



VLIJMENSE DIJK 67 TE VLIJMEN

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

Opdrachtgever:

Woonveste B.V.

Projectnr:

VKL207

Datum:

20 juli 2023

VLIJMENSE DIJK 67 TE VLIJMEN

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

Opdrachtgever:	Woonveste B.V.
Projectnr:	VKL207
Rapportnr:	MIL 23.059
Status:	Definitief
Datum:	20 juli 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
BVDB

Verificatie:
GG

Validatie:
RVH



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
2	OPZET MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK	6
2.1	Milieukundig onderzoek	6
2.1.1	Hypothesen uit het vooronderzoek (Kragten rapport MIL21.141)	6
2.1.2	Terreinverkenning.....	6
2.1.3	Doelstelling.....	7
2.1.4	Onderzoeksstrategie	7
3	VELDWERK	8
3.1	Uitvoering, kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	8
3.2	Resultaten veldwerk	8
3.2.1	Bodemopbouw	8
3.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
3.2.3	Maaiveldinspectie.....	8
3.2.4	Inspectiegaten	8
3.3	Monstersselectie.....	9
3.4	Grondwateronderzoek	10
3.4.1	Plaatsen peilbuizen.....	10
3.4.2	Monsterneming grondwater.....	10
4	LABORATORIUMONDERZOEK	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Toetsingsnormen.....	11
4.2.1	Wet bodembescherming grond (BoToVa T12 en T13)	11
4.2.2	Besluit bodemkwaliteit (Landbodem, indicatief, BoToVa T1)	11
4.3	Resultaten	12
4.3.1	Grond (incl. PFAS)	12
4.3.2	Asbest.....	13
4.3.3	Grondwater.....	13
5	BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIES.....	14
5.1	Grond	14
5.2	Grondwater.....	15
6	AANBEVELINGEN	16
	LITERATUURLIJST	17

BIJLAGEN

B1	TOPOGRAFISCHE LIGGING
B2	SITUERING BORINGEN
B3	BOORPROFIELEN
B4	ANALYSECERTIFICATEN
B5	TOETSINGSRESULTATEN (WBB, BBK)
B6	FOTO'S AANVULLENDE TERREININSPECTIE
B7	FOTO'S VELDWERK EN ASBESTGATEN
B8	KAART INDICATIEVE KWALITEIT
B9	VELDWERKVERSLAG EN COMFORMITEITSVERKLARING

1 INLEIDING

In opdracht van de Woonveste B.V. is door Kragten in oktober 2021 een vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging voor een terrein gelegen aan de Vlijmense dijk 67 te Vlijmen (*Vlijmense dijk 67, Vlijmen, bodem vooronderzoek*, Kragten B.V., rapport MIL21.141, d.d. 1-11-2021). Aanleiding voor de bestemmingsplanwijziging is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de akker geen verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie verwacht, maar ter hoogte van de bestaande bebouwing op het woonef kunnen als gevolg van het jarenlange gebruik wel verhoogde gehalten aanwezig zijn. Tevens is niet uitgesloten dat hier asbest aanwezig is in de bodem. Om deze hypothesen te toetsen en de actuele kwaliteit van de bodem te bepalen zijn op het terrein een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN5707 uitgevoerd.

Tussen het vooronderzoek en het uitgevoerde bodemonderzoek zit, als gevolg van organische ontwikkelingen in het ontwikkelproces, een periode van bijna twee jaar. In de tussenliggende periode hebben er geen activiteiten plaatsgevonden op de locatie. De akker is tot op heden nog in gebruik.

De doelen van de onderzoeken zijn met name:

- Het vaststellen van de textuur en de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond;
- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.

2 OPZET MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

2.1 Milieukundig onderzoek

2.1.1 Hypothesen uit het vooronderzoek (Kragten rapport MIL21.141)

Chemische kwaliteit grond en grondwater

Op basis van het vooronderzoek zijn binnen de onderzoekslocatie niet direct ernstige verontreinigingen te verwachten. Wel kunnen als gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie, verhoogde gehalten aan zware metalen en plaatselijk ook minerale olie verwacht worden. Dit zal met name het geval zijn rond de bestaande bebouwing op het woonerf. De kwaliteit van de bodem kan plaatselijk variëren van klasse “altijd toepasbaar” tot klasse “wonen”. In het grondwater kunnen licht verhoogde gehalten aan zware metalen worden verwacht, deels van natuurlijke oorsprong. De gehalten zullen ruim onder of net boven de streefwaarden liggen en derhalve geen belemmering zijn voor het huidige gebruik.

Rond het aanwezige asbestdak kunnen mogelijk verhoogde gehalten aan PCB's in de grond aanwezig zijn. Er is nog onvoldoende informatie beschikbaar over dit fenomeen om aannames te doen over de te verwachte gehalten aan PCB ter plaatse.

Asbest

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is momenteel asbest aanwezig in de vorm van asbestgolfsplaten (dak). Het is niet bekend of er in de panden gebruik is gemaakt van asbest. Evenmin is bekend of in de voorgangers van de aanwezige bebouwing asbest is gebruikt. Gelet op de bouwperiode (tussen 1960 – 1995) en het aanwezige asbest op het dak, is het wel aannemelijk dat er op meer plekken dan wel eerder asbest is gebruikt. Het woonerf is derhalve verdacht ten aanzien van asbest in de bodem.

Ten noorden en westen van het woonerf hebben in het verleden ook twee panden gestaan. Hier kunnen nog puinresten aanwezig zijn. Gelet op de bouw- en gebruikperiode is de kans klein dat hier asbestmaterialen zijn toegepast en met de sloop in de bodem terecht zijn gekomen. Deze twee locaties zijn onverdacht ten aanzien van asbest.

PFAS

Op basis van de ligging van de locatie en het gebruik wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verontreiniging met PFAS verwacht.

2.1.2 Terreinverkenning

Met het vooronderzoek is geen terreinverkenning uitgevoerd. Geadviseerd werd de terreinverkenning uit te voeren voorafgaand aan het veldonderzoek. Om de juiste strategie voor het bodemonderzoek te kunnen bepalen en om te voorkomen dat onverwacht verdachte locaties over het hoofd worden gezien is daarom op 15 mei 2023, voorafgaand bodemonderzoek, een terreinverkenning uitgevoerd.

De terreinverkenning uitgevoerd door een medewerker van Kragten. In bijlage 6 zijn enkele foto's opgenomen. Ter plaatse van de noordelijke hoek van de akker werd aan het maaiveld een opvallende hoeveelheid baksteen en ander puin waargenomen. Volgens de historische kaarten heeft hier een pand gestaan wat tussen 1930 en 1960 is gesloopt (www.topotijdreis.nl).

Ter hoogte van de bestaande bebouwing op het woonerf zijn stallen aanwezig en ten noorden van de boerderij en stallen is een bouwwerk aanwezig voor de opslag van materialen en materieel. Tijdens de terreinverkenning zijn rondom de boerderij drie verdachte zaken waargenomen die tijdens het verkennend bodemonderzoek nadere aandacht behoeven. Op de eerste plaats zijn op de locatie enkele jerrycans aangetroffen en werd hier

een olieachtige geur waargenomen. De tweede verdachte locatie betreft een houtenkist met daarin bestrijdingsmiddelen en de derde en laatste locatie, onder een overkapping, betreft een vlek die mogelijk het gevolg is van een (olie) lekkage. Op de tekening van bijlage 2 zijn de verdachte locaties nader aangeduid.

Tussen het vooronderzoek en de uitgevoerde terreinverkenning zit ongeveer 2 jaar. In de tussenliggende periode is hebben er binnen het plangebied geen activiteiten plaatsgevonden. De akker is tot op heden nog wel in gebruik. Het uitgevoerde vooronderzoek is nog actueel.

2.1.3 Doelstelling

Het doel van het milieukundig bodemonderzoek is het verkrijgen van informatie over de bodemopbouw en de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ten behoeve van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

2.1.4 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek was de onderzoekslocatie opgedeeld in twee deellocaties namelijk de akker (onverdacht) en het terrein rond de bebouwing van het woonerf (verdacht op verhoogde gehalten). Naar aanleiding van de uitgevoerde terreinverkenning is deze verdeling geactualiseerd en zijn twee onverdachte (akker en erf) en vijf verdachte deellocaties (puin en baksteen op akker, jerrycans, bestrijdingsmiddelenkist, lekkagevlek en de druppelzone van het asbestdak) aangemerkt. Op de kaart in bijlage 2 zijn de deellocaties aangeduid.

Binnen de onderzoekslocatie wordt verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek gebaseerd op de NEN 5707. Waar mogelijk zijn de asbestgaten en de boringen gecombineerd uitgevoerd.

Voor het asbestonderzoek ter hoogte van de druppelszone van het asbestdak is uitgegaan van maatwerk gebaseerd op de NEN5707. Aan de oostzijde ter plaatse van de druppelzone is verharding aanwezig het is niet aannemelijk dat asbestdeeltjes door deze verharding in kunnen spoelen in de onderliggende bodem. Het asbestonderzoek is daarom alleen aan de westzijde (onverhard) uitgevoerd. Wel zijn aan beide zijden boringen uitgevoerd en geanalyseerd vanwege mogelijke inspoeling van PCB.

De locatie van de jerrycans, het bestrijdingsmiddelenkistje en de lekkagevlek zijn dermate klein (1 á 2 m²) dat onderzoek conform de NEN5740 niet mogelijk is. Ook voor deze locaties is daarom uitgegaan van maatwerk. In tabel 1 is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: Opzet milieukundig onderzoek

Deellocatie	Omvang onderzoekslocatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal analyses ¹⁾
Akker	Circa 1,0 ha	NEN5740 (ONV-NL)	14x 0,5 m -mv 4x 2,0 m -mv 2x peilbuis	5x bovengrond (STAP1) 3x ondergrond (STAP1) 2x grondwater (STAPw) 2x PFAS (bovengrond)
Erf en tuin	Circa 2.100 m ²	NEN5740 (ONV-NL)	9x 0,5 m -mv 2x 2,0 m -mv 1x peilbuis	5x bovengrond (STAP1) 2x ondergrond (STAP1) 1x grondwater (STAPw) 1x PFAS (bovengrond)
Zone met puin op de akker	Circa 600 m ²	NEN5707 (VED-HE)	6 x asbestgat, waarvan 1 doorgeboord tot 2,0 m -mv	1x Asbest in grond
Druppelzone asbestdak	n.v.t.	NEN5707 (maatwerk)	3 x asbestgat doorgeboord tot 1,0 m -mv, 3 boringen tot 1,0 m -mv	2x bovengrond (STAP1) 2x ondergrond (STAP1) 1x Asbest in grond
Jerrycans	n.v.t.	Maatwerk	1x 1,0 m -mv	1x bovengrond (STAP1) 1x ondergrond (STAP1)
Bestrijdingsmiddelenkist	n.v.t.	Maatwerk	1x 1,0 m -mv	1x bovengrond (STAP1) 1x ondergrond (STAP1)
Lekkage vlek	n.v.t.	Maatwerk	1x 1,0 m -mv	1x bovengrond (STAP1) 1x ondergrond (STAP1)

¹⁾ STAP1 (standaardpakket, landbodem): Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK's, PCB's en minerale olie; STAPw (standaardpakket grondwater): Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK's, BTEXN, minerale olie en VOCI's; PFAS: 30 PFAS verbindingen conform de advieslijst van 12 juli 2019 (Bodem+).

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering, kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het veldwerk zoals vermeld in hoofdstuk 2, is uitgevoerd op 23 mei 2023, door een ervaren en gecertificeerde veldwerker van BodemBasics, onder certificaat NC-SIK-20330. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018 (zie literatuurlijst). Kragten en haar onderaannemers aanvaarden uitsluitend opdrachten komend van buiten de eigen organisatie en verklaren geen enkel belang te hebben bij de resultaten van het onderzoek. Het veldwerkverslag en de conformiteitsverklaring van het veldwerk zijn opgenomen in bijlage 9.

3.2 Resultaten veldwerk

3.2.1 Bodemopbouw

In totaal zijn 47 boringen uitgevoerd (waarvan 9 in combinatie met een asbestinspectiegat), variërend in diepte van minimaal 0,5 tot maximaal 3,0 m -mv. De boringen zijn zintuiglijk onderzocht en beschreven in boorprofielen. De situering van de uitgevoerde boringen is weergegeven in bijlage 2, de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 7 zijn foto's opgenomen van de asbestinspectiegaten.

Uit de boringen blijkt dat de bodem voornamelijk bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand.

3.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In een aantal boringen zijn zintuiglijk niet-natuurlijke bijmengingen waargenomen in de bodem. In tabel 2 zijn de betreffende boringen en waarnemingen weergegeven. In boringen en lagen die niet in de lijst zijn opgenomen zijn geen onnatuurlijke bijmengingen waargenomen.

Tabel 2 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
3	2,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
33	0,50	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
34	3,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
35	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen

3.2.3 Maaiveldinspectie

Ter hoogte van de akker is aan het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Ter plaatse van de druppelzone van het asbestdak was het vanwege de begroeiing niet mogelijk om het maaiveld te inspecteren.

3.2.4 Inspectiegaten

Ten behoeve van het asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzone van het asbestdak en ter plaatse van het puin op de akker, zijn in totaal 9 inspectiegaten gegraven. Alle gaten zijn gecombineerd met de milieuhygiënische boringen. De inspectiegaten zijn 0,3 x 0,3 m in oppervlak en zijn gegraven tot een diepte van minimaal 0,5 meter. Ter plaatse van de akker is één gat (3) doorgeboord tot 2,0 m -mv. Ter hoogte van de druppelzone zijn alle drie de gaten doorgeboord tot 1,0 m -mv.

Tijdens de visuele inspectie van de vrijkomende materialen is géén asbestverdacht materiaal aangetroffen. De veldwerkformulieren van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 9. De foto's van de inspectiegaten zijn opgenomen in bijlage 7. In tabel 3 zijn de resultaten van het veldwerk van het asbestonderzoek vermeld.

