INVENTERRA

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek
Provincialeweg 57-58
Schalkwijk

19-2140-R01AvH

C O L O F O N

Opdrachtgever	Buro SRO ’t Goylaan 11 3525 AA Utrecht Contactpersoon: dhr. L. Toppen
Locatie	Provincialeweg 57-58 te Schalkwijk
Type onderzoek	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740
Rapportnummer	19-2140-R01AvH
Datum rapport	19 september 2019
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING 1

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725 2

2.1 Algemeen 2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek 2
2.3 Hypothese 3

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE EN UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK 5

3.1 Onderzoeksstrategie 5
3.3 Uitvoering veldwerk 5
3.4 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek 7

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
   1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
   1.2 Situatietekening
   1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in augustus en september 2019 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Provincialeweg 57-58 te Schalkwijk.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming en de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woning. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Kwaliteit
Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:
☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
☐ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:
- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Provincialeweg 57-58 te Schalkwijk
Kadaster	Houten, sectie K, nrs. 148, 927, 979 en 978 (ged.)
XY-coördinaten	X: 143.387 Y: 443.990
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 6.000 m².
Huidig gebruik	Voormalig agrarisch bedrijf met woning en schuren. Het terrein rondom is in gebruik als erf en weide.
Toekomstig gebruik	Gepland is de wijziging van de bestemming en nieuwbouw van een woning.
Omgeving	De locatie wordt omringd door agrarische percelen. Zuidwestelijk bevindt zich de openbare weg.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Op de locatie zijn diverse te slopen schuren aanwezig met asbestdaken. Deze wateren echter niet af op (onverhard) maaiveld. Op de locatie is een ondergrondse brandstoftank aanwezig, waarvan de ligging ter plaatse is aangewezen. Het aanwezige puinpad op het zuidelijk deel van de locatie is recent aangebracht.
Terreinverkenning	• Voormalig agrarisch bedrijf met woning en schuren. Het terrein rondom is in gebruik als erf en weide. Er is een puinpad aanwezig. • Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Behoudens de hiervoor genoemde aspecten zijn deze niet waargenomen.
Kaartmateriaal	• BAG-viewer: De oude boerderij dateert uit 1800 met een aanbouw uit 1900. De overige opstallen zijn gebouwd in de periode van 1970 tot 2002. • Topotijdreis: Voor zover te herleiden zijn er geen kassen aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. In de omgeving en mogelijk ook deels ter plaatse van de locatie zijn boomgaarden aanwezig geweest. Op de locatie zijn 2 gedempte sloten gelegen.
Gemeente Houten	De locatie is gelegen in een zone met bodemkwaliteit "wonen". De locatie is in het verleden melkrundvee- en varkenshouderij geweest. Ook zijn op een aantal gebouwen asbestverdachte daken aanwezig. Voor zover bekend hebben op deze locatie, naast het opslaan van meststoffen, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden waardoor de huidige bodemkwaliteit op deze locatie afwijkt van de in 2009 vastgestelde gebiedskwaliteit. In 1996 is op deze locatie een ondergrondse huisbrandolietank gesaneerd. Bij de tanksanering is geen bodemverontreiniging aangetroffen. De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand. Het saneringscertificaat is bijgevoegd in bijlage 5.
Bodemloket.nl	Geen informatie bekend
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 8 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel: dikte circa 55 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordelijk

In bijlage 1 zijn de kadastrale informatie, foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?
De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?
Behoudens het recent aangebrachte puinpad is er op grond van het vooronderzoek geen aanleiding om te verwachten dat sprake is van bodemvreemde lagen.

Is de bodem asbestverdacht?
Omdat het puinpad recent is aangebracht wordt deze niet als verdacht beschouwd voor asbest. Omdat de aanwezige asbestdaken niet op onverhard maaiveld afwateren is de bodem niet verdacht voor asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?
De locatie is gelegen in een zone met bodemkwaliteit "wonen".

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?
Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Er is op de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; derhalve is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?
Op grond van de verzamelde informatie wordt vooralsnog niet verwacht dat sprake is van een (ernstige) bodemverontreiniging op de locatie.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
De volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn geïdentificeerd; de ligging hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2:

- ondergrondse huisbrandolietank, afgevuld in 1996 verdachte parameters: minerale olie en vluchtige aromaten
- 2 gedempte sloten, verdachte parameters: diverse parameters

Vanwege het langdurig gebruik als boerenerf en voormalige boomgaarden wordt de algemene bodemkwaliteit als verdacht beschouwd voor zware metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen (OCB).

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?
Voor de ondergrondse tank is de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte locatie met één of meer ondergrondse brandstoftanks' (VEP-OO, NEN 5740) van toepassing.

Voor zowel de slootdempingen als de algemene bodemkwaliteit wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting en is de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE EN UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypotheses en onderzoeksstrategieën is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Alg. bodemkwaliteit Opp. 6.000 m²	VED-HE-NL	15x 0,5 in vd 3x 2,0 m-mv	-*	3x NENG 3x OCB	2x NENG	-*
ondergrondse tank% < 5 m³	VEP-OO	1x 4,0 m-mv	1x*	1x MO#	1x MO	1x NENW
slootdempingen	VED-HE-NL	8x 2,0 m-mv	-	2x NENG	-	-

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond vd: verdachte laag og: ondergrond gw: grondwater

% : exclusief onderzoek bij appendages, hiervoor kan extra onderzoek nodig zijn
* : de peilbuis voor de algemene bodemkwaliteit wordt bij de tank geplaatst
MO : minerale olie en organische stof
OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen
NENG : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000
NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, AS3000
: vanwege zintuiglijke waarnemingen wordt deze analyse gebruikt voor onderzoek naar dempingsmateriaal

Aangezien het op één schuur na niet mogelijk was om inpandig te boren kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit onder de overige opstallen.

3.2 Aanvullend onderzoek

Vanwege het zintuiglijk waarnemen van olie bij twee van de boringen in een gedempte sloot (boringen 105 en 106) is de betreffende boring afgewerkt met een peilbuis. Op verzoek van de opdrachtgever is echter geen aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd naar deze mogelijke verontreiniging.

Vanwege het aantreffen van een verhoogd gehalte aan OCB in één mengmonster van de bovengrond (MM2) is aansluitend aanvullend onderzoek uitgevoerd, waarbij in eerste instantie de individuele grondmonsters uit het mengmonster zijn geanalyseerd op OCB (uitsplitsing). Vervolgens zijn aanvullende boringen en analyses uitgevoerd om de horizontale en verticale verspreiding van de verontreiniging in kaart te brengen.

3.3 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 en 2002 voor het verkennend bodemonderzoek zijn uitbesteed aan Bodem Expert B.V. te Huissen. De erkend veldmedewerker van Bodem Expert B.V., dhr. M. Scholten, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K97733/01.

Op 15 en 16 juli 2019 zijn voor het verkennend bodemonderzoek 8 boringen in het tracé van de slootdempingen (boringen 101 t/m 108), 2 boringen bij de ondergrondse tank (120 en 121) en 18 boringen op het overige terrein (001 t/m 018) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 4,0 m-mv. Boring 121, naast de ondergrondse tank, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 voor het aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd door dhr. P. van Achterberg, van ons bureau, in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving. Op 9 september 2019 zijn voor het aanvullend bodemonderzoek 13 boringen verricht, genummerd 18A (voor verticale afperking) en 201 t/m 213 (in een dubbele ring voor horizontale afperking). De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat overwegend uit een zandige toplaag, gevolgd door een afwisseling van zandige klei en zand tot de maximale boordiepte. In de toplaag komen veelal bijmengingen van sporen baksteen voor. Bij de boringen 013 en 014 zijn onder de puinverharding in het zand sporen puin waargenomen, zeer waarschijnlijk afkomstig van de bovenliggende puinlaag. In de navolgende tabel zijn de overige zintuiglijk waargenomen bijzonderheden tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven.

Tabel 3 Visuele waarnemingen tijdens plaatsing boringen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	2,00	0,50 - 1,50	Klei	sporen kolengruis
102	2,00	0,50 - 1,70	Klei	sporen kolengruis
103	2,00	0,50 - 1,50	Klei	sporen kolengruis
104	2,00	0,00 - 1,20	Klei	sporen kolengruis
105	2,00	0,18 - 1,50	Klei	sterke oliegeur, sterke olie-water reactie
106	3,00	0,08 - 0,50	Zand	matige oliegeur, matige olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Klei	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie

Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van ca. 0,9 m-mv.

In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 121 is op 23 juli 2019 door dhr. M. Scholten van Bodem Expert B.V. zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
121	2,00 - 3,00	1,00	6,6	960	4,88	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen
*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

3.4 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 5 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
120-4	120 (1,60 - 2,00)	MO	Zandige klei, ter hoogte van onderzijde tank
MM1	001 (0,08 - 0,50) 004 (0,08 - 0,50) 006 (0,30 - 0,70) 121 (0,10 - 0,60)	NENG+OCB	Zandige bovengrond met sporen baksteen
MM2	007 (0,08 - 0,58) 009 (0,08 - 0,50) 011 (0,00 - 0,50) 018 (0,00 - 0,40)	NENG+OCB	Zandige bovengrond met sporen baksteen
MM3	013 (0,50 - 1,00) 014 (0,60 - 1,00)	NENG+OCB	Zand met sporen baksteen en puin onder puinpad
MM4	005 (0,40 - 0,90) 009 (0,50 - 1,00) 011 (0,50 - 1,00) 120 (0,60 - 1,10)	NENG	Kleiige ondergrond, met sporen baksteen
MM5	008 (0,50 - 1,00) 013 (1,00 - 1,50) 017 (0,64 - 1,14)	NENG	Kleiige ondergrond, zonder bijmengingen
MM6	101 (0,50 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00)	NENG	Klei met sporen kolengruis in slootdemping
106-7	106 (0,30 - 0,50)	MO	Zand met matige oliegeur en oliewaterreactie in slootdemping
MM7	105 (0,68 - 1,18) 105 (1,18 - 1,50)	NENG	Klei met sterke oliegeur en oliewaterreactie in slootdemping
007-1	007 (0,08 - 0,58)	OCB	Uitsplitsing MM2
009-1	009 (0,08 - 0,50)	OCB	Uitsplitsing MM2
011-1	011 (0,00 - 0,50)	OCB	Uitsplitsing MM2
018-1	018 (0,00 - 0,40)	OCB	Uitsplitsing MM2
18A-1	18A (0,40 - 0,90)	OCB	Verticale afperking
201-1	201 (0,00 - 0,30)	OCB	Horizontale afperking
202-1	202 (0,00 - 0,30)	OCB	Horizontale afperking
203-1	203 (0,00 - 0,30)	OCB	Horizontale afperking
204-1	204 (0,00 - 0,30)	OCB	Horizontale afperking
Grondwater	**Filterstelling (m-mv)**	**Analyse**	**Toelichting**
121-1-1	2,00 - 3,00	NENW	Bij ondergrondse olietank

