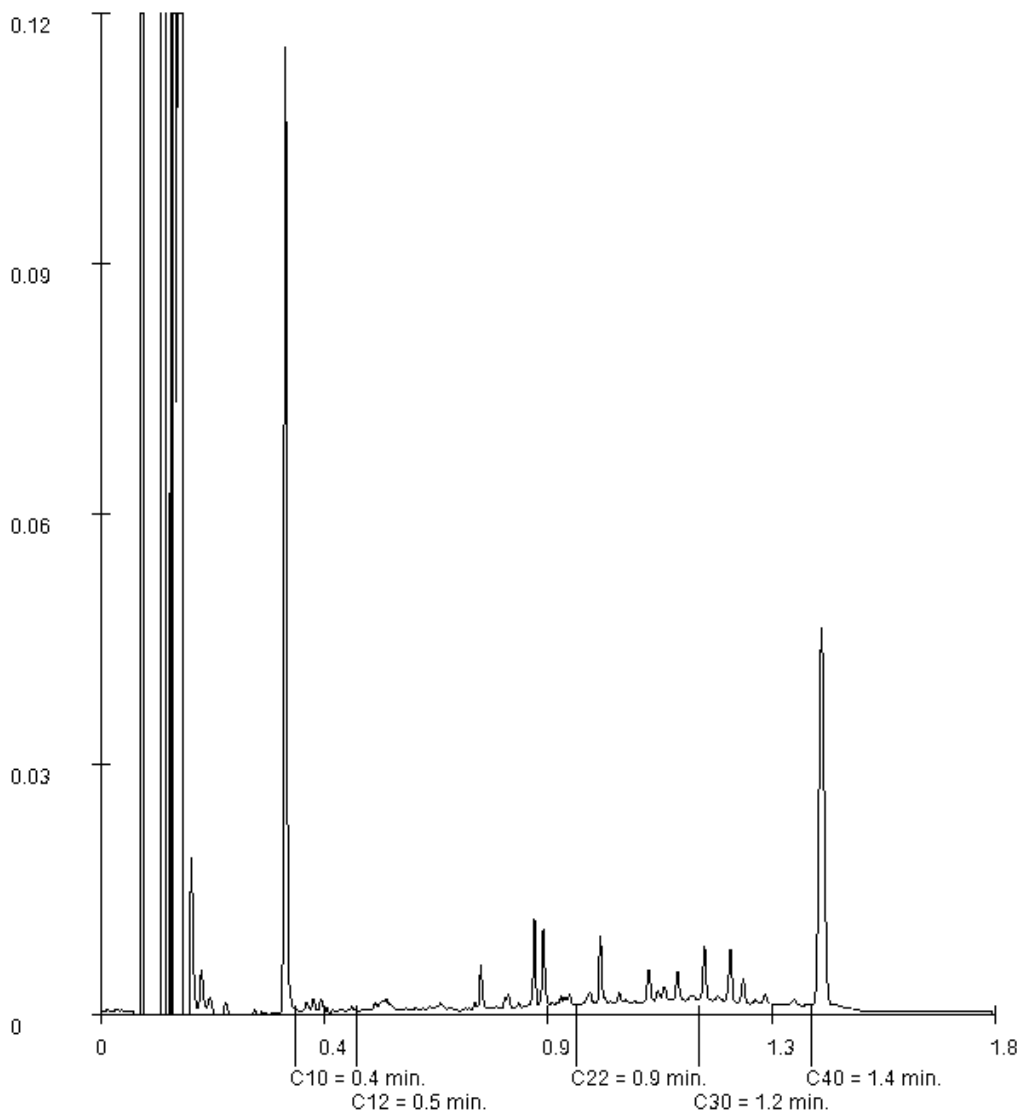
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen M15M15, 232: 0-20, 212: 0-50, 203: 0-50, 213: 0-50, 233: 0-20, 256: 0-50, 257: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

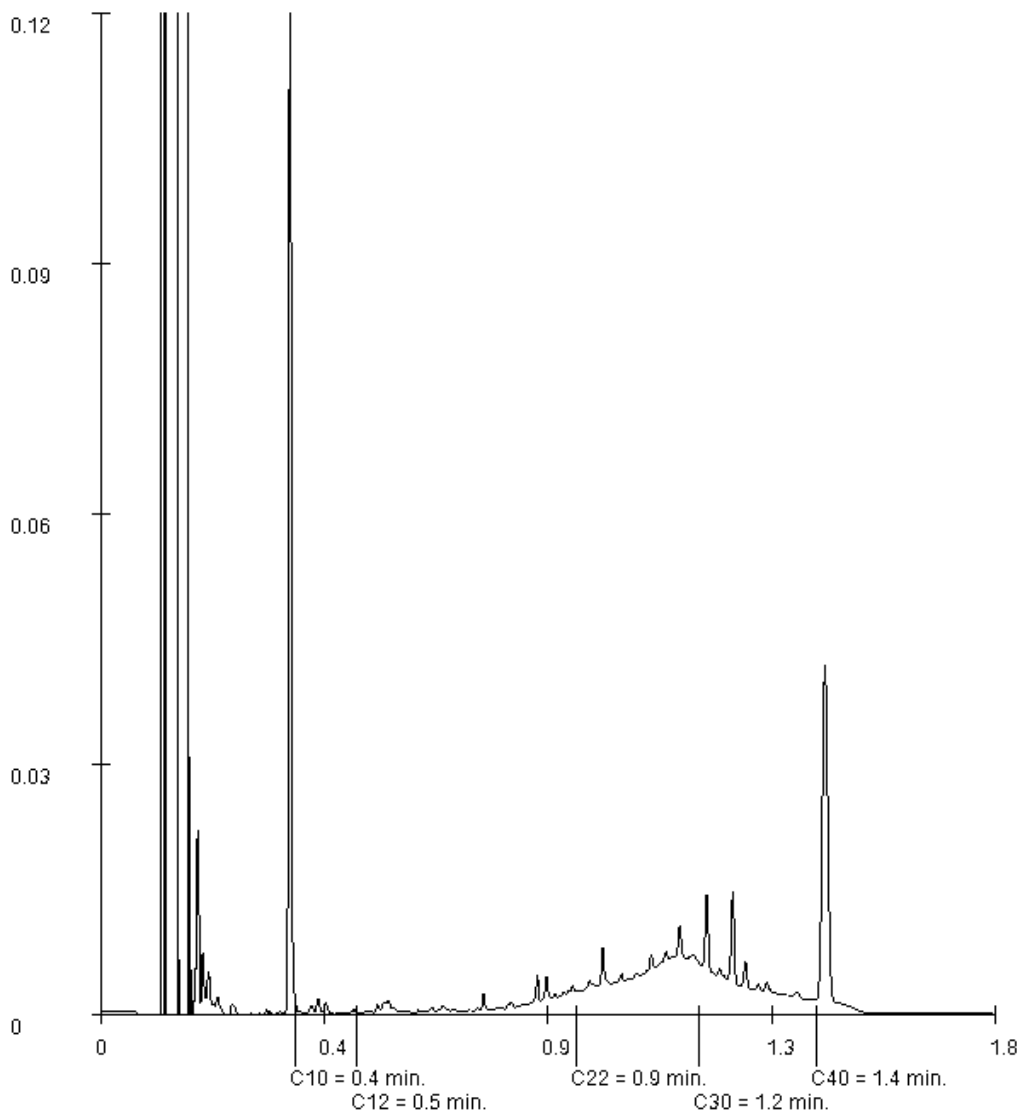
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: M16M16, 216: 0-50, 262: 0-50, 269: 0-50, 268: 0-50, 267: 0-50, 266: 0-50, 265: 0-50, 264: 0-50, 263: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

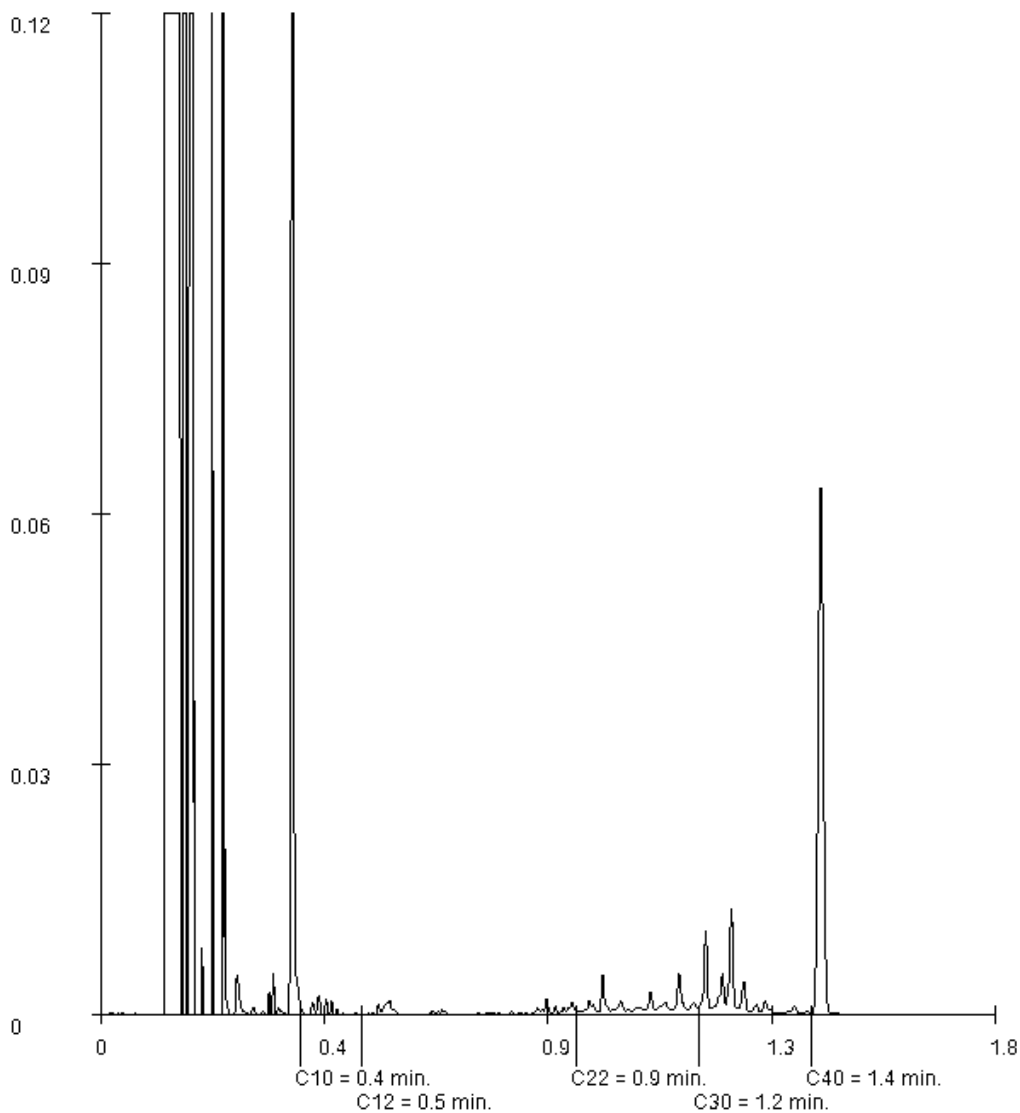
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M17M17, 201: 0-50, 270: 0-50, 271: 0-50, 272: 0-50, 273: 0-50, 274: 0-50, 275: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