Tabel 3 Resultaten veldwerk asbestonderzoek

Deellocaties:	Inspectiegat:	Traject verdachte laag (m -mv):	Hoofdbestand-deel:	Percentage puin/bijmenging:	Asbest verdacht materiaal:	Samengevoegd tot mengmonster:
Zone met puin op de akker	1	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
	2	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
	3	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
	4	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
	5	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
	6	0,0 – 0,5	Zand	<5 %	Nee	AMM1
Druppelzone asbestdak	39	0,0 – 0,1	Zand	<5 %	Nee	AMM2
	40	0,0 – 0,1	Zand	<5 %	Nee	AMM2
	41	0,0 – 0,1	Zand	<5 %	Nee	AMM2

3.3 Monsteselectie

Op basis van de resultaten van het veldwerk zijn grondmengmonsters samengesteld. In tabel 4 is deze mengmonstersamenstelling weergegeven.

Tabel 4 Monsteselectie.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Grondsoort/motivatie
Akker				
AMM1-1	0,00 - 0,50	AMM1 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	bovengrond akker met bijmenging
AMM2-1	0,00 - 0,10	AMM2 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Toplaag druppelzone dak
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB	Bovengrond akker t.h.v. puinbijmenging
MM2	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50), 22 (0,00 - 0,50)	STAP1	Bovengrond groenstrook ter hoogte van de akker
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB+PFAS	Bovengrond akker, noordelijk deel
MM4	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50), 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB+PFAS	Bovengrond akker, zuidelijk deel
MM5	0,50 - 1,20	14 (0,50 - 0,70), 14 (0,70 - 1,20) 17 (0,50 - 0,70), 17 (0,70 - 1,00) 3 (0,50 - 0,70), 3 (0,70 - 1,20) 8 (0,50 - 1,00)	STAP1	Ondergrond akker, noordelijk deel
MM6	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 0,70), 10 (0,70 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00), 23 (0,50 - 1,00)	STAP1	Ondergrond akker, zuidelijk deel
MM18	1,50 - 2,00	10 (1,50 - 2,00), 14 (1,70 - 2,00) 17 (1,50 - 2,00), 21 (1,80 - 2,00) 23 (1,50 - 2,00), 3 (1,70 - 2,00) 8 (1,50 - 2,00)	STAP1	Diepere ondergrond akker
MM7	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50), 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50)	STAP1+PFAS	Bovengrond tuin
Woonerf				
MM8	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,50), 32 (0,00 - 0,30)	STAP1	Bovengrond erf, straatzijde
MM9	0,06 - 0,20	33 (0,06 - 0,15), 35 (0,08 - 0,20)	STAP1	Grond direct onder verharding
MM10	0,15 - 0,50	33 (0,15 - 0,50), 35 (0,20 - 0,50)	STAP1	Grond onder verharding, met sporen baksteen
MM11	0,50 - 1,00	32 (0,50 - 1,00), 34 (0,50 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00)	STAP1	Ondergrond erf

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Grondsoort/motivatie
MM12	1,30 - 2,00	32 (1,50 - 2,00), 34 (1,50 - 2,00) 37 (1,30 - 1,80)	STAP1	Diepere ondergrond erf
MM13	0,00 - 0,50	39 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	STAP1	Bovengrond druppelzone dak
MM14	0,50 - 1,00	39 (0,50 - 1,00), 40 (0,50 - 1,00) 41 (0,50 - 1,00)	STAP1	Ondergrond, druppelzone dak
MM15	0,08 - 0,58	42 (0,08 - 0,58), 43 (0,08 - 0,58) 44 (0,08 - 0,58)	STAP1	Bovengrond druppelzone dak
MM16	0,58 - 1,00	42 (0,58 - 1,00), 43 (0,58 - 1,00) 44 (0,58 - 1,00)	STAP1	Ondergrond, druppelzone dak
34-1	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	STAP1	Bovengrond met sporen baksteen
36-1	0,08 - 0,50	36 (0,08 - 0,50)	STAP1	Zintuiglijk schone grond onder verharding
45-1	0,06 - 0,56	45 (0,06 - 0,56)	STAP1	Bovengrond lekkage vlek
45-2	0,56 - 1,00	45 (0,56 - 1,00)	STAP1	Ondergrond lekkage vlek
46-1	0,00 - 0,50	46 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB	Bovengrond bestrijdingsmiddelen kist
46-2	0,50 - 1,00	46 (0,50 - 1,00)	STAP1+OCB	Ondergrond bestrijdingsmiddelen kist
47-1	0,00 - 0,50	47 (0,00 - 0,50)	STAP1	Bovengrond jerrycans brandstof
MM17	0,50 - 1,00	47 (0,50 - 0,90), 47 (0,90 - 1,00)	STAP1	Ondergrond jerrycans brandstof

3.4 Grondwateronderzoek

3.4.1 Plaatsen peilbuizen

Voor het bemonsteren van het grondwater zijn drie peilbuizen geplaatst. Tijdens het veldwerk (23 mei 2023) is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m -mv. De filterstelling van de peilbuis en de diepte waarop het grondwater tijdens het plaatsen van de peilbuizen is aangetroffen, is weergegeven in de boorprofielen.

3.4.2 Monsterneming grondwater

Ten behoeve van het milieukundig onderzoek is het grondwater in de peilbuizen bemonsterd op 2 juni 2023. Voorafgaand aan de monsterneming zijn de peilbuizen afgepompt totdat stabiele veldmetingen werden vastgesteld. De resultaten van de veldmetingen zijn vermeld in tabel 5.

Tabel 5 Veldmetingen grondwater d.d. 13 maart 2023

Peilbuis (nr.)	Filterstelling (m -mv):	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad ¹⁾ (pH)	Elektrisch geleidend vermogen ²⁾ (EGV/EC, in µS/cm)	Troebelheid ³⁾ (NTU)
14	2,0 - 3,0	1,35	5,8	330	41,7
23	2,0 - 3,0	1,72	5,8	290	9,69
34	2,0 - 3,0	1,72	6,4	200	23,6

¹⁾ Een pH van 7 geldt als neutraal, een pH lager dan 7 als zuur en een pH hoger dan 7 als basisch. Grondwater is over het algemeen (behalve op kalkhoudende gronden) licht zuur.

²⁾ Het elektrisch geleidend vermogen is een maat voor de aanwezigheid van elektrolytische verontreinigingen in het grondwater (veelal veroorzaakt door zouten, in landbouwgebied meestal afkomstig uit meststoffen). Schoon, onbelast grondwater heeft een EC van circa 300 à 350.

³⁾ Troebelheid van grondwater wordt over het algemeen veroorzaakt door zwevende deeltjes zoals klei en organische stof die (opgeloste) chemische verontreinigingen uit het grondwater aan zich kunnen binden. Dit kan bij analyse een vertekend beeld geven van de werkelijke (opgeloste) gehalten in het grondwater. Een verhoogde troebelheid (NTU > 10) kan aldus een verklaring geven voor verhoogde gehalten aan organische verontreinigingen in het grondwater.

Het genomen grondwatermonster is in het laboratorium geanalyseerd op het standaard grondwaterpakket uit de NEN5740.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het laboratoriumonderzoek naar de chemische kwaliteit is uitgevoerd conform het Accreditatieschema AS3000 door een RvA-geaccrediteerd laboratorium (SGS Environmental Analytics B.V.). De monsters van de grond zijn op het laboratorium samengesteld tot mengmonsters. De mengmonsters zijn onderzocht op stoffen conform het standaardpakket NEN-pakket grond (9 zware metalen, PAK 10-VROM, 7 PCB's en minerale olie). Voor het berekenen van de toetsingswaarden zijn van de mengmonsters tevens de gehalten aan lutum en humus bepaald. Enkele monster (zie tabel 4) zijn daarnaast onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's) en/of op PFAS. Twee mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest.

De monsters van het grondwater zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket voor grondwater (9 Zware metalen, PAK's, BTEXN, minerale olie en VOCl's). Voor de afzonderlijke parameters uit de voornoemde pakketten wordt verwezen naar bijlage 4 (analysecertificaten) of bijlagen 5 (toetsingstabellen).

4.2 Toetsingsnormen

4.2.1 Wet bodembescherming grond (BoToVa T12 en T13)

T12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

T13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Om vast te stellen of sprake is van bodemverontreiniging worden de analyseresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000) dan wel Streefwaarden (voor grondwater) en de Interventiewaarden (I) uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Een overschrijding van de AW2000 wordt beschouwd als een lichte verontreiniging, het overschrijden van de I (Interventiewaarde) als een sterke verontreiniging. Het overschrijden van de Interventiewaarde kan aanleiding zijn voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Barium

Opgemerkt wordt dat voor barium de interventiewaarde voor grond en bagger is ingetrokken aangezien gebleken is dat deze interventiewaarden lager kunnen zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Barium hoeft alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. De voormalige interventiewaarde voor barium in de grond bedraagt 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem).

4.2.2 Besluit bodemkwaliteit (Landbodem, indicatief, BoToVa T1)

T1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Om een indicatie te krijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond worden de analyseresultaten getoetst aan de Achtergrondwaarden AW2000 ('schone grond'), de Maximale Waarden voor Wonen (MWW) en de Maximale Waarden voor Industrie (MWI). Grond die niet voldoet aan de eisen voor industriegrond is niet toepasbaar (NT) en moet worden afgevoerd naar een grondreiniger.

Ten aanzien van de landbodems dient opgemerkt te worden dat met deze toetsingen het onderhavige onderzoek niet gelijkwaardig is aan een partijkeuring en derhalve geen erkend bewijsmiddel is in het kader van het Bbk.

4.3 Resultaten

De resultaten van de laboratoriumanalyses zijn gerapporteerd in analysecertificaten die zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de uitgevoerde toetsingen opgenomen voor de NEN parameters.

Afwijkingen laboratorium

Op de certificaten zijn geen (significante) afwijkingen vermeld.

4.3.1 Grond (incl. PFAS)

In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters weergegeven.

Tabel 6 Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster:	Traject (m -mv):	Meetpunten:	Wbb (BoToVa, T12)		Bbk (BoToVa, T1)
			> AW2000	> I	Indicatieve toetsing:
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50)	Lood, som OCB's, DDE	-	Klasse industrie
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Drins	-	Klasse industrie
MM4	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50), 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	0,50 - 1,20	14 (0,50 - 0,70), 14 (0,70 - 1,20) 17 (0,50 - 0,70), 17 (0,70 - 1,00) 3 (0,50 - 0,70), 3 (0,70 - 1,20) 8 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM6	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 0,70), 10 (0,70 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00), 23 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM18	1,50 - 2,00	10 (1,50 - 2,00), 14 (1,70 - 2,00) 17 (1,50 - 2,00), 21 (1,80 - 2,00) 23 (1,50 - 2,00), 3 (1,70 - 2,00) 8 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM7	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50), 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50)	Lood	-	Altijd toepasbaar
MM2	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50), 22 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM8	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,50), 32 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar
MM9	0,06 - 0,20	33 (0,06 - 0,15), 35 (0,08 - 0,20)	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	0,15 - 0,50	33 (0,15 - 0,50), 35 (0,20 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	0,50 - 1,00	32 (0,50 - 1,00), 34 (0,50 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	1,30 - 2,00	32 (1,50 - 2,00), 34 (1,50 - 2,00) 37 (1,30 - 1,80)	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	0,00 - 0,50	39 (0,00 - 0,50), 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	Lood	-	Klasse industrie
MM14	0,50 - 1,00	39 (0,50 - 1,00), 40 (0,50 - 1,00) 41 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM15	0,08 - 0,58	42 (0,08 - 0,58), 43 (0,08 - 0,58) 44 (0,08 - 0,58)	Zink, Cadmium, lood	-	Klasse wonen
MM16	0,58 - 1,00	42 (0,58 - 1,00), 43 (0,58 - 1,00) 44 (0,58 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
34-1	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	Zink, lood, PAK	-	Klasse wonen
36-1	0,08 - 0,50	36 (0,08 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
45-1	0,06 - 0,56	45 (0,06 - 0,56)	Zink, Cadmium, lood	-	Klasse industrie
45-2	0,56 - 1,00	45 (0,56 - 1,00)	Zink, lood	-	Altijd toepasbaar
46-1	0,00 - 0,50	46 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
46-2	0,50 - 1,00	46 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
47-1	0,00 - 0,50	47 (0,00 - 0,50)	Minerale olie, Zink	-	Klasse industrie

Analyse-monster:	Traject (m -mv):	Meetpunten:	Wbb (BoToVa, T12)		Bbk (BoToVa, T1)
			> AW2000	> I	Indicatieve toetsing:
MM17	0,50 - 1,00	47 (0,50 - 0,90), 47 (0,90 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar

4.3.2 Asbest

Tijdens het veldwerk is in de grove fractie (>20 mm) van grond van de inspectiegatten geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie zijn per deelgebied mengmonsters (zie tabel 3) gemaakt van de fijne fractie (<20 mm). Van elk monster is in het laboratorium het gehalte aan asbest in de fijne fractie (<20 mm) vastgesteld. Het analyserapport is opgenomen in bijlage B4. In tabel 7 zijn de resultaten per inspectiegat vermeld.

Tabel 7: Resultaten asbestonderzoek

Inspectiegat:	Monster-nummer	Hoofdbestanddeel:	Percentage puin:	Asbest plaatmateriaal (fractie >20mm)	Asbestgehalte in fractie <20 mm: (mg/kg)	Totaal* gehalte aan asbest (mg/kg)
1 t/m 6	AMM1	Zand	<5%	Nee	<2	<2
39, 40, 41	AMM2	Zand	<5%	Nee	155	155

*Het totaal gewogen gehalte aan asbest is gebaseerd op de gehalten in de grove fractie (>20mm) en in de fijne fractie (<20mm).

Voor asbest in grond geldt dat bij een gewogen gehalte aan asbest groter dan 50 mg/kg d.s. (droge stof) aanleiding is voor nader onderzoek. Als het gehalte groter is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. dan is sprake van een geval van (ernstig) bodemverontreiniging met asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in mengmonster AMM2 de interventiewaarde wordt overschreden. Daarbij moet opgemerkt worden dat in monster AMM2 niet-hechtgeboden asbest is aangetroffen. In mengmonster AMM1 is geen asbest aangetoond.

4.3.3 Grondwater

In onderstaande tabel 8 zijn de analyseresultaten van de grondwatermonsters opgenomen.

Tabel 8 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	>Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
14	2,0 - 3,0	Koper, zink	-	-
23	2,0 - 3,0	Koper	-	-
34	2,0 - 3,0	-	-	Zink

5 BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIES

5.1 Grond

Akker

De bovengrond van de huidige akker is deels licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen en plaatselijk met lood. Dit betreft met name het noordelijke deel van de akker. De aangetroffen gehalten overschrijden de achtergrondwaarde, maar zijn ruim lager dan de interventiewaarde. Ter plaatse van het zuidelijke deel van de akker en in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Bij een indicatieve toetsing aan het Bbk voldoet het noordelijke deel van de akker aan klasse industrie en is de bovengrond van het zuidelijke deel en de ondergrond altijd toepasbaar (zie bijlage 8).