Verklaring tabel:
NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)
MO : minerale olie en organische stof
OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen

In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
120-4	1,60 - 2,00	-	-	-
MM1	0,08 - 0,70	Som 21 OCB() beta-HCH (0,01) DDE (som) (0,09) DDD (som) (-)	-	-
MM2	0,00 - 0,58	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie (0,01) Lood (0,01) Som 21 OCB() PAK (0,12) beta-HCH (0,02) DDD (som) (0,01) DDT (som) (0,29)	DDE (som) (0,68)	-
MM3	0,50 - 1,00	-	-	-
MM4	0,40 - 1,10	Koper (0,03) Kwik (-) Lood (0,14)	-	-
MM5	0,50 - 1,50	-	-	-
MM6	0,50 - 1,00	-	-	-
106-7	0,30 - 0,50	Minerale olie (0,13)	-	-
MM7	0,68 - 1,50	Minerale olie (0,22) Nikkel (0,06)	-	-
007-1	0,08 - 0,58	Som 21 OCB() alfa-HCH (-) beta-HCH (0,18) DDE (som) (0,01) DDD (som) (-) alfa-Endosulfan (-)	-	-
009-1	0,08 - 0,50	-	-	-
011-1	0,00 - 0,50	-	-	-
018-1	0,00 - 0,40	Som 21 OCB() DDD (som) (0,01)	DDT (som) (0,6)	DDE (som) (1,18)
18A-1	0,40 - 0,90	Som 21 OCB() DDE (som) (0,19) DDD (som) (-)	-	-
201-1	0,00 - 0,30	-	-	-
202-1	0,00 - 0,30	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDE (som) (0,02)	-	-
203-1	0,00 - 0,30	DDE (som) (0,03) DDD (som) (-)	-	-
204-1	0,00 - 0,30	-	-	-
Grondwater	**Filterstelling (m-mv)**	**> S**	**> T**	**> I**
121-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,01) Barium (0,01)	-	-

Verklaring tabel:
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> S : overschrijding streefwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in augustus en september 2019 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Provincialeweg 57-58 te Schalkwijk. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 6.000 m^2, is een voormalig agrarisch bedrijf met woning en schuren aanwezig. Het terrein rondom is in gebruik als erf en weide.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming en de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van een woning. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor bodemverontreiniging met olieproducten bij de tank, diverse verontreinigingen ter plaatse van de slootdempingen en zware metalen, PAK en OCB op het overige terrein.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bodem bij de ondergrondse tank zijn geen verontreinigingen met olieproducten aangetoond.
- De grond in de slootdempingen is niet verontreinigd (MM6) tot licht verontreinigd met minerale olie en nikkel (zintuiglijk met olie verontreinigde grond bij boringen 105 en 106).
- De bovengrond op de locatie (0 – 0,5 m-mv) is over het algemeen licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. Alleen in de bodemlaag van 0,00 tot 0,40 m-mv blijkt na aanvullend onderzoek sprake te zijn van een sterke verontreiniging met DDE en een matige verontreiniging met DDT. Daarnaast is in één mengmonster van de bovengrond (MM2) sprake van lichte verontreinigingen met PCB, lood, minerale olie en PAK.
- De zintuiglijk onverdachte ondergrond op de locatie is niet (MM5) tot ten hoogste licht verontreinigd (MM4) met enkele zware metalen.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 121) zijn licht verhoogde concentraties barium en molybdeen aangetoond. Deze worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

De hypothese verdacht voor verontreiniging bij de ondergrondse tank wordt verworpen omdat geen verontreinigingen met olieproducten zijn aangetoond.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese ‘verdacht voor verontreiniging’ ter plaatse van de slootdempingen bevestigd, vanwege aangetoonde verontreiniging met minerale olie en nikkel en kan de hypothese voor de andere demping verworpen worden omdat geen verontreinigingen zijn vastgesteld.

De hypothese verdachte locatie voor een diffuse verontreiniging met bestrijdingsmiddelen, zware metalen en PAK is bevestigd vanwege de aangetoonde (lichte) verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen, zware metalen, PCB en PAK in de grond.

De lichte verontreinigingen met zware metalen, PCB en PAK in de grond vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek of aanvullende maatregelen.

De matige tot sterke verontreiniging met OCB (DDE en DDT) ter plaatse van boring 018 is zowel in horizontale als verticale richting afgeperkt en kan derhalve als een “spot” worden beschouwd. Hiermee is vastgesteld dat er sprake is van minder dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond en is er op grond hiervan geen saneringsnoodzaak in de zin van de Wbb.

Op grond van het totaal aan onderzoeksresultaten is er geen belemmering voor de wijziging van de bestemming en de geplande nieuwbouw van een woning.

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 (voor asbest geldt 1 januari 1993) ontstaan zijn. Bij historische gevallen van verontreiniging mag bij de sanering rekening gehouden worden met de functie die de bodem ter plaatse heeft (functiegericht saneren). Voor nieuwe gevallen van verontreiniging (dus ontstaan ná 1 januari 1987/1993) geldt de saneringsregeling Wet bodembescherming niet; voor deze gevallen is het zorgplichtartikel 13 Wbb van toepassing. Dit houdt in dat ongeacht de mate van bodemverontreiniging maatregelen moeten worden getroffen om de verontreiniging en de gevolgen daarvan te beperken en zoveel als mogelijk ongedaan te maken. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de aangetoonde verontreinigingen als een historisch geval van verontreiniging kunnen worden beschouwd.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.

Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van 2 tot 5 jaar.

B I J L A G E N

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2 Situatietekening
Bijlage 1.3 Foto's

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analysecertificaten

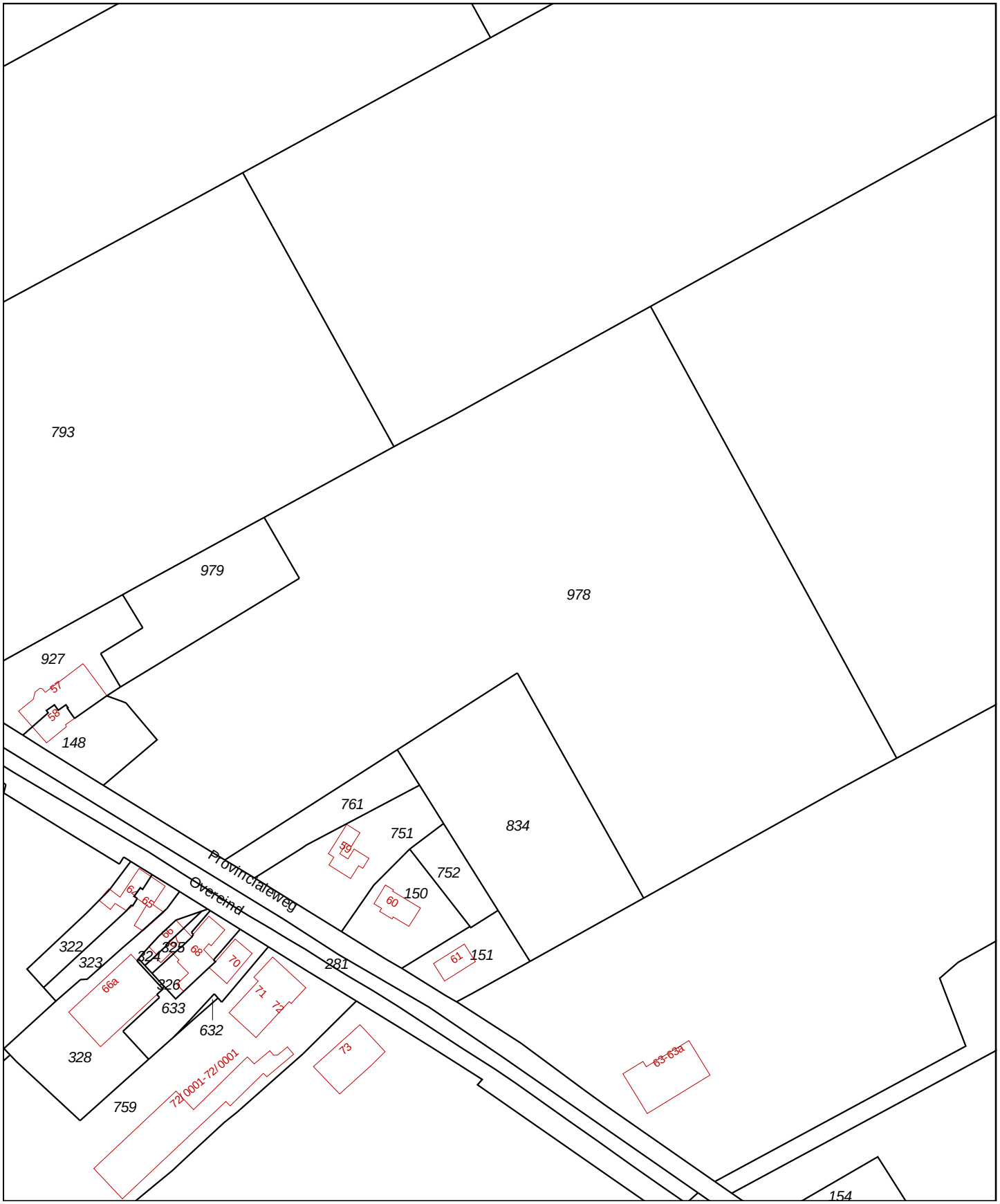
Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