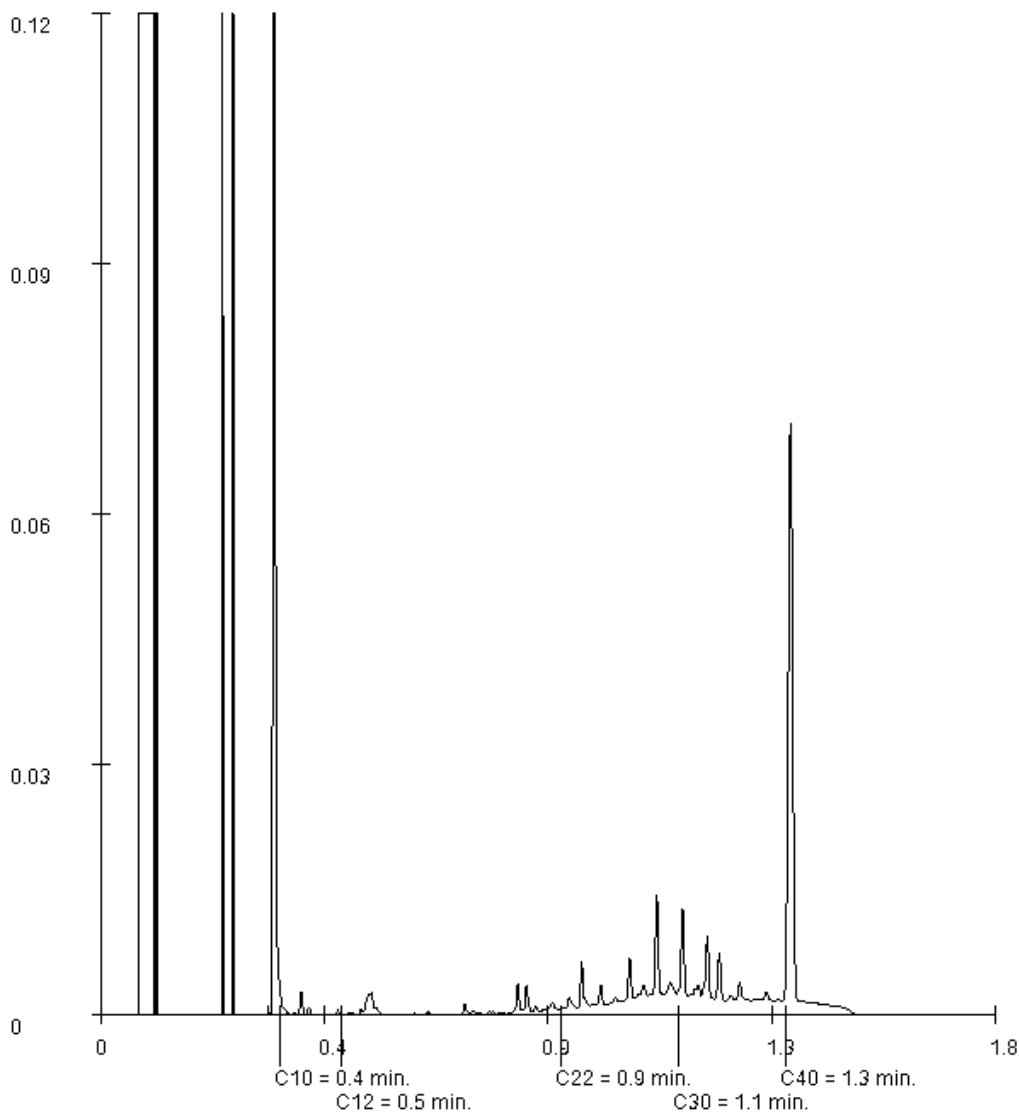
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen: M18M18, 209: 0-50, 211: 0-50, 234: 0-30, 235: 15-50, 236: 0-50, 276: 0-50, 277: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

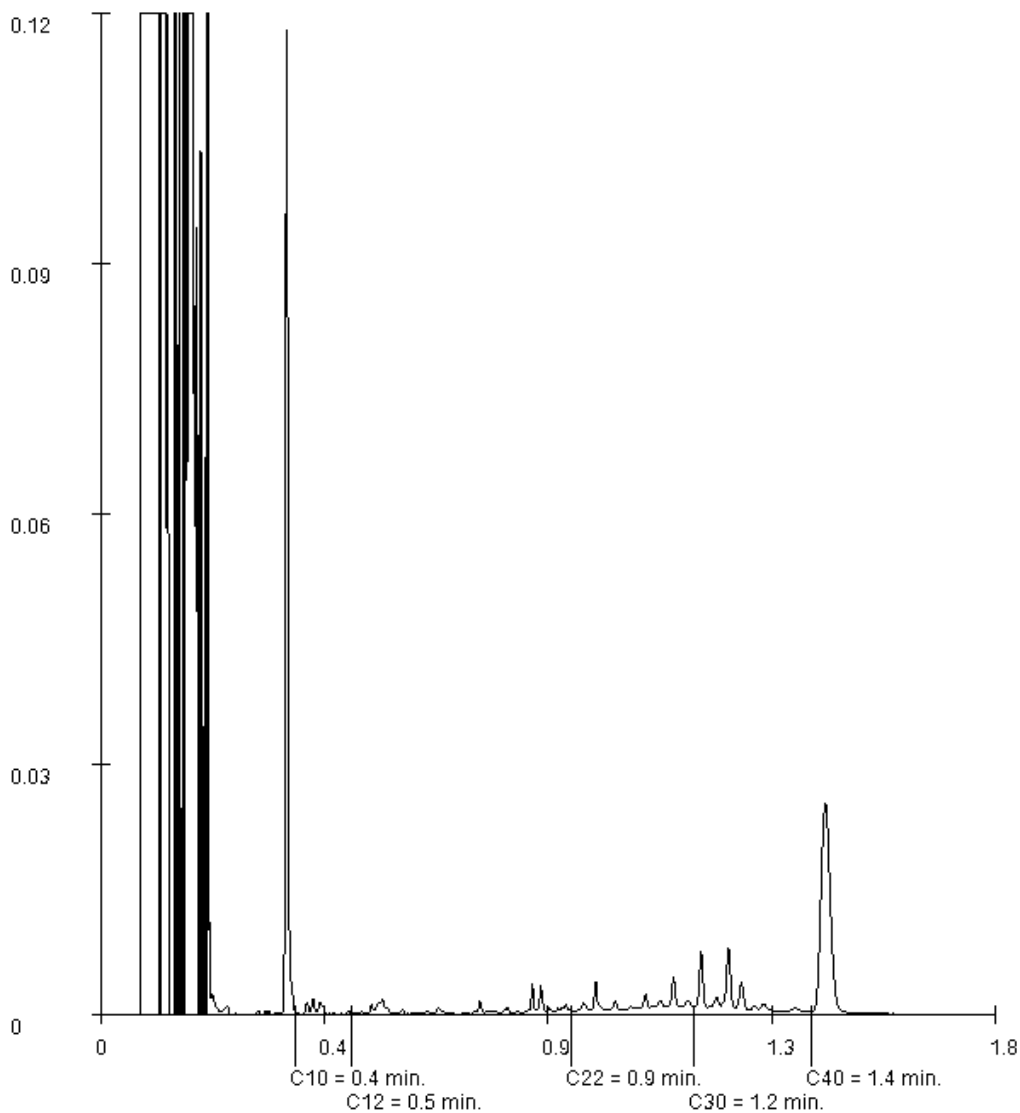
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen: M19M19, 210: 0-50, 206: 0-30, 222: 0-50, 238: 0-30, 239: 0-30, 242: 0-50, 241: 0-50, 243: 0-50, 240: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

