

D
GEMEENTE MEIERIJSTAD

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

“STEENOVEN II FASE 2 MARIAHEIDE”

HEIAKKERSTRAAT IN VEGHEL

12 APRIL 2022



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

wsp.com

PROJECTNUMMER
SLM018013

DOCUMENTNUMMER
SLM018013.RAP001.BD, versie 2.0



COLOFON

OPDRACHTGEVER

Gemeente Meierijstad
Stadhuisplein 1,
5461KN Veghel

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

De heer T. van den Waardenburg

PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

-

CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.

Drs. E. Schurink
Tel: +31 6 2326 8373
Email: erik.schurink@wsp.com



AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SLM018013	SLM018013.RAP001.BD	2.0	Concept

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Brian van Dongen	Adviseur Bodem	7 juni 2022	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Erik Schurink	Consultant	7 juni 2022	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Erik Schurink	Consultant	7 juni 2022	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding, doel en opzet	5
1.2	Kwaliteit	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Beschrijving van de locatie	6
2.2	voorgaande bodemonderzoeken	7
2.2.1	op het betreffende perceel	7
2.2.2	In de omgeving	7
2.3	Historische gegevens	8
2.4	Conclusie vooronderzoek	8
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	8
3	VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES	9
3.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	9
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.3	Grondwaterbemonstering	10
3.4	Chemische analyses	10
4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	11
4.2	Resultaten toetsing	13
4.3	Toetsing hypothese	15
4.4	Interpretatie	15
4.4.1	Aard en omvang	15
4.4.2	geschiktheid van de bodem voor het voorgenomen gebruik	15
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
5.1	Conclusies	17
5.2	Aanbevelingen	17
	OVERZICHT BIJLAGE(N)	
	Bijlage 1	
	— Regionale ligging van de onderzoekslocatie	
	Bijlage 2	
	— Situatietekening onderzoekslocatie	
	Bijlage 3	
	— Profielbeschrijvingen	
	Bijlage 4	
	— Analysecertificaten grond en grondwater	
	Bijlage 5	

- Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Bijlage 6

- Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 7

- Situatietekening met verontreinigingssituatie OCB in bovengrond

Bijlage 8

- Situatietekening met bodemkwaliteitsklassen OCB in bovengrond

Bijlage 9

- Rapportage(s) Sanscrit

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING, DOEL EN OPZET

In opdracht van Gemeente Meierijstad heeft WSP Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Steenoven II fase 2 Mariaheide aan de Heiakkerstraat te Veghel. De (regionale) ligging van de locatie en de situatietekening zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2.

De aanleiding voor dit verkennende bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie ten behoeve van woningbouw. Om te kunnen beoordelen of deze ontwikkeling haalbaar is, is inzicht in de bodemkwaliteit noodzakelijk.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond. De opzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN 5740:2009+A1:2016).

1.2 KWALITEIT

WSP Nederland B.V. is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001, ISO 14001 en VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Verder is WSP Nederland B.V. gecertificeerd voor het asbestcertificatieschema en de CO₂-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Sialtech B.V. conform de onderstaande protocollen:

- Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".
- Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters".

Sialtech B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend. De veldmedewerkers die zijn ingezet beschikken over de in de BRL gestelde ervaringseisen en staan geregistreerd als erkend persoon bij Rijkswaterstaat Leefomgeving voor tenminste de voor dit project relevante protocollen.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van WSP Nederland B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en het procescertificaat BRL 2000.

Disclaimer

In dit bodemonderzoek zijn steekproefsgewijs monsters genomen van de bodem. Deze zijn chemisch geanalyseerd. Daarbij is gewerkt volgens de hierboven beschreven normen. Dat betekent niet dat dit onderzoek volledige garantie biedt met betrekking tot de bodemkwaliteit. WSP Nederland B.V. accepteert sowieso geen aansprakelijkheid voor eventuele besluiten van opdrachtgever of derden op basis van de resultaten van dit onderzoek.

2 VOORONDERZOEK

In het kader van het verkennend onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725:2017. In het kader hiervan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gemeente Meierijstad;
- Landelijk Bodemloket;
- Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN);
- Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl);
- DINoloket (www.dinoloket.nl);
- Terreininspectie.

In dit hoofdstuk wordt de verzamelde informatie gepresenteerd en geëvalueerd. Dit resulteert in een hypothese met betrekking tot de verwachte bodemkwaliteit.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Het te onderzoeken terrein ligt aan de Heiakkerstraat in Veghel.



Figuur 1 Overzicht van de locatie

Het plangebied is gelegen in Mariaheide en heeft een totaal oppervlak van ca. 1,53 ha. Het grootste deel heeft momenteel een agrarisch gebruik. Op luchtfoto's is ook te zien dat enkele delen met een beperkt oppervlak voor andere doeleinden bijvoorbeeld de opslag van landbouwgoederen worden gebruikt.

Op 18 januari 2022 is een locatiebezoek afgelegd. Tijdens het locatiebezoek zijn er op het maaiveld geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen. Tanks zijn evenmin aangetroffen.

In de omgeving, rondom het onderzoeksgebied, bevinden zich woningen en weilanden. In bijlage 6 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

2.2 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN

2.2.1 OP HET BETREFFENDE PERCEEL

In februari 2022 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN). Uit de 'bodembrapportage' die ons is toegestuurd blijkt dat de bodem van het betreffende perceel in 2010 ook al is onderzocht.

Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat 5 te Mariaheide, MH Poly B.V., projectnummer: B10.148.V1, d.d. 6 december 2010

Het betreffende rapport heeft betrekking op ons gehele onderzoeksgebied. Uit het onderzoek blijkt dat het grondwater uit de peilbuizen 1, 3 en 4 licht verontreinigd is met barium, cadmium, koper en/of nikkel. In de zintuiglijk onverdachte boven- en ondergrond zijn over het algemeen geen verontreinigingen aangetroffen. Plaatselijk, ter plaatse van de tunnelkassen, is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte chloorbestrijdingsmiddelen aangetoond.

Na toetsing aan de Bbk is zowel de boven- als de ondergrond over het algemeen ingedeeld in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Enige uitzondering op dit beeld wordt gevormd door de bovengrond ter plaatse van de tunnelkassen, deze wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse industrie.

Uit de 'bodembrapportage' blijkt verder dat van de locatie geen activiteiten bekend zijn die door de gemeente/omgevingsdienst beschouwd worden als 'verdacht'. Over eventuele tanks is ook niets bij de gemeente/omgevingsdienst bekend.

2.2.2 IN DE OMGEVING

In de omgeving zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn in de 'bodembrapportage' genoemd en door ODBN nagestuurd. De relevante bodemonderzoeken zijn hieronder in het kort beschreven.

Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat 5 te Mariaheide, Aeres Milieu B.V., projectnummer AM18183, d.d. 24 mei 2018

Aanleiding tot het uitvoeren van dit onderzoek is de bestemmingswijziging. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem ter plaatse van de als 'verdacht' aangemerkte deellocaties plaatselijk licht verhoogd is met enkele individuele chloorbestrijdingsmiddelen en minerale olie. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verhoogd met barium, nikkel en zink. In de boven- en ondergrond ter plaatse van de als 'onverdacht' aangemerkte terreindeel zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en molybdeen.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek 1^e fase Steenoven te Mariaheide, Aveco de Bondt, projectnummer 12.0448.27, d.d. 22 februari 2017

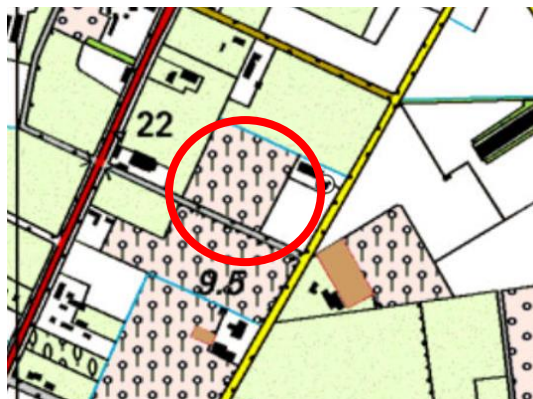
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de geplande ontwikkeling van de locatie (Steenoven 1e fase). In de boven- en ondergrond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Uit het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat de bovengrond slechts licht verontreinigd is met cadmium. De ondergrond is niet verontreinigd. In het asbestonderzoek zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het (ondiepe) grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Indicatief bodemonderzoek t.b.v. nieuwbouw aan de Heiakkerstraat 5 te Mariaheide, MOS Grondmechanica, kenmerk 510397R.1. d.d. 25 maart 1997

Uit dit onderzoek blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetoond.

2.3 HISTORISCHE GEGEVENS

Via www.topotijdreis.nl zijn oude topografische kaarten bekeken. Hieruit blijkt dat een groot deel van het onderzoeksgebied van 1998 tot 2003 boomgaard is geweest. Het gebied direct ten westen van de Heiakkerstraat is nooit boomgaard geweest. Enkele uitsneden uit de luchtfoto's en topografische kaarten zijn hieronder opgenomen.



1998



2003

Figuur 2 Uitsneden topografische kaarten

2.4 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Op basis van de beschikbare locatiegegevens concluderen wij dat in de bodem een lichte tot matige verontreiniging niet is uit te sluiten, maar dat de aanwezigheid van sterke verontreiniging onwaarschijnlijk is. Er is voorsnog ook geen reden om een asbestverontreiniging te verwachten. Het uitvoeren van een asbestonderzoek is dan wettelijk niet nodig, en het vooronderzoek geeft daar ook geen aanleiding toe. Wel dient in een deel van het terrein in het analysepakket met bestrijdingsmiddelen rekening te worden gehouden.

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is ook geen puntbron in de directe omgeving bekend. Omdat wellicht een deel van de grond/bodem zal worden afgevoerd zullen 3 PFAS-analyses worden uitgevoerd om indicatief vast te stellen of sprake is van verhoogde PFAS-gehalten.

2.5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van het vooronderzoek zijn er sprake van twee deellocaties. De bijbehorende onderzoeksstrategieën zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Deellocaties met onderzoeksstrategieën

DEELLOCATIE	OPPERVLAKTE (M ²)	STRATEGIE NEN 5740	TOELICHTING
A: Overig terreindeel	2.305 m ²	VED-HE-NL	Verdacht voor zware metalen in grond/grondwater
B: Weiland	1,3 ha	VED-HE-NL	Verdacht voor bestrijdingsmiddelen in bovengrond.

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 UITGEVOERDE VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 en 18 februari 2022 door de heer J. Giesbertz van Sialtech B.V. Tijdens het veldwerk zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

DEELLOCATIE	BORINGEN	BOORDIEPTE (M -MV)	FILTERDIEPTE (M -MV)
A: Overig terreindeel (2.305 m2)	1	2,5	1,5 - 2,5
	2	2,0	–
	11	0,5	–
B: Weiland (1,3 ha)	2	2,5	1,5 - 2,5
	5	2,0	–
	18	0,5	–

De boorlocaties zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten en met behulp van 06-GPS (x, y en z-coördinaten). De situatietekening met boorpunten is opgenomen in bijlage 2. De peilbuizen en diepe boringen (boring tot 2,0 m-mv) zijn evenredig verdeeld over de onderzoekslocatie.

In bijlage 3 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop eventuele peilfilters geplaatst zijn.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000-certificaat.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

De bovengrond (tot 0,5 m) bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, matig tot sterk humeus zand. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn, zwak siltig zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn geen asbest en/of asbestgelijkende materialen in de bodem of op het maaiveld waargenomen.

3.3 GRONDWATERBEMONSTERING

Het grondwater is bemonsterd op 25 februari 2022 door de heer B. Benjamins van Sialtech B.V. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 3: Peilbuisgegevens

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	GRONDWATERSTAND (M -MV)	BELUCHT (JA/NEE)	PH	EGV (µS/CM)	TROEBELHEID (NTU)
A01	1,50-2,50	1,84	Nee	5,25	243	18
B01	1,50-2,50	1,64	Nee	7,12	593	45
B06	1,50-2,50	1,38	Nee	5,50	487	19,6

De gemeten waarden voor EGV en pH zijn normaal voor grondwater in deze omgeving. De NTU is een maat voor de troebelheid (turbiditeit) van een vloeistof. Een direct verband tussen de hoeveelheid deeltjes en de gemeten NTU is niet te leggen aangezien de reflectie, vorm en kleur van de deeltjes sterk kunnen verschillen.

3.4 CHEMISCHE ANALYSES

De geanalyseerde monsters van grond en grondwater, inclusief weergave van de parameters waarop de monsters zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.1). Alleen de bovengrond van de boringen ter plaatse van de voormalige boomgaard is op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

De analysecertificaten voor grond en grondwater, inclusief samenstelling van de standaardpakketten, zijn opgenomen in bijlage 4.

De wijze waarop de grondmengmonsters zijn samengesteld is samengevat in de eerste kolom van tabel 4.

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem (bodemindex < 0). Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging (bodemindex > 0).
- **Interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte (bodemindex > 1,0).

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

Naast de achtergrond-, streef- en interventiewaarde hanteren wij een zogenaamde **tussenwaarde**. Dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (bodemindex > 0,5 en < 1,0). Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 2: Toetsingsresultaten grond (Wet bodembescherming)

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND -WAARDE	>TUSSEN- WAARDE	>INTERVENTIE- WAARDE
A: Overig terreindeel						
A.M01 (A01, A02, A03 en A04)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
A.M02 (A05, A06, A07, A10, A12, A13 en A14)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
A.M03 (A01, A05 en A06)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
A.MP01 (A01, A02, A05, A06, A07, A10, A12, A13 en A14)	0,0 - 0,5	-	PFAS	-	-	-

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND -WAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
A01-1 (A01)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDD, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
A09-1 (A09)	0,0 - 0,3	-	OCB	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, heptachloor, som heptachloorepoxide, som chloordaan	som DDT	-
B: Weiland						
B.M01 (B01 t/m B05)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
B.M02 (B08, B10, B12, B13, B15, B19, B22 en B25)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket, OCB en PFAS	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	som DDT	-
B08-1 (B08)	0,0 - 0,5	-	som DDT	som DDT	-	-
B10-1 (B10)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
B12-1 (B12)	0,0 - 0,4	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
B13-1 (B13)	0,0 - 0,5	-	som DDT	-	som DDT	-
B15-1 (B15)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin	som DDT	-
B19-1 (B19)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, heptachloor, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	som DDT
B22-1 (B22)	0,0 - 0,3	-	som DDT	som DDT	-	-
B25-1 (B25)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDD, som DDE	som DDT	-
B.M03 (B06, B07, B09, B11, B16, B20, B21 en B24)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket, OCB en PFAS	koper en OCB	-	-
B06-1 (B06)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B07-1 (B07)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B09-1 (B09)	0,0 - 0,3	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B11-1 (B11)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDD, som DDE	som DDT	-
B16-1 (B16)	0,0 - 0,5	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B20-1 (B20)	0,0 - 0,4	-	OCB	som DDD, som DDE	som DDT	-

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND -WAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
B21-1 (B21)	0,0 - 0,3	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B24-1 (B24)	0,0 - 0,3	-	OCB	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
B.M04 (B01, B02 en B10)	0,5 - 2,0	-	Standaardpakket	-	-	-
B.M05 (B06, B07, B08 en B09)	0,5 - 2,0	-	Standaardpakket	-	-	-
B06-2 (B06)	0,5 - 1,0	-	OCB	-	-	-
B07-2 (B07)	0,5 - 1,0	-	OCB	-	-	-
B08-2 (B08)	0,5 - 1,0	-	OCB	-	-	-
B09-2 (B09)	0,3 - 0,8	-	OCB	-	-	-
B10-2 (B10)	0,5 - 1,0	-	OCB	som aldrin/dieldrin/endrin	-	-

– : Geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondwater (Wet bodembescherming)

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>STREEFWAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
A: Overig terreindeel						
A01	1,5 - 2,5	-	standaardpakket	barium, zink en xylenen	-	-
B: Weiland						
B01	1,5 - 2,5	-	standaardpakket	koper, xylenen en naftaleen	-	-
B06	1,5 - 2,5	-	standaardpakket	barium, cadmium, koper, nikkel en xylenen	-	-

– : Geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

4.2 RESULTATEN TOETSING

DEELLOCATIE A: OVERIG TERREINDEEL

Grond

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Uit de analysesresultaten komt naar voren dat in de monsters van de bovengrond en in het monster van de ondergrond de onderzochte parameters niet zijn aangetoond (in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden).