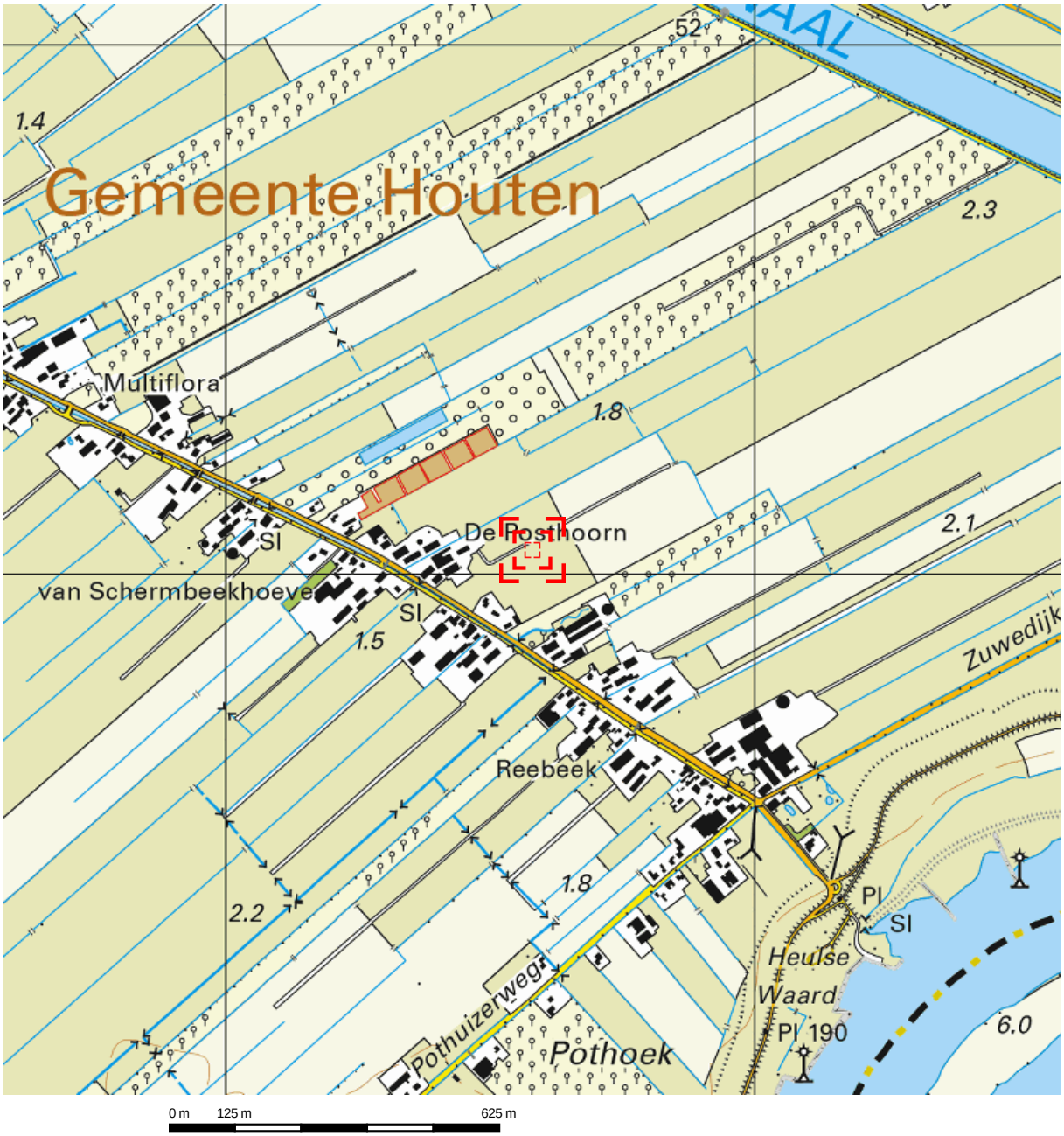
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 18 september 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	Houten
Sectie	K
Perceel	978

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Omgevingskaart Klantreferentie: 19-2140



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Houten K 978

CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

kadaster

BETREFT	Houten K 148
UW REFERENTIE	19-2140
GELEVERD OP	24-06-2019 - 15:32
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11034755759
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	21-06-2019 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	21-06-2019 - 14:59
BLAD	1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Houten K 148 Kadastrale objectidentificatie : 026670014870000		
Locatie	Provincialeweg 58 3998 JH Schalkwijk Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	950 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	143387 - 443990		
Omschrijving	Wonen (agrarisch)		
Koopsom	€ 750.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72000/73 — **Ingeschreven op** 24-11-2017 om 13:29

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72000/73	**Ingeschreven op**	24-11-2017 om 13:29
Naam gerechtigde	Mevrouw Catharina Geertruida Maria Spruit		
Adres	Provincialeweg 58 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	09-05-1953 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	OUDEWATER
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Eduard Joseph van der Ven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72000/73	**Ingeschreven op**	24-11-2017 om 13:29
Naam gerechtigde	De heer Eduard Joseph van der Ven		
Adres	Provincialeweg 58 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	05-01-1952 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	LINSCHOTEN
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Catharina Geertruida Maria Spruit (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Houten K 927
UW REFERENTIE	19-2140
GELEVERD OP	24-06-2019 - 15:31
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11034755652
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	21-06-2019 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	21-06-2019 - 14:59
BLAD	1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Houten K 927 Kadastrale objectidentificatie : 026670092770000		
Locatie	Provincialeweg 57 3998 JH Schalkwijk Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	1.705 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	143379 - 444021		
Omschrijving	Wonen (agrarisch)		
	Erf - tuin		
Koopsom	€ 550.000	**Koopjaar**	2018
Ontstaan uit	Houten K 833		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72715/61	**Ingeschreven op**	02-03-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Petrus Anthonius Leliveld		
Adres	Provincialeweg 57 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	26-08-1967 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	WILLESKOP
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Monique Anna Alida van der Ven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

kadaster

BETREFT
Houten K 927

UW REFERENTIE
19-2140

GELEVERD OP
24-06-2019 - 15:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11034755652

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
21-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
21-06-2019 - 14:59

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72715/61	**Ingeschreven op**	02-03-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Monique Anna Alida van der Ven		
Adres	Provincialeweg 57 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	08-05-1977 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	MONTFOORT
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Petrus Anthonius Leliveld (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Houten K 978
UW REFERENTIE	19-2140
GELEVERD OP	18-09-2019 - 12:56
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11041549889
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	17-09-2019 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	17-09-2019 - 14:59
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Houten K 978 Kadastrale objectidentificatie : 026670097870000
Kadastrale grootte	34.230 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	143580 - 444046
Ontstaan uit	Houten K 928

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72000/73	**Ingeschreven op**	24-11-2017 om 13:29
Naam gerechtigde	Mevrouw Catharina Geertruida Maria Spruit		
Adres	Provincialeweg 58 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	09-05-1953 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	OUDEWATER

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72000/73	**Ingeschreven op**	24-11-2017 om 13:29
Naam gerechtigde	De heer Eduard Joseph van der Ven		
Adres	Provincialeweg 58 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	05-01-1952 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	LINSCHOTEN

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Houten K 979
UW REFERENTIE	19-2140
GELEVERD OP	18-09-2019 - 13:00
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11041550177
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	17-09-2019 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	17-09-2019 - 14:59
BLAD	1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Houten K 979 Kadastrale objectidentificatie : 026670097970000		
Kadastrale grootte	2.020 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	143440 - 444055		
Omschrijving	Berging - Stalling (garage-schuur)		
	Perceel grond - gebruik onbekend		
Koopsom	€ 60.000	**Koopjaar**	2019
Ontstaan uit	Houten K 928		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76211/104 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	16-08-2019 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Petrus Anthonius Leliveld		
Adres	Provincialeweg 57 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	26-08-1967 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	WILLESKOP
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Monique Anna Alida van der Ven (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2

Afkomstig uit stuk	Hyp4 76211/104 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	16-08-2019 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Monique Anna Alida van der Ven		
Adres	Provincialeweg 57 3998 JH SCHALKWIJK		
Geboren	08-05-1977 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	MONTFOORT
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Petrus Anthonius Leliveld (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 1.2 Situatietekening

LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- perceelgrens
- K927 perceelnummer
- fotostandpunt
- slootdemping

TITEL	Situering boringen en peilbuis		
PROJECT	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Provincialeweg 57–58 te Schalkwijk		
INVENTERRA	OPDRACHTGEVER Buro SRO		
	PROJECTNR. 19–2140	FORMAAT A3	SCHAAL 1:500
	TEKENAAR ML	DATUM 13–09–2019	BIJLAGE 1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto’s

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Vervolg bijlage 1.3 Foto’s

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

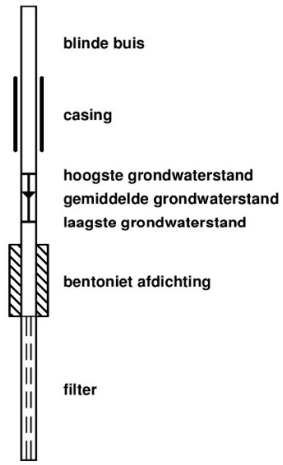
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

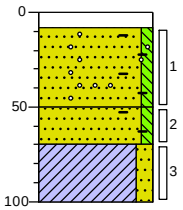
- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 001

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143379,96
Y (RD): 443987,84

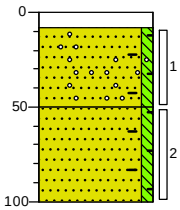


0 klinker
8 Guts
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, licht cremebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 002

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143389,03
Y (RD): 443989,87

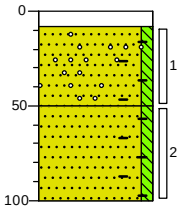


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 003

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143394,06
Y (RD): 443999,24

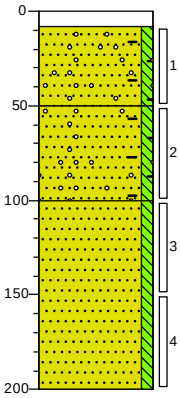


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 004

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143404,90
Y (RD): 444004,20



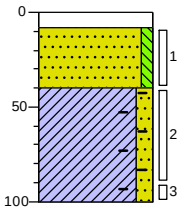
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, donker zwartbruin, Edelmanboor
200

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 005

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143415,77
Y (RD): 443994,65

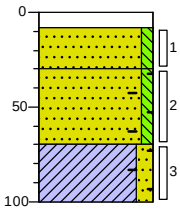


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
40
Klei, matig zandig, sporen baksteen, sporen kalk, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Boring: 006

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143401,31
Y (RD): 444012,44

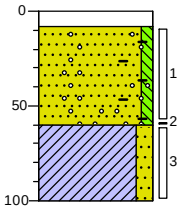


0 klinker
8 Guts
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebruin, Edelmanboor
30
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, sporen baksteen, donker cremebruin, Edelmanboor
100

Boring: 007

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143421,08
Y (RD): 444016,85

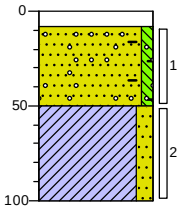


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
60
Klei, matig zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Boring: 008

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143425,90
Y (RD): 444022,06



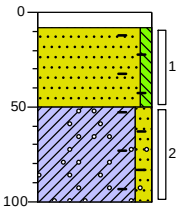
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 009

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143429,18
Y (RD): 444020,28

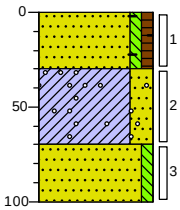


0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, sporen baksteen, sporen grind, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Boring: 010

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143386,29
Y (RD): 443982,92

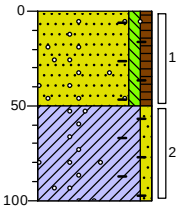


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen klei, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, sterk zandig, matig wortelhoudend, sporen grind, sporen klei, donker zwartbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig grof, zwak siltig, Edelmanboor
100

Boring: 011

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143410,50
Y (RD): 443967,33

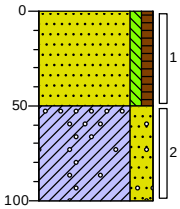


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker cremebruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen baksteen, sporen grind, brokken klei, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Boring: 012

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143381,22
Y (RD): 444028,28



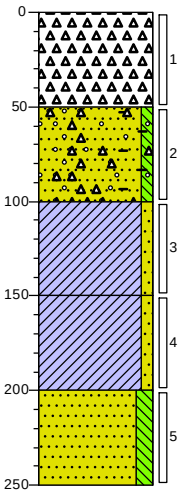
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen klei, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, matig wortelhoudend, sporen grind, sporen klei, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 013