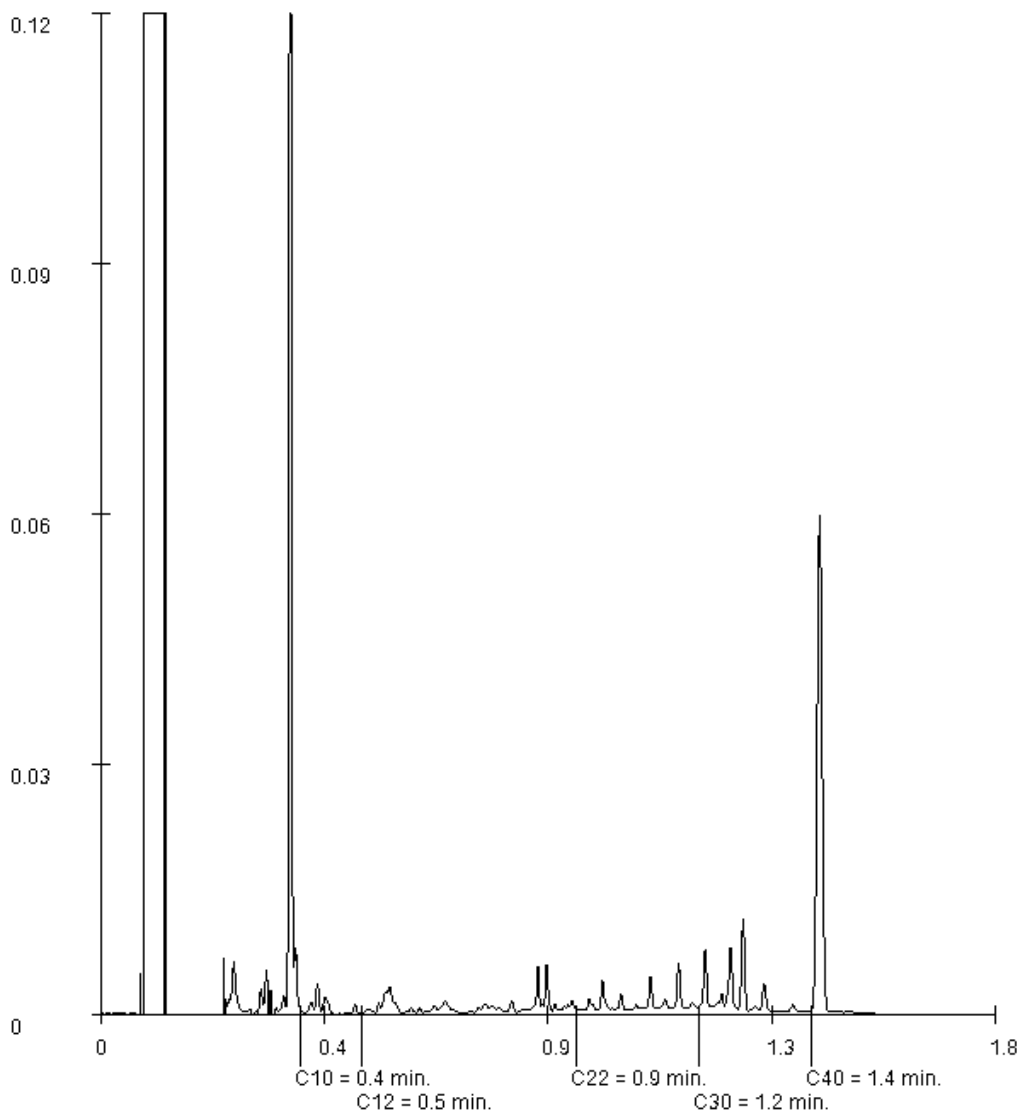
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen M20M20, 219: 0-50, 244: 0-50, 245: 0-50, 246: 0-50, 247: 0-50, 248: 0-50, 249: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

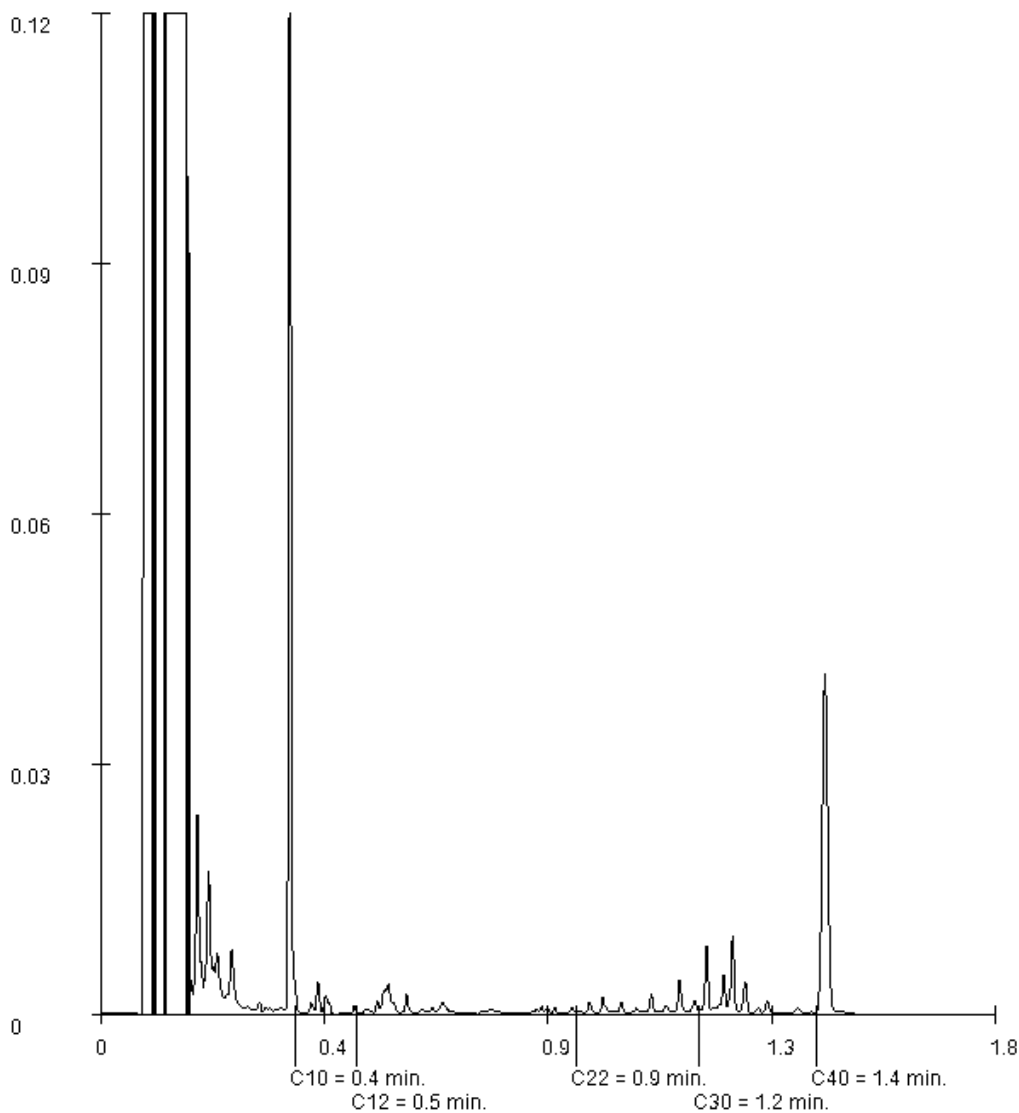
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen: M21M21, 220: 0-50, 221: 0-50, 250: 0-50, 251: 0-50, 252: 0-50, 253: 0-50, 254: 0-50, 255: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

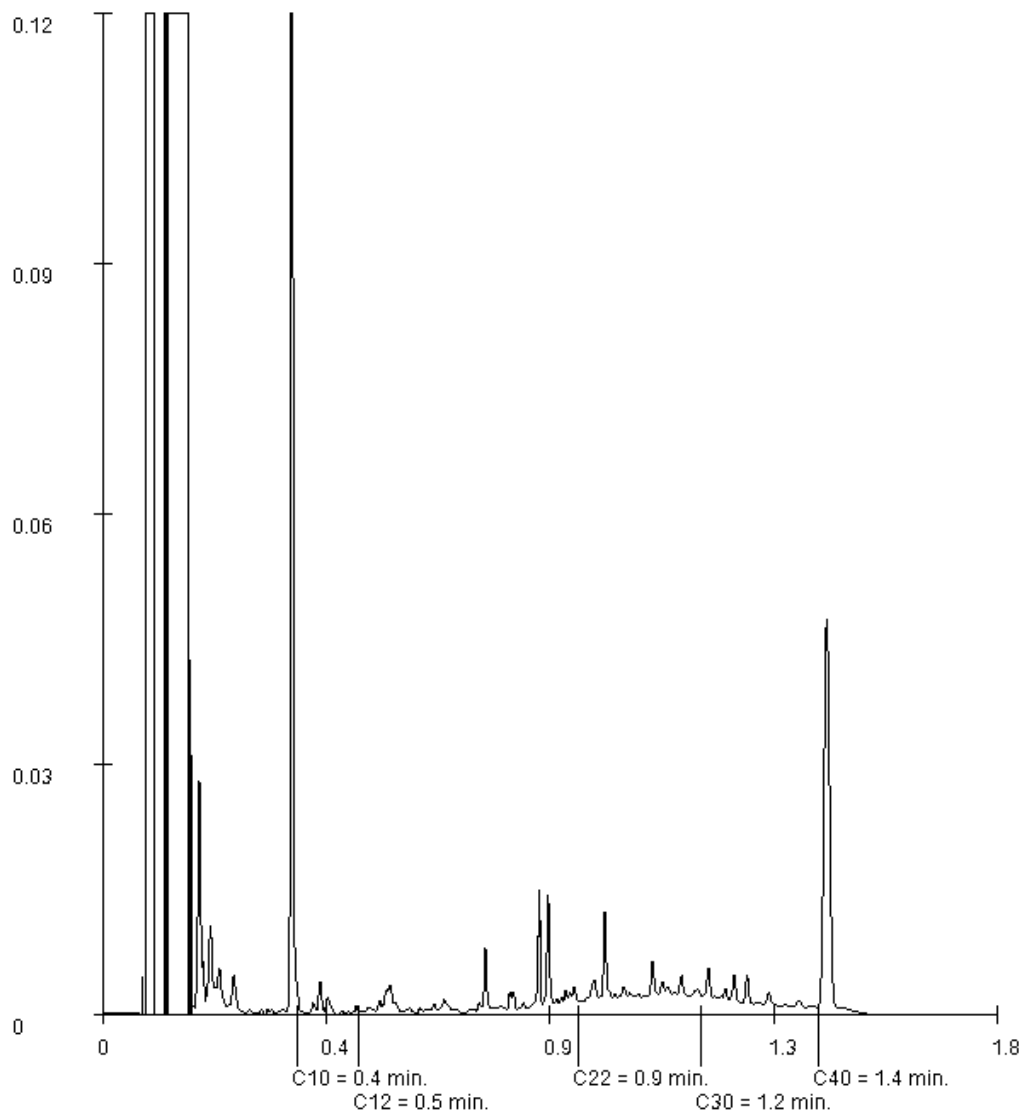
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen M25M25, 203: 50-70, 202: 50-70