Omdat in de bovengrond van deelgebied A verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen zijn aangetroffen zijn, ter controle, ook van de bovengrond van 'overig terreindeel' twee monsters (A01-1 en A09-1) separaat geanalyseerd op OCB. In het monster A09-1 (van de bovengrond) is een matig verhoogd gehalte som DDT aangetroffen, en licht

verhoogde gehalten van andere bestrijdingsmiddelen. In het andere bovengrondmonster zijn licht verhoogde gehalten van enkele bestrijdingsmiddelen (som DDD, som heptachloorepoxide en som chloordaan) aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater (peilbuis A01) zijn licht verhoogde concentraties aan barium, zink en xylenen gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet aangetoond in concentraties die de streefwaarde overschrijden.

DEELLOCATIE B: WEILAND

Grond

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Bovengrond

Uit de analysesresultaten komt naar voren dat in één van de mengmonsters van de bovengrond (B.M02) een matig verhoogd gehalte som DDT (1.020 mg/kg) is aangetroffen. In het andere mengmonster is een licht verhoogd gehalte som DDT (824 mg/kg) aangetroffen. Het ene gehalte overschrijdt de tussenwaarde net wel en het andere niet.

Het is gebruikelijk om bij overschrijdingen van de tussenwaarde de individuele monsters waaruit het mengmonster bestaat afzonderlijk te analyseren. In dit geval hebben we te maken met een voormalig gebruik van een groot deel van het plangebied als boomgaard, en is een diffuse betrekkelijk homogene verontreiniging van de bovengrond niet ondenkbaar. Het is daarom van belang om deze hypothese eerst te toetsen voordat de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in detail wordt gekarteerd en wordt beoordeeld of deze de voorgenomen ontwikkeling in de weg staat.

In een eerste stap zijn van dit mengmonster B.M02 drie deelmonsters (B08-1, B13-1 en B22-1) separaat geanalyseerd op DDT. In het deelmonsters B13-1 is een matig verhoogd gehalte som DDT aangetoond en in de deelmonsters B08-1 en B22-1 slechts een licht verhoogd gehalte. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten van andere bestrijdingsmiddelen aangetroffen.

In een tweede stap zijn van dit mengmonster B.M02 de overige vijf deelmonsters separaat geanalyseerd op OCB. In het deelmonster B19-1 is een sterk verhoogd gehalte som DDT aangetoond, in de deelmonsters B15-1 en B25-1 een matig verhoogd gehalte som DDT en in de deelmonsters B10-1 en B12-1 slechts een licht verhoogd gehalte som DDT. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, heptachloor, som heptachloorepoxide en som chloordaan aangetroffen.

Daarnaast zijn ook de deelmonsters van het andere mengmonster B.M03 (met een licht verhoogd gehalte som DDT) separaat geanalyseerd op OCB. In de deelmonsters B11-1 en B20-1 is een matig verhoogd gehalte som DDT aangetroffen en in de overige deelmonsters slechts een licht verhoogd gehalte som DDT. Verder zijn in de deelmonsters licht verhoogde gehalten som DDD en som DDE aanwezig.

Ondergrond

In de ondergrond (de bodem dieper dan 0,5 m-mv) zijn de onderzochte algemene parameters niet aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde. In de tweede stap zijn vijf monsters van de ondergrond (laag van 0,5-1,0 m-mv) separaat geanalyseerd op OCB. In het monster B10-2 (0,5-1,0 m-mv) is een licht verhoogd gehalte som aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen. In de overige vier geanalyseerde monsters zijn geen verhoogde gehalten van bestrijdingsmiddelen aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, koper, nikkel, xylenen en naftaleen gemeten.

In ondiep grondwater worden zware metalen (waaronder barium) vrij regelmatig aangetroffen in concentraties die de streefwaarden overschrijden. Er is in deze gevallen doorgaans sprake van een van nature verhoogde achtergrondwaarde.

4.3 TOETSING HYPOTHESE

Uit het voorgaande blijkt dat de hypothese “verdacht op bestrijdingsmiddelen” voor het terreindeel ‘weiland’ terecht is, deze zijn ook daadwerkelijk aangetroffen. Deze zijn tegen de verwachting in ook aangetroffen in het ‘overig terreindeel’.

De hypothese ‘verdacht’ voor het overige terreindeel wordt verworpen, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen. In de boven- en ondergrond zijn, met uitzondering van bestrijdingsmiddelen, geen verbindingen aangetroffen die de achtergrondwaarde overschrijden.

4.4 INTERPRETATIE

4.4.1 AARD EN OMVANG

De resultaten van het onderzoek zijn op de bijlagen 7 en 8 weergegeven.

Op bijlage 7 zijn de resultaten van de toetsing aan de achtergrondwaardes, tussenwaardes en interventiewaardes weergegeven. Ter plaatse van boorpunt B19 is een sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen aangetroffen in de bovengrond. Een monster van de ondergrond (dieper dan 0,5 m-mv) uit deze boring is hier niet geanalyseerd. Uit de analyse van zeven andere monsters uit de ondergrond is gebleken dat de ondergrond daar niet sterk verontreinigd is.

Op zes plaatsen is de bovengrond matig verontreinigd met bestrijdingsmiddelen, en ter plaatse van 9 boringen is de bovengrond licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. In geen enkel geanalyseerd bovengrondmonster zijn deze verbindingen niet of in gehalten onder de achtergrondwaarde aangetroffen.

Met het uitgevoerde onderzoek kan nog niet worden vastgesteld of de omvang van de sterke verontreiniging voldoet aan het criterium dat geldt voor een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’. Daartoe is het nodig dat minimaal 25 m³ bodem sterk is verontreinigd. Omdat in alle geanalyseerde grondmonsters gehalten bestrijdingsmiddelen boven de achtergrondwaardes zijn aangetroffen strekt een eventueel geval zich uit tot over het gehele onderzoeksgebied. Het is daarmee ook zeker niet uitgesloten dat zich binnen de contouren van het gebied met verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen minimaal 25 m³ sterk met bestrijdingsmiddelen verontreinigde grond bevindt, in een aaneengesloten gebied of verdeeld over meerdere kleinere ‘hotspots’. Om dit met zekerheid vast te stellen zullen meer grondmonsters moeten worden geanalyseerd. Voor een beoordeling van de wenselijkheid van deze verontreiniging in het kader van een ruimtelijke procedure is dat verder niet van belang.

4.4.2 GESCHIKTHEID VAN DE BODEM VOOR HET VOorgenomen GEBRUIK

De percelen worden ontwikkeld voor woningbouw met grondgebonden woningen en particuliere tuinen. Dit betekent dat contact door gebruikers met grond niet te vermijden is. De grond moet daarom aan hoge kwaliteitseisen voldoen.

Op bijlage 8 zijn de resultaten van de toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit weergegeven. De bovengrond wordt op zeven van de onderzoekslocaties beschouwd als ‘niet toepasbaar’. Dat betekent dat als deze grond van elders zou worden aangevoerd, bijvoorbeeld ter aanvulling of ophoging, deze gezien de gehalten bestrijdingsmiddelen hier niet zou mogen worden toegepast. Op de overige tien onderzoekslocaties is de kwaliteit ‘Industrie’, ook hiervoor geldt dat de grond in geval van aanvoer van elders niet had kunnen worden toegepast bij een functie Wonen (met groen en particuliere tuinen).

Maatwerknormen

De gemeente Meierijstad heeft geen gebiedsspecifiek bodembeleid, en voor deze specifieke stofgroep, bestrijdingsmiddelen, geen Lokale Maximale Waarden vastgesteld.

In het verleden heeft WSP voor andere gemeentes bodemkwaliteitskaarten en nota's bodembeheer opgesteld, ook voor gemeentes met een vergelijkbare bodemkwaliteit als gevolg van het voormalige gebruik door boomgaarden. In de Nota bodembeheer regio Rivierenland bijvoorbeeld zijn voor de bovengrond van (voormalige) boomgaarden (periode 1945-2000) Lokale Maximale Waarden (LMW) voor individuele bestrijdingsmiddelen opgenomen. De LMW zijn onderbouwd door de GGD Gelderland Zuid en worden door de regio Rivierenland gebruikt bij het bodemgebruik 'wonen met tuin'. Deze LMW zijn gebaseerd op de strengste van twee eisen: die m.b.t. humane risico's en m.b.t. ecologische risico's.

De door ons in voorliggend projectgebied aangetroffen verhoogde gehalten van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond zijn getoetst aan deze Lokale Maximale Waarden. Uit de toetsing blijkt dat deze, met uitzondering van het sterk verhoogde gehalte som DDT ter plaatse van boring 19, hieraan voldoen.

Voordat de bodemkwaliteit aan de hand van deze Lokale Maximale Waarden worden beoordeeld zal de gemeente daarmee moeten instemmen.

Beoordeling op basis van Sanscrit

We hebben ook zelf voor een beoordeling van de bodemkwaliteit gebruik gemaakt van het programma Sanscrit. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 9.

Bij deze risicobeoordeling is uitgegaan van het toekomstig gebruik 'Wonen met tuin', 'Plaatsen waar kinderen spelen' en 'Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' en het hoogst gemeten gehalte aan som DDT in de grond. Dit is dus een 'worst case- scenario'. Uit deze risicobeoordeling volgt dat onder genoemde uitgangspunten geen sprake is van actuele humane risico's (een risico-index van 0,37).

Voor de volledigheid is ook met Sanscrit beoordeeld of sprake is van ecologische risico's. Als we uitgaan van de gemiddelde gemeten gehalten bestrijdingsmiddelen en een oppervlak van het gehele plangebied (dat is groter dan 5.000 m²), dan is bij het gebiedstype waaronder de functie 'wonen met tuin' valt sprake van ecologische risico's. Bij een Toxische Druk (TD) > 25% in het gehele plangebied wordt het oppervlaktecriterium van 5.000 m² overschreden.

Uitgaande van een gebiedstype 'ander groen, bebouwing, industrie en infrastructuur' wordt wel aan de norm voldaan en is er geen sprake van ecologische risico's. Of wel of niet sprake is van ecologische risico's is dus afhankelijk van de kwalificatie van het gebied.

Het is met name aan de gemeente en het bevoegd gezag een besluit te nemen over de ecologische status van het gebied, en de wenselijkheid van verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen in de bodem.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

In opdracht van Gemeente Meierijstad heeft WSP Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de “Steenoven II fase 2 Mariaheide” aan de Heiakkerstraat in Veghel. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie. Om de herinrichting en grondverzet mogelijk te maken is inzicht in de bodemkwaliteit noodzakelijk.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.
- Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond van het weilanddeel licht tot matig en plaatselijk zelfs sterk verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. Die verontreiniging is waarschijnlijk betrekkelijk homogeen en in de bodem van het gehele voormalige weiland aanwezig.
- De ondergrond is niet tot nauwelijks verontreinigd met OCB.
- Op het overige terreindeel (deellocatie A) zijn in de bovengrond ook licht tot matig verhoogde gehalten van bestrijdingsmiddelen aangetroffen.
- In deellocatie B, de voormalige boomgaarden, is sprake van een plaatselijk sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen, en elders met een lichte tot matige verontreiniging. De contour van het gebied met een sterke verontreiniging is nog niet vastgesteld, wel is duidelijk dat binnen het gehele deelgebied B sprake is van verhoogde gehalten. Het is ook niet uit te sluiten dat sprake is van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’, hiervan is sprake als het totale volume sterk verontreinigde grond groter is dan 25 m³.
- De kwaliteit van de bovengrond is zodanig dat als deze van elders zou worden aangevoerd ten behoeve van ophoging deze niet aan de generieke landelijk geldende eisen voldoet behorend bij het huidige en toekomstige gebruik. De bovengrond heeft de kwaliteit Industrie en plaatselijk zelfs ‘Niet Toepasbaar’.
- De kwaliteit voor de bovengrond voldoet aan Lokale Maximale Waarden die in andere gemeentes zijn vastgesteld voor terreinen van voormalige boomgaarden met een vergelijkbaar nieuw gebruik. De gemeente Meierijstad heeft echter geen specifiek beleid dat afwijkt van het generieke landelijke kader.
- Uit een toets met Sanscrit blijkt dat er geen sprake is van humane risico’s bij het voorgenomen gebruik. Als het plangebied wordt beschouwd als een gebied met de functie ‘wonen met tuin, volkstuinen, groen met natuurwaarden’ dan is sprake van ecologische risico’s. Uitgaande van een gebiedstype ‘ander groen, bebouwing, industrie en infrastructuur’ wordt wel aan de norm voldaan en is er geen sprake van ecologische risico’s. Of wel of niet sprake is van ecologische risico’s is dus afhankelijk van de kwalificatie van het gebied.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen (van nature verhoogd), xylenen en naftaleen gemeten.

5.2 AANBEVELINGEN

Het ligt voor de hand om in het kader van de herontwikkeling een saneringsplan op te stellen. De ‘sanering’ zou kunnen bestaan uit het ontgraven van grond met ongewenst hoge gehalten bestrijdingsmiddelen en vervangen door schone grond. Een alternatief is het herschikken van grond binnen het geval, dus binnen de contouren van het plangebied. Dit betekent dat in gebiedsdelen met een kwaliteit die gezien het voorgenomen gevoelige gebruik onvoldoende is, de grond wordt verwijderd en dat deze wordt toegepast waar de kwaliteitseisen minder streng zijn, bijvoorbeeld onder opstallen en infrastructuur.

Daarnaast zullen gemeente en bevoegd gezag een besluit moeten nemen over de status van het plangebied in relatie tot ecologie. Dit bepaalt of er sprake is van ecologische risico’s, en afhankelijk daarvan een saneringsnoodzaak.

Voordat een dergelijk saneringsplan kan worden opgesteld dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar hotspots, met name op delen van het plangebied die een gevoelig gebruik krijgen, zoals groenvoorzieningen en particuliere tuinen.

In zo'n aanvullend bodemonderzoek dient ook de bodemlaag tussen 0,50 en 1,00 m-mv te worden betrokken ter plaatse van 'hotspots'.

De kosten van de werkzaamheden die nodig zijn voor het geschikt maken van de bodem voor het voorgenomen gebruik zijn mede afhankelijk van de doelstellingen.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken.

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Ten aanzien van het Besluit bodemkwaliteit is de gemeente het bevoegd gezag.



OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

- Profielbeschrijvingen

Bijlage 4

- Analysecertificaten grond en grondwater

Bijlage 5

- Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Bijlage 6

- Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 7

- Situatietekening met verontreinigingssituatie OCB in bovengrond

Bijlage 8

- Situatietekening met bodemkwaliteitsklassen OCB in bovengrond

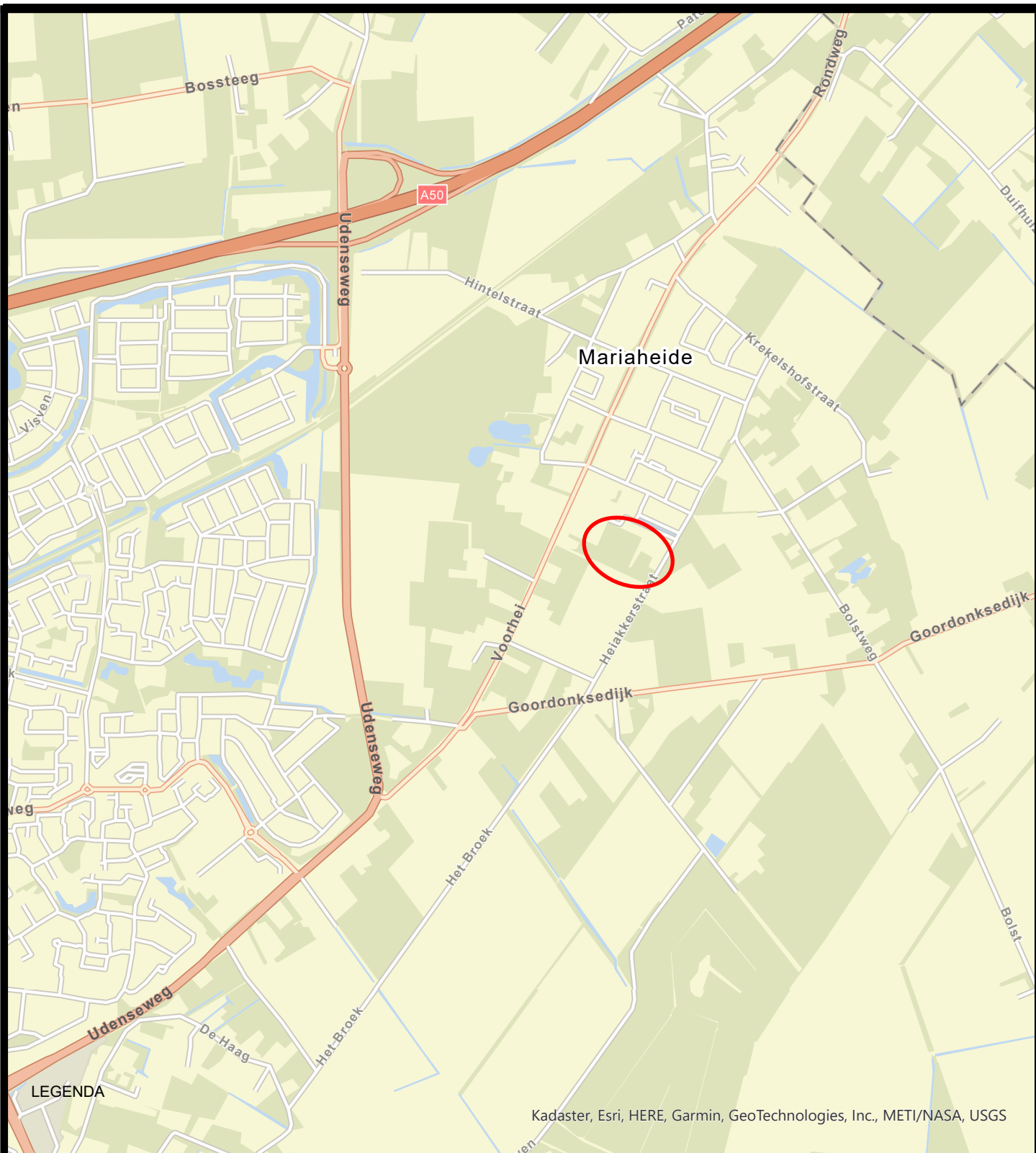
Bijlage 9

- Rapportage(s) Sanscrit

BIJLAGE

1

REGIONALE LIGGING VAN
DE ONDERZOEKSLOCATIE



Kadaster, Esri, HERE, Garmin, GeoTechnologies, Inc., METI/NASA, USGS

Legenda

 Ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever

Gemeente Meierijstad

Titel

Regionale ligging

Project

SLM018013: Mariaheide Steenoven II fase II



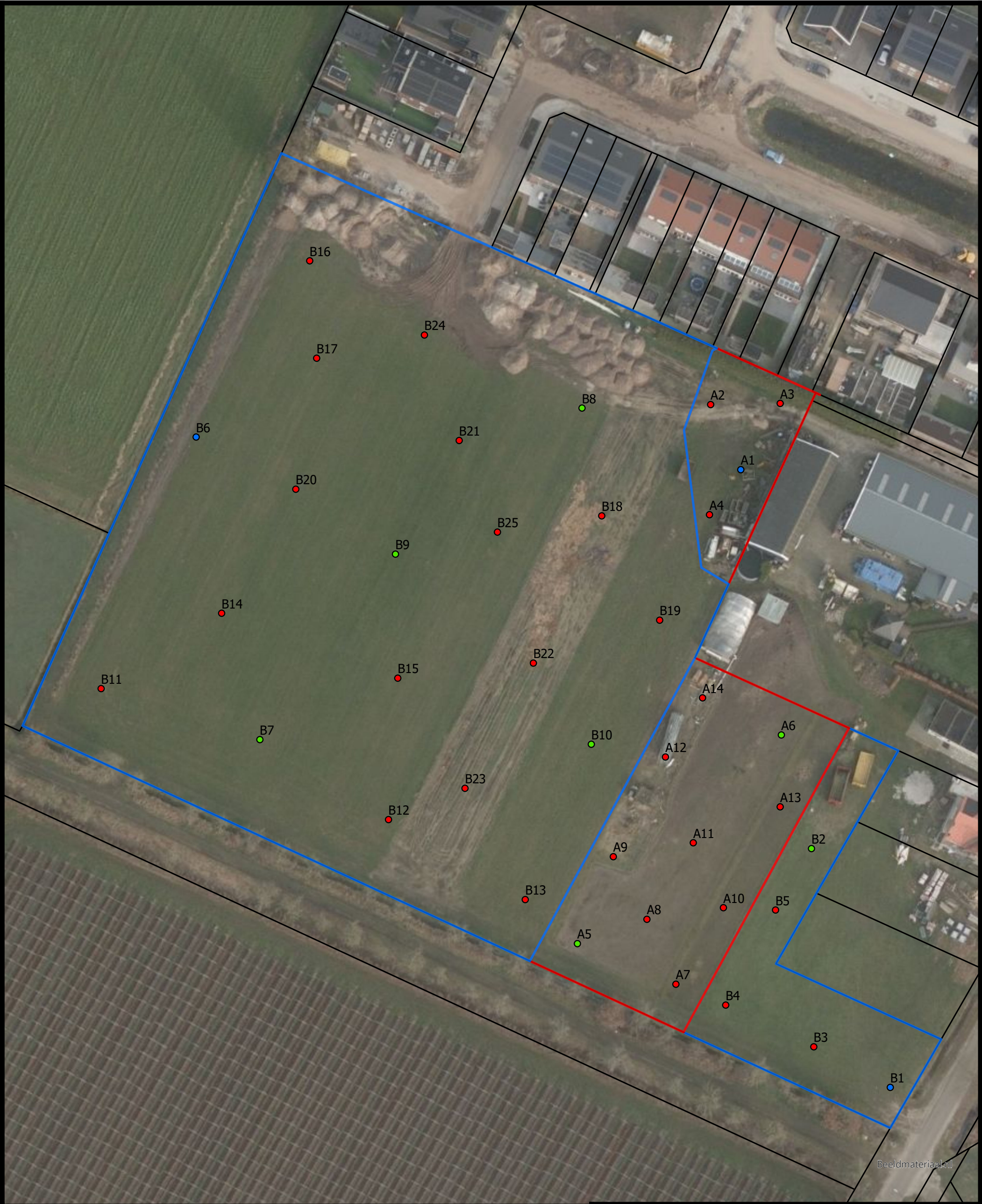
Projectnummer	SLM018013	Tekenaar	S. Bourgois
Documentnaam	SLM018013.PDF	Gezien door	B. v. Dongen
Bijlage	1	Datum	10-03-2022
		Formaat	A4
		Schaal	1:25.000
		0 250 500 1.000 Meters 	

BIJLAGE

2

SITUATIETEKENING
ONDERZOEKSLOCATIE





Beeldmateriaal: knl

LEGENDA

- Boringen tot 0,5 m-mv

Boringen tot 2,0 m-mv

Peilbuis
- Perceel
- A

B

TITEL
Situatietekening met boorpunten

PROJECT
SLM018013: Mariaheide Steenoven II fase II
OPDRACHTGEVER
Gemeente Meierijstad



Versie: 1.0
Auteur: S. Bourgois
Gecontroleerd: B. v. Dongen
Schaal (A3): 1:650
Datum: 15-3-2022



BIJLAGE

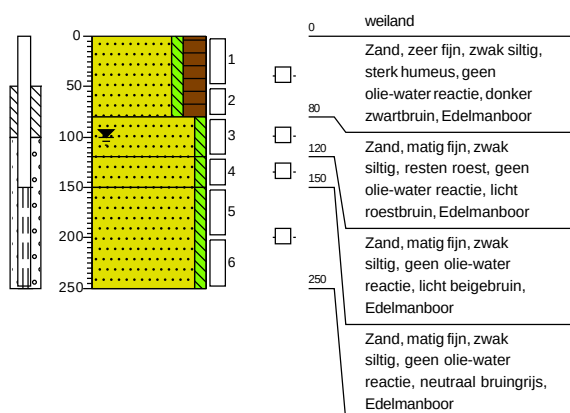
3

PROFIELBESCHRIJVINGEN



Boring: A01

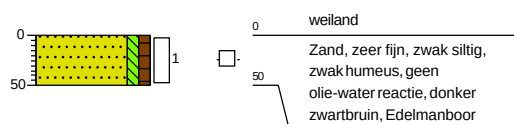
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A02**

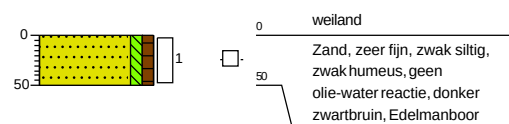
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A03**

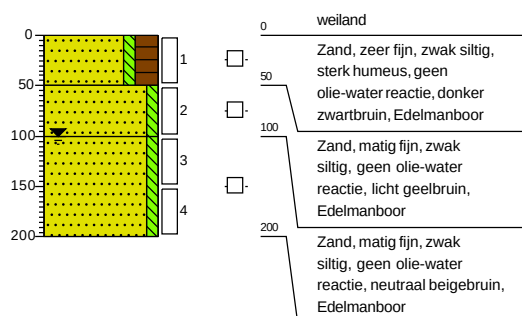
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A04**

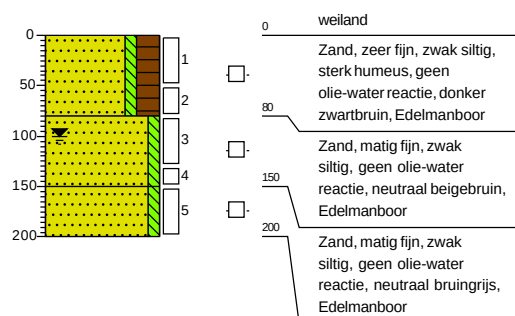
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A05**

Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A06**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

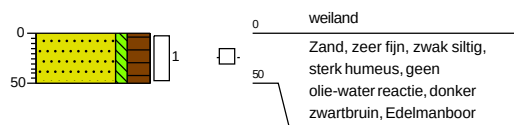
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

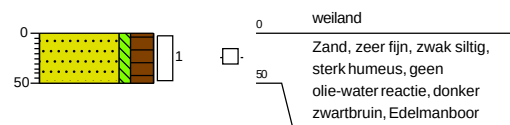


Boring: A07

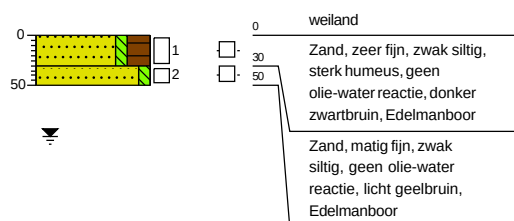
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A08**

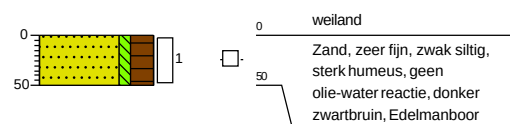
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A09**

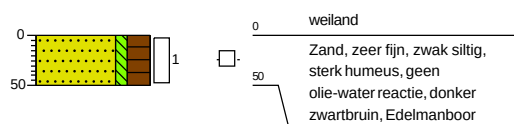
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A10**

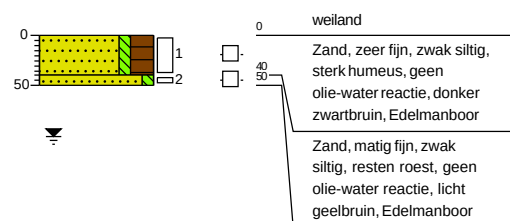
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A11**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A12**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

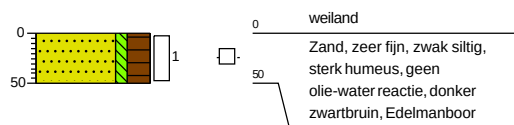
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

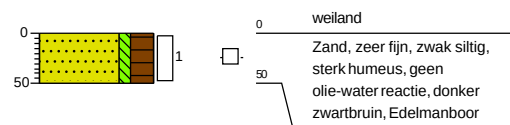


Boring: A13

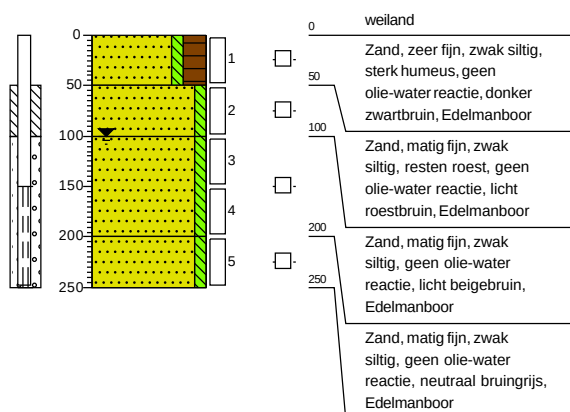
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: A14**

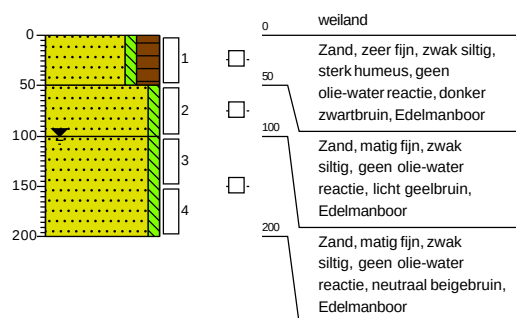
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B01**

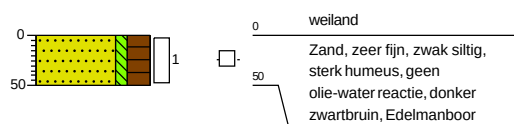
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B02**

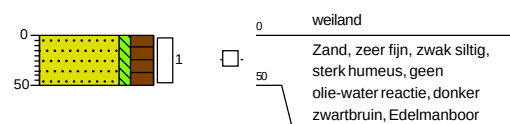
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B03**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B04**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

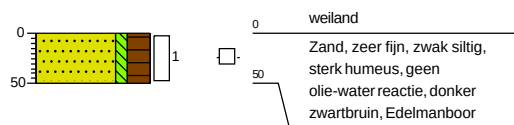
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

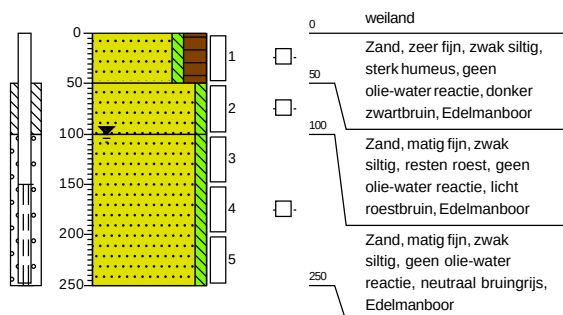


Boring: B05

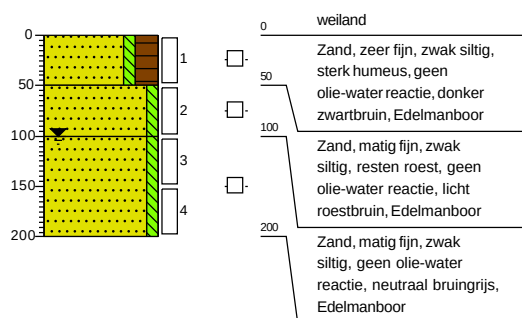
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B06**

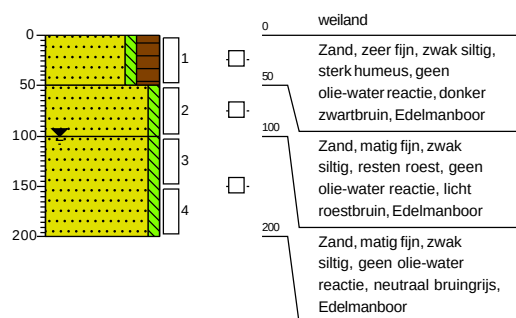
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B07**

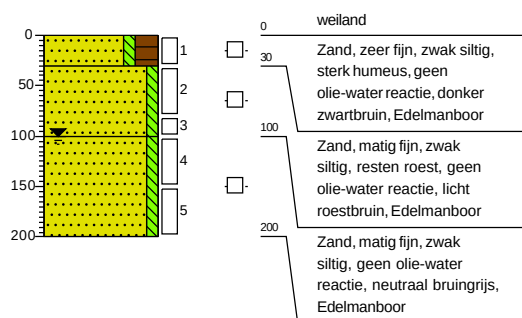
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B08**