Erf en tuin

Ter plaatse van het erf en de tuin zijn, zoals verwacht, meer overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond. Ook hier zijn geen gehalten aangetroffen groter dan de interventiewaarde. Ter plaatse van het zuidelijke deel van het erf en de tuin (MM7) is de bovengrond licht verontreinigd met lood maar is de grond indicatief altijd toepasbaar. Rondom de bebouwing en ter plaatse van de verharding zijn verspreid op meerdere locaties licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, zink en PAK aangetroffen in de bovengrond. Ter hoogte van de lekkagevlek (boring 45) reikt de lichte verontreiniging met metalen dieper en is deze tot in elk geval 1,0 m -mv aangetroffen. Minerale olie is niet aangetoond groter dan de achtergrondwaarde. Zoals te verwachten is de bovengrond ter hoogte van de jerrycans licht verontreinigd met minerale olie. In de ondergrond worden geen achtergrondwaarden overschrijdingen met minerale olie aangetroffen.

In de ondergrond ter plaatse van het erf zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Indicatief varieert de kwaliteit van de bovengrond van altijd toepasbaar tot klasse industrie (zie bijlage 8). De ondergrond is altijd toepasbaar.

PFAS

In de op PFAS geanalyseerde monsters zijn geen PFAS gehalten aangetroffen groter dan de toetsnormen uit het handelingskader PFAS.

PCB

In het vooronderzoek is vermeld dat er een relatie wordt vermoed tussen asbestdaken en verhoogde PCB gehalten in de bodem. Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om de vermoede relatie te bevestigen of te ontkrachten. Ter hoogte van de druppelzone van het asbestdak is geen verhoogd PCB gehalte aangetroffen.

Asbest

In de noordoosthoek van de akker is bij de terreininspectie opvallend veel puin(bijmenging) waargenomen. Derhalve is hier een asbestonderzoek uitgevoerd. In het analysemonster (AMM1) is geen asbest aangetroffen. De locatie is daarom onverdacht voor asbest.

Aan de westzijde van het asbestdak is de toplaag van de onverharde druppelzone geanalyseerd op asbest in grond (AMM2, boringen 39, 40 en 41). Hierbij is een asbestgehalte aangetoond van 155 mg/kg d.s. Dit gehalte overschrijdt de interventiewaarde voor asbest. Ter plaatse is daarom sprake van een geval van (ernstig) bodemverontreiniging.

In de *beleidsinbedding inspoelzones asbestdaken in de Omgevingswet* (Geofoxx, documentkenmerk 20200146_a1RAP, d.d. mei 2021) is de druppelzone omschreven. Deze beschrijving is afkomstig uit een onderzoek uit 2017 (*Onderzoek vereenvoudigd aanpak toplaag onder geërodeerde asbestdaken*, LievenseCSO, documentdode 16J069.RAP001.CB.CL, d.d. 27 maart 2017). In deze documenten wordt geconcludeerd dat de grens waar nog asbest wordt aangetroffen ergens ligt tussen 0,5 en 1,0 m uit de druppelzone. Over het algemeen is in deze zone de toplaag tot circa 0,05 m -mv verontreinigd.

Aan de westzijde van het asbestdak is de toplaag tot 0,1 m -mv onderzocht. Uitgaande van een zone van 1 m uit de dakrand, zoals geconcludeerd in de rapporten van Geofoxx en LieveenseCSO, de lengte van het dak (12,5 m) en de onderzochte diepte (0,1 m -mv) heeft de asbestverontreiniging een omvang van 1,25 m³. Omdat de bodem dieper dan 0,1 m -mv niet is onderzocht op asbest is het niet uitgesloten dat de aangetoonde asbestverontreiniging dieper reikt dan 0,1 m -mv. Dit achten wij niet waarschijnlijk. De asbestverontreiniging bij boringen 39, 40 en 41 is ons inziens voldoende afgeperkt.

5.2 Grondwater

In de peilbuizen (14 en 23) zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink en/of koper aangetoond. In Peilbuis 34 is tegen de verwachtingen in een interventiewaarde overschrijdend gehalte aan zink gemeten. Het monster is in het lab, in duplo, opnieuw geanalyseerd met eenzelfde resultaat (bijlage 4). Vanuit de ligging van de locatie, het gebruik en de historie is het hoge zink gehalte even min te verklaren. Het is bekend dat zink van nature verhoogd in het grondwater aanwezig kan zijn. Het ontbreken van een duidelijke bron dan wel oorzaak voor de zinkverontreiniging maakt het aannemelijk dat ook hier sprake is van een natuurlijk verhoogd gehalte.

6 AANBEVELINGEN

Algemeen

Uit het onderzoek blijkt dat plaatselijk de bodem licht verontreinigd (gehalten groter dan de achtergrondwaarden) is met cadmium, lood, zink, PAK en/of minerale olie. Op de akker zijn licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetroffen. De resultaten zijn in lijn met de verwachtingen uit het vooronderzoek. Uit de indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de kwaliteit van de bodem varieert van de kwaliteitsklasse Altijd toepasbaar en tot aan Industrie. Met het uitgevoerde onderzoek zijn geen gehalten aangetroffen boven de interventiewaarde (m.u.v. asbest, zie hieronder).

De lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarden vormen geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging.

De aangetroffen gehalten liggen dermate ver onder de interventiewaarde dat er geen humane risico's te verwachten zijn. De afwijkende kwaliteit heeft wel gevolgen in het geval er in de toekomst eventueel grond van de locatie wordt afgevoerd, omdat de bodemkwaliteitskaart voor deze grond niet te gebruiken is als bewijsmiddel van de kwaliteit.

In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten. Een duidelijke bron of oorzaak voor deze verontreiniging ontbreekt waardoor aannemelijk is dat er sprake is van een natuurlijk verhoogd gehalte aan zink. De verontreiniging is dan ook geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging.

Asbest

In de druppelzone aan de westzijde van de stal met asbestdak (boringen 39, 40 en 41) is in de toplaag asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Ter plaatse is sanering, van in elk geval de toplaag, noodzakelijk. We adviseren om dit onder een zogenaamde BUS melding te doen. De beperkte omvang van de asbestverontreiniging en de adequate maatregelen die genomen kunnen worden om de verontreiniging te saneren maken dat de asbest verontreiniging geen belemmering hoeft te zijn voor de bestemmingsplan procedure.

Disclaimer:

Het onderzoek is door Kragten met grote zorgvuldigheid uitgevoerd volgens de eisen die hieraan worden gesteld vanuit de NEN-onderzoeksnormen, beoordelingsrichtlijnen en veldwerkprotocollen. De resultaten van het milieukundig (water-)bodemonderzoek zijn evenwel gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Vanwege de steekproefsgewijze monsterneming kunnen verontreinigingen van zeer beperkte omvang (zoals olielekages of verborgen afvalstorten) onopgemerkt blijven. Kragten is niet aansprakelijk voor de mogelijke aanwezigheid van kleinschalige verontreinigingen die met het uitvoeren van een milieukundig onderzoek niet opgemerkt worden.

LITERATUURLIJST

NEN-normen

- NEN5725: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (oktober 2017)
- NEN5740+A1: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond (april 2017)
- NEN5707+C2: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017)

Beoordelingsrichtlijnen en veldwerkprotocollen

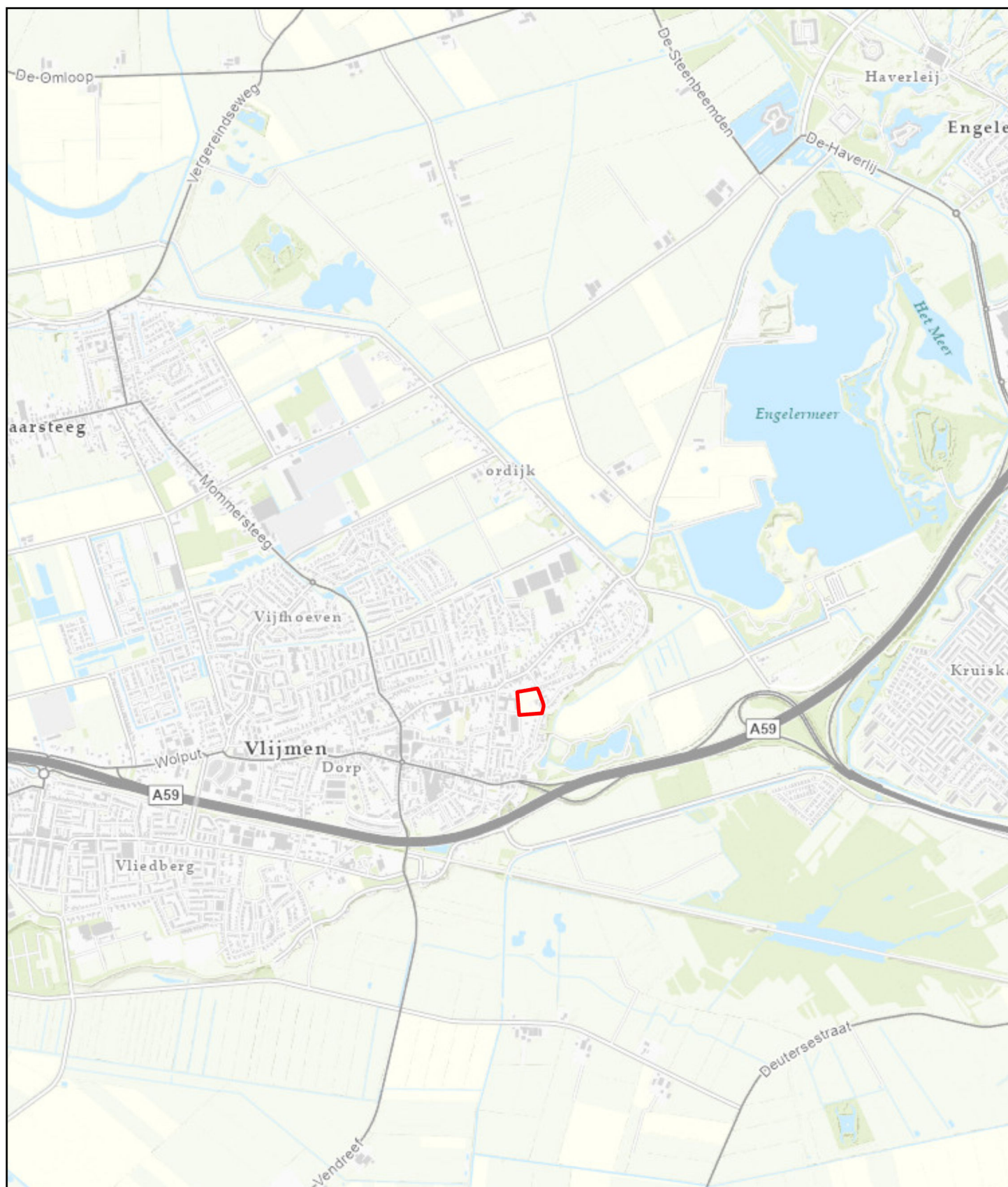
- BRL 2000: Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (versie 6)
- protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6.0)
- protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 6.0)
- protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6.0)
- bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater (Expertisecentrum PFAS d.d. juli 2019)

Overige documenten

- Wet bodembescherming (Wbb)
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Regeling bodemkwaliteit (Rbk)
- Geactualiseerd handelingskader PFAS d.d. 13 december 2021 (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)

BIJLAGEN

B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING



Vlijmense dijk 67 te Vlijmen

Topografische ligging

Woonveste B.V.

Status: Definitief

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

Projectnr.: VKL207

Tekeningnr.: -

Doc. nr.: -



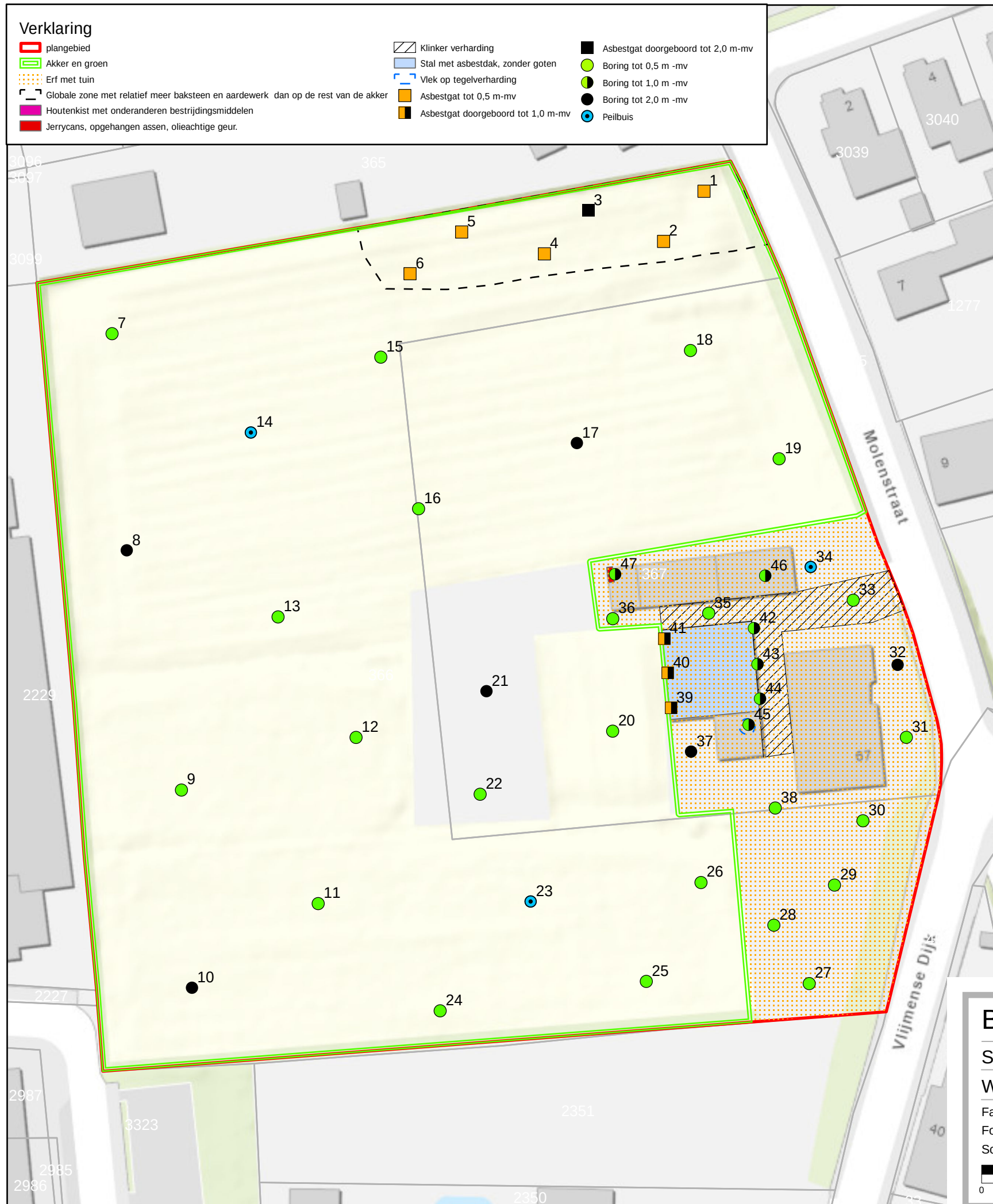
088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

B2 SITUERING BORINGEN

- plangebied
- Akker en groen
- Erf met tuin
- Globale zone met relatief meer baksteen en aard
- Houtenkist met onderanderen bestrijdingsmiddel
- Jerrycans, opgehangen assen, olieachtige geur.