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 :

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888504 - 2

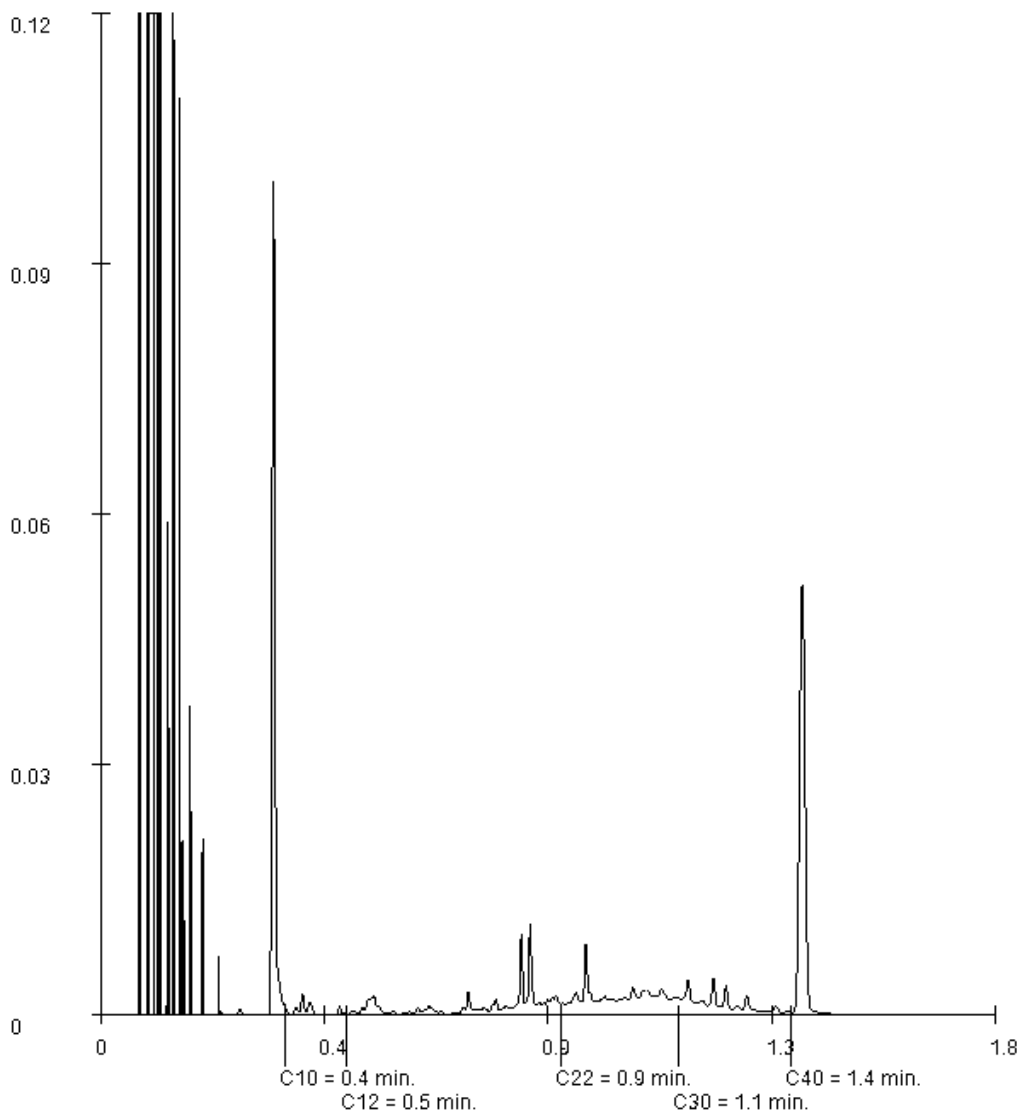
Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen M26M26, 202: 70-90, 203: 70-100, 217: 60-100

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 :

HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vijverhof 1, Den Dolder
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12888315, versienummer: 1

Rotterdam, 16-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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 analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888315 - 1

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bg bg, 302: 10-60, 304: 10-60, 303: 10-60
002	Grond (AS3000)	og og, 301: 50-100, 301: 100-150, 301: 150-200, 303: 110-160, 303: 160-210, 303: 60-110

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	97.3	97.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3 ¹⁾	<3
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.454 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888315 - 1

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bg bg, 302: 10-60, 304: 10-60, 303: 10-60
002	Grond (AS3000)	og og, 301: 50-100, 301: 100-150, 301: 150-200, 303: 110-160, 303: 160-210, 303: 60-110

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

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

Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888315 - 1

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888315 - 1

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7042509	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
001	Y7042521	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12888315 - 1

Orderdatum 08-10-2018
Startdatum 08-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7042511	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042520	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042525	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042516	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042519	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042527	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042512	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.synlab.nl

HOPMAN & PETERS
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Betreft vraagnummer: LQ-2018/01492

Rotterdam, 23-10-2018

Beste Richard de Nijs,

Op 19-10-2018 heeft u bij Synlab een vraag gesteld waarvan de volgende gegevens bekend zijn:

Vraagnummer: LQ-2018/01492
Rapportnummer(s): 12888504
Klant referentie: P1800418
Project beschrijving: Vijverhof 1, Den Dolder

Formulering van uw vraag:

U heeft een vraag over de resultaten van lood, in monster X009, van opdracht 12888504. Wij zullen hier een heranalyse op inzetten

In de bijlage treft u de gedetailleerde onderzoeksresultaten van uw vraag.
Deze brief bestaat inclusief voorpagina uit 2 pagina's.

Mocht u naar aanleiding hiervan nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met uw accountmanager of ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Carola Bresser

Vraagnummer: LQ-2018/01492

Proces: Metals Soil and Wastewater

Monsternummer: 12888504-009

Het laboratorium heeft uw vraag over het bovenstaande proces in behandeling genomen en komt tot de volgende conclusie:

Het resultaat van de heranalyse bevestigt het originele resultaat niet.

Er is geen duidelijke oorzaak gevonden voor de verhoogde rapportage

Het rapport zal worden aangepast, onze excuses.

Samenstelling monster:

- Zand
- Klei
- Grond
- Gras
- Takjes
- Stenen
- Artefacten
- Monsterpot afgevoerd
- Monsterpot leeg
- Monster is heterogeen
- Anders

Is dit monster een mengmonster?

Ja Nee

Opm.:

Komt de monsteromschrijving op de pot overeen met het LIMS systeem?

Ja Nee N.v.t.

Opm.:

Komt de barcode op de pot overeen met het LIMS systeem?

Ja Nee

Opm.:

Is de conserveringstermijn verlopen?

Ja Nee

Opm.:

Kwaliteitscontrole

Voldoet het controlemonster aan de eisen? Ja Nee

Opm.:

Voldoet de blanco aan de eisen? Ja Nee N.v.t.

Opm.:

Voldoen de instrumentcontroles? Ja Nee N.v.t.

Opm.:

Is er sprake van memory-effect? Nee Ja N.v.t.

Opm.:

Wijkt de gevoeligheid van de apparatuur af? Nee Ja N.v.t.

Opm.:

Is de berekening van het resultaat correct? Ja Nee N.v.t.

Opm.:

Heranalyse

De heranalyse is uitgevoerd onder rapportnummer: 12897556

Bevestigt de heranalyse het gerapporteerde resultaat? Ja Nee

Opm.:

HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vijverhof 1, Den Dolder
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12897710, versienummer: 1

Rotterdam, 29-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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 analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897710 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Vijfde Seizoen Loc B Vijfde Seizoen, VS01: 5-55, VS02: 8-57, VS03: 11-60, VS04: 7-50
002	Grond (AS3000)	Loc C Loc C tank, C01: 200-250, C02: 200-250, C03: 200-250, C01: 150-200
003	Grond (AS3000)	Loc D tank Loc D tank, D02: 250-300, D03: 250-300
004	Grond (AS3000)	Loc D tank Loc D tank, D04: 250-300, D05: 200-250, D05: 250-300
005	Grond (AS3000)	Loc D ontl. Loc D ontl., D01: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.3	94.5	97.2	95.7	94.9
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	3.7				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	<0.5	2.2

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS S <1

METALEN

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 <20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen mg/kgds S <0.01
fenantreen mg/kgds S <0.01
antraceen mg/kgds S <0.01
fluoranteen mg/kgds S <0.01
benzo(a)antraceen mg/kgds S <0.01
chryseen mg/kgds S <0.01
benzo(k)fluoranteen mg/kgds S <0.01
benzo(a)pyreen mg/kgds S <0.01
benzo(ghi)peryleen mg/kgds S <0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kgds S <0.01
pak-totaal (10 van VROM) mg/kgds S 0.07¹⁾
(0.7 factor)

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

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

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897710 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
001	Grond (AS3000)	Vijfde Seizoen Loc B Vijfde Seizoen, VS01: 5-55, VS02: 8-57, VS03: 11-60, VS04: 7-50							
002	Grond (AS3000)	Loc C Loc C tank, C01: 200-250, C02: 200-250, C03: 200-250, C01: 150-200							
003	Grond (AS3000)	Loc D tank Loc D tank, D02: 250-300, D03: 250-300							
004	Grond (AS3000)	Loc D tank Loc D tank, D04: 250-300, D05: 200-250, D05: 250-300							
005	Grond (AS3000)	Loc D ontl. Loc D ontl., D01: 0-50							

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾				
<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	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<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.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897710 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

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 Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897710 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897710 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7391333	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7123156	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7390847	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7123039	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7123168	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7123126	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7123153	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7123171	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
003	Y7123154	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
003	Y7122843	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
004	Y7123166	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
004	Y7123167	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
004	Y7123162	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
005	Y7390856	19-10-2018	19-10-2018	ALC201

Paraaf :



HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Vijverhof 1, Den Dolder
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12897682, versienummer: 1