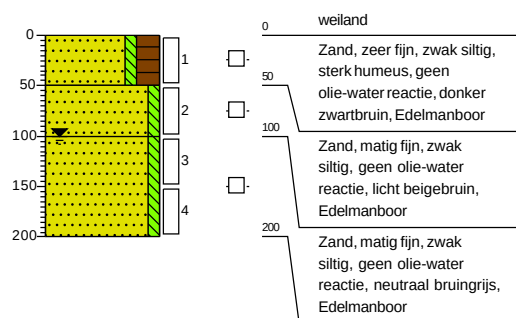
Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B09**

Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B10**

Datum: 17-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

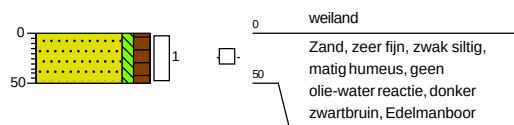
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

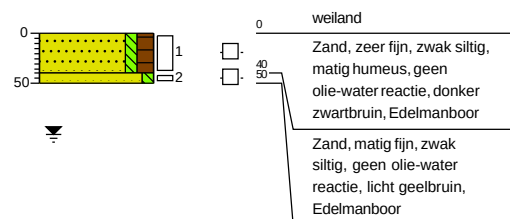


Boring: B11

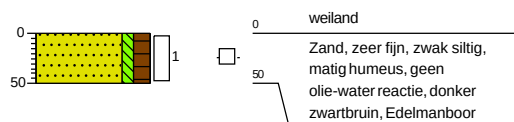
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B12**

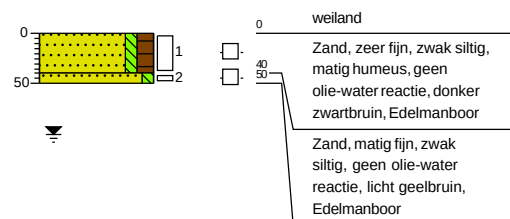
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B13**

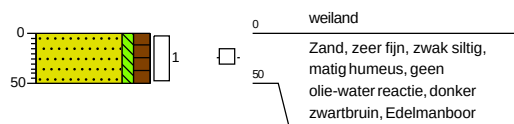
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B14**

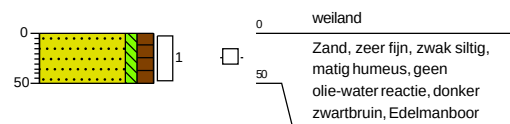
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B15**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B16**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

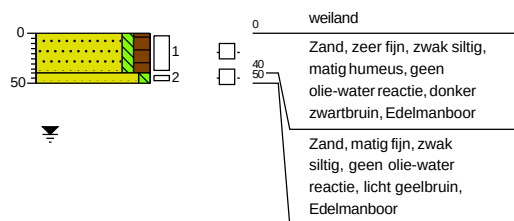
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

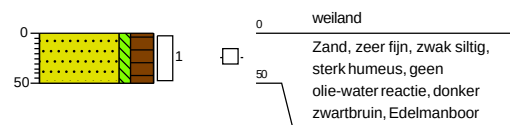


Boring: B17

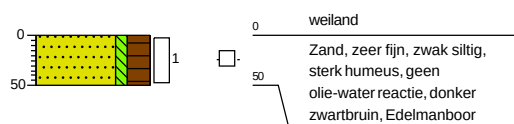
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B18**

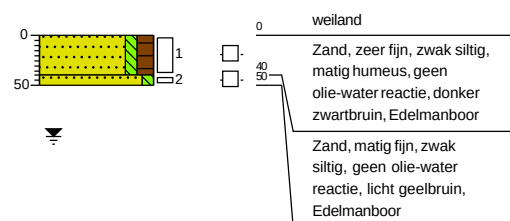
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B19**

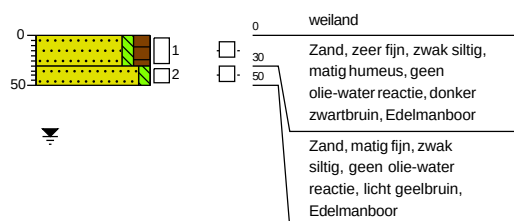
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B20**

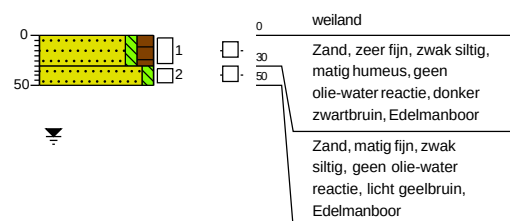
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B21**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B22**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

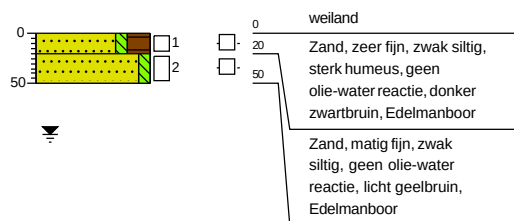
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Schaal: 1: 75

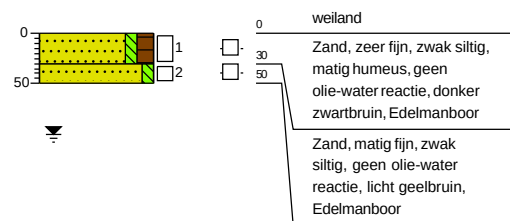


Boring: B23

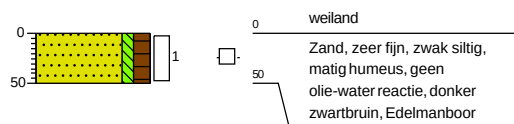
Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B24**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz

**Boring: B25**

Datum: 18-2-2022
Boormeester: John Giesbertz



Projectcode: SLM018013

getekend volgens NEN 5104

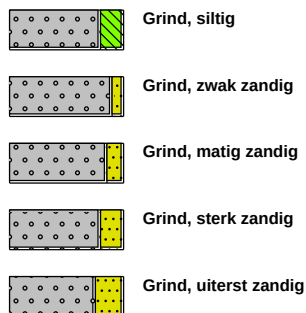
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel



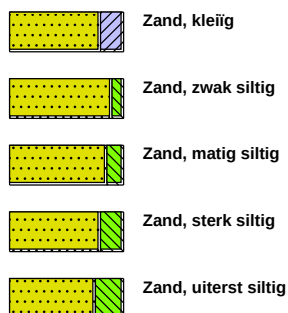
Schaal: 1: 75

Legenda (conform NEN 5104)

grind



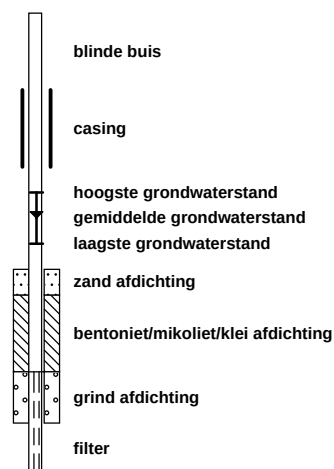
zand



veen



peilbuis



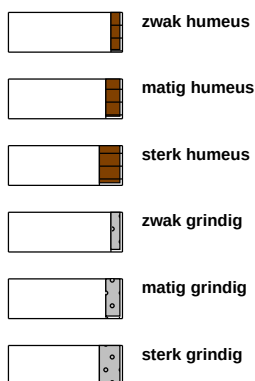
klei



leem



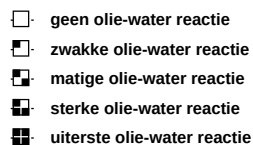
overige toevoegingen



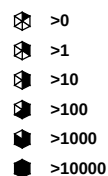
geur



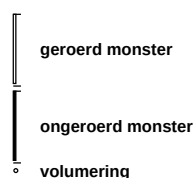
olie



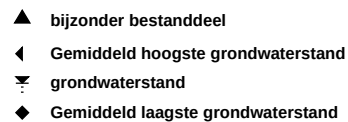
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE

4

ANALYSECERTIFICATEN
GROND EN GRONDWATER

Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13624092, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : SF1MC2SX

Rotterdam, 01-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV
 Brian Van Dongen
 Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
 Projectnummer SLM018013
 Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A.M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	A.M03 A01 (80-120) A01 (120-150) A01 (150-200) A05 (50-100) A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (80-130) A06 (130-150) A06 (150-200)
004	Grond (AS3000)	A.MP01 A01 (0-50) A02 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)
005	Grond (AS3000)	B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.3	84.5	83.4	83.6	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.9	<0.5		3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2		<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20		<20
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.25	<0.2		0.36
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		<1.5
koper	mg/kgds	S	11	11	<5		14
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05		0.06
lood	mg/kgds	S	16	15	<10		16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3		<3
zink	mg/kgds	S	41	34	<20		43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01		<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01		0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01		0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01		0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01		0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01		0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01		0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01		0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.07 ¹⁾		0.151 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		1.2 ³⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	A.M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	A.M03 A01 (80-120) A01 (120-150) A01 (150-200) A05 (50-100) A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (80-130) A06 (130-150) A06 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	A.MP01 A01 (0-50) A02 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		5.4 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5		10
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5	<5		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20		20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q				0.3	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q				0.4 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A.M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	A.M03 A01 (80-120) A01 (120-150) A01 (150-200) A05 (50-100) A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (80-130) A06 (130-150) A06 (150-200)
004	Grond (AS3000)	A.MP01 A01 (0-50) A02 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)
005	Grond (AS3000)	B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				0.3	
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q				0.4 ²⁾	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q				<0.1	
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q				<0.1	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q				<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q				<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q				<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q				<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13624092 - 1

Orderdatum

18-02-2022

Startdatum

21-02-2022

Rapportagedatum

01-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)
007	Grond (AS3000)	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
008	Grond (AS3000)	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)
009	Grond (AS3000)	B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.2	84.2	80.2	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	<2	2.0	2.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.29	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	20	22	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	43	41	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.151 ¹⁾	0.128 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)
007	Grond (AS3000)	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
008	Grond (AS3000)	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)
009	Grond (AS3000)	B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	44	36		
p,p-DDT	µg/kgds	S	200	170		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	244 ¹⁾	206 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	6.1	6.2		
p,p-DDD	µg/kgds	S	15	9.0		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	21.1 ¹⁾	15.2 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	76	67		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	77.3 ¹⁾	67.7 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		342.4 ¹⁾	288.9 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	6.9	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.3 ¹⁾	2.1 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		7.6 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	9.6	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	7.8	13		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	7.5	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	2.0	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾		

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)
007	Grond (AS3000)	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
008	Grond (AS3000)	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)
009	Grond (AS3000)	B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		384.6 ¹⁾	313.1 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	376.1 ¹⁾	299.4 ¹⁾		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2 ⁴⁾	<0.1		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)
007	Grond (AS3000)	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
008	Grond (AS3000)	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)
009	Grond (AS3000)	B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.3		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾		
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13624092 - 1

Orderdatum

18-02-2022

Startdatum

21-02-2022

Rapportagedatum

01-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
 Brian Van Dongen
 Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
 Projectnummer SLM018013
 Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8344359	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
001	Y8344532	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
001	Y8344358	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
001	Y8344343	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344529	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
002	Y8344400	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344415	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344405	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344513	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344368	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
002	Y8344371	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
003	Y8344519	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344419	17-02-2022	17-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV
 Brian Van Dongen
 Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
 Projectnummer SLM018013
 Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 01-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y8344348	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
003	Y8344525	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344422	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344345	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
003	Y8344526	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344350	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
003	Y8344413	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
004	Y8344529	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
004	Y8344513	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344371	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344415	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344532	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
004	Y8344358	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344400	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344368	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
004	Y8344405	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
005	Y8344539	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
005	Y8344528	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
005	Y8344394	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
005	Y8344531	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
005	Y8344397	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344830	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344842	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344511	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
006	Y8344838	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344813	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344518	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
006	Y8344362	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344412	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344527	17-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344364	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344361	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344352	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344523	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
007	Y8344381	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344534	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
007	Y8344850	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
008	Y8344521	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344414	21-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344535	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344522	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344509	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344407	21-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344538	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
008	Y8344540	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344512	17-02-2022	17-02-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Blad 15 van 17

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022
Startdatum 21-02-2022
Rapportagedatum 01-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y8344530	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344483	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344547	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344545	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344536	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344515	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344239	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
009	Y8344541	17-02-2022	17-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

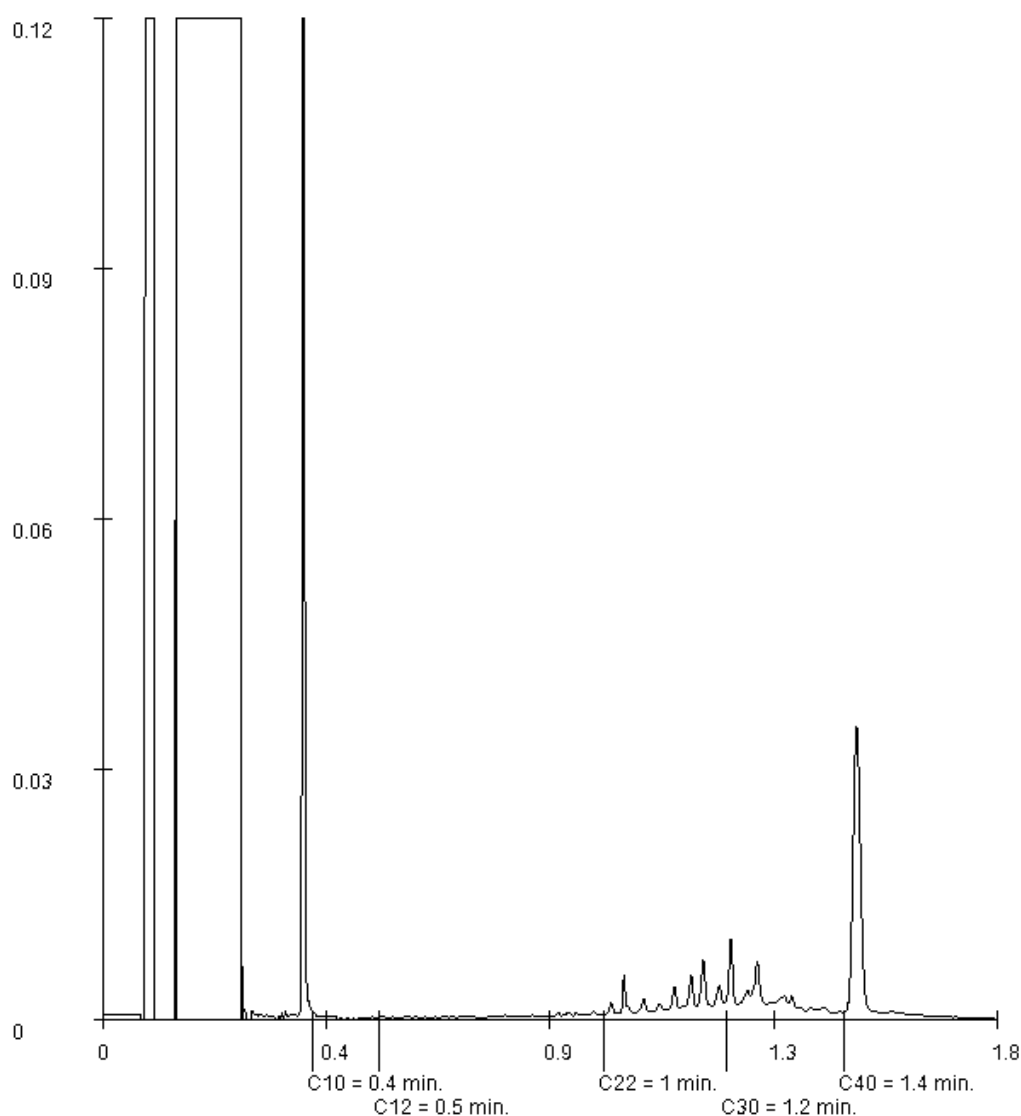
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13624092 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 21-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