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143439,13
Y (RD): 443974,91



0 puin
Volledig puin, donker zwartbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

100 Klei, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

150 Klei, zwak zandig, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor

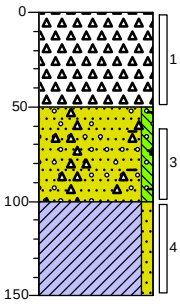
200 Zand, matig grof, matig siltig, brokken klei, Edelmanboor

250

Boring: 014

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143427,86
Y (RD): 443959,88



0 puin
Volledig puin, donker zwartbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

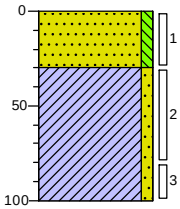
100 Klei, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

150

Boring: 015

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143433,73
Y (RD): 443982,27



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, Edelmanboor

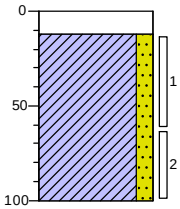
30 Klei, zwak zandig, neutraal blauwbruin, Edelmanboor

100

Boring: 016

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143435,55
Y (RD): 444043,88



0 beton
12 Edelmanboor
Klei, matig zandig, sporen roest, donker blauwbruin, Edelmanboor

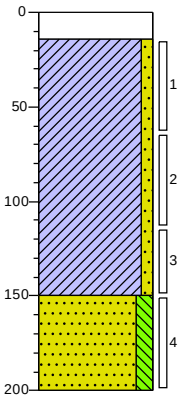
100

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 017

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143443,79
Y (RD): 444055,52

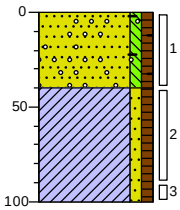


0 beton
14 Edelmanboor
Klei, zwak zandig, donker blauwbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 018

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143423,33
Y (RD): 443977,94

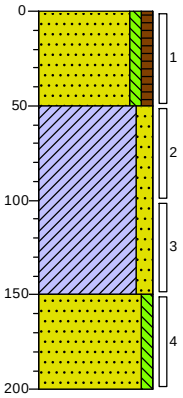


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, sporen plantenresten, Edelmanboor
100

Boring: 101

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143400,04
Y (RD): 443973,47

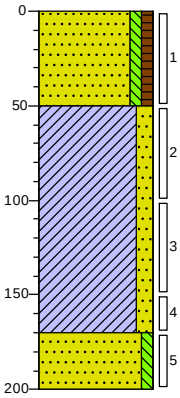


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, sporen plantenresten, sporen kolengruis, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen klei, sporen roest, licht cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 102

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143409,69
Y (RD): 443982,08



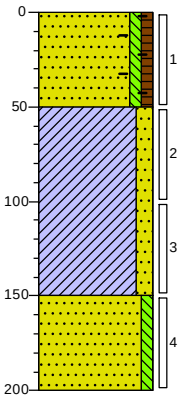
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, sporen kolengruis, donker zwartbruin, Edelmanboor
170
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen klei, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 103

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143417,60
Y (RD): 443988,79

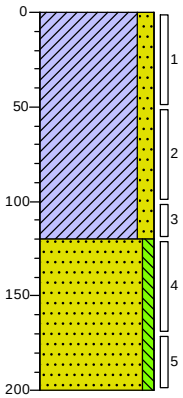


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, sporen plantenresten, sporen kolengruis, donker cremebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen klei, sporen roest, licht cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 104

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143429,60
Y (RD): 443994,59

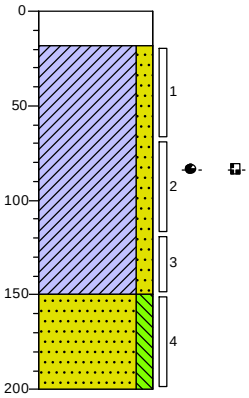


0 gras
Klei, matig zandig, sporen plantenresten, sporen kolengruis, donker cremebruin, Edelmanboor
120
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen klei, sporen roest, licht cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 105

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143440,22
Y (RD): 444018,28

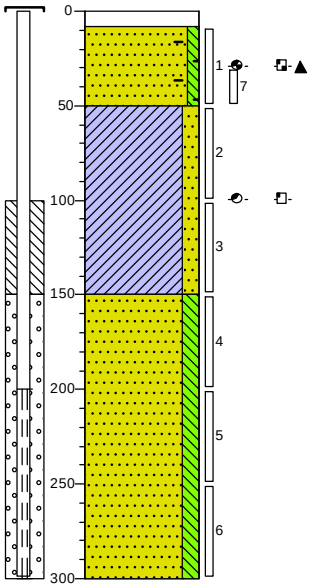


0 beton
Edelmanboor
18
Klei, matig zandig, sterke olie-water reactie, sterke oliegeur, donker zwartpaars, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 106

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143434,00
Y (RD): 444022,52



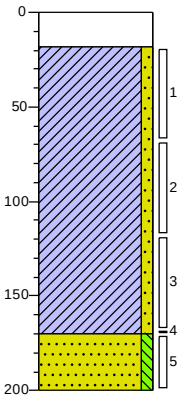
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, sporen baksteen, matige olie-water reactie, matige oliegeur, donker zwartrood, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, matig siltig, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor
300

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 107

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143433,70
Y (RD): 444026,84



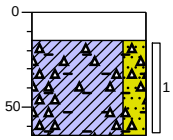
0 beton
Edelmanboor
18
Klei, zwak zandig, sporen roest, donker blauwbruin, Edelmanboor
170
Zand, matig grof, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 107A

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143432,38
Y (RD): 444028,16

Opmerking: Gestaakt na 70 op puin/beton.

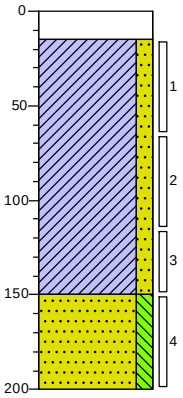


0 beton
Edelmanboor
15
Klei, sterk zandig, volledig baksteen, sterk puinhoudend, donker cremebruin, Edelmanboor
65

Boring: 108

Datum plaatsing: 16-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143423,82
Y (RD): 444042,84

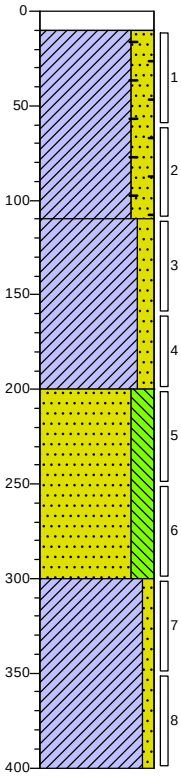


0 beton
Edelmanboor
15
Klei, matig zandig, sporen roest, neutraal blauwbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 120

Datum plaatsing: 15-7-2019
Boormeester: Max Scholten

X (RD): 143364,94
Y (RD): 444006,11

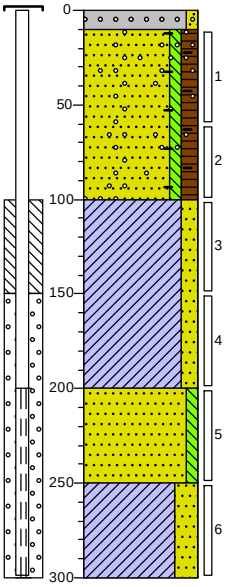


0 grind
10 Edelmanboor
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor
110
Klei, matig zandig, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, sterk siltig, sporen klei, licht grijsbruin, Edelmanboor
300
Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Guts
400

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 121

Datum plaatsing:	15-7-2019
Boormeester:	Max Scholten
X (RD):	143363,32
Y (RD):	444010,17



0 grind

10 Grind, fijn, zwak zandig, volledig grind, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

100 Klei, matig zandig, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor

200 Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

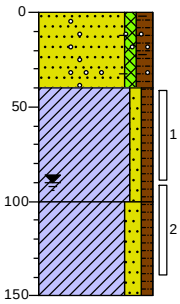
250 Klei, sterk zandig, sporen plantenresten, donker zwartbruin, Edelmanboor

300

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 18A

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

-40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

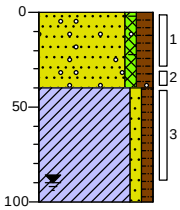
-100

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-150

Boring: 201

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

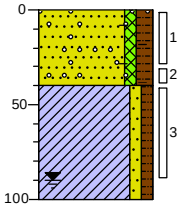
-40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 202

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

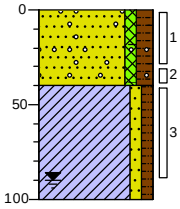
-40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 203

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

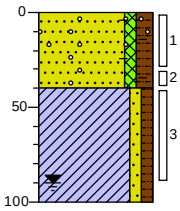
-40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 204

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

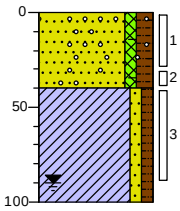
-40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 205

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

-40

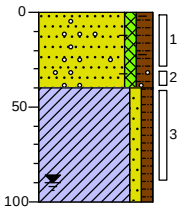
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 206

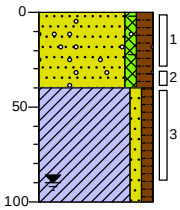
Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 207

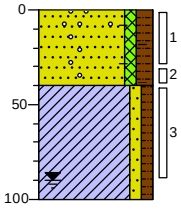
Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 208

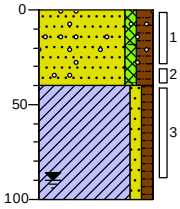
Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 209

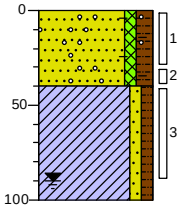
Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 210

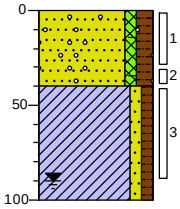
Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 211

Datum plaatsing: 9-9-2019
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 90

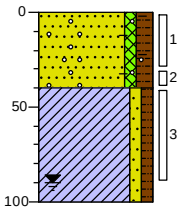


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Projectnummer: 19-2140
Projectnaam: Provincialeweg 57-58

Boring: 212

Datum plaatsing:	9-9-2019
Boormeester:	Peter van Achterberg
GWS (cm-mv):	90



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, sporen grind, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-40	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-100	