Rotterdam, 29-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	216 216, 216: 0-50
002	Grond (AS3000)	262 262, 262: 0-50
003	Grond (AS3000)	263 263, 263: 0-50
004	Grond (AS3000)	264 264, 264: 0-50
005	Grond (AS3000)	265 265, 265: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.9	93.5	95.3	89.9	91.1
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	3.2	4.5	4.5	5.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1	<1
METALEN							
lood	mg/kgds	S	160	85	150	2700	37

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

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.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	266 266, 266: 0-50
007	Grond (AS3000)	267 267, 267: 0-50
008	Grond (AS3000)	268 268, 268: 0-50
009	Grond (AS3000)	269 269, 269: 0-50
010	Grond (AS3000)	202 202, 202: 50-70

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	92.0	90.3	91.1	91.5	91.5
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	2.6	3.2	4.7	3.0	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S					48
cadmium	mg/kgds	S					<0.2
kobalt	mg/kgds	S					<1.5
koper	mg/kgds	S					7.5
kwik	mg/kgds	S					<0.05
lood	mg/kgds	S	20	60	240	41	72
molybdeen	mg/kgds	S					<0.5
nikkel	mg/kgds	S					3.4
zink	mg/kgds	S					66

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

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.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	203 203, 203: 50-70
012	Grond (AS3000)	202 202, 202: 70-90
013	Grond (AS3000)	203 203, 203: 70-100
014	Grond (AS3000)	217 217, 217: 60-100

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
droge stof	gew.-%	S	86.8	93.1	96.4	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.9	1.4	4.0	3.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	<1	<1	<1
<i>METALEN</i>						
barium	mg/kgds	S	480	26	240	110
cadmium	mg/kgds	S	0.85	<0.2	0.45	0.22
kobalt	mg/kgds	S	5.1	2.9	2.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	83	9.8	73	52
kwik	mg/kgds	S	0.55	<0.05	0.33	0.12
lood	mg/kgds	S	340	35	260	1800
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	<0.5	0.57	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	7.8	7.6	7.5
zink	mg/kgds	S	500	42	240	150

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

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

Paraaf : 

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12897682 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Grond (AS3000)	Idem
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)
molybdeen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7042367	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
002	Y7042383	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
003	Y7042384	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
004	Y7042386	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
005	Y7042387	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
006	Y7042369	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
007	Y7042376	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
008	Y7042381	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
009	Y7042385	05-10-2018	05-10-2018	ALC201
010	Y7283433	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
011	Y7283598	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
012	Y7283231	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
013	Y7283237	04-10-2018	04-10-2018	ALC201
014	Y7042373	05-10-2018	05-10-2018	ALC201

Paraaf :



HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vijverhof e.o. Den Dolder tanklocaties
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12902580, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof e.o. Den Dolder tanklocaties
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12902580 - 1

Orderdatum 26-10-2018
Startdatum 26-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb C02
002	Grondwater (AS3000)	pb D05

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾²⁾	0.21 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾²⁾	0.63 ²⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof e.o. Den Dolder tanklocaties
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12902580 - 1

Orderdatum 26-10-2018
Startdatum 26-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof e.o. Den Dolder tanklocaties
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12902580 - 1

Orderdatum 26-10-2018
Startdatum 26-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

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)	Idem
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6556239	26-10-2018	26-10-2018	ALC236
001	G6556238	26-10-2018	26-10-2018	ALC236
002	G6556233	26-10-2018	26-10-2018	ALC236
002	G6556232	26-10-2018	26-10-2018	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

HOPMAN & PETERS
Richard de Nijs
Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Uw projectnummer : P1800418
SYNLAB rapportnummer : 12892180, versienummer: 1

Rotterdam, 18-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1800418. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 101-1: 540-640
002	Grondwater (AS3000)	2 2, 102-1: 540-640
003	Grondwater (AS3000)	3 3, 201-1: 380-480
004	Grondwater (AS3000)	4 4, 202-1: 370-470
005	Grondwater (AS3000)	5 5, 203-1: 430-530

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	120	73	130	55	66
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	3.3	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	11	2.2	3.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	2.1	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	6.1	<3	<3
zink	µg/l	S	24	43	160	22	28
<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 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<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	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 101-1: 540-640
002	Grondwater (AS3000)	2 2, 102-1: 540-640
003	Grondwater (AS3000)	3 3, 201-1: 380-480
004	Grondwater (AS3000)	4 4, 202-1: 370-470
005	Grondwater (AS3000)	5 5, 203-1: 430-530

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
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.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

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 Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	6 6, 204-1: 520-620
007	Grondwater (AS3000)	7 7, 205-1: 409-509
008	Grondwater (AS3000)	8 8, 206-1: 470-570
009	Grondwater (AS3000)	9 9, 301-1: 350-450

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>METALEN</i>						
barium	µg/l	S	57	45	160	90
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	3.2	8.2	11	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.9	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	40	130	95	72
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ²⁾¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	µg/l	S	0.02	<0.02	0.03	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ²⁾¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ²⁾¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	6 6, 204-1: 520-620
007	Grondwater (AS3000)	7 7, 205-1: 409-509
008	Grondwater (AS3000)	8 8, 206-1: 470-570
009	Grondwater (AS3000)	9 9, 301-1: 350-450

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1774542	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
001	G6381409	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
002	G6381403	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
002	B1774537	12-10-2018	12-10-2018	ALC204

Paraaf :



Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
Projectnummer P1800418
Rapportnummer 12892180 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 18-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6381391	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
003	B1774548	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
004	B1774547	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
004	G6553855	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
005	B1774543	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
005	G6381397	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
006	G6553843	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
006	B1774554	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
007	B1774549	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
007	G6553849	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
008	G6381392	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
008	B1774555	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
009	B1774553	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
009	G6553861	12-10-2018	12-10-2018	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 7
TOETSINGSTABELLEN

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M1 ¹		M2 ²		M3 ³				
	1		2		3				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	90.6	--	--	91.8	--	--	91.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.2	--	--	5.1	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	3.6	--	--	2.8	--	--	3.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	45.2		<20	49.3		<20	47.2	
cadmium	<0.2	0.223		<0.2	0.209		<0.2	0.226	
kobalt	<1.5	3.14		<1.5	3.39		<1.5	3.26	
koper	6.9	13		6.6	12		19	36.5	
kwik	<0.05	0.0486		<0.05	0.0484		0.06	0.0839	
lood	<10	10.5		19	27.9		25	37.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.6	9.26		<3	5.74		5.4	14.3	
zink	<20	29.9		<20	29.7		28	61.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.52	--	--	0.08	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.14	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.72	--	--	0.22	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.32	--	--	0.13	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.35	--	--	0.12	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.18	--	--	0.08	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.25	--	--	0.11	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.17	--	--	0.08	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.18	--	--	0.08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.214	0.214		2.837	2.84	*	0.947	0.947	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	15.3		4.9	9.61		4.9	16.3	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	8	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	13	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		20	39.2		<20	46.7	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12886257-001 M1 M1, 105: 40-70, 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-50,
110: 0-50, 111: 0-50, 112: 0-50, 114: 0-50
- ² 12886257-002 M2 M2, 101: 0-50, 113: 0-50, 115: 0-50, 116: 0-50,
117: 0-50, 122: 0-50, 124: 0-50, 132: 0-50, 133: 0-50, 134: 0-50
- ³ 12886257-003 M3 M3, 119: 7-50, 136: 7-50, 138: 0-50, 137: 7-50,
139: 0-50, 140: 0-50, 141: 0-50, 142: 0-50, 143: 0-50

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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 3.6% humus 3.2%
- 2: lutum 2.8% humus 5.1%
- 3: lutum 3.2% humus 3%

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M4 ¹ 4		M5 ² 5		M6 ³ 6				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	90.3	--	--	91.3	--	--	91.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.4	--	--	4.3	--	--	4.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.2	--	--	<1	--	--	2.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		<20	52.9	
cadmium	<0.2	0.208		<0.2	0.218		<0.2	0.214	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.61	
koper	<5	6.48		<5	6.71		5.2	9.78	
kwik	<0.05	0.0489		<0.05	0.0494		<0.05	0.0491	
lood	10	14.8		<10	10.6		11	16.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	6.12		<3	6.02	
zink	<20	30.6		<20	31.4		<20	30.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.134	0.134		0.089	0.089		0.154	0.154	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	9.07		4.9	11.4		4.9	10.4	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	12	--	--	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	25.9		<20	32.6		<20	29.8	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12886257-004 M4 M4, 102: 20-70, 145: 0-50, 146: 0-20, 147: 0-50,
148: 0-50, 149: 0-50, 150: 0-50, 151: 0-50
- ² 12886257-005 M5 M5, 152: 0-50, 153: 0-50, 154: 0-50, 155: 0-50,
156: 0-50, 157: 0-50, 158: 0-50, 159: 0-30
- ³ 12886257-006 M6 M6, 106: 0-30, 121: 0-50, 125: 0-50, 126: 0-50,
127: 0-50, 128: 0-30, 129: 0-50, 130: 0-50, 131: 0-50

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%).
- 4: lutum 1.2% humus 5.4%
- 5: lutum 1% humus 4.3%
- 6: lutum 2.2% humus 4.7%

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	104-2 ¹		M7 ²		M8 ³				
	7	or br	8	or br	9	or br			
droge stof (gew.-%)	90.6	--	--	94.8	--	--	95.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.5	--	--	0.8	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	2.1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		<20	53.6	
cadmium	<0.2	0.225		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		1.5	5.27		<1.5	3.65	
koper	<5	6.89		<5	7.24		<5	7.22	
kwik	<0.05	0.0497		<0.05	0.0503		<0.05	0.0502	
lood	11	16.8		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.4	9.92		4.2	12.2		4.2	12.1	
zink	29	66.3		<20	33.2		<20	33.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.447	0.447		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	14		4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	11	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	40		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12886257-007 104-2 104-2, 104: 0-50
² 12886257-008 M7 M7, 105: 70-120, 105: 170-200, 111: 50-100, 111:
100-150, 111: 150-200
³ 12886257-009 M8 M8, 104: 50-100, 104: 100-130, 104: 150-200, 113:
100-150, 113: 150-200