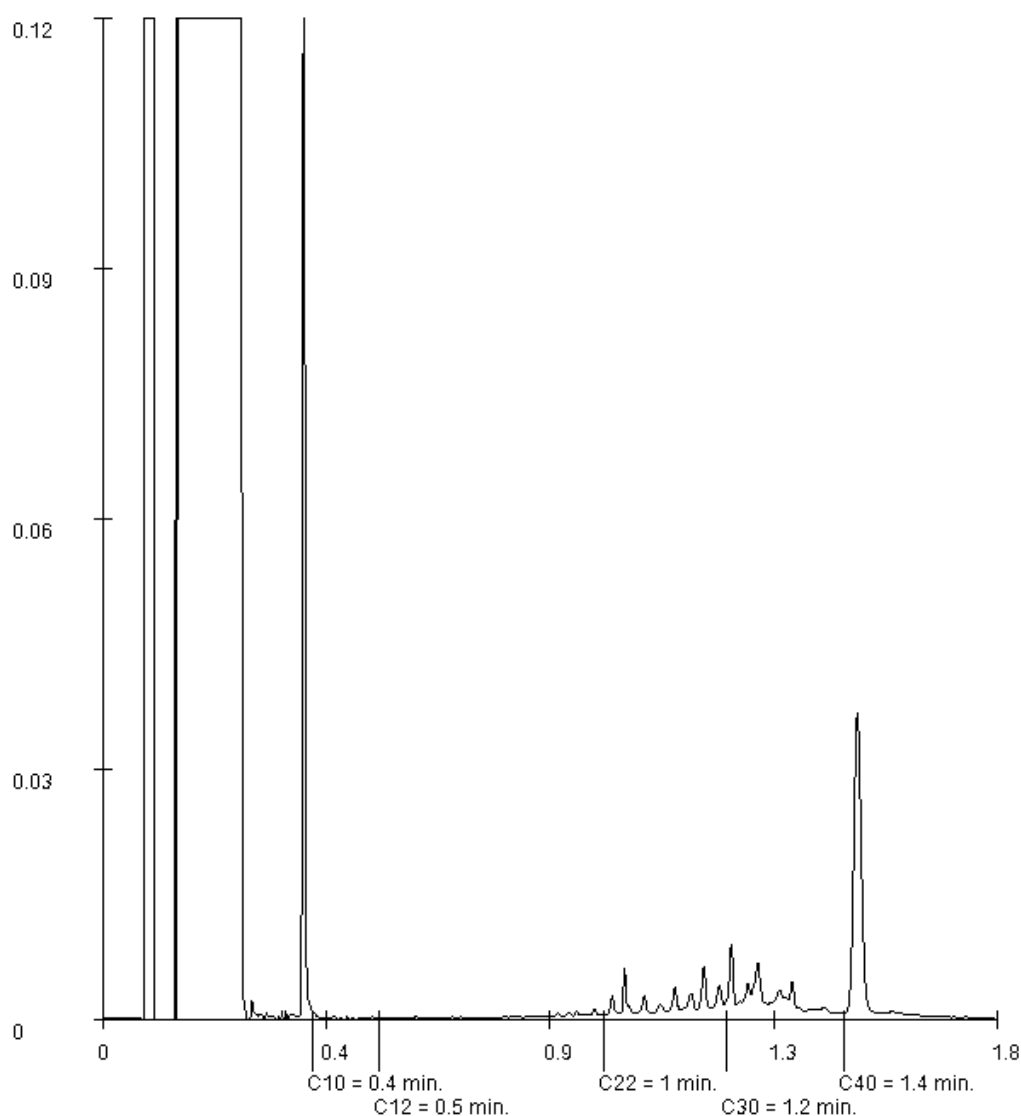
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13628067, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 6QEBBVC9

Rotterdam, 02-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV
 Brian Van Dongen
 Projectnaam Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
 Projectnummer SLM018013
 Rapportnummer 13628067 - 1

Orderdatum 25-02-2022
 Startdatum 25-02-2022
 Rapportagedatum 02-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (150-250)				
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (150-250)				
003	Grondwater (AS3000)	B06-1-1 B06 (150-250)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	110	50	110
cadmium	µg/l	S	0.38	<0.2	0.46
kobalt	µg/l	S	3.2	<2	5.5
koper	µg/l	S	13	22	31
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	4.2	<2
nikkel	µg/l	S	8.5	5.3	18
zink	µg/l	S	360	<10	41
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.55	0.26	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.22	<0.1	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.44	0.21	0.29
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.66 ¹⁾	0.28 ¹⁾	0.44 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.03	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13628067 - 1

Orderdatum 25-02-2022

Startdatum 25-02-2022

Rapportagedatum 02-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	B06-1-1 B06 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13628067 - 1

Orderdatum 25-02-2022
Startdatum 25-02-2022
Rapportagedatum 02-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13628067 - 1

Orderdatum

25-02-2022

Startdatum

25-02-2022

Rapportagedatum

02-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2010718	25-02-2022	25-02-2022	ALC204
001	G6960334	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
001	B2010691	25-02-2022	25-02-2022	ALC204
001	G6960322	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
002	B2010679	25-02-2022	25-02-2022	ALC204

Paraaf :



Analysrapport

Blad 6 van 6

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13628067 - 1

Orderdatum 25-02-2022
Startdatum 25-02-2022
Rapportagedatum 02-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6960310	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
002	G6960342	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
002	B2010668	25-02-2022	25-02-2022	ALC204
003	B2010699	25-02-2022	25-02-2022	ALC204
003	G6960332	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
003	G6960335	25-02-2022	25-02-2022	ALC236
003	B2010674	25-02-2022	25-02-2022	ALC204

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13632646, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 2KQIW5TI

Rotterdam, 10-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13632646 - 1

Orderdatum 07-03-2022

Startdatum 07-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	B08-1 B08 (0-50)
002	Grond	B13-1 B13 (0-50)
003	Grond	B22-1 B22 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	B	83.1	86.1	82.3
gewicht artefacten	g		0.000	0.000	0.000
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.8	2.8	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<2	<2	3.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT	mg/kgds		0.19	0.43	0.17
o,p-DDT	mg/kgds		0.036	0.086	0.026
p,p-DDT	mg/kgds		0.15	0.34	0.14

De met B gemerkte analyses vallen onder het B1 erkenningspakket (Bodem- Vaste deel) van het VLAREL. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13632646 - 1

Orderdatum 07-03-2022

Startdatum 07-03-2022

Rapportagedatum 10-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	CMA/2/II/A.1
aard van de artefacten	Grond	CMA/5/A.4
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
som DDT	Grond	CMA/3/I
o,p-DDT	Grond	Idem
p,p-DDT	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8344518	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
002	Y8344838	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
003	Y8344842	21-02-2022	18-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in
bg, locatieA
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13640008, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : B63SHTYW

Rotterdam, 28-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in bg, locatie A

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640008 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	A01-1 A01 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	A09-1 A09 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4 ¹⁾	2.9
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.3 ¹⁾	57 ³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	6.9 ¹⁾	300 ³⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.2 ^{1) 2)}	357 ^{3) 2)}
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.8 ¹⁾	3.2 ³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	4.7 ¹⁾	18 ³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.5 ^{1) 2)}	21.2 ^{3) 2)}
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	2.2 ³⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	8.4 ¹⁾	170 ³⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.1 ^{1) 2)}	172.2 ^{3) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.8 ^{1) 2)}	550.4 ^{3) 2)}
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
dieldrin	µg/kgds	S	1.2 ¹⁾	5.4 ³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ^{1) 2)}	6.8 ^{3) 2)}
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{3) 2)}
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	2.3 ³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.6 ¹⁾	63 ³⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 ^{1) 2)}	63.7 ^{3) 2)}
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ³⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	4.3 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.2 ¹⁾	36 ³⁾
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	11 ³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 ^{1) 2)}	47 ^{3) 2)}

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakerstraat te Veghel, OCB in bg, locatie A

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640008 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A01-1 A01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A09-1 A09 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		37.6 ^{1) 2)}	680.1 ^{3) 2)}
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	36.2 ^{1) 2)}	675.1 ^{3) 2)}

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in bg, locatie A
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640008 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in bg, locatie A

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640008 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in bg, locatie A
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640008 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8344532	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
002	Y8344351	21-02-2022	18-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB
in bg, locB
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13640016, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 715DATF1

Rotterdam, 28-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06-1 B06 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	B07-1 B07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	B09-1 B09 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	B10-1 B10 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	B11-1 B11 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	83.9	84.6	83.1	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5 ¹⁾	2.5 ¹⁾	2.7 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.2 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	26 ¹⁾	26 ¹⁾	30 ¹⁾	19 ¹⁾	52 ¹⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	150 ¹⁾	150 ¹⁾	96 ¹⁾	110 ¹⁾	290 ¹⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	176 ^{1) 2)}	176 ^{1) 2)}	126 ^{1) 2)}	129 ^{1) 2)}	342 ^{1) 2)}
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.5 ¹⁾	8.9 ¹⁾	5.2 ¹⁾	11 ¹⁾	8.8 ¹⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	15 ¹⁾	15 ¹⁾	7.9 ¹⁾	27 ¹⁾	41 ¹⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	20.5 ^{1) 2)}	23.9 ^{1) 2)}	13.1 ^{1) 2)}	38 ^{1) 2)}	49.8 ^{1) 2)}
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.2 ¹⁾	1.1 ¹⁾	2.0 ¹⁾	1.5 ¹⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	52 ¹⁾	53 ¹⁾	52 ¹⁾	94 ¹⁾	90 ¹⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	52.7 ^{1) 2)}	54.2 ^{1) 2)}	53.1 ^{1) 2)}	96 ^{1) 2)}	91.5 ^{1) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	249.2 ^{1) 2)}	254.1 ^{1) 2)}	192.2 ^{1) 2)}	263 ^{1) 2)}	483.3 ^{1) 2)}
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
dieldrin	µg/kgds	S	1.1 ^{3) 1)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	33 ¹⁾	1.8 ¹⁾
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	34.4 ^{1) 2)}	3.2 ^{1) 2)}
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	11 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	11.7 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	10.0 ¹⁾	13 ¹⁾	11 ¹⁾	3.7 ¹⁾	14 ¹⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	10 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06-1 B06 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	B07-1 B07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	B09-1 B09 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	B10-1 B10 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	B11-1 B11 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.8 ¹⁾	<1 ¹⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	12.8 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		270.8 ^{1) 2)}	278.3 ^{1) 2)}	214.4 ^{1) 2)}	331.9 ^{1) 2)}	509.6 ^{1) 2)}
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	260.1 ^{1) 2)}	264.6 ^{1) 2)}	202.7 ^{1) 2)}	327.5 ^{1) 2)}	494.9 ^{1) 2)}

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B12-1 B12 (0-40)					
007	Grond (AS3000)	B15-1 B15 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	B16-1 B16 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	B19-1 B19 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	B20-1 B20 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.2	85.0	85.1	88.2	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1 ¹⁾	2.0 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.2 ¹⁾	1.7 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	28 ¹⁾	49 ¹⁾	18 ¹⁾	100 ¹⁾	49 ¹⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	130 ¹⁾	220 ¹⁾	75 ¹⁾	490 ¹⁾	220 ¹⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	158 ^{1) 2)}	269 ^{1) 2)}	93 ^{1) 2)}	590 ^{1) 2)}	269 ^{1) 2)}
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.9 ¹⁾	4.5 ¹⁾	8.7 ¹⁾	8.8 ¹⁾	5.8 ¹⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	22 ¹⁾	16 ¹⁾	12 ¹⁾	28 ¹⁾	24 ¹⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	27.9 ^{1) 2)}	20.5 ^{1) 2)}	20.7 ^{1) 2)}	36.8 ^{1) 2)}	29.8 ^{1) 2)}
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.5 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.4 ¹⁾	1.1 ¹⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	69 ¹⁾	81 ¹⁾	53 ¹⁾	100 ¹⁾	71 ¹⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	70.1 ^{1) 2)}	82.5 ^{1) 2)}	53.7 ^{1) 2)}	102.4 ^{1) 2)}	72.1 ^{1) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	256 ^{1) 2)}	372 ^{1) 2)}	167.4 ^{1) 2)}	729.2 ^{1) 2)}	370.9 ^{1) 2)}
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
dieldrin	µg/kgds	S	2.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	<1 ¹⁾	14 ¹⁾	<1 ¹⁾
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.6 ^{1) 2)}	5.6 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	15.4 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.1 ¹⁾	<1 ¹⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	30 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	30.7 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	9.8 ¹⁾	12 ¹⁾	5.9 ¹⁾	24 ¹⁾	17 ¹⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	24 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B12-1 B12 (0-40)					
007	Grond (AS3000)	B15-1 B15 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	B16-1 B16 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	B19-1 B19 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	B20-1 B20 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	5.4 ¹⁾	<1 ¹⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	29.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		278.5 ^{1) 2)}	398.7 ^{1) 2)}	184.5 ^{1) 2)}	835.4 ^{1) 2)}	399.1 ^{1) 2)}
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	268 ^{1) 2)}	386 ^{1) 2)}	177.9 ^{1) 2)}	810.7 ^{1) 2)}	381.4 ^{1) 2)}

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analysereport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	B21-1 B21 (0-30)				
012	Grond (AS3000)	B24-1 B24 (0-30)				
013	Grond (AS3000)	B25-1 B25 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	84.4	84.9	83.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5 ¹⁾	2.6 ¹⁾	2.4 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	37 ¹⁾	35 ¹⁾	48 ¹⁾	
p,p-DDT	µg/kgds	S	140 ¹⁾	140 ¹⁾	200 ¹⁾	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	177 ^{1) 2)}	175 ^{1) 2)}	248 ^{1) 2)}	
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.1 ¹⁾	7.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾	
p,p-DDD	µg/kgds	S	22 ¹⁾	21 ¹⁾	13 ¹⁾	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	30.1 ^{1) 2)}	28.9 ^{1) 2)}	19.3 ^{1) 2)}	
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.2 ¹⁾	1.5 ¹⁾	
p,p-DDE	µg/kgds	S	58 ¹⁾	71 ¹⁾	90 ¹⁾	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	59.1 ^{1) 2)}	72.2 ^{1) 2)}	91.5 ^{1) 2)}	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	266.2 ^{1) 2)}	276.1 ^{1) 2)}	358.8 ^{1) 2)}	
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
dieldrin	µg/kgds	S	1.3 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	9.8 ¹⁾	9.3 ¹⁾	8.3 ¹⁾	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B21-1 B21 (0-30)
012	Grond (AS3000)	B24-1 B24 (0-30)
013	Grond (AS3000)	B25-1 B25 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		287.8 ^{1) 2)}	296.6 ^{1) 2)}	378.3 ^{1) 2)}
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	277.3 ^{1) 2)}	286.6 ^{1) 2)}	369.3 ^{1) 2)}

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640016 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13640016 - 1

Orderdatum

18-03-2022

Startdatum

18-03-2022

Rapportagedatum

28-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13640016 - 1

Orderdatum

18-03-2022

Startdatum

18-03-2022

Rapportagedatum

28-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8344534	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
002	Y8344523	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344527	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
004	Y8344511	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
005	Y8344850	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
006	Y8344830	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
007	Y8344813	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
008	Y8344381	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
009	Y8344362	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
010	Y8344352	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
011	Y8344361	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
012	Y8344364	21-02-2022	18-02-2022	ALC201
013	Y8344412	21-02-2022	18-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in
ondergrond
Uw projectnummer : SLM018013
SGS rapportnummer : 13640006, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MACWM3MF

Rotterdam, 28-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM018013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640006 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06-2 B06 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B07-2 B07 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	B08-2 B08 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	B09-2 B09 (30-80)					
005	Grond (AS3000)	B10-2 B10 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	84.1	84.5	85.0	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.6 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	3.7 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.0 ¹⁾	1.6 ¹⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	4.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	2.7 ^{1) 2)}	2.3 ^{1) 2)}
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.6 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.2 ¹⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	2.3 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.9 ^{1) 2)}
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.0 ¹⁾	3.8 ¹⁾	1.1 ¹⁾	2.0 ¹⁾	3.2 ¹⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.7 ^{1) 2)}	4.5 ^{1) 2)}	1.8 ^{1) 2)}	2.7 ^{1) 2)}	3.9 ^{1) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.5 ^{1) 2)}	11.2 ^{1) 2)}	4.6 ^{1) 2)}	6.8 ^{1) 2)}	8.1 ^{1) 2)}
aldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
dieldrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.0 ¹⁾
endrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	2.1 ^{1) 2)}	3.4 ^{1) 2)}
isodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}	2.8 ^{1) 2)}
heptachloor	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond

Projectnummer SLM018013

Rapportnummer 13640006 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06-2 B06 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B07-2 B07 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	B08-2 B08 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	B09-2 B09 (30-80)					
005	Grond (AS3000)	B10-2 B10 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}	1.4 ^{1) 2)}
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.4 ^{1) 2)}	23.1 ^{1) 2)}	16.5 ^{1) 2)}	18.7 ^{1) 2)}	21.3 ^{1) 2)}
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	15 ^{1) 2)}	21.7 ^{1) 2)}	15.1 ^{1) 2)}	17.3 ^{1) 2)}	19.9 ^{1) 2)}

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

Paraaf :

Analysereport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640006 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond

Projectnummer

SLM018013

Rapportnummer

13640006 - 1

Orderdatum

18-03-2022

Startdatum

18-03-2022

Rapportagedatum

28-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Heiakerstraat te Veghel, OCB in ondergrond
Projectnummer SLM018013
Rapportnummer 13640006 - 1

Orderdatum 18-03-2022
Startdatum 18-03-2022
Rapportagedatum 28-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8344512	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
002	Y8344483	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
003	Y8344536	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
004	Y8344544	17-02-2022	17-02-2022	ALC201
005	Y8344535	17-02-2022	17-02-2022	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE

5

GETOETSTE ANALYSE-
RESULTATEN EN
TOETSINGSWAARDEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:15)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek
	Heiakkerstraat te Veghel	Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	A.M01 A01 (0-50) A0	A.M02 A05 (0-50) A0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.3	85.3			84.5	84.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.25	0.406	<=AW	-0.02	0.25	0.413	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	11	21.8	<=AW	-0.12	11	22.1	<=AW	-0.12
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0853	<=AW	0.00	0.07	0.0998	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	24.6	<=AW	-0.05	15	23.2	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	-0.44	<3	6.12	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	41	94.2	<=AW	-0.08	34	78.9	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	0.264	<=AW	-0.03	0.174	0.174	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.8	<=AW	-	4.9	16.9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.6	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	27.3	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	33.3	--	-	<5	12.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	60.6	<=AW	-0.03	<20	48.3	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-001	A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)
13624092-002	A.M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:15)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek
	Heiakkerstraat te Veghel	Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	A.M03 A01 (80-120)	A.MP01 A01 (0-50) A
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	83.4	83.4			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5				3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2				<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW -0.03				-	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW -0.06				-	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW -0.22				-	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW 0.00				-	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01				-	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW -0.44				-	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -				-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02				-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFPa (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-		0.3		0.3	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	-		0.4		0.4	▫	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	-		<0.1		0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.3	0.3	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.4	0.4	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-003	A.M03 A01 (80-120) A01 (120-150) A01 (150-200) A05 (50-100) A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (80-130) A06 (130-150) A06 (150-200)
13624092-004	A.MP01 A01 (0-50) A02 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:15)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek
	Heiakkerstraat te Veghel	Heiakkerstraat te Veghel
Monsterschrijving	B.M01 B01 (0-50) B0	B.M02 B08 (0-50) B1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.2	82.2			85.2	85.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	3.6			2.4	2.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	43	--	
cadmium	mg/kg	0.36	0.577	<=AW	0.00	0.29	0.475	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	14	27.5	<=AW	-0.08	20	38.1	<=AW	-0.01
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0851	<=AW	0.00	0.07	0.097	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	24.5	<=AW	-0.05	15	22.6	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	-0.44	<3	5.21	<=AW	-0.46
zink	mg/kg	43	98	<=AW	-0.07	43	91.4	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.151	0.151	<=AW	-0.04	0.151	0.151	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2.92	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	3.33	-		<1	2.92	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	15	<=AW	-	4.9	20.4	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		44	183	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		200	833	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		244	1020	>IND	0.54
o,p-DDD	ug/kg			-		6.1	25.4	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		15	62.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		21.1	87.9	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-		1.3	5.42	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		76	317	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		77.3	322	IN	0.10
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		342.4		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
dieldrin	ug/kg			-		6.9	28.8	-	
endrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		8.3	34.6	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-		7.6		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	2.92	<=AW	-

beta-HCH	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	-	<1	2.92	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	9.6	40	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.92	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	10.3	42.9	IN	0.01
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	7.8	32.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	7.5	31.2	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	2.0	8.33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	9.5	39.6	IN	0.01
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	384.6	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	376.1	1570	IN, zp	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.72	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.72	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	27.8	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	38.9	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	55.6	<=AW -0.03	<20	58.3 <=AW -0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--	-
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2	▣	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	-	0.2	0.2	▣	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.3	0.3	--	-
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.3	0.3	▣	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-005	B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)
13624092-006	B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:15)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B.M03 B06 (0-50) B0	B.M04 B01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.2	84.2			80.2	80.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.0	2.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.488	<=AW	-0.01	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	22	44.7	WO	0.03	<5	7.24	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.1	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	25	<=AW	-0.05	<10	11	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	-0.44	<3	6.12	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	41	96.1	<=AW	-0.08	<20	33.2	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.128	0.128	<=AW	-0.04	0.07	0.07	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	36	144	-				-	
p,p-DDT	ug/kg	170	680	-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	206	824	IN	0.42			-	
o,p-DDD	ug/kg	6.2	24.8	-				-	
p,p-DDD	ug/kg	9.0	36	-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	15.2	60.8	WO	0.00			-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-				-	
p,p-DDE	ug/kg	67	268	-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	67.7	271	IN	0.08			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	288.9		-				-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.4	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-			-	

beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	13	52	--	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	313.1	-	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	299.4	1200	IN, zp	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW	-0.03	<20	70	<=AW	-0.02

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	-	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-007	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
13624092-008	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:15)

Projectcode SLM018013
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
 Monsteromschrijving B.M05 B06 (50-100)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	82.3	82.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.43	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	<5	7.07	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	5.79	<=AW	-0.45
zink	mg/kg	<20	32.1	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode 13624092-009
 Monsteromschrijving B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
▣	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:20)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	A.M01 A01 (0-50) A0	A.M02 A05 (0-50) A0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.3	85.3			84.5	84.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.25	0.406	<=AW	-0.02	0.25	0.413	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	11	21.8	<=AW	-0.12	11	22.1	<=AW	-0.12
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0853	<=AW	0.00	0.07	0.0998	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	24.6	<=AW	-0.05	15	23.2	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	-0.44	<3	6.12	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	41	94.2	<=AW	-0.08	34	78.9	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	0.264	<=AW	-0.03	0.174	0.174	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.12	-		<1	2.41	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.8	<=AW	-	4.9	16.9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.6	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	27.3	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	33.3	--	-	<5	12.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	60.6	<=AW	-0.03	<20	48.3	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-001	A.M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)
13624092-002	A.M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:20)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	A.M03 A01 (80-120)	A.MP01 A01 (0-50) A
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.4	83.4			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5				3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2				<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW -0.03				-	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW -0.06				-	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW -0.22				-	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW 0.00				-	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01				-	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW -0.44				-	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -				-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02				-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFPa (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-	0.3			0.3	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	-	0.4			0.4	▫	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.3	0.3	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.4	0.4	□ -
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-003	A.M03 A01 (80-120) A01 (120-150) A01 (150-200) A05 (50-100) A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (80-130) A06 (130-150) A06 (150-200)
13624092-004	A.MP01 A01 (0-50) A02 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (0-40) A13 (0-50) A14 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:20)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B.M01 B01 (0-50) B0	B.M02 B08 (0-50) B1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.2	82.2			85.2	85.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	3.6			2.4	2.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	43	--	
cadmium	mg/kg	0.36	0.577	<=AW 0.00		0.29	0.475	<=AW -0.01	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW -0.06		<1.5	3	<=AW -0.07	
koper	mg/kg	14	27.5	<=AW -0.08		20	38.1	<=AW -0.01	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0851	<=AW 0.00		0.07	0.097	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	16	24.5	<=AW -0.05		15	22.6	<=AW -0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW -0.44		<3	5.21	<=AW -0.46	
zink	mg/kg	43	98	<=AW -0.07		43	91.4	<=AW -0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.151	0.151	<=AW -0.04		0.151	0.151	<=AW -0.04	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2.92	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	3.33	-		<1	2.92	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.92	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	15	<=AW	-	4.9	20.4	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		44	183	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		200	833	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		244	1020	NT	0.54
o,p-DDD	ug/kg			-		6.1	25.4	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		15	62.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		21.1	87.9	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg			-		1.3	5.42	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		76	317	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		77.3	322	IN	0.10
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		342.4		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
dieldrin	ug/kg			-		6.9	28.8	-	
endrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		8.3	34.6	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-		7.6		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	2.92	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	2.92	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	2.92	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	-	<1	2.92	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	9.6	40	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.92	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	10.3	42.9	IN	0.01
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	-	<1	2.92	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	7.8	32.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	7.5	31.2	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	2.0	8.33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	9.5	39.6	IN	0.01
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	384.6	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	376.1	1570	IN, zp	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.72	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.72	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	27.8	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	38.9	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	55.6	<=AW -0.03	<20	58.3 <=AW -0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFPaA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2	▫	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	-	0.2	0.2	▫	-
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFPaS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	-	0.3	0.3	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.3	0.3	▫	-
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode Monsteromschrijving
 13624092-005 B.M01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50)
 13624092-006 B.M02 B08 (0-50) B10 (0-50) B12 (0-40) B13 (0-50) B15 (0-50) B19 (0-50) B22 (0-30) B25 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:20)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek
	Heiakkerstraat te Veghel	Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B.M03 B06 (0-50) B0	B.M04 B01 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.2	84.2			80.2	80.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.0	2.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.488	<=AW	-0.01	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	22	44.7	WO	0.03	<5	7.24	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.1	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	25	<=AW	-0.05	<10	11	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	-0.44	<3	6.12	<=AW	-0.44
zink	mg/kg	41	96.1	<=AW	-0.08	<20	33.2	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.128	0.128	<=AW	-0.04	0.07	0.07	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	36	144	-				-	
p,p-DDT	ug/kg	170	680	-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	206	824	IN	0.42			-	
o,p-DDD	ug/kg	6.2	24.8	-				-	
p,p-DDD	ug/kg	9.0	36	-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	15.2	60.8	WO	0.00			-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-				-	
p,p-DDE	ug/kg	67	268	-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	67.7	271	IN	0.08			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	288.9		-				-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.4	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-			-	
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-			-	

gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	13	52	--	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	313.1		-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	299.4	1200	IN, zp	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW	-0.03	<20	70	<=AW	-0.02

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
PFNA (perfluormonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624092-007	B.M03 B06 (0-50) B07 (0-50) B09 (0-30) B11 (0-50) B16 (0-50) B20 (0-40) B21 (0-30) B24 (0-30)
13624092-008	B.M04 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (50-100) B02 (100-150) B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:20)

Projectcode SLM018013
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Heiakkerstraat te Veghel
 Monsteromschrijving B.M05 B06 (50-100)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	82.3	82.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.43	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	<5	7.07	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	5.79	<=AW	-0.45
zink	mg/kg	<20	32.1	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode 13624092-009
 Monsteromschrijving B.M05 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B07 (50-100) B07 (100-150) B08 (50-100) B08 (150-200) B09 (80-100) B09 (100-150)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:24)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek	Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
Monsterschrijving	A01-1-1 A01 (150-25)	B01-1-1 B01 (150-25)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN																			
barium	ug/l	110	110	110	*	>S	50	338	625	20	50	50	50	<=S	50	338	625	20	
cadmium	ug/l	0.38	0.38	0.38	<=S	0.4	3.2	6	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.4	3.2	6	0.2		
kobalt	ug/l	3.2	3.2	3.2	<=S	20	60	100	2	<2	1.4	<2	<=S	20	60	100	2		
koper	ug/l	13	13	13	<=S	15	45	75	2	22	22	22	*	>S	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05	<=S	0.05	0.18	0.3	0.05	<0.05	0.035	<0.05	<=S	0.05	0.18	0.3	0.05		
lood	ug/l	<2	1.4	<2	<=S	15	45	75	2	<2	1.4	<2	<=S	15	45	75	2		
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2	<=S	5	152	300	2	4.2	4.2	4.2	<=S	5	152	300	2		
nikkel	ug/l	8.5	8.5	8.5	<=S	15	45	75	3	5.3	5.3	5.3	<=S	15	45	75	3		
zink	ug/l	360	360	360	*	>S	65	432	800	10	<10	7	<10	<=S	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN																			
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.2	15	30	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.2	15	30	0.2		
tolueen	ug/l	0.55	0.55	0.55	<=S	7	504	1000	0.2	0.26	0.26	0.26	<=S	7	504	1000	0.2		
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	4	77	150	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	4	77	150	0.2		
o-xyleen	ug/l	0.22	0.22	0.22	--	-			0.1	<0.1	0.07	<0.1	--	-			0.1		
p- en m-xyleen	ug/l	0.44	0.44	0.44	--	-			0.2	0.21	0.21	0.21	--	-			0.2		
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.66	0.66	0.66	*	>S	0.2	35	70	0.21	0.28	0.28	0.28	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	153	300	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	153	300	0.2		
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02	<=S	0.01	35	70	0.02	0.03	0.03	0.03	*	>S	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN																			
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	454	900	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	454	900	0.2		
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	204	400	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	204	400	0.2		
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-			0.1	<0.1	0.07	<0.1	--	-			0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				<0.1	0.07	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14	<=S	0.01	10	20	0.14	0.14	0.14	0.14	<=S	0.01	10	20	0.14		
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	500	1000	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	500	1000	0.2		
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				<0.2	0.14	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				<0.2	0.14	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				<0.2	0.14	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42	<=S	0.8	40	80	0.42	0.42	0.42	0.42	<=S	0.8	40	80	0.42		
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	20	40	0.1	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	20	40	0.1		
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1		
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	150	300	0.1	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	150	300	0.1		
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	65	130	0.1	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	65	130	0.1		
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	24	262	500	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	24	262	500	0.2		
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	203	400	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	203	400	0.2		
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	2.5	5	0.2	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	2.5	5	0.2		
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	---			630	0.2	<0.2	0.14	<0.2	---			630	0.2		
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				<25	17.5	<25	--	--					
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				<25	17.5	<25	--	--					
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				<25	17.5	<25	--	--					
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				<25	17.5	<25	--	--					
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50		

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13628067-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

 ug/l 1.63 ^--
 DIMSLS 0.0002

13628067-002

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l 0.96 ^--
 DIMSLS 0.000429

Monstercode	Monsteromschrijving
13628067-001	A01-1-1 A01 (150-250)
13628067-002	B01-1-1 B01 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-03-2022 - 12:24)

Projectcode	SLM018013
Projectnaam	Heiakkerstraat te Veghel, verkennend bodemonderzoek
Monsterschrijving	B06-1-1 B06 (150-25)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	110	110	110	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.46	0.46	0.46	*	>S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.5	5.5	5.5		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	31	31	31	*	>S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	18	18	18	*	>S	15	45	75	3
zink	ug/l	41	41	41		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.29	0.29	0.29		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.15	0.15	0.15	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.29	0.29	0.29	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.44	0.44	0.44	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13628067-003

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

 ug/l 1.15 ^--
 DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13628067-003

 Monsterschrijving
 B06-1-1 B06 (150-250)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-03-2022 - 10:12)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B08-1 B08 (0-50)	B13-1 B13 (0-50)
Monstersoort	Grond	Grond
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	83.1			86.1	86.1		
gewicht artefacten	g	0.000				0.000			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT	ug/kg	190	664	IN		430	1520	>IND	
som DDT	ug/kg	190	664	IN	0.31	430	1520	>IND	0.88
o,p-DDT	ug/kg	36	129	-		86	307	-	
o,p-DDT	ug/kg	36	129	-		86	307	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	536	-		340	1210	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	536	-		340	1210	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13632646-001				
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	664	^	IN
13632646-002				
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	1520	^	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13632646-001	B08-1 B08 (0-50)
13632646-002	B13-1 B13 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-03-2022 - 10:12)*

Projectcode	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B22-1 B22 (0-30)
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.3	82.3		
gewicht artefacten	g	0.000			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT	ug/kg	170	615	IN	
som DDT	ug/kg	170	615	IN	0.28
o,p-DDT	ug/kg	26	96.3	-	
o,p-DDT	ug/kg	26	96.3	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	519	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	519	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13632646-003			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	615	^IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13632646-003	B22-1 B22 (0-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDT	ug/kg	200	200	1000	1700