- | | | | | | |
|--|--|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
|  | plangebied |  | Klinker verharding |  | Asbestgat doorgeboord tot 2,0 m-mv |
|  | Akker en groen |  | Stal met asbestdak, zonder goten |  | Boring tot 0,5 m -mv |
|  | Erf met tuin |  | Vlek op tegelverharding |  | Boring tot 1,0 m -mv |
|  | Globale zone met relatief meer baksteen en aardewerk dan op de rest van de akker |  | Asbestgat tot 0,5 m-mv |  | Boring tot 2,0 m -mv |
|  | Houtenkist met onderanderen bestrijdingsmiddelen |  | Asbestgat doorgeboord tot 1,0 m-mv |  | Peilbuis |
|  | Jerrycans, opgehangen assen, olieachtige geur. | | | | |



Situering boorpunten

Fase: Definitief

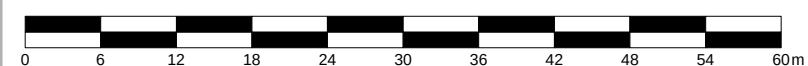
Formaat: A3

Schaal: 1:600

Projectnr.: VKL207

Tekeningnr:

Doc. nr.: -



088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

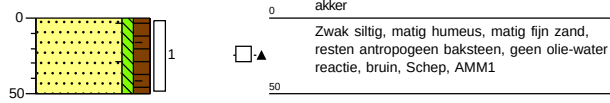
kragten

B3 BOORPROFIELEN

- Legenda
- Profielbeschrijvingen

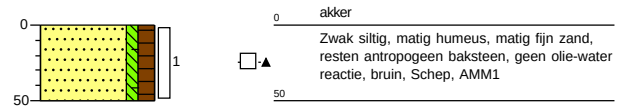
Boring: 1

Datum: 23-5-2023
X 144006,48
Y 412161,88



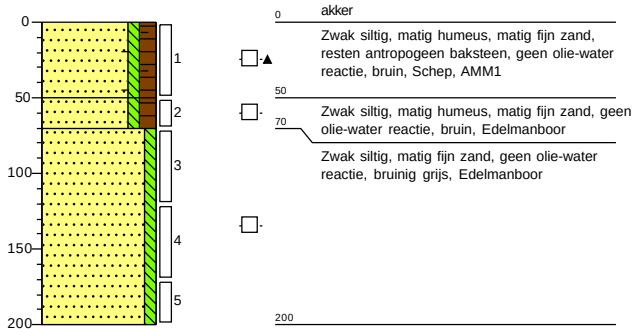
Boring: 2

Datum: 23-5-2023
X 144000,90
Y 412154,95



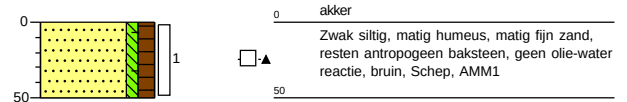
Boring: 3

Datum: 23-5-2023
X 143990,54
Y 412159,22



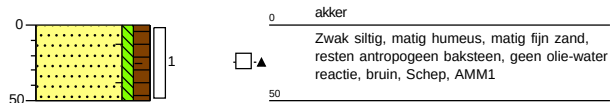
Boring: 4

Datum: 23-5-2023
X 143984,45
Y 412153,23



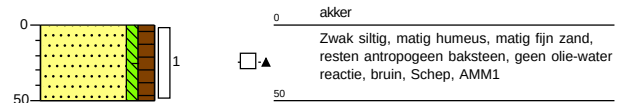
Boring: 5

Datum: 23-5-2023
X 143973,02
Y 412156,25



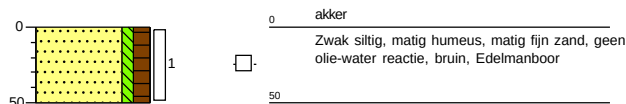
Boring: 6

Datum: 23-5-2023
X 143965,89
Y 412150,49



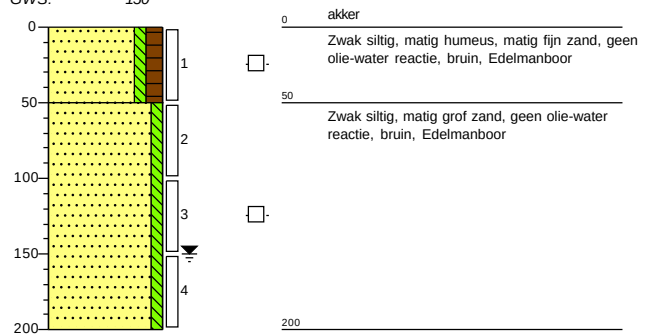
Boring: 7

Datum: 23-5-2023
X 143924,74
Y 412142,20



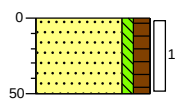
Boring: 8

Datum: 23-5-2023
X 143926,77
Y 412112,28
GWS: 150



Boring: 9

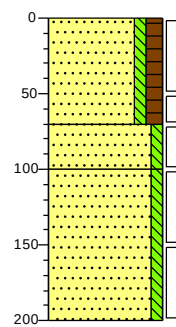
Datum: 23-5-2023
 X 143934,33
 Y 412079,17



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 10

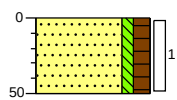
Datum: 23-5-2023
 X 143935,78
 Y 412051,86
 GWS: 150



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 70
 Zwak siltig, matig grof zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 100
 Zwak siltig, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruinig grijs, Edelmanboor
 200

Boring: 11

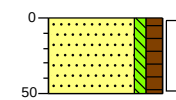
Datum: 23-5-2023
 X 143953,21
 Y 412063,48



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 12

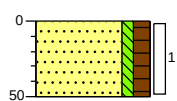
Datum: 23-5-2023
 X 143958,44
 Y 412086,43



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 13

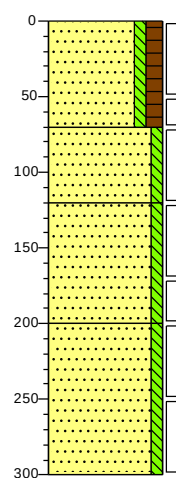
Datum: 23-5-2023
 X 143947,67
 Y 412103,08



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 14

Datum: 23-5-2023
 X 143943,91
 Y 412128,55
 GWS: 150



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 70
 Zwak siltig, matig grof zand, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 120
 Zwak siltig, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruinig grijs, Edelmanboor
 200
 Zwak siltig, matig fijn zand, geen olie-water reactie, grijsachtig bruin, Zuigerboor
 300

Boring: 15

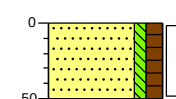
Datum: 23-5-2023
 X 143961,86
 Y 412138,96



0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 16

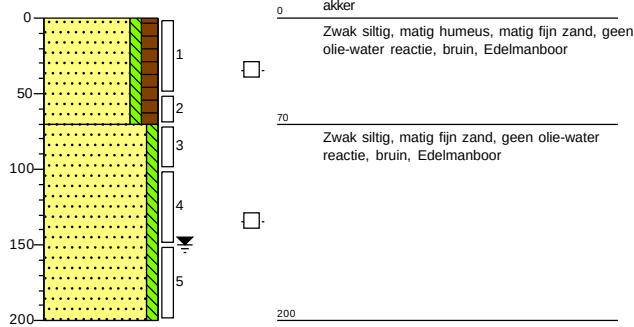
Datum: 23-5-2023
 X 143967,07
 Y 412118,02



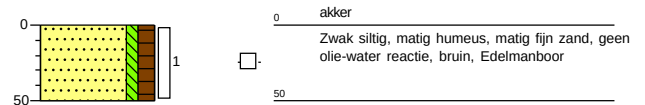
0 akker
 Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 17

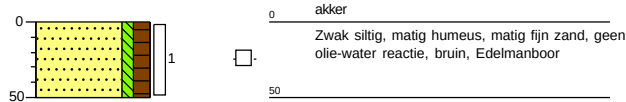
Datum: 23-5-2023
 X 143988,93
 Y 412127,10
 GWS: 150

**Boring: 18**

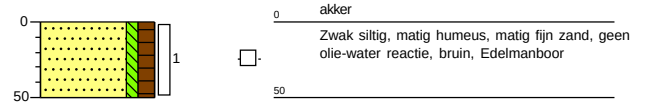
Datum: 23-5-2023
 X 144004,62
 Y 412139,88

**Boring: 19**

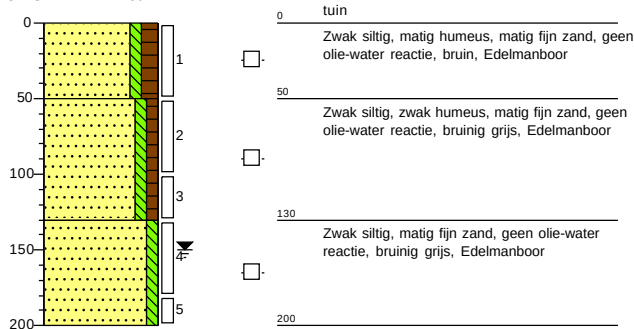
Datum: 23-5-2023
 X 144016,86
 Y 412124,92

**Boring: 20**

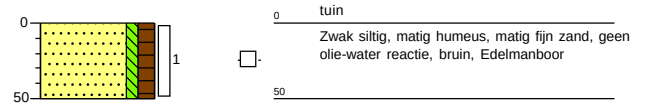
Datum: 23-5-2023
 X 143993,87
 Y 412087,30

**Boring: 21**

Datum: 23-5-2023
 X 143976,45
 Y 412092,82
 GWS: 150

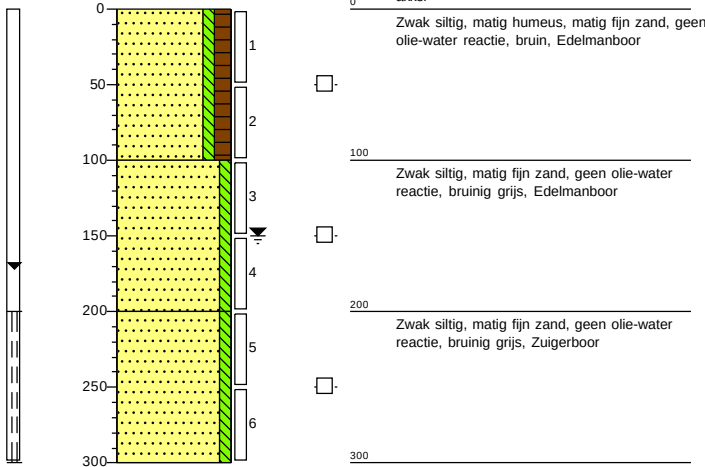
**Boring: 22**

Datum: 23-5-2023
 X 143975,57
 Y 412078,59

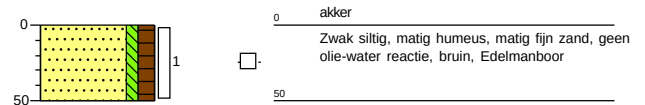


Boring: 23

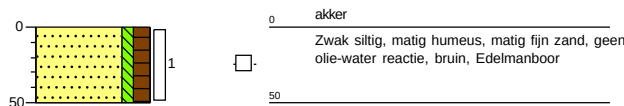
Datum: 23-5-2023
 X 143982,54
 Y 412063,77
 GWS: 150

**Boring: 24**

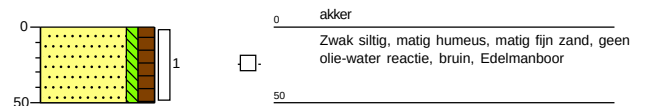
Datum: 23-5-2023
 X 143970,05
 Y 412048,67

**Boring: 25**

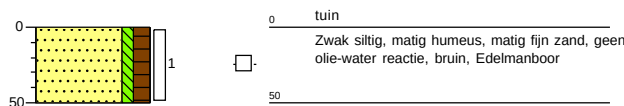
Datum: 23-5-2023
 X 143998,52
 Y 412052,74

**Boring: 26**

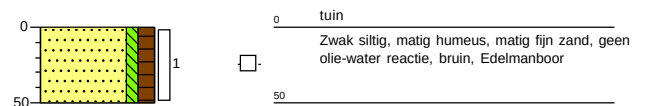
Datum: 23-5-2023
 X 144006,07
 Y 412066,39

**Boring: 27**

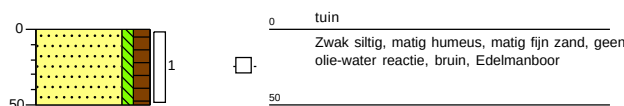
Datum: 23-5-2023
 X 144021,01
 Y 412052,43

**Boring: 28**

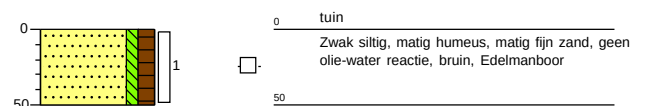
Datum: 23-5-2023
 X 144016,13
 Y 412060,50