Bijlage 3 Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 23-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk	Startdatum	18-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.5	82.1	86.9	89.0	77.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3 1)	5.4 1)	1.9	2.3	2.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	94.3	97.8	97.1	95.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			4.6	8.4	24.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds			45	69	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	0.26	0.26
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	4.7	9.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			8.1	18	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.054	0.099	0.070
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			8.7	14	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			28	38	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			36	67	69
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	110	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	<11	14	29	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.7	16	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	<35	<35	52	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds			0.0024	0.0077	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-7 (30-50)	15-Jul-2019	10835961
2	120-4 (160-200)	15-Jul-2019	10835962
3	MM1 (8-70)	15-Jul-2019	10835963
4	MM2 (0-58)	15-Jul-2019	10835964
5	MM3 (50-100)	16-Jul-2019	10835965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk	Startdatum	18-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds			0.0029	0.026	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds			0.018	0.12	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	0.0072	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds			0.058	0.35	0.0021
S	o,p'-DDD	mg/kg ds			0.0014	0.017	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0080	0.055	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0038	0.0091	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0094	0.073	0.0014 2)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.059	0.36	0.0028
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.021	0.15	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.090	0.58	0.0056
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.10	0.60	0.016

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-7 (30-50)	15-Jul-2019	10835961
2	120-4 (160-200)	15-Jul-2019	10835962
3	MM1 (8-70)	15-Jul-2019	10835963
4	MM2 (0-58)	15-Jul-2019	10835964
5	MM3 (50-100)	16-Jul-2019	10835965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk	Startdatum	18-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.10	0.60	0.017
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0010 3)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0012	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 2)	0.0060	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds			0.098	0.38	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds			0.055	0.25	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds			0.27	1.4	0.053
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.13	0.97	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds			0.13	0.91	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.084	0.42	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.13	0.71	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.10	0.51	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.090	0.48	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			1.1	6.1	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	106-7 (30-50)	15-Jul-2019	10835961
2	120-4 (160-200)	15-Jul-2019	10835962
3	MM1 (8-70)	15-Jul-2019	10835963
4	MM2 (0-58)	15-Jul-2019	10835964
5	MM3 (50-100)	16-Jul-2019	10835965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk	Startdatum	18-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	81.8	76.6	80.8	75.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	5.1	1.9	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	92.1	96.2	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.1	40.3	27.1	10.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	200	22	90
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.28	0.22	0.22
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0	12	9.2	7.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	34	25	22	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	41	30	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	97	31	37	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	87	93	70	49
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	27
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	110
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	110
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	46
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	300
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM4 (40-110)	15-Jul-2019	10835966
7	MM5 (50-150)	15-Jul-2019	10835967
8	MM6 (50-100)	15-Jul-2019	10835968
9	MM7 (68-150)	16-Jul-2019	10835969

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019105578/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk	Startdatum	18-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.14
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.19
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	0.066	<0.050	0.051
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.093	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.40	0.35 2)	0.63

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM4 (40-110)	15-Jul-2019	10835966
7	MM5 (50-150)	15-Jul-2019	10835967
8	MM6 (50-100)	15-Jul-2019	10835968
9	MM7 (68-150)	16-Jul-2019	10835969

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019105578/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10835961	106	7	30	50	0550238572	106-7 (30-50)
10835962	120	4	160	200	0537630258	120-4 (160-200)
10835963	121	1	10	60	0537630351	MM1 (8-70)
10835963	006	2	30	70	0537630353	MM1 (8-70)
10835963	001	1	8	50	0537630634	MM1 (8-70)
10835963	004	1	8	50	0537630279	MM1 (8-70)
10835964	011	1	0	50	0537630217	MM2 (0-58)
10835964	007	1	8	58	0537630260	MM2 (0-58)
10835964	009	1	8	50	0537630284	MM2 (0-58)
10835964	018	1	0	40	0537630219	MM2 (0-58)
10835965	014	3	60	100	0537630229	MM3 (50-100)
10835965	013	2	50	100	0537630238	MM3 (50-100)
10835966	120	2	60	110	0537630270	MM4 (40-110)
10835966	005	2	40	90	0537630278	MM4 (40-110)
10835966	009	2	50	100	0537420910	MM4 (40-110)
10835966	011	2	50	100	0537630098	MM4 (40-110)
10835967	013	3	100	150	0537630224	MM5 (50-150)
10835967	017	2	64	114	0537630099	MM5 (50-150)
10835967					0537630263	MM5 (50-150)
10835968	101	2	50	100	0537420927	MM6 (50-100)
10835968	102	2	50	100	0537630343	MM6 (50-100)
10835968	103	2	50	100	0537630356	MM6 (50-100)
10835968	104	2	50	100	0537630345	MM6 (50-100)
10835969	105	2	68	118	0537630205	MM7 (68-150)
10835969	105	3	118	150	0537630246	MM7 (68-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019105578/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019105578/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

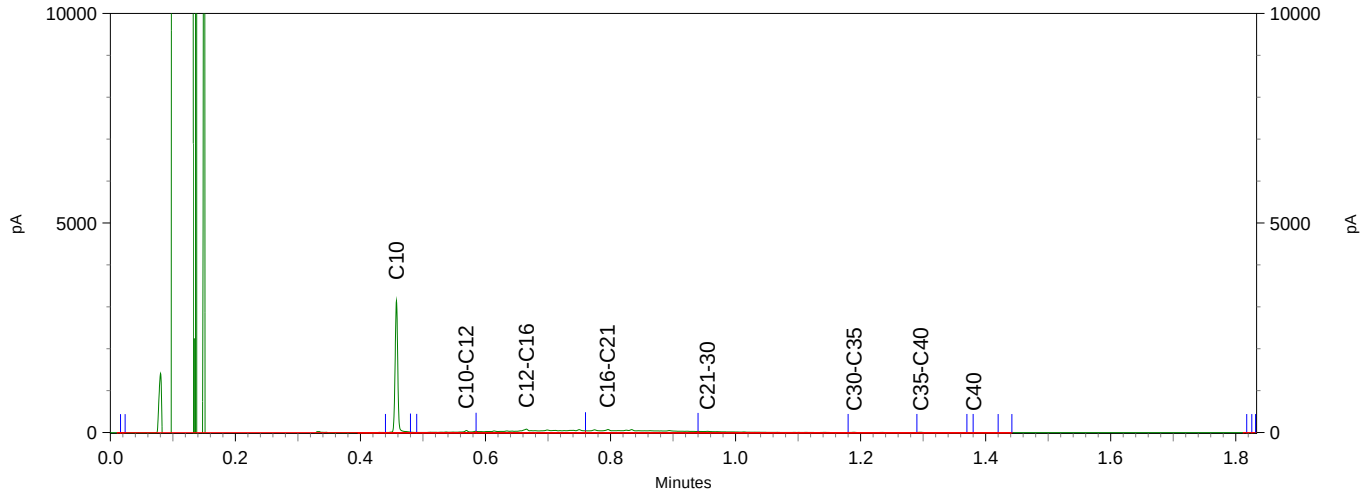
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

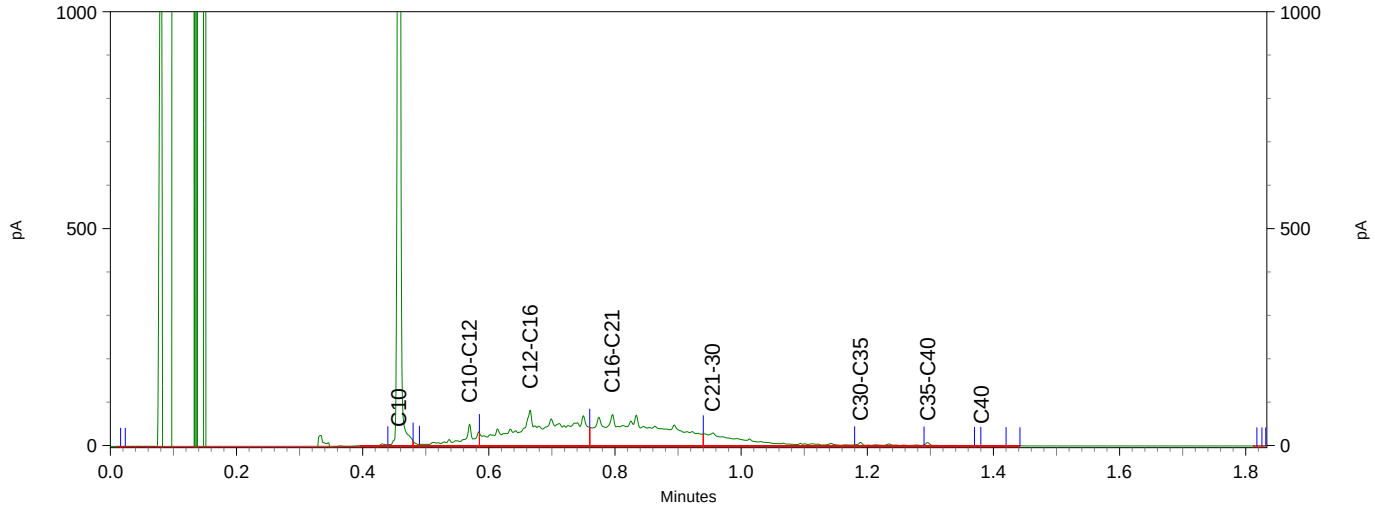
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

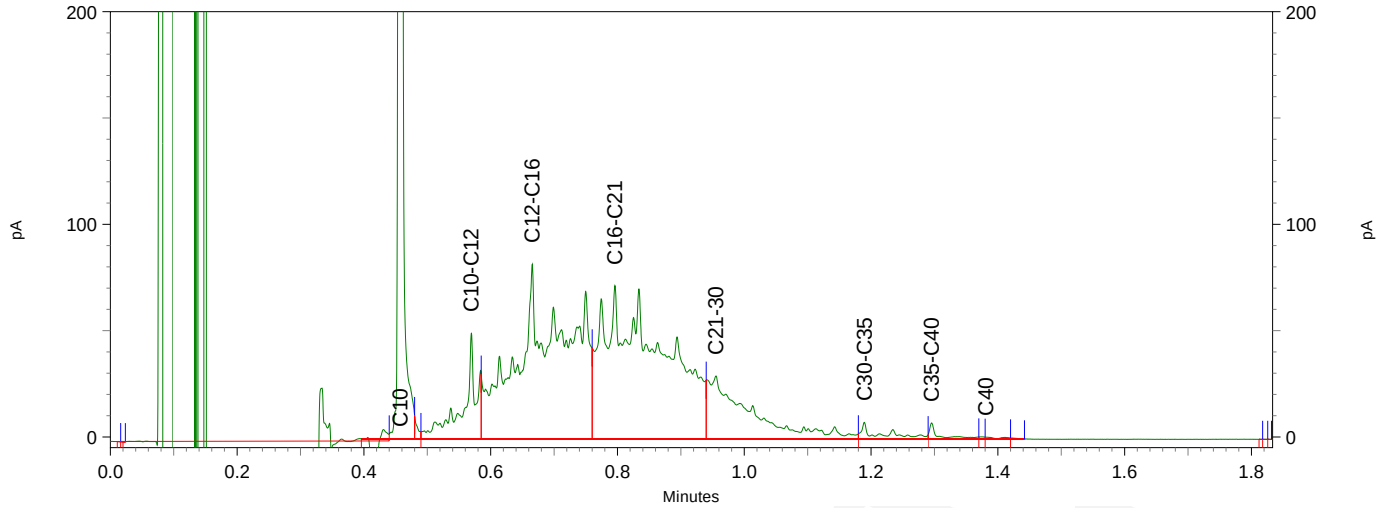
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10835961
Certificate no.:2019105578
Sample description.: 106-7 (30-50)
V