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

- * *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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*

- ^{bt)} *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%).*
 - 7: lutum 1% humus 3.5%*
 - 8: lutum 1% humus 0.8%*
 - 9: lutum 2.1% humus 0.7%*

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M9 ¹ 10		M10 ² 11		M11 ³ 12				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	97.2	--	--	94.1	--	--	97.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.7	--	--	<0.5	--	--	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.1	--	--	3.1	--	--	4.4	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2	--	<20	47.7	--	<20	41.7	--
cadmium	<0.2	0.241	--	<0.2	0.237	--	<0.2	0.232	--
kobalt	<1.5	3.69	--	<1.5	3.29	--	2.0	5.57	--
koper	<5	7.24	--	<5	6.98	--	<5	6.69	--
kwik	<0.05	0.0503	--	<0.05	0.0494	--	<0.05	0.0484	--
lood	<10	11	--	<10	10.8	--	<10	10.5	--
molybdeen	<0.5	0.35	--	<0.5	0.35	--	<0.5	0.35	--
nikkel	3.7	10.8	--	4.6	12.3	--	4.9	11.9	--
zink	<20	33.2	--	<20	31.5	--	<20	29.6	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	--	0.07	0.07	--	0.07	0.07	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	--	<20	70	--	<20	70	--

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12886257-010 M9 M9, 101: 70-100, 118: 50-100, 118: 150-200, 133: 120-150, 133: 150-200, 142: 100-150, 142: 150-200
- ² 12886257-011 M10 M10, 103: 70-120, 103: 120-170, 116: 70-100, 116: 100-150, 120: 50-100, 120: 100-150
- ³ 12886257-012 M11 M11, 106: 60-100, 106: 130-170, 121: 50-100, 121: 150-200, 126: 50-100, 126: 150-200

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%.)
- 10: lutum 1.1% humus 0.7%
- 11: lutum 3.1% humus 0.5%
- 12: lutum 4.4% humus 0.6%

Projectnaam deelgebied 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M12 ¹ 13		bg ² 14		og ³ 15				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	96.1	--	--	97.3	--	--	97.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.0	--	--	0.7	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	1.3	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	<5	7.24		<5	7.24		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.5	13.1		<3	6.12		<3	6.12	
zink	<20	33.2		<20	33.2		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.14	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<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		0.454	0.454		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12886257-013 M12 M12, 102: 70-110, 102: 110-150, 146: 50-100,
146: 100-150, 150: 50-100, 150: 100-150
- ² 12888315-001 bg bg, 302: 10-60, 304: 10-60, 303: 10-60
- ³ 12888315-002 og og, 301: 50-100, 301: 100-150, 301: 150-200, 303:
110-160, 303: 160-210, 303: 60-110

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

- * *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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- ^{bt)} *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%.)*
13: lutum 1% humus 1%
14: lutum 1% humus 0.7%
15: lutum 1.3% humus 0.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM Ketelhuis ¹ 16		bg naast ketelhuis ² 17		M13 ³ 18				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	94.4	--	--	94.5	--	--	92.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	1.6	--	--	3.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.0	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2	-	-	-	-	26	101	-
cadmium	<0.2	0.241	-	-	-	-	<0.2	0.224	-
kobalt	<1.5	3.69	-	-	-	-	<1.5	3.69	-
koper	<5	7.24	<5	7.24	-	-	9.7	19	-
kwik	<0.05	0.0503	-	-	-	-	0.12	0.17	*
lood	<10	11	-	-	-	-	45	68.8	*
molybdeen	<0.5	0.35	-	-	-	-	<0.5	0.35	-
nikkel	<3	6.12	-	-	-	-	4.3	12.5	-
zink	<20	33.2	-	-	-	-	30	68.4	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	-	-	-	0.02	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	-	-	-	0.83	--	--
antraceen	<0.01	--	--	-	-	-	0.30	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	-	-	-	1.3	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	-	-	-	0.55	--	--
chryseen	<0.01	--	--	-	-	-	0.44	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	-	-	-	0.24	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	-	-	-	0.42	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	-	-	-	0.29	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	-	-	-	0.27	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	-	-	-	-	4.66	4.66	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	-	-	-	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	-	-	-	4.9	13.6	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	-	-	-	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	-	-	-	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	-	-	-	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	-	-	-	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	-	-	-	-	<20	38.9	-

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-001 MM Ketelhuis MM Ketelhuis, K02: 37-87, K03: 38-88,
K04: 42-92
- ² 12888504-002 bg naast ketelhuis bg naast ketelhuis, K01: 0-50
- ³ 12888504-003 M13 M13, 202: 7-20, 214: 0-50, 258: 0-50, 259: 0-50,
260: 0-50, 261: 0-50

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

- * *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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- ^{bt)} *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%.)*
16: lutum 1% humus 0.5%
17: lutum 1.2% humus 1.6%
18: lutum 1% humus 3.6%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt}	M14 ¹ 19		M15 ² 20		M16 ³ 21				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	93.6	--	--	92.8	--	--	91.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.3	--	--	3.0	--	--	3.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	2.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		28	108		77	291	
cadmium	<0.2	0.241		0.29	0.477		0.36	0.573	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.61	
koper	5.9	12.2		10	20		22	42.7	*
kwik	0.11	0.158	*	0.14	0.2	*	0.27	0.381	*
lood	40	63	*	110	170	*	410	623	***
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		3.7	10.8		4.3	12.3	
zink	36	85.4		54	125		130	293	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.13	--	--	0.91	--	--	0.41	--	--
antraceen	0.04	--	--	0.23	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	0.36	--	--	2.4	--	--	0.87	--	--
benzo(a)antraceen	0.20	--	--	1.2	--	--	0.49	--	--
chryseen	0.18	--	--	0.93	--	--	0.36	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.13	--	--	0.66	--	--	0.24	--	--
benzo(a)pyreen	0.17	--	--	0.94	--	--	0.36	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.15	--	--	0.85	--	--	0.27	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.17	--	--	0.87	--	--	0.28	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.537	1.54	*	9	9	*	3.39	3.39	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	1.7	--	--	3.2	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2.5	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	3.0	--	--	5.0	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	4.6	--	--	3.9	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	2.3	--	--	1.2	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	13.7	45.7	*	17.2	46.5	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	9	--	--	9	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	12	--	--	37	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	9	--	--	26	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	100		70	189	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-004 M14 M14, 207: 0-50, 208: 7-50, 223: 0-50, , 225: 0-50,
226: 0-50, 230: 0-50, 231: 0-50, 228: 0-50, 229: 0-50
- ² 12888504-005 M15 M15, 232: 0-20, 212: 0-50, 203: 0-50, 213: 0-50,
233: 0-20, 256: 0-50, 257: 0-50
- ³ 12888504-006 M16 M16, 216: 0-50, 262: 0-50, 269: 0-50, 268: 0-50,
267: 0-50, 266: 0-50, 265: 0-50, 264: 0-50, 263: 0-50

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%.)
19: lutum 1% humus 1.3%
20: lutum 1% humus 3%
21: lutum 2.2% humus 3.7%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M17 ¹ 22		M18 ² 23		M19 ³ 24				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	92.6	--	--	94.5	--	--	91.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.7	--	--	2.6	--	--	4.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	33	128		45	174		57	221	
cadmium	<0.2	0.214		0.23	0.385		0.61	0.954	*
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	<5	6.62		13	26.4		14	26.9	
kwik	<0.05	0.0492		0.18	0.257	*	0.25	0.353	*
lood	40	60	*	100	156	*	94	142	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		3.2	9.33		3.3	9.62	
zink	180	400	*	73	171	*	86	193	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.23	--	--	0.33	--	--
antraceen	0.05	--	--	0.07	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	0.12	--	--	0.67	--	--	0.99	--	--
benzo(a)antraceen	0.13	--	--	0.36	--	--	0.53	--	--
chryseen	0.11	--	--	0.33	--	--	0.47	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.33	--	--	0.26	--	--	0.30	--	--
benzo(a)pyreen	0.34	--	--	0.36	--	--	0.45	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	--	0.34	--	--	0.34	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	--	0.36	--	--	0.36	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.387	1.39		2.99	2.99	*	3.877	3.88	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	--	--	1.3	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.4		4.9	18.8		5.5	13.1	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	13	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	14	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	29.8		30	115		<20	33.3	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-007 M17 M17, 201: 0-50, 270: 0-50, 271: 0-50, 272: 0-50,
273: 0-50, 274: 0-50, 275: 0-50
- ² 12888504-008 M18 M18, 209: 0-50, 211: 0-50, 234: 0-30, 235: 15-50,
236: 0-50, 276: 0-50, 277: 0-50
- ³ 12888504-009 M19 M19, 210: 0-50, 206: 0-30, 222: 0-50, 238: 0-30,
239: 0-30, 242: 0-50, 241: 0-50, 243: 0-50, 240: 0-50

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%.)
- 22: lutum 1% humus 4.7%
- 23: lutum 1% humus 2.6%
- 24: lutum 1% humus 4.2%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M20 ¹ 25		M21 ² 26		M22 ³ 16				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	90.8	--	--	91.6	--	--	96.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.4	--	--	4.6	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.217		<0.2	0.215		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	<5	6.69		6.7	12.7		<5	7.24	
kwik	0.06	0.0846		<0.05	0.0492		<0.05	0.0503	
lood	16	24.1		24	36		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	6.12		<3	6.12	
zink	<20	31.3		<20	31.2		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.12	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.16	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	1.3	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.81	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.62	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.38	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.65	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.43	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.42	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.9	4.9	*	0.437	0.437		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	11.1		4.9	10.7		4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	31.8		<20	30.4		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-010 M20 M20, 219: 0-50, 244: 0-50, 245: 0-50, 246: 0-50,
247: 0-50, 248: 0-50, 249: 0-50
- ² 12888504-011 M21 M21, 220: 0-50, 221: 0-50, 250: 0-50, 251: 0-50,
252: 0-50, 253: 0-50, 254: 0-50, 255: 0-50
- ³ 12888504-012 M22 M22, 204: 100-150, 204: 150-200, 207: 150-200,
208: 100-130, 208: 130-150, 208: 150-200