**Boring: 29**

Datum: 23-5-2023
 X 144024,50
 Y 412066,04

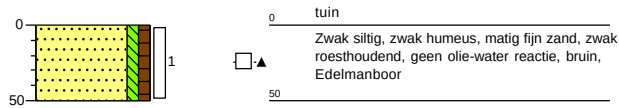
**Boring: 30**

Datum: 23-5-2023
 X 144028,43
 Y 412074,92

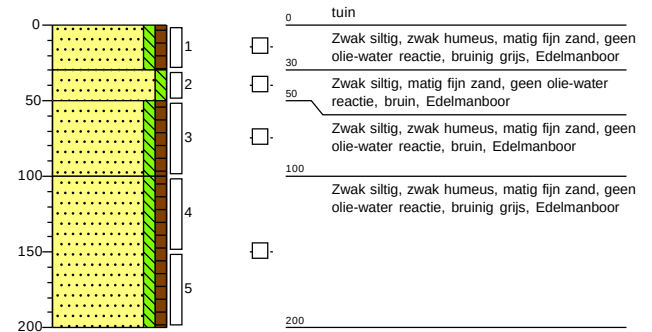


Boring: 31

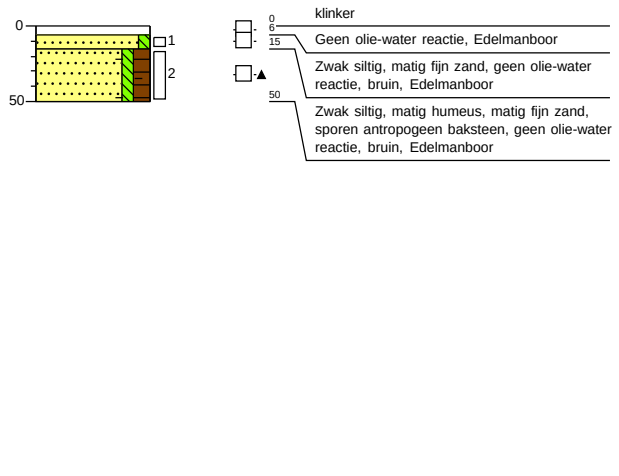
Datum: 23-5-2023
 X 144034,42
 Y 412086,45

**Boring: 32**

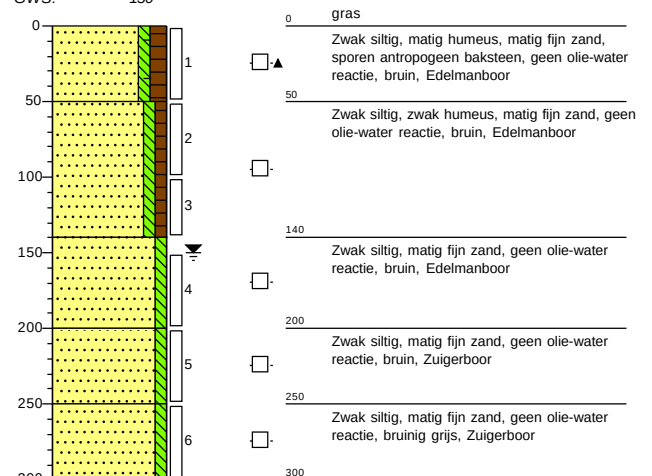
Datum: 23-5-2023
 X 144033,22
 Y 412096,46

**Boring: 33**

Datum: 23-5-2023
 X 144027,09
 Y 412105,39

**Boring: 34**

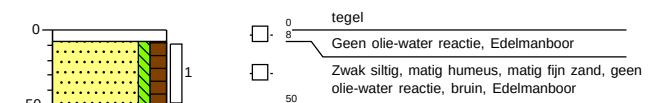
Datum: 23-5-2023
 X 144021,22
 Y 412109,98
 GWS: 150

**Boring: 35**

Datum: 23-5-2023
 X 144007,13
 Y 412103,59

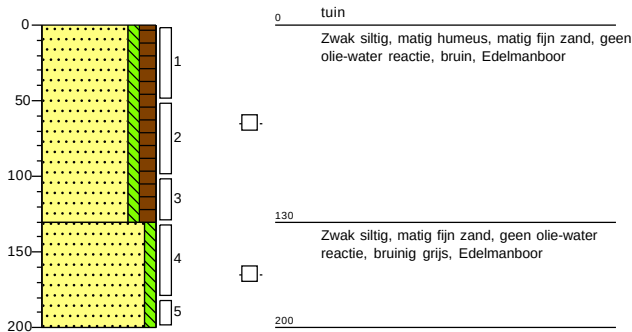
**Boring: 36**

Datum: 23-5-2023
 X 143993,88
 Y 412102,83

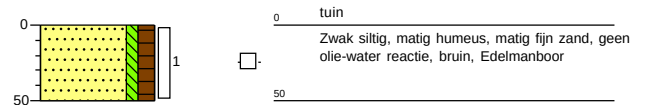


Boring: 37

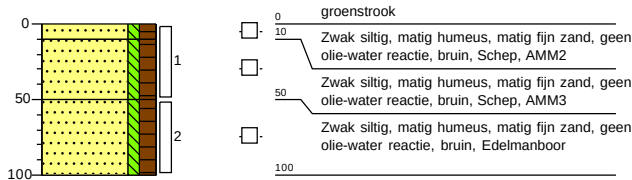
Datum: 23-5-2023
X 144004,70
Y 412084,47

**Boring: 38**

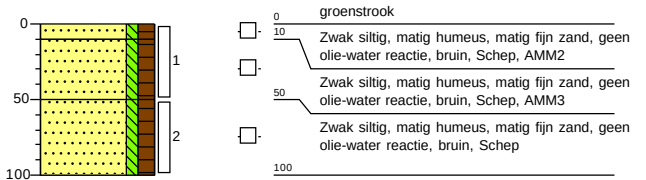
Datum: 23-5-2023
X 144016,32
Y 412076,68

**Boring: 39**

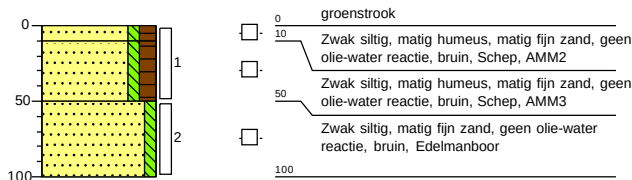
Datum: 23-5-2023
X 144001,94
Y 412090,52

**Boring: 40**

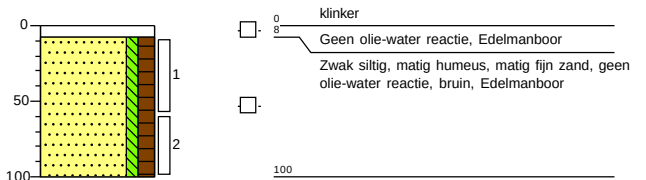
Datum: 23-5-2023
X 144001,47
Y 412095,35

**Boring: 41**

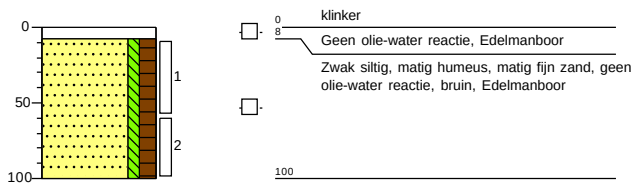
Datum: 23-5-2023
X 144001,01
Y 412100,08

**Boring: 42**

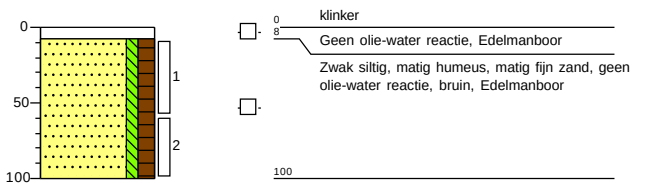
Datum: 23-5-2023
X 144013,38
Y 412101,52

**Boring: 43**

Datum: 23-5-2023
X 144013,87
Y 412096,55

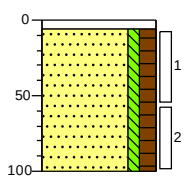
**Boring: 44**

Datum: 23-5-2023
X 144014,22
Y 412091,78



Boring: 45

Datum: 23-5-2023
X 144012,65
Y 412088,19

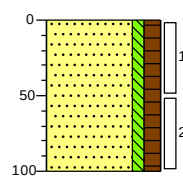


0
6
tegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor
Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen
olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

100

Boring: 46

Datum: 23-5-2023
X 144014,94
Y 412108,77

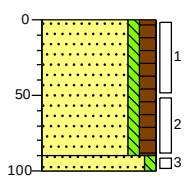


0
braak
Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen
olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

100

Boring: 47

Datum: 23-5-2023
X 143994,21
Y 412108,97



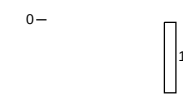
0
braak
Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, geen
olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

90
100

Zwak siltig, matig fijn zand, geen olie-water
reactie, bruin, Edelmanboor

Boring: AMM1

Datum: 23-5-2023



0

Boring: AMM2

Datum: 23-5-2023



0

Boring: AMM3

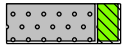
Datum: 23-5-2023



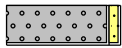
0

Legenda (conform NEN 5104)

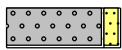
grind



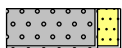
Grind, siltig



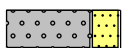
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

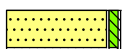


Grind, uiterst zandig

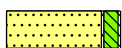
zand



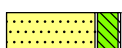
Zand, kleiig



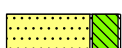
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

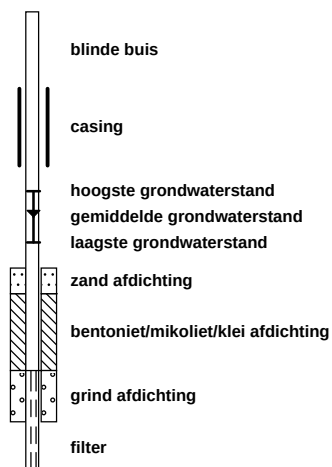


Veen, zwak zandig

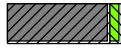


Veen, sterk zandig

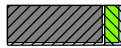
peilbuis



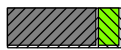
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

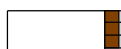


Leem, sterk zandig

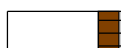
overige toevoegingen



zwak humeus



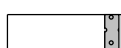
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- ◾ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

B4 ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Postbus 14

6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Uw projectnummer : VKL207
SGS rapportnummer : 13874138, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VL42Q77M

Rotterdam, 02-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VKL207. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

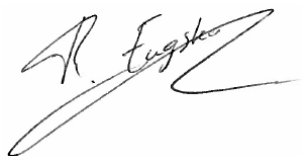
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874138 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM1-1 AMM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM2-1 AMM2 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.78	13.06
in behandeling genomen gewicht	kg		13.78	13.06
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12683	12422
droge stof	gew.-%		92.0	95.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	150
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	150
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	2.7
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	1400
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	150
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.51	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	154.9

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

Paraaf :



Analysrapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874138 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

002

*

Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd.

Paraaf :



Analysrapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874138 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2116579	23-05-2023	23-05-2023	ALC291
002	E2116414	23-05-2023	23-05-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13874138-001

Datum analyse: 02-06-2023

Projectnummer: VKL207

Projectnaam: VKL207

Monsteromschrijving: AMM1-1 AMM1 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.51		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12683	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12683	g	
totaal gewicht voor drogen	13783	g	
droge stof	92.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	23	100														
4-8	38	100														
2-4	35	100														
1-2	49	100														
0.5-1	239	6.5														0.5
<0.5	12301															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13874138-002

Datum analyse: 02-06-2023

Projectnummer: VKL207

Projectnaam: VKL207

Monsteromschrijving: AMM2-1 AMM2 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	150	2.7	1400
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	150	2.7	1400
gemeten totaal asbestconcentratie	150	2.7	1400
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	154.9	2.7	1437
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	154.9716		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12438	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12422	g	
totaal gewicht voor drogen	13064	g	
droge stof	95.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Organisch materiaal	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	16	100														
8-20	42	100	X						Bundels Chrysotiel	15	0.0015		0.097	0.072	0.121	
4-8	41	100	X						Bundels Chrysotiel	17	0.0017		0.109	0.082	0.137	
2-4	44	100	X						Organisch materiaal	1	11.1200		9.399	0.895	17.904	
1-2	85	22.0	X						Organisch materiaal	1	9.3300		35.878	0.818	312.102	
0.5-1	259	5.7	X						Organisch materiaal	1	7.4050		109.488	0.842	1107.53	
<0.5	11951															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	18
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Postbus 14

6040AA ROERMOND

Blad 1 van 30

Uw projectnaam : Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Uw projectnummer : VKL207
SGS rapportnummer : 13874143, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5IY17N83

Rotterdam, 02-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VKL207. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

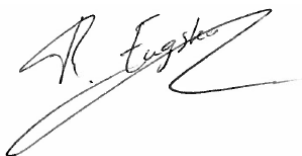
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	34-1 34 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	36-1 36 (8-50)					
003	Grond (AS3000)	45-1 45 (6-56)					
004	Grond (AS3000)	45-2 45 (56-100)					
005	Grond (AS3000)	46-1 46 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5	89.7	94.6	94.0	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.8	2.8	1.9	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	3.3	2.9	2.7	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	57	55	56	50	50
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.24	0.40	0.21	0.23
kobalt	mg/kgds	S	2.6	2.0	2.1	1.9	2.0
koper	mg/kgds	S	18	14	18	19	20
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.08	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	46	22	78	42	30
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.2	5.1	6.0	5.3	5.5
zink	mg/kgds	S	62	47	110	68	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.82	0.02	0.06	0.01	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.02	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.04	0.11	0.02	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.44 ¹⁾	0.02	0.05	0.01	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.54	0.02	0.07	0.02	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.44	0.01	0.05	0.02	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.03	0.07	0.02	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.63	0.03	0.08	0.03	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.60	0.03	0.07	0.03	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.85 ²⁾	0.214 ²⁾	0.587 ²⁾	0.174 ²⁾	1.127 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	34-1 34 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	36-1 36 (8-50)						
003	Grond (AS3000)	45-1 45 (6-56)						
004	Grond (AS3000)	45-2 45 (56-100)						
005	Grond (AS3000)	46-1 46 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S					<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S					2.9	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					3.6 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S					<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S					<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						6.4 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S					<1	
dieldrin	µg/kgds	S					<1	
endrin	µg/kgds	S					<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S					<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds						1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S					<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1	
beta-HCH	µg/kgds	S					<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1	
delta-HCH	µg/kgds	S					<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S					<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ²⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	34-1 34 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	36-1 36 (8-50)					
003	Grond (AS3000)	45-1 45 (6-56)					
004	Grond (AS3000)	45-2 45 (56-100)					
005	Grond (AS3000)	46-1 46 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds						18.3 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S					16.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	11	18	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	9	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	30	20