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:47)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel
Monsteromschrijving	B08-1 B08 (0-50)	B13-1 B13 (0-50)
Monstersoort	Grond	Grond
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.1	83.1			86.1	86.1		
gewicht artefacten	g	0.000				0.000			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT	ug/kg	190	664	IN		430	1520	NT	
som DDT	ug/kg	190	664	IN	0.31	430	1520	NT	0.88
o,p-DDT	ug/kg	36	129	-		86	307	-	
o,p-DDT	ug/kg	36	129	-		86	307	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	536	-		340	1210	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	536	-		340	1210	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13632646-001				
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	664	^	IN
13632646-002				
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	1520	^	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13632646-001	B08-1 B08 (0-50)
13632646-002	B13-1 B13 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:47)

Projectcode SLM018013
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel
 Monsteromschrijving B22-1 B22 (0-30)
 Monstersoort Grond
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.3	82.3		
gewicht artefacten	g	0.000			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT	ug/kg	170	615	IN	
som DDT	ug/kg	170	615	IN	0.28
o,p-DDT	ug/kg	26	96.3	-	
o,p-DDT	ug/kg	26	96.3	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	519	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	519	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13632646-003			
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008,landb)	ug/kg	615	IN

Monstercode 13632646-003
 Monsteromschrijving B22-1 B22 (0-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDT	ug/kg	200	200	1000	1700

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel,OCB in bg,locatieA	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel,OCB in bg,locatieA
Monsteromschrijving	A01-1 A01 (0-50)	A09-1 A09 (0-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.0	87			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			2.9	2.9		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1.3	5.42	-		57	197	-	
p,p-DDT	ug/kg	6.9	28.8	-		300	1030	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	8.2	34.2	<=AW	-	357	1230	>IND	0.69
o,p-DDD	ug/kg	1.8	7.5	-		3.2	11	-	
p,p-DDD	ug/kg	4.7	19.6	-		18	62.1	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	6.5	27.1	WO	0.00	21.2	73.1	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		2.2	7.59	-	
p,p-DDE	ug/kg	8.4	35	-		170	586	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	9.1	37.9	<=AW	-	172.2	594	IN	0.22
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	23.8		-		550.4		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
dieldrin	ug/kg	1.2	5	-		5.4	18.6	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.6	10.8	<=AW	-	6.8	23.4	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--		<1	2.41	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	2.3	7.93	IN	0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	1.6	6.67	-		63	217	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.3	9.58	IN	0.00	63.7	220	>IND	0.05
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.92	--		4.3	14.8	--	
trans-chloordaan	ug/kg	1.2	5	-		36	124	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-		11	37.9	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7.92	IN	0.00	47	162	>IND	0.04
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	37.6		-		680.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	36.2	151	<=AW	-	675.1	2330	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640008-001	A01-1 A01 (0-50)
13640008-002	A09-1 A09 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B06-1 B06 (0-50)	B07-1 B07 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.3	84.3			83.9	83.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			2.5	2.5		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	26	104	-		26	104	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	600	-		150	600	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	176	704	IN	0.34	176	704	IN	0.34
o,p-DDD	ug/kg	5.5	22	-		8.9	35.6	-	
p,p-DDD	ug/kg	15	60	-		15	60	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.5	82	WO	0.00	23.9	95.6	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-		1.2	4.8	-	
p,p-DDE	ug/kg	52	208	-		53	212	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	52.7	211	IN	0.05	54.2	217	IN	0.05
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	249.2		-		254.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
dieldrin	ug/kg	1.1	4.4	-		<1	2.8	-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	10	<=AW	-	2.1	8.4	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--		<1	2.8	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.6	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	10.0	40	--		13	52	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.6	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	270.8		-		278.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	260.1	1040	IN, zp		264.6	1060	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-001	B06-1 B06 (0-50)
13640016-002	B07-1 B07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B09-1 B09 (0-30)	B10-1 B10 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.6	84.6			83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7			2.8	2.8		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	30	111	-		19	67.9	-	
p,p-DDT	ug/kg	96	356	-		110	393	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	126	467	IN	0.18	129	461	IN	0.17
o,p-DDD	ug/kg	5.2	19.3	-		11	39.3	-	
p,p-DDD	ug/kg	7.9	29.3	-		27	96.4	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	13.1	48.5	WO	0.00	38	136	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.1	4.07	-		2.0	7.14	-	
p,p-DDE	ug/kg	52	193	-		94	336	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	53.1	197	IN	0.04	96	343	IN	0.11
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	192.2		-		263		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.59	-		33	118	-	
endrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	7.78	<=AW	-	34.4	123	IN	0.03
isodrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.59	--		<1	2.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59	-		11	39.3	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	<=AW	-	11.7	41.8	IN	0.01
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	11	40.7	--		3.7	13.2	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.59	-		10	35.7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.59	-		2.8	10	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	<=AW	-	12.8	45.7	IN	0.01
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	214.4		-		331.9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	202.7	751	IN, zp		327.5	1170	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-003	B09-1 B09 (0-30)
13640016-004	B10-1 B10 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B11-1 B11 (0-50)	B12-1 B12 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.4	87.4			84.2	84.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			2.1	2.1		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	52	236	-		28	133	-	
p,p-DDT	ug/kg	290	1320	-		130	619	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	342	1550	>IND	0.90	158	752	IN	0.37
o,p-DDD	ug/kg	8.8	40	-		5.9	28.1	-	
p,p-DDD	ug/kg	41	186	-		22	105	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	49.8	226	WO	0.01	27.9	133	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	6.82	-		1.1	5.24	-	
p,p-DDE	ug/kg	90	409	-		69	329	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	91.5	416	IN	0.14	70.1	334	IN	0.11
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	483.3		-		256		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
dieldrin	ug/kg	1.8	8.18	-		2.2	10.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.2	14.5	<=AW	-	3.6	17.1	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--		<1	3.33	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	14	63.6	--		9.8	46.7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	509.6		-		278.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	494.9	2250	IN, zp		268	1280	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-005	B11-1 B11 (0-50)
13640016-006	B12-1 B12 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B15-1 B15 (0-50)	B16-1 B16 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.0	85			85.1	85.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2			2.8	2.8		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	49	245	-		18	64.3	-	
p,p-DDT	ug/kg	220	1100	-		75	268	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	269	1340	>IND	0.76	93	332	IN	0.09
o,p-DDD	ug/kg	4.5	22.5	-		8.7	31.1	-	
p,p-DDD	ug/kg	16	80	-		12	42.9	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.5	102	WO	0.00	20.7	73.9	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	7.5	-		<1	2.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	81	405	-		53	189	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	82.5	412	IN	0.14	53.7	192	IN	0.04
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	372		-		167.4		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg	4.2	21	-		<1	2.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.6	28	WO	0.00	2.1	7.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	12	60	--		5.9	21.1	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	398.7		-		184.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	386	1930	IN, zp		177.9	635	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-007	B15-1 B15 (0-50)
13640016-008	B16-1 B16 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B19-1 B19 (0-50)	B20-1 B20 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.2	88.2			87.9	87.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			1.7	1.7		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	100	455	-		49	245	-	
p,p-DDT	ug/kg	490	2230	-		220	1100	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	590	2680	>I	1.65	269	1340	>IND	0.76
o,p-DDD	ug/kg	8.8	40	-		5.8	29	-	
p,p-DDD	ug/kg	28	127	-		24	120	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	36.8	167	WO	0.00	29.8	149	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	2.4	10.9	-		1.1	5.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	100	455	-		71	355	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	102.4	465	IN	0.17	72.1	360	IN	0.12
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	729.2		-		370.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	14	63.6	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15.4	70	IN	0.01	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	1.1	5	IN	0.00	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	30	136	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	30.7	140	>IND	0.03	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	24	109	--		17	85	--	
trans-chloordaan	ug/kg	24	109	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	5.4	24.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	29.4	134	>IND	0.03	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	835.4		-		399.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	810.7	3680	IN, zp		381.4	1910	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-009	B19-1 B19 (0-50)
13640016-010	B20-1 B20 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B21-1 B21 (0-30)	B24-1 B24 (0-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.4	84.4			84.9	84.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			2.6	2.6		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	37	148	-		35	135	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	560	-		140	538	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	177	708	IN	0.34	175	673	IN	0.32
o,p-DDD	ug/kg	8.1	32.4	-		7.9	30.4	-	
p,p-DDD	ug/kg	22	88	-		21	80.8	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	30.1	120	WO	0.00	28.9	111	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.1	4.4	-		1.2	4.62	-	
p,p-DDE	ug/kg	58	232	-		71	273	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	59.1	236	IN	0.06	72.2	278	IN	0.08
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	266.2		-		276.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
dieldrin	ug/kg	1.3	5.2	-		<1	2.69	-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.7	10.8	<=AW	-	2.1	8.08	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--		<1	2.69	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.38	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	9.8	39.2	--		9.3	35.8	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.38	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	287.8		-		296.6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	277.3	1110	IN, zp		286.6	1100	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-011	B21-1 B21 (0-30)
13640016-012	B24-1 B24 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:29)

Projectcode SLM018013
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
 Monsteromschrijving B25-1 B25 (0-50)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	48	200	-	
p,p-DDT	ug/kg	200	833	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	248	1030	>IND	0.56
o,p-DDD	ug/kg	6.3	26.2	-	
p,p-DDD	ug/kg	13	54.2	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	19.3	80.4	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	6.25	-	
p,p-DDE	ug/kg	90	375	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	91.5	381	IN	0.13
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	358.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.92	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.75	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.92	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	8.3	34.6	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	378.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	ug/kg	369.3	1540	IN, zp	

Monstercode 13640016-013
 Monsteromschrijving B25-1 B25 (0-50)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som	ug/kg	400			
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem					

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel,OCB in bg,locatieA	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel,OCB in bg,locatieA
Monsteromschrijving	A01-1 A01 (0-50)	A09-1 A09 (0-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.0	87			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			2.9	2.9		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1.3	5.42	-		57	197	-	
p,p-DDT	ug/kg	6.9	28.8	-		300	1030	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	8.2	34.2	<=AW	-	357	1230	NT	0.69
o,p-DDD	ug/kg	1.8	7.5	-		3.2	11	-	
p,p-DDD	ug/kg	4.7	19.6	-		18	62.1	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	6.5	27.1	WO	0.00	21.2	73.1	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		2.2	7.59	-	
p,p-DDE	ug/kg	8.4	35	-		170	586	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	9.1	37.9	<=AW	-	172.2	594	IN	0.22
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	23.8		-		550.4		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
dieldrin	ug/kg	1.2	5	-		5.4	18.6	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.6	10.8	<=AW	-	6.8	23.4	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--		<1	2.41	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	2.3	7.93	IN	0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	1.6	6.67	-		63	217	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.41	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2.3	9.58	IN	0.00	63.7	220	NT	0.05
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.92	--		4.3	14.8	--	
trans-chloordaan	ug/kg	1.2	5	-		36	124	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-		11	37.9	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7.92	IN	0.00	47	162	NT	0.04
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	37.6		-		680.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	36.2	151	<=AW	-	675.1	2330	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640008-001	A01-1 A01 (0-50)
13640008-002	A09-1 A09 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B06-1 B06 (0-50)	B07-1 B07 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.3	84.3			83.9	83.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			2.5	2.5		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	26	104	-		26	104	-	
p,p-DDT	ug/kg	150	600	-		150	600	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	176	704	IN	0.34	176	704	IN	0.34
o,p-DDD	ug/kg	5.5	22	-		8.9	35.6	-	
p,p-DDD	ug/kg	15	60	-		15	60	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.5	82	WO	0.00	23.9	95.6	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.8	-		1.2	4.8	-	
p,p-DDE	ug/kg	52	208	-		53	212	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	52.7	211	IN	0.05	54.2	217	IN	0.05
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	249.2		-		254.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
dieldrin	ug/kg	1.1	4.4	-		<1	2.8	-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.5	10	<=AW	-	2.1	8.4	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--		<1	2.8	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.6	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.8	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	10.0	40	--		13	52	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.8	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.6	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	270.8		-		278.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	260.1	1040	IN, zp		264.6	1060	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-001	B06-1 B06 (0-50)
13640016-002	B07-1 B07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B09-1 B09 (0-30)	B10-1 B10 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.6	84.6			83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7			2.8	2.8		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	30	111	-		19	67.9	-	
p,p-DDT	ug/kg	96	356	-		110	393	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	126	467	IN	0.18	129	461	IN	0.17
o,p-DDD	ug/kg	5.2	19.3	-		11	39.3	-	
p,p-DDD	ug/kg	7.9	29.3	-		27	96.4	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	13.1	48.5	WO	0.00	38	136	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.1	4.07	-		2.0	7.14	-	
p,p-DDE	ug/kg	52	193	-		94	336	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	53.1	197	IN	0.04	96	343	IN	0.11
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	192.2		-		263		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.59	-		33	118	-	
endrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	7.78	<=AW	-	34.4	123	IN	0.03
isodrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.59	--		<1	2.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59	-		11	39.3	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59	-		<1	2.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	<=AW	-	11.7	41.8	IN	0.01
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.59	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	11	40.7	--		3.7	13.2	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.59	-		10	35.7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.59	-		2.8	10	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	<=AW	-	12.8	45.7	IN	0.01
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	214.4		-		331.9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	202.7	751	IN, zp		327.5	1170	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-003	B09-1 B09 (0-30)
13640016-004	B10-1 B10 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B11-1 B11 (0-50)	B12-1 B12 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.4	87.4			84.2	84.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			2.1	2.1		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	52	236	-		28	133	-	
p,p-DDT	ug/kg	290	1320	-		130	619	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	342	1550	NT	0.90	158	752	IN	0.37
o,p-DDD	ug/kg	8.8	40	-		5.9	28.1	-	
p,p-DDD	ug/kg	41	186	-		22	105	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	49.8	226	WO	0.01	27.9	133	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	6.82	-		1.1	5.24	-	
p,p-DDE	ug/kg	90	409	-		69	329	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	91.5	416	IN	0.14	70.1	334	IN	0.11
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	483.3		-		256		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
dieldrin	ug/kg	1.8	8.18	-		2.2	10.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.2	14.5	<=AW	-	3.6	17.1	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--		<1	3.33	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	14	63.6	--		9.8	46.7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.33	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	509.6		-		278.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	494.9	2250	IN, zp		268	1280	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-005	B11-1 B11 (0-50)
13640016-006	B12-1 B12 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B15-1 B15 (0-50)	B16-1 B16 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.0	85			85.1	85.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2			2.8	2.8		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	49	245	-		18	64.3	-	
p,p-DDT	ug/kg	220	1100	-		75	268	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	269	1340	NT	0.76	93	332	IN	0.09
o,p-DDD	ug/kg	4.5	22.5	-		8.7	31.1	-	
p,p-DDD	ug/kg	16	80	-		12	42.9	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20.5	102	WO	0.00	20.7	73.9	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	7.5	-		<1	2.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	81	405	-		53	189	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	82.5	412	IN	0.14	53.7	192	IN	0.04
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	372		-		167.4		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg	4.2	21	-		<1	2.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5.6	28	WO	0.00	2.1	7.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	12	60	--		5.9	21.1	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	398.7		-		184.5		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	386	1930	IN, zp		177.9	635	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-007	B15-1 B15 (0-50)
13640016-008	B16-1 B16 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B19-1 B19 (0-50)	B20-1 B20 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.2	88.2			87.9	87.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			1.7	1.7		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	100	455	-		49	245	-	
p,p-DDT	ug/kg	490	2230	-		220	1100	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	590	2680	NT>I	1.65	269	1340	NT	0.76
o,p-DDD	ug/kg	8.8	40	-		5.8	29	-	
p,p-DDD	ug/kg	28	127	-		24	120	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	36.8	167	WO	0.00	29.8	149	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	2.4	10.9	-		1.1	5.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	100	455	-		71	355	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	102.4	465	IN	0.17	72.1	360	IN	0.12
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	729.2		-		370.9		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	14	63.6	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15.4	70	IN	0.01	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	1.1	5	IN	0.00	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	30	136	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	30.7	140	NT	0.03	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	24	109	--		17	85	--	
trans-chloordaan	ug/kg	24	109	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	5.4	24.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	29.4	134	NT	0.03	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	835.4		-		399.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen									
(0.7 factor) landbodem	ug/kg	810.7	3680	IN, zp		381.4	1910	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-009	B19-1 B19 (0-50)
13640016-010	B20-1 B20 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
Monsteromschrijving	B21-1 B21 (0-30)	B24-1 B24 (0-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.4	84.4			84.9	84.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			2.6	2.6		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	37	148	-		35	135	-	
p,p-DDT	ug/kg	140	560	-		140	538	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	177	708	IN	0.34	175	673	IN	0.32
o,p-DDD	ug/kg	8.1	32.4	-		7.9	30.4	-	
p,p-DDD	ug/kg	22	88	-		21	80.8	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	30.1	120	WO	0.00	28.9	111	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.1	4.4	-		1.2	4.62	-	
p,p-DDE	ug/kg	58	232	-		71	273	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	59.1	236	IN	0.06	72.2	278	IN	0.08
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	266.2		-		276.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
dieldrin	ug/kg	1.3	5.2	-		<1	2.69	-	
endrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.7	10.8	<=AW	-	2.1	8.08	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.8	--		<1	2.69	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.38	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.8	<=AW	-	<1	2.69	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	9.8	39.2	--		9.3	35.8	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.8	-		<1	2.69	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.6	<=AW	-	1.4	5.38	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	287.8		-		296.6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	277.3	1110	IN, zp		286.6	1100	IN, zp	