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%.)
25: lutum 1.5% humus 4.4%
26: lutum 1% humus 4.6%
16: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M23 ¹ 27		M24 ² 28		M25 ³ 29				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	96.2	--	--	95.6	--	--	92.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.9	--	--	0.7	--	--	2.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	2.4	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		<20	51.7		260	1010	***
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.24		0.40	0.673	*
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.54		2.1	7.38	
koper	<5	7.24		<5	7.14		30	61	*
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.05		0.24	0.343	*
lood	16	25.2		<10	10.9		150	234	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.55	0.55	
nikkel	<3	6.12		<3	5.93		7.3	21.3	
zink	<20	33.2		<20	32.6		370	867	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.34	--	--	0.09	--	--	1.2	--	--
antraceen	0.07	--	--	0.03	--	--	0.29	--	--
fluoranteen	0.73	--	--	0.17	--	--	2.7	--	--
benzo(a)antraceen	0.49	--	--	0.12	--	--	1.5	--	--
chryseen	0.35	--	--	0.11	--	--	1.4	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.22	--	--	0.07	--	--	0.88	--	--
benzo(a)pyreen	0.35	--	--	0.11	--	--	1.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.22	--	--	0.09	--	--	1.00	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.22	--	--	0.08	--	--	1.0	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.997	3	*	0.877	0.877		11.2	11.2	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	19.6	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	14	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	18	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	10	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		40	160	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-013 M23 M23, 205: 50-100, 205: 150-200, 209: 50-70, 209: 70-100, 209: 100-150, 211: 100-150
- ² 12888504-014 M24 M24, 212: 50-100, 212: 100-150, 212: 150-200, 213: 50-100, 213: 100-150, 213: 150-200, 214: 50-70, 214: 70-100, 214: 100-150
- ³ 12888504-015 M25 M25, 203: 50-70, 202: 50-70

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} 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%.)
- 27: lutum 1% humus 0.9%
- 28: lutum 2.4% humus 0.7%
- 29: lutum 1% humus 2.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M26 ¹ 30		M27 ² 31		M28 ³ 32				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	94.2	--	--	95.4	--	--	96.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.8	--	--	1.6	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	86	333		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	0.29	0.481		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	3.1	10.9		<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	140	282	***	<5	7.24		<5	7.24	
kwik	0.12	0.171	*	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503	
lood	290	450	**	<10	11		<10	11	
molybdeen	0.66	0.66		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	35		<3	6.12		<3	6.12	
zink	230	535	**	<20	33.2		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.51	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.15	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	2.2	--	--	0.08	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	1.2	--	--	0.07	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.92	--	--	0.05	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.59	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	1.1	--	--	0.13	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.85	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.75	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	8.29	8.29	*	0.617	0.617		0.092	0.092	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	17.5		4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	11	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	13	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	107		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12888504-016 M26 M26, 202: 70-90, 203: 70-100, 217: 60-100
² 12888504-017 M27 M27, 201: 50-100, 201: 150-200, 216: 50-100,
201: 100-150, 216: 100-150, 216: 150-180, 216: 180-200
³ 12888504-018 M28 M28, 210: 60-90, 210: 90-150, 210: 150-200, 222:
100-150, 222: 50-100, 222: 150-200

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

- * *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
^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

^{bt)} *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%).*
30: lutum 1.3% humus 2.8%
31: lutum 1% humus 1.6%
32: lutum 1% humus 1.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	M29 ¹ 33		216 ² 34		262 ³ 35				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	98.2	--	--	91.9	--	--	93.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	3.2	--	--	4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2	-	-	-	-	-	-	-
cadmium	<0.2	0.241	-	-	-	-	-	-	-
kobalt	<1.5	3.69	-	-	-	-	-	-	-
koper	<5	7.24	-	-	-	-	-	-	-
kwik	<0.05	0.0503	-	-	-	-	-	-	-
lood	<10	11	160	246	*	85	128	*	
molybdeen	<0.5	0.35	-	-	-	-	-	-	-
nikkel	<3	6.12	-	-	-	-	-	-	-
zink	<20	33.2	-	-	-	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
fenantreen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
antraceen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
fluoranteen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
chryseen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	-	-	-	-	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	24.5	a	-	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	<5	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	<5	--	--	-	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	<5	--	--	-	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	<20	70	-	-	-	-	-	-	-

Monstercode en monstertraject

¹	12888504-019	M29 M29, 219: 100-150, 219: 150-200, 220: 100-150, 220: 150-200, 221: 100-150, 221: 150-200
²	12897682-001	216 216, 216: 0-50
³	12897682-002	262 262, 262: 0-50

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

- * *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*
 - ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
 - ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
 - + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
 - or *Origineel resultaat*
 - br *Omgerekend resultaat*
- ^{bt)} 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%.)
- 33: lutum 1.4% humus 0.5%
34: lutum 1% humus 3.2%
35: lutum 1% humus 4.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	263 ¹		264 ²		265 ³	
	35		36		37	
	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	95.3	--	89.9	--	91.1	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.5	--	5.7	--	2.9	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	<1	--	<1	--
METALEN						
lood	150	226 *	2700	3980 ***	37	57.3 *

Monstercode en monstertraject

¹	12897682-003	263 263, 263: 0-50
²	12897682-004	264 264, 264: 0-50
³	12897682-005	265 265, 265: 0-50

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

* 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

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} 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%.)

35: lutum 1% humus 4.5%

36: lutum 1% humus 5.7%

37: lutum 1% humus 2.9%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	266 ¹		267 ²		268 ³	
	23		34		22	
	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	92.0	--	90.3	--	91.1	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	3.2	--	4.7	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	<1	--	<1	--
METALEN						
lood	20	31.1	60	92.4 *	240	360 **

Monstercode en monstertraject

¹	12897682-006	266 266, 266: 0-50
²	12897682-007	267 267, 267: 0-50
³	12897682-008	268 268, 268: 0-50

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

* 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

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} 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%.)

23: lutum 1% humus 2.6%

34: lutum 1% humus 3.2%

22: lutum 1% humus 4.7%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	269 ¹ 20		202 ² 38		203 ³ 39				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	91.5	--	--	91.5	--	--	86.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.0	--	--	1.8	--	--	12.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	1.4	--	--
METALEN									
barium ⁺	-			48	186		480	1860	***
cadmium	-			<0.2	0.241		0.85	0.974	*
kobalt	-			<1.5	3.69		5.1	17.9	*
koper	-			7.5	15.5		83	125	**
kwik	-			<0.05	0.0503		0.55	0.726	*
lood	41	63.4	*	72	113	*	340	445	**
molybdeen	-			<0.5	0.35		1.3	1.3	
nikkel	-			3.4	9.92		15	43.8	*
zink	-			66	157	*	500	929	***

Monstercode en monstertraject

1	12897682-009	269 269, 269: 0-50
2	12897682-010	202 202, 202: 50-70
3	12897682-011	203 203, 203: 50-70

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

* 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

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} 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%.)

20: lutum 1% humus 3%

38: lutum 1% humus 1.8%

39: lutum 1.4% humus 12.9%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	202 ¹ 40		203 ² 41		217 ³ 34				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	93.1	--	--	96.4	--	--	90.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.4	--	--	4.0	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	26	101		240	930	***	110	426	
cadmium	<0.2	0.241		0.45	0.709	*	0.22	0.359	
kobalt	2.9	10.2		2.4	8.44		<1.5	3.69	
koper	9.8	20.3		73	141	**	52	103	*
kwik	<0.05	0.0503		0.33	0.467	*	0.12	0.171	*
lood	35	55.1	*	260	395	**	1800	2770	***
molybdeen	<0.5	0.35		0.57	0.57		<0.5	0.35	
nikkel	7.8	22.8		7.6	22.2		7.5	21.9	
zink	42	99.7		240	542	**	150	345	*

Monstercode en monstertraject

1	12897682-012	202 202, 202: 70-90
2	12897682-013	203 203, 203: 70-100
3	12897682-014	217 217, 217: 60-100

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

* 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

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} 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%.)

40: lutum 1% humus 1.4%

41: lutum 1% humus 4%

34: lutum 1% humus 3.2%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bl}	Vijfde Seizoen ¹ 42		Loc C ² 43		Loc D tank ³ 43				
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>			
droge stof (gew.-%)	94.3	--	--	94.5	--	--	97.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-			<0.5	--	--	<0.5	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.7	--	--	-			-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	-			-		
METALEN									
barium ⁺	<20	54.2		-			-		
cadmium	<0.2	0.224		-			-		
kobalt	<1.5	3.69		-			-		
koper	<5	6.84		-			-		
kwik	<0.05	0.0496		-			-		
lood	<10	10.7		-			-		
molybdeen	<0.5	0.35		-			-		
nikkel	<3	6.12		-			-		
zink	<20	31.8		-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	-			-		
fenantreen	<0.01	--	--	-			-		
antraceen	<0.01	--	--	-			-		
fluoranteen	<0.01	--	--	-			-		
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	-			-		
chryseen	<0.01	--	--	-			-		
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	-			-		
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	-			-		
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	-			-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	-			-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
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	13.2		-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--

totaal olie C10 - C40 <20 37.8 <20 70 <20 70

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12897710-001 Vijfde Seizoen Loc B Vijfde Seizoen, VS01: 5-55, VS02: 8-57, VS03: 11-60, VS04: 7-50
- ² 12897710-002 Loc C Loc C tank, C01: 200-250, C02: 200-250, C03: 200-250, C01: 150-200
- ³ 12897710-003 Loc D tank Loc D tank, D02: 250-300, D03: 250-300

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

- * 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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} 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%.)
42: lutum 1% humus 3.7%
43: lutum 25% humus 0.5%

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder
 Projectcode P1800418

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	Loc D tank ¹ 43			Loc D ontl. ² 44		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	95.7	--	--	94.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	2.2	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	63.6	

Monstercode en monstertraject

¹ 12897710-004 Loc D tank Loc D tank, D04: 250-300, D05: 200-250,
 D05: 250-300
² 12897710-005 Loc D ontl. Loc D ontl., D01: 0-50

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

* 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

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} 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%.)