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	46-2 46 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	47-1 47 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.4	87.4	90.5	90.4	90.9
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	1.4	1.6	2.8	2.2	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	4.4	<2	3.2	2.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	54	52	47	42
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25	0.30	0.23	0.27
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.2	1.8	1.7	1.6
koper	mg/kgds	S	9.6	16	14	15	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	31	55	26	28
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6	4.1	4.6	3.7	3.6
zink	mg/kgds	S	<20	81	57	34	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.04	0.06	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.16	0.07	0.11	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.04	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03	0.04	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.03	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.04	0.04	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.04	0.05	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.04	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.727 ²⁾	0.347 ²⁾	0.414 ²⁾	0.314 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1		<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	46-2 46 (50-100)						
007	Grond (AS3000)	47-1 47 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)						
009	Grond (AS3000)	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)						
010	Grond (AS3000)	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		5.1		1.9	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1		34		11	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		39.1 ²⁾		12.9 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		4.8		2.1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		5.5 ²⁾		2.8 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1		63		14	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		63.7 ²⁾		14.7 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾		108.3 ²⁾		30.4 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1		1.0		18	
endrin	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾		2.4 ²⁾		19.4 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		1.7 ²⁾		18 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾		2.8 ²⁾		2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		1.4 ²⁾		1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾		1.4 ²⁾		1.4 ²⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	46-2 46 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	47-1 47 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ²⁾		120.5 ²⁾		59.6 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾		119.1 ²⁾		58.2 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	24	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	20	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<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					0.3 ³⁾
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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	46-2 46 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	47-1 47 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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 ³⁾
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
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q					<0.1
EtPFOSAA (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 :



Analysereport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)					
013	Grond (AS3000)	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)					
014	Grond (AS3000)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)					
015	Grond (AS3000)	MM8 31 (0-50) 32 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	88.2	92.2	90.6	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	0.4	1.0	2.4	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	<2	<2	3.7	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	43	29	28	50	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2	<0.2	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	7.6	7.7	16	5.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	<10	17	37	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.8	<3	3.2	4.3	<3
zink	mg/kgds	S	35	<20	21	46	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.11	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.21	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.10	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.10	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.06	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.11	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.09	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.08	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.897 ²⁾	0.304 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)						
012	Grond (AS3000)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)						
013	Grond (AS3000)	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)						
014	Grond (AS3000)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)						
015	Grond (AS3000)	MM8 31 (0-50) 32 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.8					
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.5					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 ²⁾					
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1					
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.1					
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾					
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1					
p,p-DDE	µg/kgds	S	13					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 ²⁾					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		26.8 ²⁾					
aldrin	µg/kgds	S	<1					
dieldrin	µg/kgds	S	2.0					
endrin	µg/kgds	S	<1					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 ²⁾					
isodrin	µg/kgds	S	<1					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.7 ²⁾					
telodrin	µg/kgds	S	<1					
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1					
beta-HCH	µg/kgds	S	<1					
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1					
delta-HCH	µg/kgds	S	<1					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾					
heptachloor	µg/kgds	S	<1					
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1					
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾					
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1					
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1					
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1					
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1					
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1					
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾					

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)					
013	Grond (AS3000)	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)					
014	Grond (AS3000)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)					
015	Grond (AS3000)	MM8 31 (0-50) 32 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		40 ²⁾				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	38.6 ²⁾				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
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	0.3			0.5	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.4 ³⁾			0.6 ³⁾	
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	<0.1			<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	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)					
013	Grond (AS3000)	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)					
014	Grond (AS3000)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)					
015	Grond (AS3000)	MM8 31 (0-50) 32 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3			0.3	
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1			0.2	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.4 ³⁾			0.4 ³⁾	
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	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1			<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1			<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1			<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)					
017	Grond (AS3000)	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)					
018	Grond (AS3000)	MM11 32 (50-100) 34 (50-100) 37 (50-100)					
019	Grond (AS3000)	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)					
020	Grond (AS3000)	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.4	88.5	90.4	90.7	92.4
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	0.4	1.4	1.5	0.7	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.9	4.1	<2	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	43	43	<20	45
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	<0.2	0.23
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8	1.8	<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S	<5	14	15	<5	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	16	18	<10	170
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.8	5.3	<3	4.3
zink	mg/kgds	S	<20	26	57	<20	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.05	<0.01	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.03	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.03	<0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.03	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.304 ²⁾	0.102 ²⁾	0.264 ²⁾	0.07 ²⁾	0.457 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)					
017	Grond (AS3000)	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)					
018	Grond (AS3000)	MM11 32 (50-100) 34 (50-100) 37 (50-100)					
019	Grond (AS3000)	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)					
020	Grond (AS3000)	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (50-100)					
022	Grond (AS3000)	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)					
023	Grond (AS3000)	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)					
024	Grond (AS3000)	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)					
025	Grond (AS3000)	MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	90.1	88.0	86.4	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	2.2	1.2	1.1	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.7	2.3	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46	53	33	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.36	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	2.1	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	15	12	7.0	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	66	22	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.54	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.1	5.6	4.1	3.0	<3
zink	mg/kgds	S	37	69	30	55	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.08	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.079 ²⁾	0.397 ²⁾	0.076 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (50-100)					
022	Grond (AS3000)	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)					
023	Grond (AS3000)	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)					
024	Grond (AS3000)	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)					
025	Grond (AS3000)	MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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
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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	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
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0402824	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
002	O0402569	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
003	O0403130	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0403127	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
005	O0402823	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
006	O0402564	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
007	O0402813	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402821	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402970	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402818	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402826	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402944	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0402814	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
009	O0403496	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
009	O0403510	23-05-2023	23-05-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	O0402815	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403213	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403229	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403324	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0402819	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0402954	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403317	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403217	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0403315	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0402972	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403321	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403313	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403226	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403327	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403323	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403326	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403314	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
011	O0403220	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0402817	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0402812	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0403331	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0403227	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0403180	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0402942	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
012	O0402562	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
013	O0403190	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
013	O0403328	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
013	O0403231	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
013	O0403215	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0403330	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0403329	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0403319	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0402974	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0402961	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
014	O0403232	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
015	O0402966	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
015	O0402975	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
016	O0402825	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
016	O0402568	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
017	O0402816	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
017	O0402575	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
018	O0402962	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
018	O0402959	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
018	O0402830	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
019	O0402956	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
019	O0402831	23-05-2023	23-05-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
019	O0402555	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
020	O0402938	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
020	O0402948	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
020	O0402917	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
021	O0403115	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
021	O0402941	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
021	O0402952	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
022	O0402946	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
022	O0402955	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
022	O0402967	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
023	O0402950	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
023	O0402949	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
023	O0403126	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
024	O0402573	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
024	O0402559	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0403186	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0403228	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0402963	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0403216	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0403507	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0402940	23-05-2023	23-05-2023	ALC201
025	O0403322	23-05-2023	23-05-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 45-1 45 (6-56)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

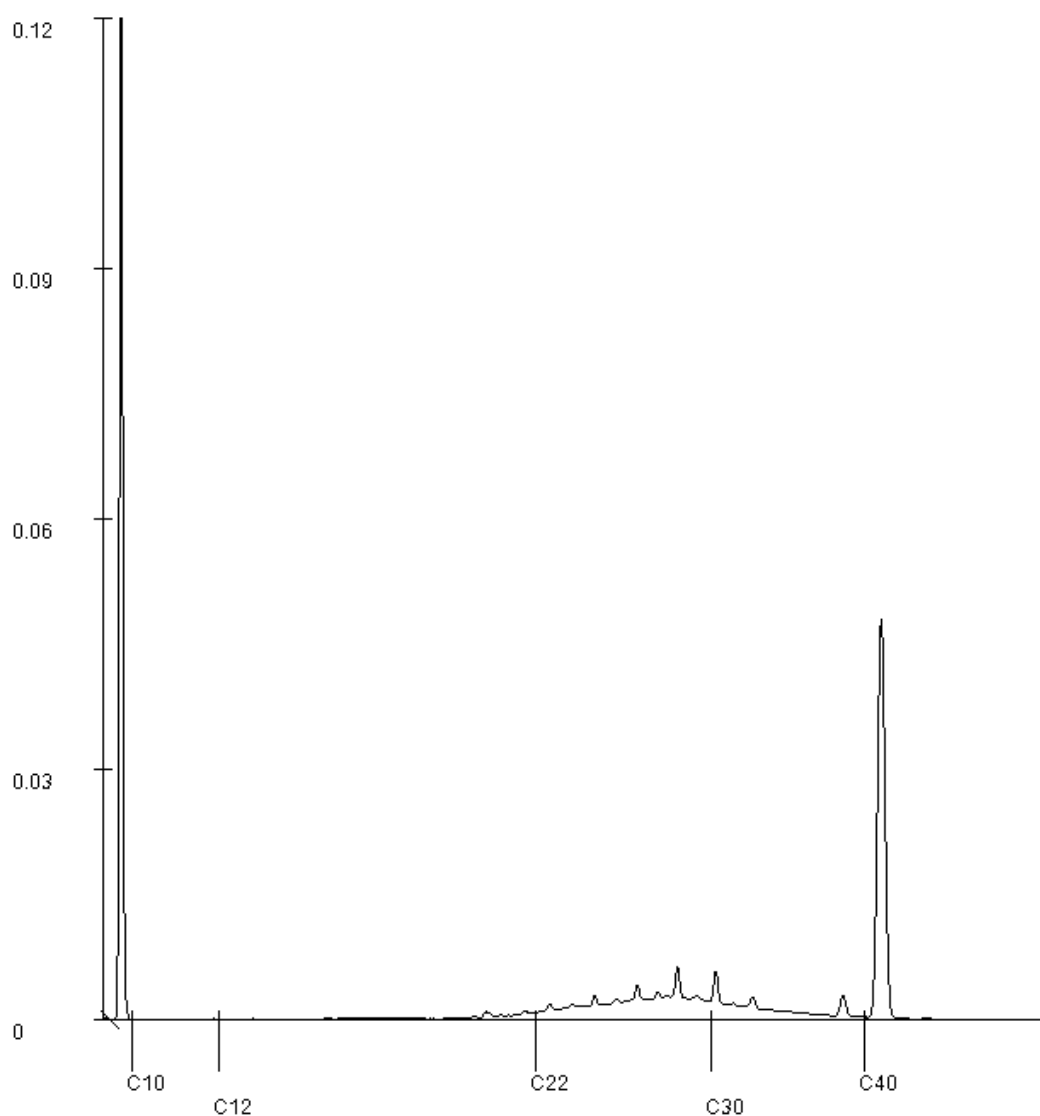
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 45-2 45 (56-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

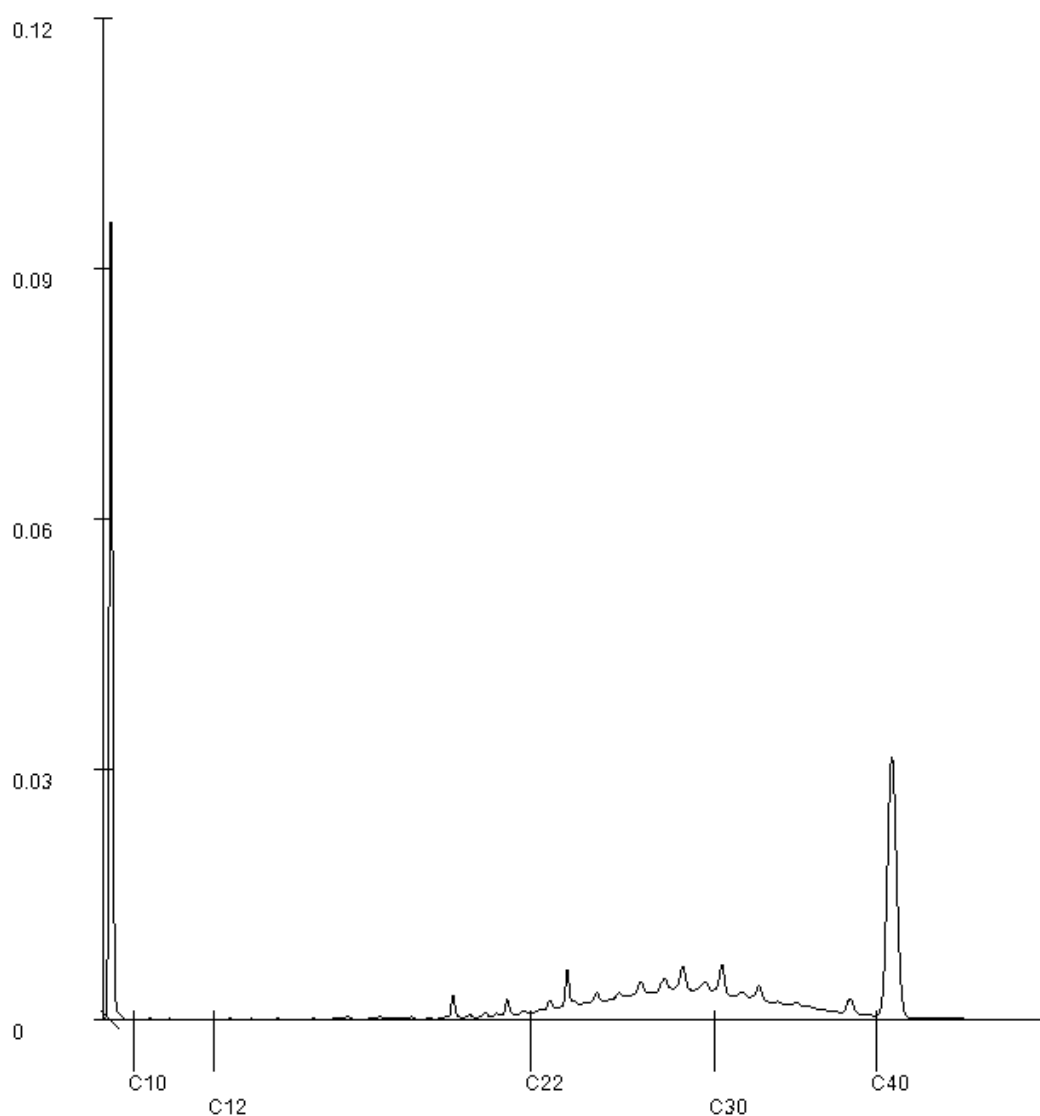
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 46-1 46 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