Monstercode	Monsteromschrijving
13640016-011	B21-1 B21 (0-30)
13640016-012	B24-1 B24 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 14:33)

Projectcode SLM018013
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, uitsplitsing, OCB in bg, locB
 Monsteromschrijving B25-1 B25 (0-50)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	48	200	-	
p,p-DDT	ug/kg	200	833	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	248	1030	NT	0.56
o,p-DDD	ug/kg	6.3	26.2	-	
p,p-DDD	ug/kg	13	54.2	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	19.3	80.4	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	1.5	6.25	-	
p,p-DDE	ug/kg	90	375	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	91.5	381	IN	0.13
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	358.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.92	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.75	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-	
telodrin	ug/kg	<1	2.92	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	8.3	34.6	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	378.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	ug/kg	369.3	1540	IN, zp	

Monstercode 13640016-013
 Monsteromschrijving B25-1 B25 (0-50)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
-------------------	-------	-----	----	------	------

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som	ug/kg	400			
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem					

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:22)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond
Monsteromschrijving	B06-2 B06 (50-100)	B07-2 B07 (50-100)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.3	86.3			84.1	84.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		3.7	18.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	4.4	22	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		1.6	8	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	2.3	11.5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.0	5	-		3.8	19	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.7	8.5	<=AW	-	4.5	22.5	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.5		-		11.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.4		-		23.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15	75	<=AW	-	21.7	108	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13640006-001	B06-2 B06 (50-100)
13640006-002	B07-2 B07 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:22)

Projectcode	SLM018013	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond
Monsteromschrijving	B08-2 B08 (50-100)	B09-2 B09 (30-80)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.5	84.5			85.0	85		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		2.0	10	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	2.7	13.5	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.1	5.5	-		2.0	10	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.8	9	<=AW	-	2.7	13.5	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.6		-		6.8		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.5		-		18.7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.1	75.5	<=AW	-	17.3	86.5	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13640006-003	B08-2 B08 (50-100)
13640006-004	B09-2 B09 (30-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-03-2022 - 13:22)

Projectcode	SLM018013
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Heiakkerstraat te Veghel, OCB in ondergrond
Monsteromschrijving	B10-2 B10 (50-100)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	85.6	85.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	1.6	8	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.3	11.5	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	1.2	6	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	9.5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	3.2	16	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.9	19.5	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8.1	-		
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	2.0	10	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3.4	17	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	21.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	ug/kg	19.9	99.5	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13640006-005	B10-2 B10 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som	ug/kg	400			
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem					

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE

6

FOTO'S
ONDERZOEKSLOCATIE



Foto A01



Foto A06



Foto B01



Foto B06



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19

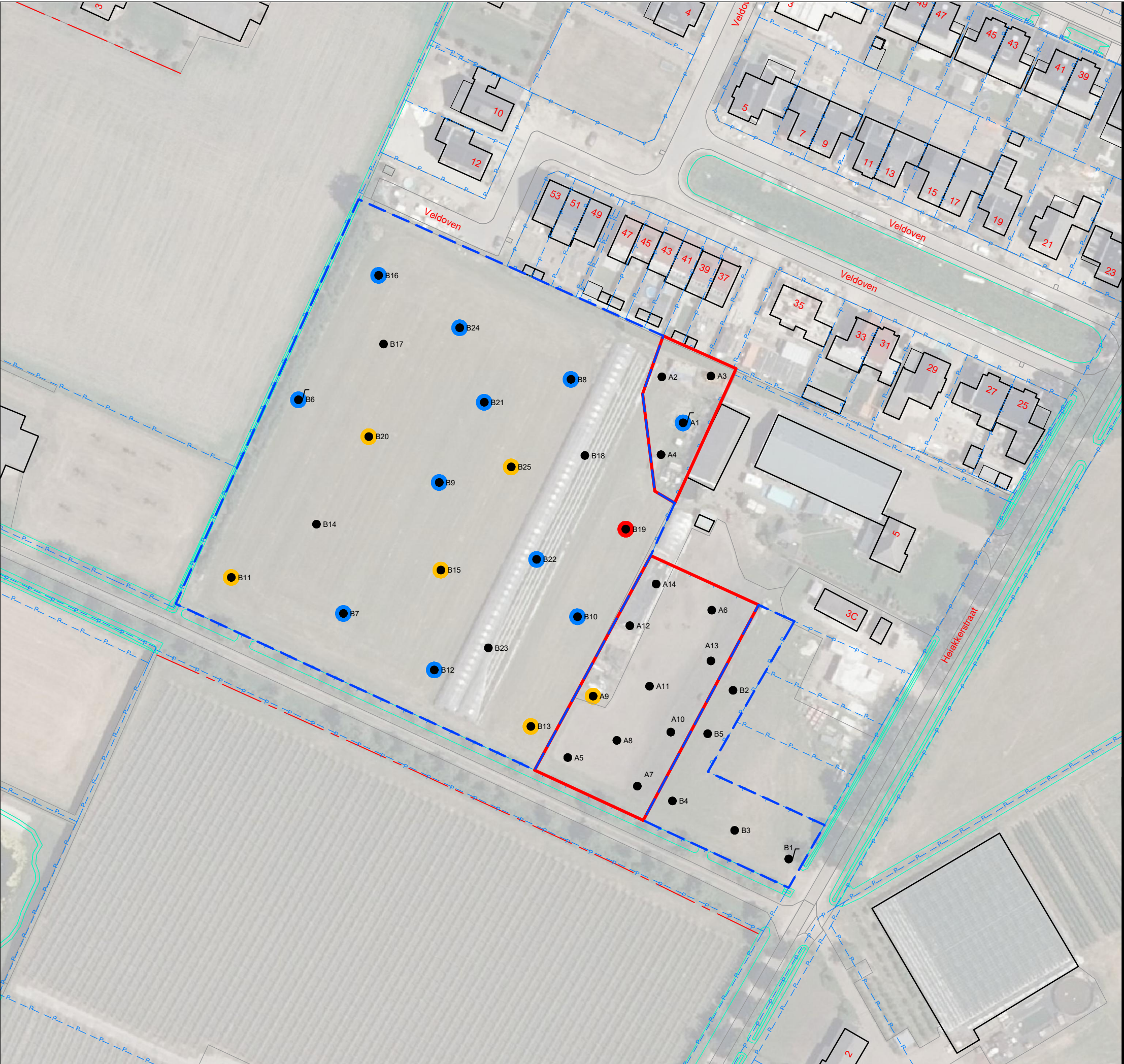


Foto 20

BIJLAGE

7

SITUATIETEKENING MET
VERONTREINIGINGS-
SITUATIE OCB IN
BOVENGROND



LEGENDA

Deellocatie A

Deellocatie B

Boring

Boring met peilbuis

Kadastrale grens

Bebouwing

Analyseresultaten OCB in bovengrond

> Achtergrondwaarden

> Tussenwaarden

> Interventiewaarden

Opdrachtgever:
Gemeente Meierijstad

Titel:
Situatietekening met verontreinigingssituatie OCB in bovengrond

Locatie:
Steenoven II fase 2

Adres:
Veldoven / Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer:	SLM018013	Tekenaar:	E.P. van Hunnik
Documentnaam:	SLM018013.dwg	Gezien door:	B. van Dongen
Bijlage:	7	Datum:	8 april 2022

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat:

A3

Schaal:

1:1.000

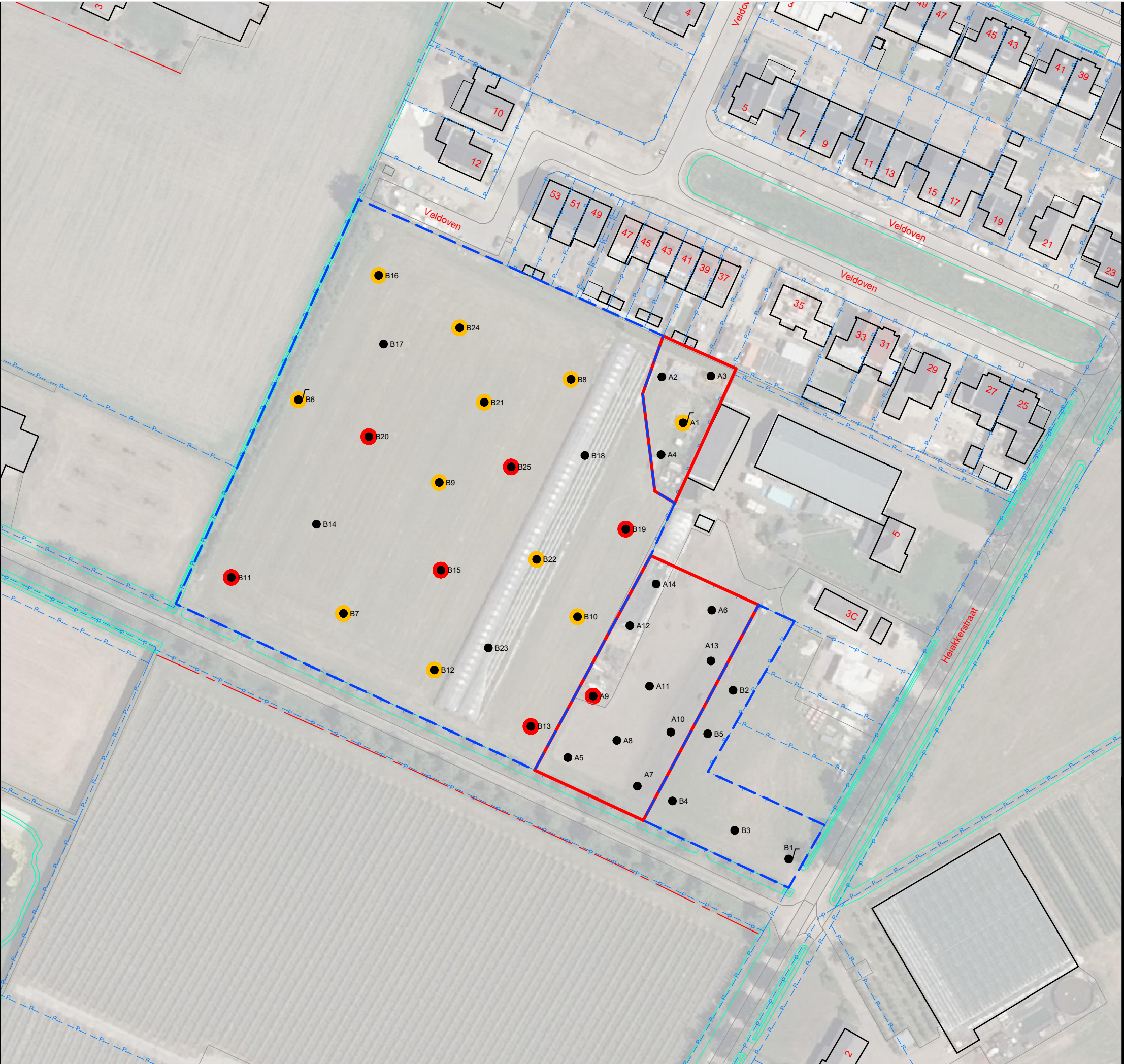
01020304050m

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster

BIJLAGE

8

SITUATIETEKENING MET
BODEMKWALITEITS-
KLASSEN OCB IN
BOVENGROND



LEGENDA

Deellocatie A

Deellocatie B

Boring

Boring met peilbuis

Kadastrale grens

Bebouwing

Toetsing bodemkwaliteitsklasse

Industrie

Niet toepasbaar

Opdrachtgever:
Gemeente Meierijstad

Titel:
Situatietekening met bodemkwaliteitsklassen OCB in bovengrond

Locatie:
Steenoven II fase 2

Adres:
Veldoven / Heiakkerstraat te Veghel

Projectnummer:	SLM018013	Tekenaar:	E.P. van Hunnik
Documentnaam:	SLM018013.dwg	Gezien door:	B. van Dongen
Bijlage:	8	Datum:	12 april 2022

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat:

A3

Schaal:

1:1.000

01020304050m

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster

BIJLAGE

9

RAPPORTAGE(S) SANSKRIT



Algemeen

Naam dossier: Heiakkerstraat in Veghel
Code: SLM018013
Beoordelaar: brian.vandongen@wsp.com
Datum rapport: maandag 11 april 2022
Type bodemgebruik: toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:
Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✗
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:
Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodembodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
DDT	1,39e-6	5,00e-4	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen			
DDT	4,70e-6	5,00e-4	0,01
Wonen met tuin			
DDT	1,86e-4	5,00e-4	0,37

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Ddt, dde, ddd	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen	
Ddt, dde, ddd	0,01
Wonen met tuin	
Ddt, dde, ddd	0,37

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Plaatsen waar kinderen spelen	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

--

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.68
Dermale opname buiten	14.40
Dermale opname tijdens baden	2.98
Ingestie grond	47.21
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.02
Inhalatie van binnenlucht	31.27
Inhalatie van buitenlucht	0.04
Inhalatie van gronddeeltjes	0.53
Permeatie drinkwater	2.88
Plaatsen waar kinderen spelen	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.43
Dermale opname buiten	6.05
Dermale opname tijdens baden	0.88
Ingestie grond	69.78
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	21.63
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.35
Permeatie drinkwater	0.85
Wonen met tuin	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	97.13
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.15
Dermale opname tijdens baden	0.02
Ingestie grond	1.77
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.88
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.02

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
DDT	2,68				
Plaatsen waar kinderen spelen					
DDT	2,68				
Wonen met tuin					
DDT	2,68				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m]	
			t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,20	0,01	0,01
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	2,20	0,01	0,01
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Als kind	2,20	0,01	0,01

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	225	5000	Nee
TD>65%	100	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zak laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

--

Algemeen
Naam dossier: Heiakkerstraat in Veghel-gem

Code: SLM018013

Beoordelaar: brian.vandongen@wsp.com

Datum rapport: dinsdag 12 april 2022

Type bodemgebruik: toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:
Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

 - **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✗
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:
Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodembodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:

- **onaanvaardbare risico's voor ecologie (gebaseerd op stap 2)**

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
DDT	3,96e-7	5,00e-4	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen			
DDT	1,36e-6	5,00e-4	0,00
Wonen met tuin			
DDT	4,89e-5	5,00e-4	0,10

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Ddt, dde, ddd	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen	
Ddt, dde, ddd	0,00
Wonen met tuin	
Ddt, dde, ddd	0,10

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Plaatsen waar kinderen spelen	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

--

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.71
Dermale opname buiten	15.07
Dermale opname tijdens baden	2.74
Ingestie grond	49.42
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	28.80
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.55
Permeatie drinkwater	2.66
Plaatsen waar kinderen spelen	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.45
Dermale opname buiten	6.23
Dermale opname tijdens baden	0.80
Ingestie grond	71.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	19.59
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.36
Permeatie drinkwater	0.77
Wonen met tuin	
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	96.87
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.17
Dermale opname tijdens baden	0.02
Ingestie grond	2.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.88
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	0.02

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		Onbebouwd	C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd		Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
DDT	8,00e-1				
Plaatsen waar kinderen spelen					
DDT	8,00e-1				
Wonen met tuin					
DDT	8,00e-1				

Parameters

Functie	Berekening		Diepte verontreiniging [m]	
	blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,50	0,01	0,01
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	2,50	0,01	0,01
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	2,50	0,01	0,01

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	13000	5000	Ja
TD>65%	0	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

--