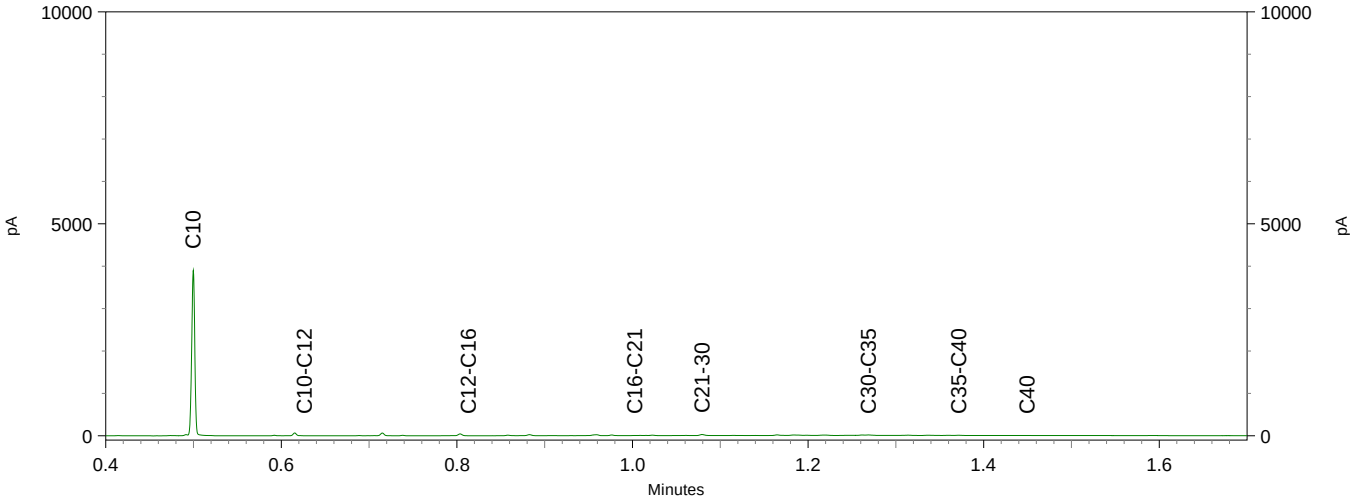


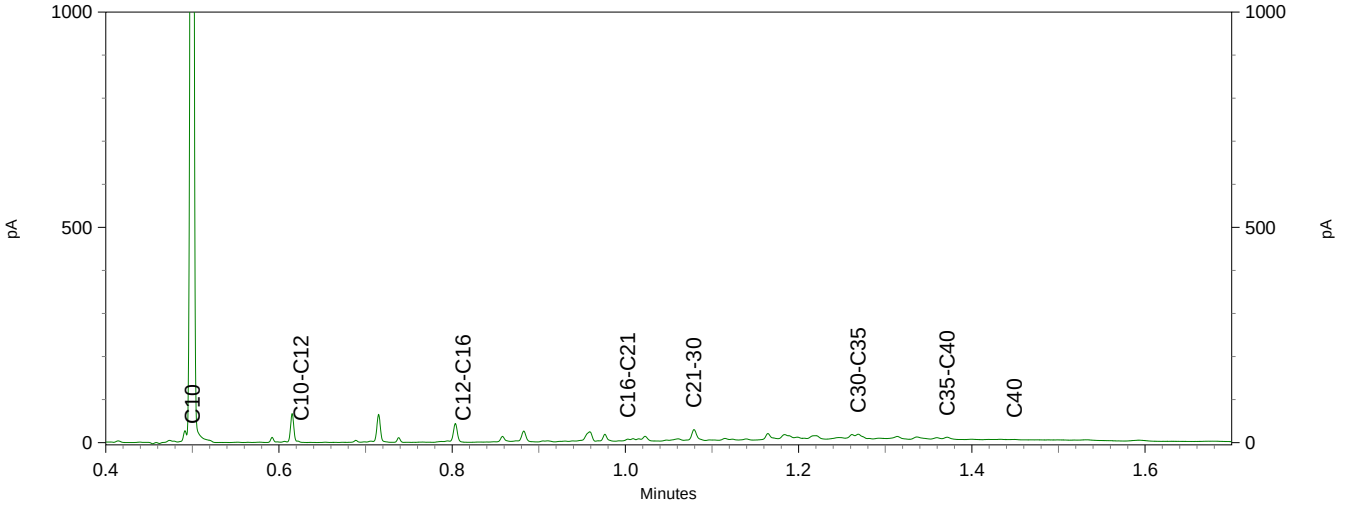


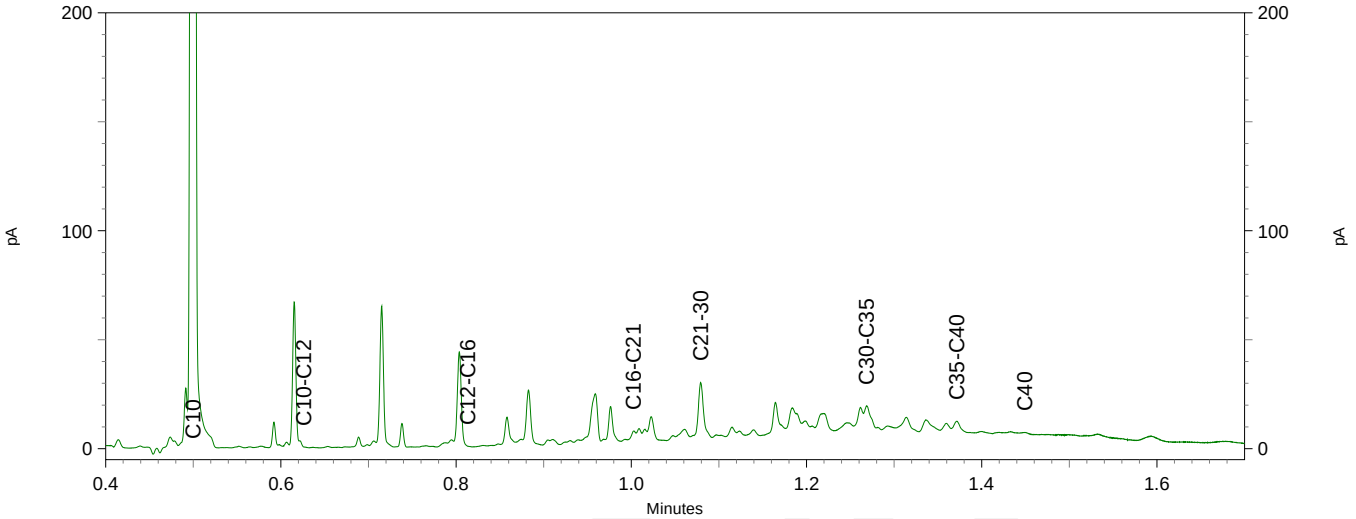


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10835964
Certificate no.: 2019105578
Sample description.: MM2 (0-58)
V