43: lutum 25% humus 0.5%

44: lutum 25% humus 2.2%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ 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 Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
 Projectcode P1800418

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

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³	
METALEN						
barium	120	*	73	*	130	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2		3.3	
koper	<2.0		<2.0		11	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		6.1	
zink	24		43		160	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
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
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.02	*
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
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

¹ 12892180-001 1 1, 101-1: 540-640
² 12892180-002 2 2, 102-1: 540-640
³ 12892180-003 3 3, 201-1: 380-480

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

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geïnclassificeerd:

* 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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
 Projectcode P1800418

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

Monstercode	4 ¹		5 ²		6 ³	
METALEN						
barium	55	*	66	*	57	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2		<2	
koper	2.2		3.4		3.2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	2.1		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
zink	22		28		40	
VLUCHTIGE AROMATEN						
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
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.02	*	<0.02	a	0.02	*
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000286		0.0002		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
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

¹ 12892180-004 4 4, 202-1: 370-470
² 12892180-005 5 5, 203-1: 430-530
³ 12892180-006 6 6, 204-1: 520-620

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Vijverhof 1, Den Dolder (grondwater)
 Projectcode P1800418

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

Monstercode	7 ¹	8 ²	9 ³
METALEN			
barium	45	160 *	90 *
cadmium	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	<2	<2	<2
koper	8.2	11	<2.0
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	<2.0	2.9	<2.0
molybdeen	<2	<2	<2
nikkel	<3	<3	<3
zink	130 *	95 *	72 *
VLUCHTIGE AROMATEN			
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
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02 ^a	0.03 *	<0.02 ^a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.000429	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 ^a	<0.1 ^a	<0.1 ^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 ⁻⁻	<0.1 ⁻⁻	<0.1 ⁻⁻
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 ⁻⁻	<0.1 ⁻⁻	<0.1 ⁻⁻
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 ^a	0.14 ^a	0.14 ^a
dichloormethaan	<0.2 ^a	<0.2 ^a	<0.2 ^a
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 ^a	<0.1 ^a	<0.1 ^a
tetrachloormethaan	<0.1 ^a	<0.1 ^a	<0.1 ^a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 ^a	<0.1 ^a	<0.1 ^a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 ^a	<0.1 ^a	<0.1 ^a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 ^a	<0.2 ^a	<0.2 ^a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
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

¹ 12892180-007 7 7, 205-1: 409-509
² 12892180-008 8 8, 206-1: 470-570
³ 12892180-009 9 9, 301-1: 350-450

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 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*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
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
VLUCHTIGE AROMATEN				
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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	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
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

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

Projectnaam Vijverhof e.o. Den Dolder tanklocaties
 Projectcode P1800418

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

Monstercode	pb C02 ¹		pb D05 ²	
VLUCHTIGE AROMATEN				
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	^a	0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	0.63	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.02	^a	<0.02	^a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002	
MINERALE OLIE				
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

¹ 12902580-001 pb C02
² 12902580-002 pb D05

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
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN				
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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

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

BIJLAGE 8

TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

TOELICHTING UITGEVOERD ONDERZOEK

1. Kwaliteitsborging

Hopman en Peters heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters *“keurt geen eigen grond”* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd. Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2015 (*certificaatnummer: EC-KWA-01512*).

Het veldwerk voor het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ met de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk wordt uitgevoerd door Hopman en Peters. De hierop van toepassing zijnde erkenning van Hopman en Peters is opgenomen in de lijst van erkenningen van Rijkswaterstaat

(<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>).

Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.

De uitvoering van de analyses wordt verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

2. Reikwijdte van bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van hun medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening. Het bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

3. Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire bodemsanering 2013.
- Besluit bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden.

De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit bodemkwaliteit horende Regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.

Hieronder worden de begrippen achtergrondwaarden, streef- en interventiewaarde nader toegelicht.

De **achtergrondwaarden** (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke grond geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen heeft plaatsgevonden.

De **streefwaarde** (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van aantoonbare verontreiniging.

De **interventiewaarde** (I) geeft het concentratieniveau in grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen worden aangetast.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

4. Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof.

De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd 'gecorrigeerd gehalte'. Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde
(referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens
(indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde + (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ++ (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++ (sterk verontreinigd)

5. Beperkingen analysemethoden

Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de bepalingsgrens/rapportage van het laboratorium. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaardeoverschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is onzes inziens verwaarloosbaar.

TOELICHTING TOETSING

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van landbodem alsmede het toepassen van grond en baggerspecie bestaan verschillende uitgangspunten:

1. Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem.
2. Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater.

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van grondwater is alleen het saneringscriterium van belang.

Ad. 1 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM

In de normstelling is gekozen voor een 'altijd'- en 'nooit-grens'.

De 'altijd-grens' bestaat uit de achtergrondwaarden. Partijen grond die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd vrij toepasbaar.

Achtergrondwaarden (AW 2000)

Uit de Regeling bodemkwaliteit (tot voor kort: 'streefwaarden').

Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik 'schone grond en bagger' wordt genoemd.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het saneringscriterium. Het saneringscriterium is hierboven toegelicht. Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast. Hierbij zijn van belang:

Interventiewaarden

Uit de Circulaire bodemsanering 2013. Landelijk geldende waarden die aangeven dat sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussen de 'altijd'- en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden.

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen generiek beleid en gebiedsspecifiek beleid.

Generiek beleid

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Om op een eenvoudige manier te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie.

Toe te passen grond of baggerspecie (bodemfunctieklassen)

In het generieke kader is voor de toe te passen grond sprake van twee bodemfunctieklassen: 'wonen' en 'industrie'.

Het indelen van een beheergebied in bodemfunctieklassen is een taak van gemeenten. Dit dient officieel vastgesteld te worden middels een kaart. Wanneer een gemeente (nog) geen bodemfunctieklassenkaart heeft, dan mogen alleen partijen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoen aan de achtergrondwaarden.

Hetzelfde geldt voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklasse.

Gemeenten met een reeds bestaande bodemkwaliteitskaart en bijbehorend bodembeheerplan kunnen gebruik maken van het overgangsbeleid.

Ontvangende bodem (bodemkwaliteitsklassen)

Ook de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt in het generieke kader ingedeeld in de klasse 'wonen' of 'industrie'.

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

'Wonen'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

'Industrie'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek).

Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

- a. De bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem (op basis van de bodemfunctieklassenkaart).
- b. De bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem (actuele bodemkwaliteit).

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm.

Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de achtergrondwaarden, dan gelden de achtergrondwaarden als toepassingseis.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen het gebiedsspecifieke kader voor landbodems mag een gemeente (de gemeenteraad) zelf voor een of meerdere stoffen normen vaststellen. Gemeenten mogen dat doen als normen nodig zijn die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de Maximale Waarden van het generieke beleid.

De normen in het gebiedsspecifieke kader worden Lokale Maximale Waarden genoemd.

Deze kunnen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke beleid zouden gelden.

Lokale Maximale Waarden mogen echter alleen worden vastgesteld tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

In het gebiedsspecifiek beleid wordt gewerkt met een beoordeling van de kwaliteit op stofniveau en een indeling in zeven bodemfuncties.

Deze zeven bodemfuncties zijn in onderstaande tabel weergegeven. Ter vergelijking zijn daarnaast de bodemfunctieklassen van het generieke beleid weergegeven:

BODEMFUNCTIES gebiedsspecifiek beleid	BODEMFUNCTIEKLASSEN generiek beleid
1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarde	'wonen'
4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	'industrie'
5. Moestuinen en volkstuinten 6. Natuur 7. Landbouw	(kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de achtergrondwaarden)

Voor gebieden waarvoor gebiedsspecifiek beleid wordt opgesteld, worden deze functies op een kaart weergegeven.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (gebiedsspecifiek).

Partijen grond en baggerspecie mogen in het gebiedsspecifieke kader worden toegepast wanneer de partijen voldoen aan de Lokale Maximale Waarden die zijn vastgelegd in een Nota bodembeheer.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele kwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast.

Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

Ad. 2 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER

Bij toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater is generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk. Ook uiterwaarden vallen onder de definitie van oppervlaktewater.

De toetsingskaders voor land- en waterbodems komen op hoofdlijnen overeen, maar kennen ook een aantal verschillen:

- Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt niet getoetst aan de functie, maar alleen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijvoorbeeld zwemwater), maar niet aan de waterbodem zelf. Bij waterbodems beïnvloeden erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend de waterbodemkwaliteit. Hierdoor is alleen toetsing aan de actuele waterbodemkwaliteit zinvol.

- Vanwege verschillen in de normstelling kennen waterbodems een andere klassenindeling dan landbodems.

- De interventiewaarden en het saneringscriterium zijn voor waterbodems anders dan voor landbodems. Dat is omdat stoffen zich onder water anders gedragen dan boven water.

Bij achtergrondwaarden is geen verschil tussen land- en waterbodems.

Generiek beleid

In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in klasse A en klasse B.

Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie.

Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota Waterhuishouding.

Klasse A

De maximale waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Klasse B

Bij de maximale waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse 'industrie'. Wanneer een partij baggerspecie wordt toegepast geldt als bovengrens de interventiewaarde voor waterbodems.

Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen dit kader mag de lokale waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat of het waterschap) Lokale Maximale Waarden stellen.

De ruimte hiervoor ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek en gebiedsspecifiek).

In het **generieke** kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

In het **gebiedsspecifieke** kader moet de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden voor de waterbodem.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie in oppervlaktewater toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele waterbodemkwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

Figuur 5.6 Normstelling voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater in het generieke en gebiedsspecifieke kader



Uit: 'Handreiking besluit bodemkwaliteit'.

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er daarnaast regels zijn voor **verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater** en ook voor **verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen**. Daarop wordt hierop niet verder ingegaan. Een verdere toelichting hieromtrent is echter op aanvraag beschikbaar.