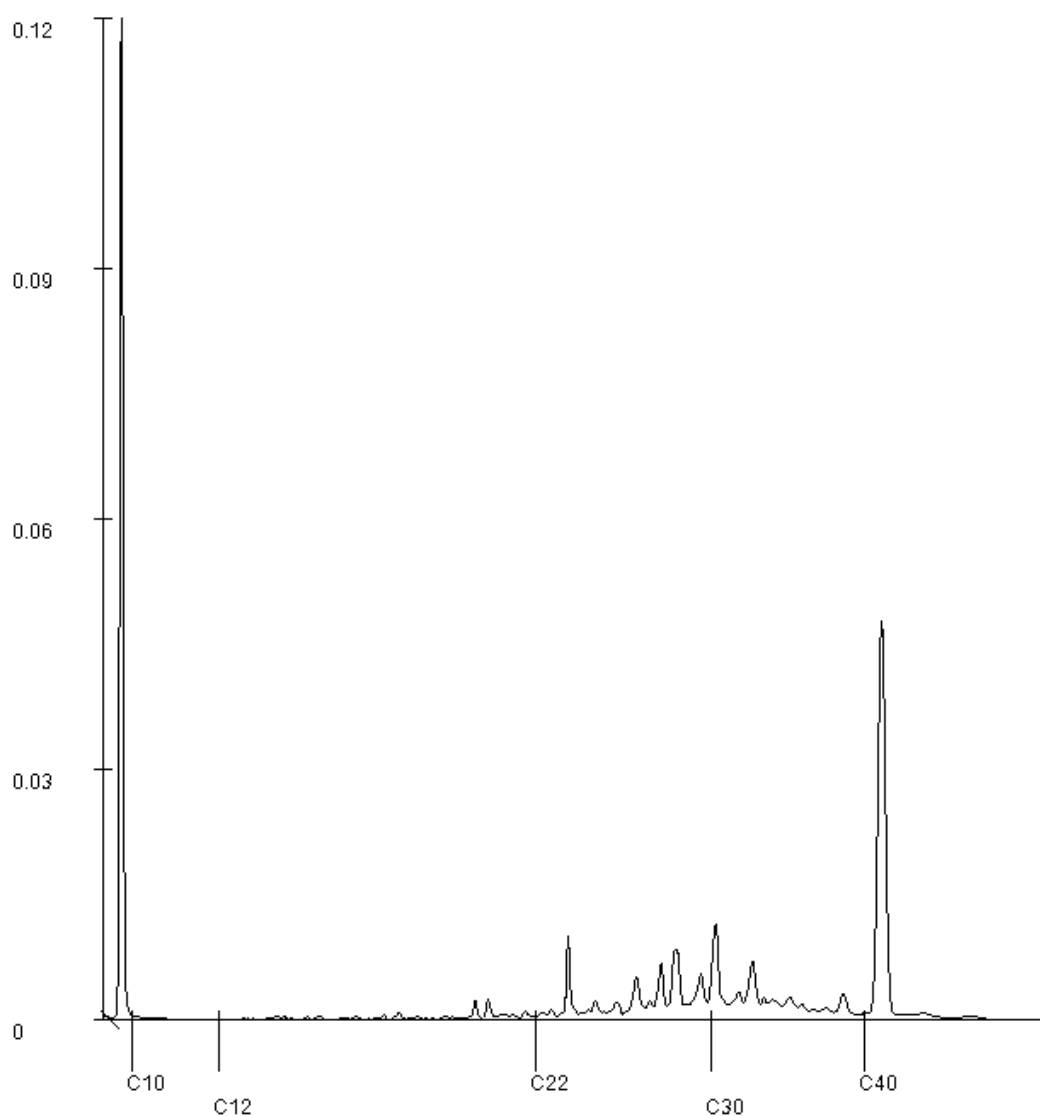
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13874143 - 1

Orderdatum 23-05-2023

Startdatum 23-05-2023

Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 47-1 47 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

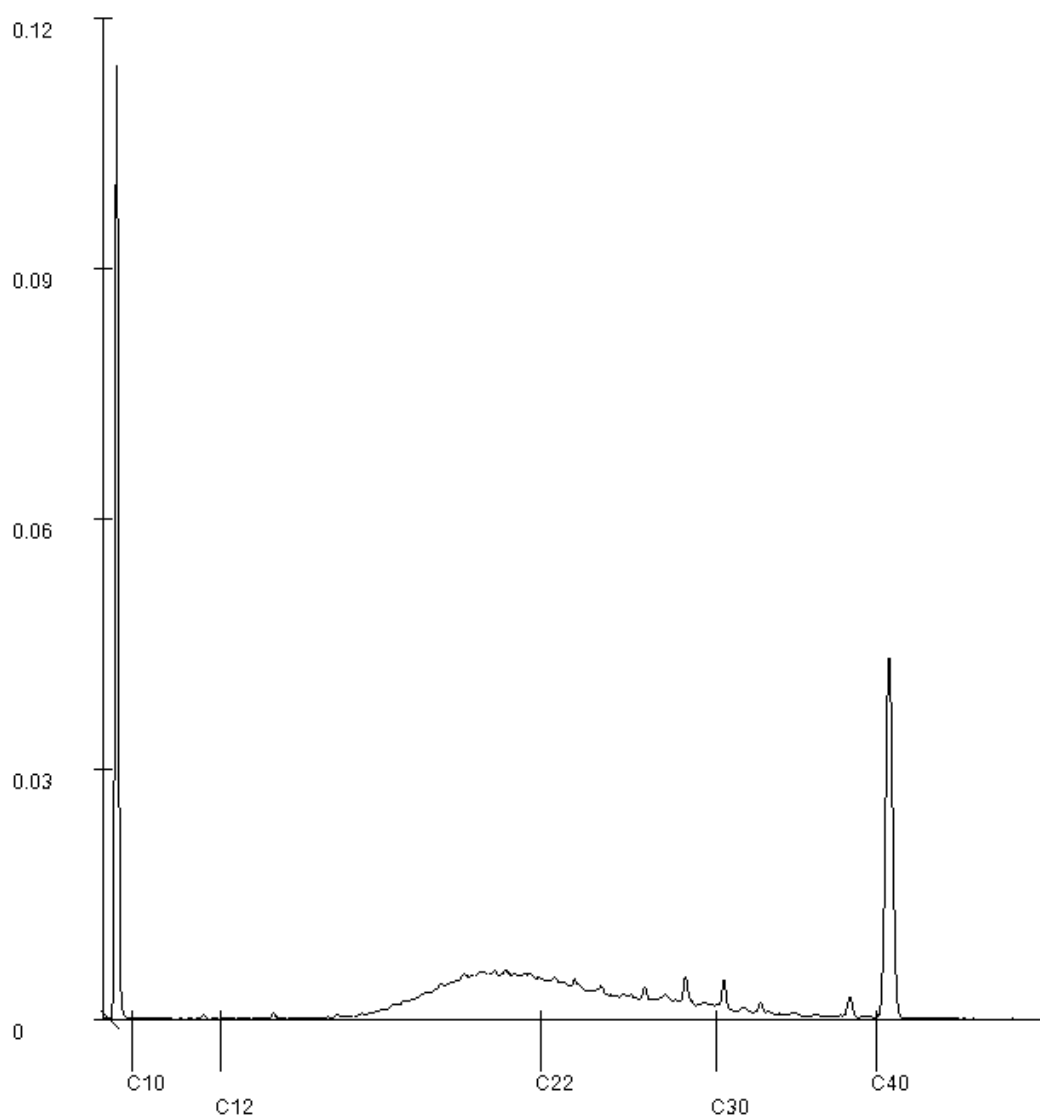
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Kragten
Bram van den Berkmortel
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Uw projectnummer : VKL207
SGS rapportnummer : 13880711, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BS8JTA3B

Rotterdam, 08-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VKL207. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

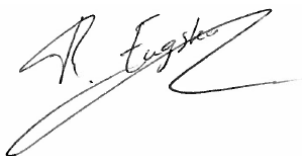
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13880711 - 1

Orderdatum 02-06-2023

Startdatum 02-06-2023

Rapportagedatum 08-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	23-1-1 23 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	34-1-1 34 (200-300)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
METALEN						
barium	µg/l	S	<20	<20	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	
koper	µg/l	S	16	34	8.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	
nikkel	µg/l	S	7.1	7.9	8.4	
zink	µg/l	S	110	33	1400	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<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-dichloorethenen (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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13880711 - 1

Orderdatum 02-06-2023

Startdatum 02-06-2023

Rapportagedatum 08-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	23-1-1 23 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	34-1-1 34 (200-300)				

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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13880711 - 1

Orderdatum 02-06-2023

Startdatum 02-06-2023

Rapportagedatum 08-06-2023

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

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13880711 - 1

Orderdatum 02-06-2023

Startdatum 02-06-2023

Rapportagedatum 08-06-2023

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	G7059815	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
001	G7059820	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
001	B2066377	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
002	B2066403	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
002	G7059809	02-06-2023	02-06-2023	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Bram van den Berkmortel

Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13880711 - 1

Orderdatum 02-06-2023

Startdatum 02-06-2023

Rapportagedatum 08-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7059803	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
003	B2066384	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
003	G7059813	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
003	G7059805	02-06-2023	02-06-2023	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Kragten
B van den Berkmortel
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Heranalyse 13880711 x003
Uw projectnummer : VKL207
SGS rapportnummer : 13892245, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P5N618D1

Rotterdam, 22-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VKL207. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

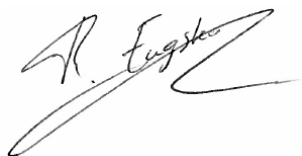
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Kragten

van den Berkmortel Bram

Projectnaam Heranalyse 13880711 x003

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13892245 - 1

Orderdatum 21-06-2023

Startdatum 21-06-2023

Rapportagedatum 22-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	her.13880711 x003
002	Grondwater (AS3000)	her. duplo 13880711 x003

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
zink	µg/l	S	1300	1300

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

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

van den Berkmortel Bram

Projectnaam Heranalyse 13880711 x003

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13892245 - 1

Orderdatum 21-06-2023

Startdatum 21-06-2023

Rapportagedatum 22-06-2023

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. |

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

van den Berkmortel Bram

Projectnaam Heranalyse 13880711 x003

Projectnummer VKL207

Rapportnummer 13892245 - 1

Orderdatum 21-06-2023

Startdatum 21-06-2023

Rapportagedatum 22-06-2023

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
zink		Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2066384	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
002	B2066384	02-06-2023	02-06-2023	ALC204

Paraaf :



B5 TOETSINGSRESULTATEN (WBB, BBK)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	34-1 34 (0-50)	36-1 36 (8-50)	45-1 45 (6-56)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.5	91.5		89.7	89.7		94.6	94.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		1.8	1.8		2.8	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS2.1		2.1		3.3	3.3		2.9	2.9	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	57	218	--	55	183	--	56	195	--
cadmium	mg/kg	0.34	0.582	<=AW	0.24	0.405	<=AW	0.40	0.655	WO
kobalt	mg/kg	2.6	9.04	<=AW	2.0	6.16	<=AW	2.1	6.72	<=AW
koper	mg/kg	18	37	<=AW	14	27.7	<=AW	18	35.2	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.129	<=AW	<0.05	0.0492	<=AW	0.08	0.113	<=AW
lood	mg/kg	46	72.1	WO	22	33.8	<=AW	78	119	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.2	17.9	<=AW	5.1	13.4	<=AW	6.0	16.3	<=AW
zink	mg/kg	62	146	WO	47	105	<=AW	110	245	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.82	0.82	-	0.02	0.02	-	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	1.5	1.5	-	0.04	0.04	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.44	0.44	-	0.02	0.02	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.54	0.54	-	0.02	0.02	-	0.07	0.07	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	0.44	-	0.01	0.01	-	0.05	0.05	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.73	-	0.03	0.03	-	0.07	0.07	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.63	0.63	-	0.03	0.03	-	0.08	0.08	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6	-	0.03	0.03	-	0.07	0.07	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.85	5.85	WO	0.214	0.214	<=AW	0.587	0.587	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	17.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	12.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	11	39.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	6	21.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW	<20	70	<=AW	<20	50	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-001	34-1 34 (0-50)
13874143-002	36-1 36 (8-50)
13874143-003	45-1 45 (6-56)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	45-2 45 (56-100)	46-1 46 (0-50)	46-2 46 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.0	94		95.5	95.5		93.4	93.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		2.3	2.3		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		3.6	3.6		2.1	2.1	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	50	178	--	50	161	--	35	134	--
cadmium	mg/kg	0.21	0.358	<=AW	0.23	0.381	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.2	<=AW	2.0	5.98	<=AW	<1.5	3.65	<=AW
koper	mg/kg	19	38.4	<=AW	20	38.8	<=AW	9.6	19.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.128	<=AW	<0.05	0.0489	<=AW	<0.05	0.0502	<=AW
lood	mg/kg	42	65.3	WO	30	45.6	<=AW	19	29.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.3	14.6	<=AW	5.5	14.2	<=AW	3.6	10.4	<=AW
zink	mg/kg	68	156	WO	44	95.9	<=AW	<20	33.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.09	0.09	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.22	0.22	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.13	0.13	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.11	0.11	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.08	0.08	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.16	0.16	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.16	0.16	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.15	0.15	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	<=AW	1.127	1.13	<=AW	0.07	0.07	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	21.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDT	ug/kg			-	2.9	12.6	-	<1	3.5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-	3.6	15.7	<=AW	1.4	7	<=AW
o,p-DDD	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDD	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW
o,p-DDE	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDE	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-	6.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
dieldrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
endrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-	2.1	9.13	<=AW	2.1	10.5	<=AW
isodrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
alpha-HCH	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW
beta-HCH	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
delta-HCH	ug/kg	-	<1	3.04	--	<1	3.5	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-	2.8		-		
heptachloor	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW		
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	3.04	--	<1	3.5	--		
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	18.3		-	16.1		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	16.9	73.5	<=AW	14.7	73.5	<=AW		
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	15.2	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	15.2	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	90	--	11	47.8	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	10	43.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	20	87	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-004	45-2 45 (56-100)
13874143-005	46-1 46 (0-50)
13874143-006	46-2 46 (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: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	47-1 47 (0-50)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 50	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.4	87.4		90.5	90.5		90.4	90.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		2.8	2.8		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	4.4		<2	<2		3.2	3.2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	54	161	--	52	202	--	47	158	--
cadmium	mg/kg	0.25	0.415	<=AW	0.30	0.498	<=AW	0.23	0.385	<=AW
kobalt	mg/kg	2.2	6.13	<=AW	1.8	6.33	<=AW	1.7	5.28	<=AW
koper	mg/kg	16	30.6	<=AW	14	28.2	<=AW	15	29.6	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.083	<=AW	0.06	0.0856	<=AW	<0.05	0.0492	<=AW
lood	mg/kg	31	46.7	<=AW	55	85.3	WO	26	39.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	4.1	9.97	<=AW	4.6	13.4	<=AW	3.7	9.81	<=AW
zink	mg/kg	81	171	WO	57	133	<=AW	34	75.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.07	0.07	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.03	0.03	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.727	0.727	<=AW	0.347	0.347	<=AW	0.414	0.414	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg			-	<1	2.5	<=AW			-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	17.5	<=AW	4.9	22.3	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg			-	5.1	18.2	-			-
p,p-DDT	ug/kg			-	34	121	-			-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-	39.1	140	<=AW			-
o,p-DDD	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
p,p-DDD	ug/kg			-	4.8	17.1	-			-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	5.5	19.6	<=AW			-
o,p-DDE	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
p,p-DDE	ug/kg			-	63	225	-			-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-	63.7	228	IN			-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-	108.3		-			-
aldrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
dieldrin	ug/kg			-	1.0	3.57	-			-
endrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-	2.4	8.57	<=AW			-
isodrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-	1.7		-			-
telodrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
alpha-HCH	ug/kg			-	<1	2.5	<=AW			-