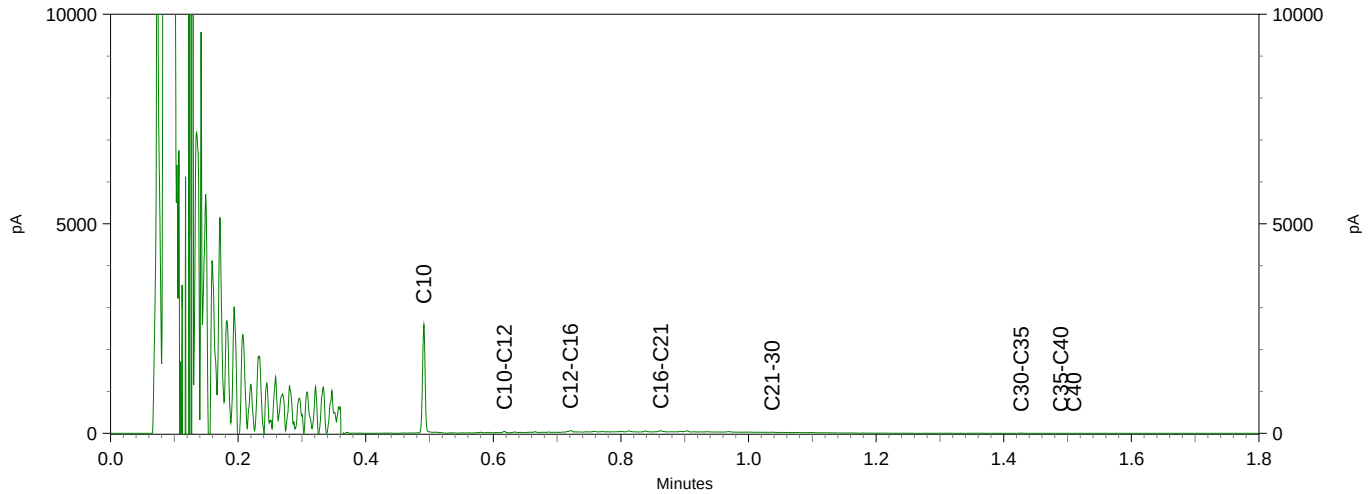


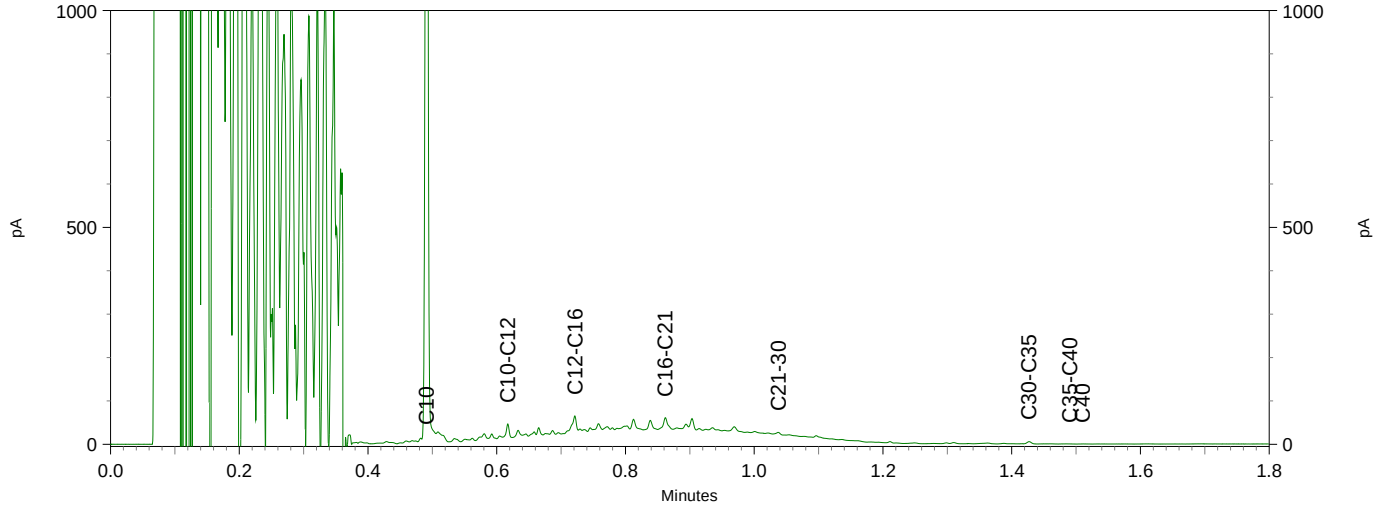


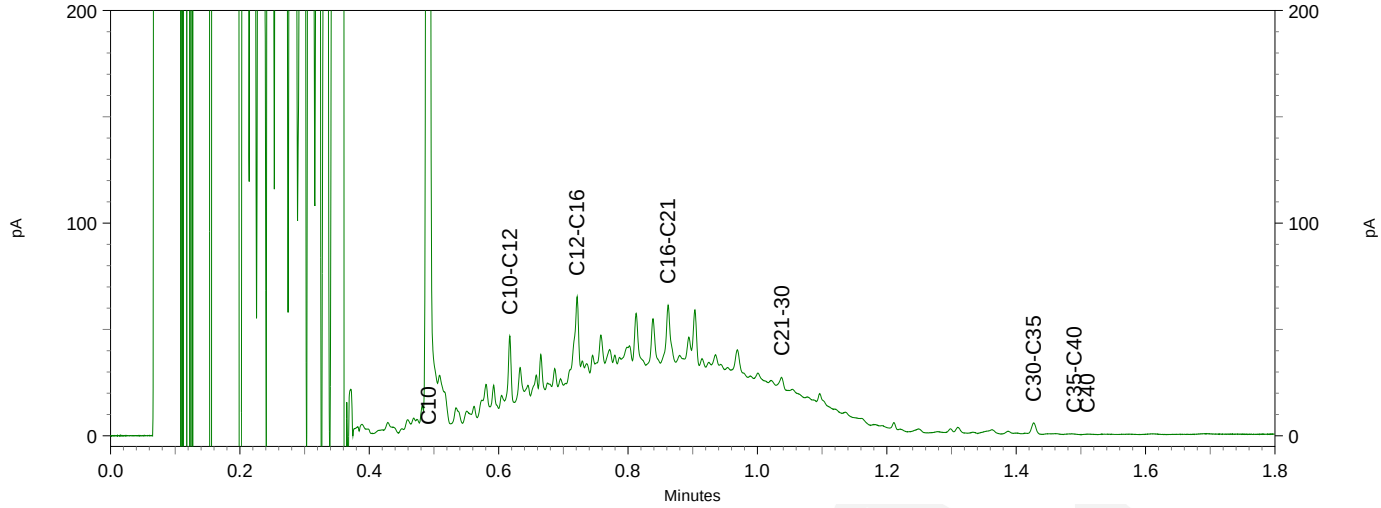


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10835969
Certificate no.: 2019105578
Sample description.: MM7 (68-150)
V







eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 13-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019113720/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019113720/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Aug-2019/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd		
S	Droge stof	% (m/m)	89.6	90.0	85.6	88.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7 1)	0.8 1)	3.3 1)	4.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	98.8	96.3	95.2
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	0.0038	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	0.059	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.095
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0066	0.38
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.029

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	007-1 (8-58)	15-Jul-2019	10861869
2	009-1 (8-50)	15-Jul-2019	10861870
3	011-1 (0-50)	16-Jul-2019	10861871
4	018-1 (0-40)	16-Jul-2019	10861872

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019113720/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Aug-2019/10:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.025	<0.0010	0.018	1.2
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0047	<0.0010	<0.0010	0.046
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.012	<0.0010	0.0026	0.13
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.063	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0014 2)	0.0033	0.17
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.0014 2)	0.019	1.3
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0079	0.47
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.044	0.0042 2)	0.030	1.9
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.015 2)	0.040	1.9
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.016 2)	0.042	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	007-1 (8-58)	15-Jul-2019	10861869
2	009-1 (8-50)	15-Jul-2019	10861870
3	011-1 (0-50)	16-Jul-2019	10861871
4	018-1 (0-40)	16-Jul-2019	10861872

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019113720/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10861869	007	1	8	58	0537630260	007-1 (8-58)
10861870	009	1	8	50	0537630284	009-1 (8-50)
10861871	011	1	0	50	0537630217	011-1 (0-50)
10861872	018	1	0	40	0537630219	018-1 (0-40)

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019113720/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019113720/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 16-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019130445/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019130445/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	09-Sep-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Sep-2019/13:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.0	80.9	82.9	78.1	78.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0 1)	6.1 1)	8.0 1)	7.0 1)	7.8 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	93.5	91.6	92.7	91.8
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0074	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0075	0.0014	0.0043	0.0099	0.0019
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.019	0.0080	0.027	0.043	0.032
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.20	0.031	0.12	0.12	0.042
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0051	<0.0010	0.0025	0.0029	0.0012

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	18A-1 (40-90)	09-Sep-2019	10917271
2	201-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917272
3	202-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917273
4	203-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917274
5	204-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917275

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019130445/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	09-Sep-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Sep-2019/13:12
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0077	0.0033	0.011	0.017	0.0097
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0040	0.013	0.020	0.011
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.20	0.032	0.12	0.12	0.042
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.0095	0.032	0.053	0.034
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.24	0.046	0.16	0.19	0.087
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.25	0.056	0.18	0.20	0.097
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.25	0.057	0.17	0.20	0.099

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	18A-1 (40-90)	09-Sep-2019	10917271
2	201-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917272
3	202-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917273
4	203-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917274
5	204-1 (0-30)	09-Sep-2019	10917275

Akkoord
Pr.coörd.
VA

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019130445/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10917271	18A	1	40	90	0537771495	18A-1 (40-90)
10917272	201	1	0	30	0537771487	201-1 (0-30)
10917273	202	1	0	30	0537771506	202-1 (0-30)
10917274	203	1	0	30	0537771493	203-1 (0-30)
10917275	204	1	0	30	0537771501	204-1 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019130445/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019130445/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 29-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019108228/1
Uw project/verslagnummer	19-2140
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019108228/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	24-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Jul-2019/08:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Max Scholten	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	56	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	2.2	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	6.9	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.2	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	15	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	121-1-1	23-Jul-2019	10844661

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-2140	Certificaatnummer/Versie	2019108228/1
Uw projectnaam	Provincialeweg 57-58	Startdatum	24-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Jul-2019/08:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Max Scholten	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	121-1-1	23-Jul-2019	10844661

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019108228/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10844661	121	1	200	300	0680440978	121-1-1
10844661	121	2	200	300	0680440984	121-1-1
10844661	121	3	200	300	0800820635	121-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019108228/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019108228/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater
Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde
De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde
De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m^3 grond cq 100 m^3 grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17	51,52					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	110	333,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	333,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	818,2	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10835961	106-7 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,778					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	45,37	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10835962	120-4 (160-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	38,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	131,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2318	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,748	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0744	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	20,86	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,05	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	75,45	-	20	140	430	720
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,0024	0,012	*	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0029	0,0145					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,018	0,09					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,058	0,29					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0014	0,007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,008	0,04					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0038						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0094	0,047	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,059	0,2935	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,1045	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,09						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,506	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,122	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10835963	MM1 (8-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89	89					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	126,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	69,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	226,1	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	148,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4025	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	9,72	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	30,25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,099	0,1286	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	53,21	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	119,3	-	20	140	430	720
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,0077	0,0334	*	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,003	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,006					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,026	0,113					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,12	0,5217					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0072	0,0313					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,35	1,522					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0739					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,055	0,2391					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0091						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0091	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,006	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,073	0,313	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,36	1,553	**	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,6348	*	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,58						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,006	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6	2,577	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0043					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0052					
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0043					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0,026	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,97	0,97					
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,1	6,065	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10835964	MM2 (0-58)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,5	77,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,5	24,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	142,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,326	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	9,853	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	23,03	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0734	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	28,41	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	26,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	75,82	-	20	140	430	720
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0026	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0053					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0021	0,008					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,008	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0053	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0053	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0107	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0053	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0053	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0619	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,368	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10835965	MM3 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,7	21,11					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	148,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3856	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	9,799	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	43,59	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2129	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	28,87	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	97	114,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	109,4	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,093	0,093					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,353	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	10835966	MM4 (40-110)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		40,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,6	76,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40,3	40,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,235					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48,04	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	133,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,2785	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,13	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	21,31	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0436	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	28,53	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	27,62	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	72,92	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	0,396	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	10835967	MM5 (50-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,1	27,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	20,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,2734	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	8,636	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	24,4	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0357	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	28,3	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	39,76	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	72,97	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	10835968	MM6 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58 Schalkwijk
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019105578
Startdatum	18-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,8	75,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	27	112,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	110	458,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	458,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	191,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	1250	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	165,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3279	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	13	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	23,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0438	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	38,52	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	79,49	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,626	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	10835969	MM7 (68-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019113720
Startdatum	06-08-2019
Rapportagedatum	12-08-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	0,0038	0,019	*	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,059	0,295	*	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0016	0,008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0014	0,007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0018	0,009	*	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,025	0,125					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0047	0,0235					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,012	0,06					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,063						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,014	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0835	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,1285	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,044						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,12	0,592	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,12						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10861869	007-1 (8-58)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019113720
Startdatum	06-08-2019
Rapportagedatum	12-08-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10861870	009-1 (8-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019113720
Startdatum	06-08-2019
Rapportagedatum	12-08-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0042					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,0036					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0066	0,02					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,018	0,0545					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0026	0,0078					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0063	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0033	0,01	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0566	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0079	0,0236	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,04	0,1221	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,042						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10861871	011-1 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	15-07-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019113720
Startdatum	06-08-2019
Rapportagedatum	12-08-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,095	0,2111					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,38	0,8444					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,029	0,0644					
p,p'-DDE	mg/kg ds	1,2	2,667					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,046	0,1022					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,13	0,2889					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0046	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0,3911	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	2,731	***	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	1,056	**	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	4,201	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10861872	018-1 (0-40)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	09-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019130445
Startdatum	09-09-2019
Rapportagedatum	16-09-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77	77					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0035					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0075	0,0187					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,019	0,0475					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0035	0,0087					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,2	0,5					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0051	0,0127					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0077	0,0192					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0052	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,032	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2	0,5088	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,0662	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25	0,6332	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10917271	18A-1 (40-90)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	09-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019130445
Startdatum	09-09-2019
Rapportagedatum	16-09-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,9	80,9					
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0022					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0014	0,0022					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,008	0,0131					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,031	0,0508					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0033	0,0054					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0034	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,004	0,0065	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,0519	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0095	0,0154	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,046						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,056	0,0911	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,057						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10917272	201-1 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	09-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019130445
Startdatum	09-09-2019
Rapportagedatum	16-09-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	8	8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,6						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0074	0,0092	*	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0043	0,0053					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,027	0,0337					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,12	0,15					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0025	0,0031					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,011	0,0137					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0168	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,12	0,1509	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,0391	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18	0,2284	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10917273	202-1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	09-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019130445
Startdatum	09-09-2019
Rapportagedatum	16-09-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1					
Organische stof	% (m/m) ds	7	7					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,7						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,002					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0099	0,0141					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,043	0,0614					
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0012	0,0017					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,12	0,1714					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0029	0,0041					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,017	0,0242					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,003	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0284	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,12	0,1731	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053	0,0755	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,002	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2	0,2921	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10917274	203-1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	09-09-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019130445
Startdatum	09-09-2019
Rapportagedatum	16-09-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78	78					
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,8						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0019	0,0024					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,032	0,041					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,042	0,0538					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,0015					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0097	0,0124					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0139	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,042	0,0547	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,0434	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,087						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,097	0,1256	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,099						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10917275	204-1 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	19-2140
Projectnaam	Provincialeweg 57-58
Ordernummer	
Datum monstername	23-07-2019
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2019108228
Startdatum	24-07-2019
Rapportagedatum	29-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	56	56	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	6,9	6,9	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,2	3,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	n oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10844661	121-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

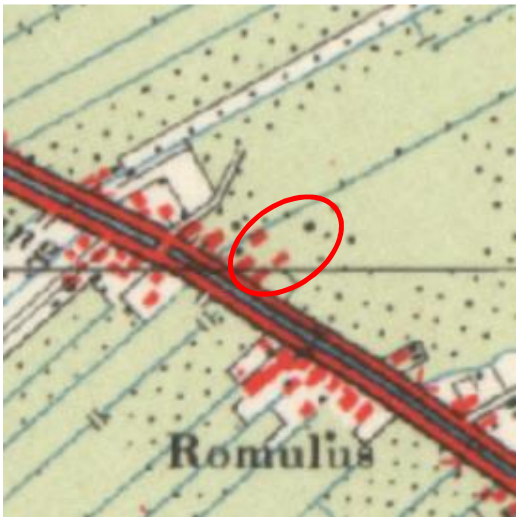
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

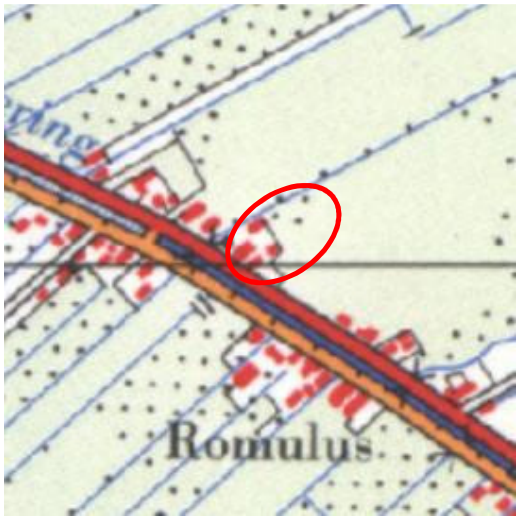
Topotijdreis.nl

Tot 1956:

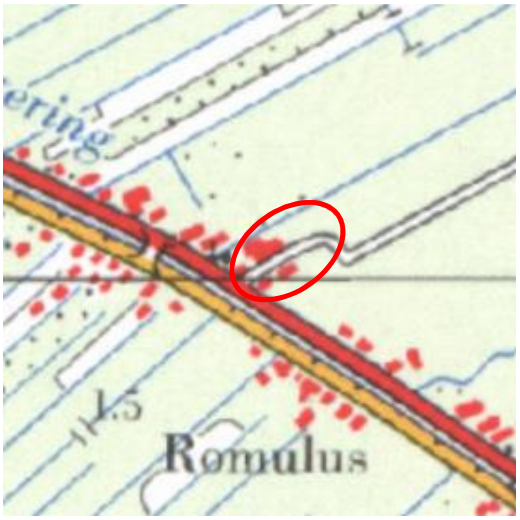
1957:



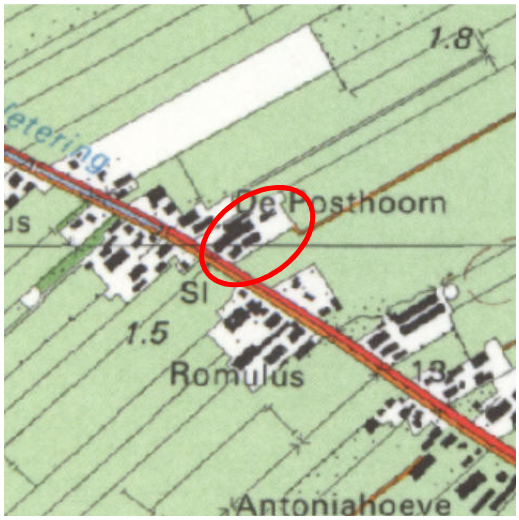
1966:



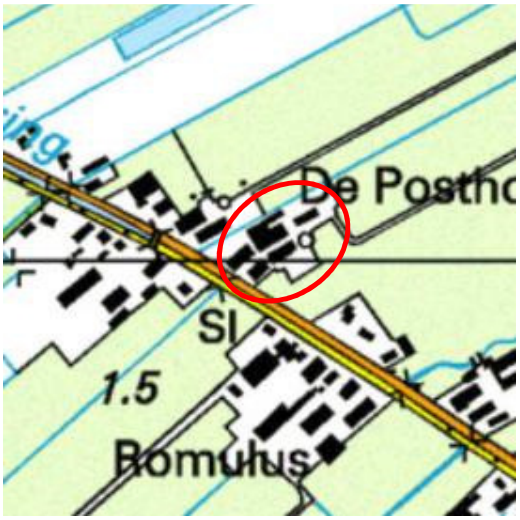
1977:



1993:



1998:



Informatie gemeente Houten

Bodeminformatie over de locatie Provincialeweg 57-58 in Schalkwijk
Bodemonderzoek(en)
In 2009 heeft in het gebied waarin deze locatie ligt grootschalig bodemonderzoek ten behoeve van het opstellen van de bodemkwaliteitskaart voor het bebouwd gebied in onze gemeente plaatsgevonden. In dat gebied is sprake van bodemkwaliteit 'wonen'. Het grootschalig bodemonderzoek is gebaseerd op een zeer beperkt aantal boringen en analyseresultaten in dat gebied. Een recent bodemonderzoek op deze locatie geeft de meeste zekerheid over de huidige bodemkwaliteit op deze locatie. Wij kennen geen recent bodemonderzoek op of nabij deze locatie.
Bodembedreigende activiteit(en)
Deze locatie is in het verleden melkrundvee- en varkenshouderij geweest. Ook zitten op een aantal gebouwen op deze locatie asbestverdachte daken. Voor zover bekend hebben op deze locatie, naast het opslaan van meststoffen, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden waardoor de huidige bodemkwaliteit op deze locatie afwijkt van de in 2009 vastgestelde gebiedskwaliteit.
Ondergrondse tank(s)
In 1996 is op deze locatie een ondergrondse huisbrandolietank gesaneerd. Bij die tanksanering is geen bodemverontreiniging aangetroffen. Het tanksaneringscertificaat van die tanksanering is bijgevoegd.
Archeologie
Volgens de archeologische waardenkaart is op deze locatie sprake van 'hoge waarde'. Vragen over archeologie kunt u stellen aan onze gemeentearcheoloog, de heer B. Peters (tel. (030) 639 26 11).
Besluit bodemkwaliteit (grondverzet)
In de gemeenten Houten, Nieuwegein, IJsselstein en Lopik is het mogelijk om ontgraven grond opnieuw in de regio te gebruiken. Hieraan zijn regels gebonden. Deze regels zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit en in de Nota bodembeheer van de gemeenten. https://www.houten.nl/ondernemers/natuur-en-milieu/grondverzet/

Datum en contactpersoon	
Houten, 1 juli 2019	
	B. Nauta medewerker vergunningverlening tel. : (030) 639 26 11 e-mail: ben.nauta@houten.nl

Disclaimer

Over deze locatie ontvangt u de bij ons bekende bodeminformatie.

Met nadruk wijzen wij u erop dat alleen een recent bodemonderzoek op deze locatie betrouwbare informatie over de huidige bodemkwaliteit op deze locatie geeft. Overige bodeminformatie over deze locatie moet u als indicatie van de te verwachten bodemkwaliteit beschouwen.

Ook wijzen wij u erop dat als er bij ons geen bodeminformatie over een locatie bekend is, dit niet automatisch betekent dat de bodem op die locatie niet verontreinigd is. Wij hebben in dat geval geen bodeminformatie over die locatie.

Voor deze bodeminformatie hebben wij alle zorg in acht genomen die u redelijkerwijs van ons mag verwachten. Fouten in deze bodeminformatie zijn echter niet geheel uit te sluiten en u moet niet zondermeer uitgaan van de juistheid van deze bodeminformatie. Wij zijn dan ook nooit aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die u op grond van deze bodeminformatie onderneemt en/of voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of in verband staat met het gebruiken van deze bodeminformatie.

Intellectueel eigendom

Deze bodeminformatie is ons intellectueel eigendom. Het doorgeven van deze bodeminformatie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan om deze bodeminformatie te verkopen aan derden.

TANKSANERINGSCERTIFICAAT
BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

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

kiwa

wenken voor de afnemer
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
b. Kiwa.

OPDRACHTGEVER

J.R. van Eijden

Provincialeweg 57
3998 JH SCHALKWIJK

datum van melding 960416

datum van tanksanering 960501

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Provincialeweg 57
3998 JH SCHALKWIJK
Gemeente Houten

GEGEVENS VAN DE TANK
[X] ondergrondse tank [ ] bovengrondse tank

Soort produkt/
aangetroffen vulmassa: HBO/water

inhoud in liters: 5000

opmerkingen

Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL-K902/02

INGANGSCONTROLE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank.
[X] verontreiniging is niet aangetroffen
[ ] een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

UITVOERING TANKSANERING

[ ] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[X] gevuld met zand
[X] inwendig gereinigd
[ ] de tank was reeds gevuld met zand; de vulmassa in de tank is onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank is voldoende gevuld met zand

UITVOERING

saneringsbedrijf	verantwoordelijk uitvoerder	handtekening	registratienummer ISOTANK
ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen	A. Wellner		0769/060.00-B

verklaring van Kiwa N.V.
op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf
het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

certificaatnummer	datum	exemplaar certificaat	bestemd voor
A.31208	23 mei 96	geel	eigenaar
		groen	gemeente
		wit	Kiwa N.V.
		blauw	provincie
		rose	tanksaneringsbedrijf

8 AA 32-01

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.