beta-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-				
gamma-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-				
delta-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8	-	-	-				
heptachloor	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-				
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.5	-	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.5	-	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	5	<=AW	-				
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-				
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-				
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2.5	--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2.5	-	-				
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2.5	-	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	5	<=AW	-				
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	120.5	-	-	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	119.1	425	IN, zp	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5	--	<5	15.9	--
fractie C12-C22	mg/kg	24	120	--	<5	12.5	--	<5	15.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	100	--	<5	12.5	--	<5	15.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5	--	<5	15.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	<20	50	<=AW	<20	63.6	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-007	47-1 47 (0-50)
13874143-008	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
13874143-009	MM2 21 (0-50) 22 (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: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	90.9		89.4	89.4		88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		2.9	2.9		0.4	0.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8		3.6	3.6		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	42	148	--	43	139	--	29	112	--
cadmium	mg/kg	0.27	0.455	<=AW	0.29	0.468	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	1.6	5.17	<=AW	1.8	5.39	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	13	26	<=AW	13	24.8	<=AW	7.6	15.7	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW	<0.05	0.0487	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	28	43.3	<=AW	25	37.6	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.6	9.84	<=AW	3.8	9.78	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	30	68.1	<=AW	35	75.2	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	<=AW	0.244	0.244	<=AW	0.07	0.07	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW			-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=AW	4.9	16.9	<=AW	4.9	24.5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	1.9	8.64	-	1.8	6.21	-			-
p,p-DDT	ug/kg	11	50	-	8.5	29.3	-			-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	12.9	58.6	<=AW	10.3	35.5	<=AW			-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
p,p-DDD	ug/kg	2.1	9.55	-	2.1	7.24	-			-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.8	12.7	<=AW	2.8	9.66	<=AW			-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
p,p-DDE	ug/kg	14	63.6	-	13	44.8	-			-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	14.7	66.8	<=AW	13.7	47.2	<=AW			-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	30.4		-	26.8		-			-
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
dieldrin	ug/kg	18	81.8	-	2.0	6.9	-			-
endrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	19.4	88.2	IN	3.4	11.7	<=AW			-

isodrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	18		-	2.7		-	-	-
telodrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--	<1	2.41	--	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	1.4	4.83	<=AW	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.18	--	<1	2.41	--	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	1.4	4.83	<=AW	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	59.6		-	40		-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	58.2	265	<=AW	38.6	133	<=AW	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5	17.5
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5	17.5
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5	17.5
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5	17.5
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=AW	<20	48.3	<=AW	<20	70
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	0.3	0.3	--	-	-
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	--	0.4	0.4	--	-	-
PFNA (perfluormonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluorocetansulfon zuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	0.3	0.3	--	-	-
PFOS vertakt (perfluorocetansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--	0.4	0.4	--	-	-
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluorocetansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluorocetansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-010	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
13874143-011	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
13874143-012	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 3830 (0-50)	MM8 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 3830 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.2	92.2		90.6	90.6		94.2	94.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		2.4	2.4		1.7	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		3.7	3.7		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	28	108	--	50	160	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	0.32	0.527	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.8	5.34	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	7.7	15.9	<=AW	16	30.9	<=AW	5.7	11.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.06	0.0836	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	17	26.8	<=AW	37	56.1	WO	18	28.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.2	9.33	<=AW	4.3	11	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	21	49.8	<=AW	46	99.5	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.21	0.21	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.10	0.1	-	0.02	0.02	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.10	0.1	-	0.03	0.03	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.04	0.04	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-	0.05	0.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.08	0.08	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	0.897	0.897	<=AW	0.304	0.304	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	20.4	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	58.3	<=AW	<20	70	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
-toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	-	0.1	0.1	--			-		
PFPeA (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	-	0.5	0.5	--			-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	-			-		
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	-	0.6	0.6	--			-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	--			-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/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 (perfluorocataansulfonzuur) µg/kgds	-	0.3	0.3	--	-
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur) µg/kgds	-	0.2	0.2	-	-
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	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat) µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat) µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluorocataansulfonamide) µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide) µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-013	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)
13874143-014	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)
13874143-015	MM8 31 (0-50) 32 (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: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)	MM11 32 (50-100) 34 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.4	94.4		88.5	88.5		90.4	90.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4		1.4	1.4		1.5	1.5	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		2.9	2.9		4.1	4.1	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	43	150	--	43	132	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.238	<=AW	0.24	0.4	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.8	5.76	<=AW	1.8	5.15	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	14	28.1	<=AW	15	28.9	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.06	0.085	<=AW	<0.05	0.0486	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	16	24.8	<=AW	18	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	4.8	13	<=AW	5.3	13.2	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	26	59	<=AW	57	122	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-	0.05	0.05	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	0.304	<=AW	0.102	0.102	<=AW	0.264	0.264	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-016	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)
13874143-017	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)
13874143-018	MM11 32 (50-100) 34 (50-100) 37 (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: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.7	90.7		92.4	92.4		90.1	90.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		2.1	2.1		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		3.1	3.1		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	45	153	--	46	178	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	0.23	0.388	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.7	5.33	<=AW	1.8	6.33	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	13	25.8	<=AW	12	24.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0494	<=AW	0.05	0.0718	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	170	262	IN	15	23.6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	4.3	11.5	<=AW	5.1	14.9	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	40	89.7	<=AW	37	87.8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.06	0.06	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	0.457	0.457	<=AW	0.079	0.079	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	23.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	66.7	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-019	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)
13874143-020	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)
13874143-021	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (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: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.1	90.1		88.0	88		86.4	86.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		1.2	1.2		1.1	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS2.7		2.7		2.3	2.3		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	53	189	--	33	123	--	25	96.9	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.608	WO	<0.2	0.24	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	2.1	6.86	<=AW	<1.5	3.57	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	15	30.1	<=AW	12	24.6	<=AW	7.0	14.5	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.113	<=AW	0.07	0.1	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	66	102	WO	22	34.4	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.54	0.54	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.6	15.4	<=AW	4.1	11.7	<=AW	3.0	8.75	<=AW
zink	mg/kg	69	157	WO	30	70.1	<=AW	55	131	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	0.397	<=AW	0.076	0.076	<=AW	0.07	0.07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-022	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)
13874143-023	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)
13874143-024	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-06-2023 - 09:09)

Projectcode VKL207
 Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
 Monsteromschrijving MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.5	81.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS <2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW
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
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

Monstercode 13874143-025
 Monsteromschrijving MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)

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

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
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
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			
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 (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
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 (perfluorocataadecaanzuur)	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 (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
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	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* 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.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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	34-1 34 (0-50)	36-1 36 (8-50)	45-1 45 (6-56)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.5	91.5		89.7	89.7		94.6	94.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		1.8	1.8		2.8	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1		3.3	3.3		2.9	2.9	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	57	218	--	55	183	--	56	195	--
cadmium	mg/kg	0.34	0.582	<=AW	0.24	0.405	<=AW	0.40	0.655	WO
kobalt	mg/kg	2.6	9.04	<=AW	2.0	6.16	<=AW	2.1	6.72	<=AW
koper	mg/kg	18	37	<=AW	14	27.7	<=AW	18	35.2	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.129	<=AW	<0.05	0.0492	<=AW	0.08	0.113	<=AW
lood	mg/kg	46	72.1	WO	22	33.8	<=AW	78	119	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.2	17.9	<=AW	5.1	13.4	<=AW	6.0	16.3	<=AW
zink	mg/kg	62	146	WO	47	105	<=AW	110	245	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.82	0.82	-	0.02	0.02	-	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	1.5	1.5	-	0.04	0.04	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.44	0.44	-	0.02	0.02	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.54	0.54	-	0.02	0.02	-	0.07	0.07	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	0.44	-	0.01	0.01	-	0.05	0.05	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.73	-	0.03	0.03	-	0.07	0.07	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.63	0.63	-	0.03	0.03	-	0.08	0.08	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	0.6	-	0.03	0.03	-	0.07	0.07	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.85	5.85	WO	0.214	0.214	<=AW	0.587	0.587	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	2.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	17.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	12.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	11	39.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	6	21.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW	<20	70	<=AW	<20	50	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-001	34-1 34 (0-50)
13874143-002	36-1 36 (8-50)
13874143-003	45-1 45 (6-56)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	45-2 45 (56-100)	46-1 46 (0-50)	46-2 46 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.0	94		95.5	95.5		93.4	93.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		2.3	2.3		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS2.7		2.7		3.6	3.6		2.1	2.1	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	50	178	--	50	161	--	35	134	--
cadmium	mg/kg	0.21	0.358	<=AW	0.23	0.381	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.2	<=AW	2.0	5.98	<=AW	<1.5	3.65	<=AW
koper	mg/kg	19	38.4	<=AW	20	38.8	<=AW	9.6	19.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.128	<=AW	<0.05	0.0489	<=AW	<0.05	0.0502	<=AW
lood	mg/kg	42	65.3	WO	30	45.6	<=AW	19	29.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.3	14.6	<=AW	5.5	14.2	<=AW	3.6	10.4	<=AW
zink	mg/kg	68	156	WO	44	95.9	<=AW	<20	33.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.09	0.09	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.22	0.22	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.13	0.13	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.11	0.11	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.08	0.08	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.16	0.16	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.16	0.16	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.15	0.15	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	<=AW	1.127	1.13	<=AW	0.07	0.07	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	21.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDT	ug/kg			-	2.9	12.6	-	<1	3.5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-	3.6	15.7	<=AW	1.4	7	<=AW
o,p-DDD	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDD	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW
o,p-DDE	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
p,p-DDE	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-	6.4		-	4.2		-
aldrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
dieldrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
endrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-	2.1	9.13	<=AW	2.1	10.5	<=AW
isodrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg			-	<1	3.04	-	<1	3.5	-
alpha-HCH	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW
beta-HCH	ug/kg			-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW

gamma-HCH	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
delta-HCH	ug/kg	-	<1	3.04	--	<1	3.5	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-	2.8		-		
heptachloor	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW		
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	3.04	<=AW	<1	3.5	<=AW		
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	3.04	--	<1	3.5	--		
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	3.04	-	<1	3.5	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	6.09	<=AW	1.4	7	<=AW		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
waterbodem	µg/kgds	-	18.3		-	16.1		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
landbodem	ug/kg	-	16.9	73.5	<=AW	14.7	73.5	<=AW		
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	15.2	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	15.2	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	90	--	11	47.8	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	10	43.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	20	87	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-004	45-2 45 (56-100)
13874143-005	46-1 46 (0-50)
13874143-006	46-2 46 (50-100)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	47-1 47 (0-50)	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)	MM2 21 (0-50) 22 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.4	87.4		90.5	90.5		90.4	90.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		2.8	2.8		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	4.4		<2	<2		3.2	3.2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	54	161	--	52	202	--	47	158	--
cadmium	mg/kg	0.25	0.415	<=AW	0.30	0.498	<=AW	0.23	0.385	<=AW
kobalt	mg/kg	2.2	6.13	<=AW	1.8	6.33	<=AW	1.7	5.28	<=AW
koper	mg/kg	16	30.6	<=AW	14	28.2	<=AW	15	29.6	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.083	<=AW	0.06	0.0856	<=AW	<0.05	0.0492	<=AW
lood	mg/kg	31	46.7	<=AW	55	85.3	WO	26	39.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	4.1	9.97	<=AW	4.6	13.4	<=AW	3.7	9.81	<=AW
zink	mg/kg	81	171	WO	57	133	<=AW	34	75.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.07	0.07	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.03	0.03	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.727	0.727	<=AW	0.347	0.347	<=AW	0.414	0.414	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg			-	<1	2.5	<=AW			-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.5	-	<1	3.18	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	17.5	<=AW	4.9	22.3	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg			-	5.1	18.2	-			-
p,p-DDT	ug/kg			-	34	121	-			-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-	39.1	140	<=AW			-
o,p-DDD	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
p,p-DDD	ug/kg			-	4.8	17.1	-			-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	5.5	19.6	<=AW			-
o,p-DDE	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
p,p-DDE	ug/kg			-	63	225	-			-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-	63.7	228	IN			-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-	108.3		-			-
aldrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
dieldrin	ug/kg			-	1.0	3.57	-			-
endrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-	2.4	8.57	<=AW			-
isodrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-	1.7		-			-
telodrin	ug/kg			-	<1	2.5	-			-
alpha-HCH	ug/kg			-	<1	2.5	<=AW			-

beta-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	-	<1	2.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	120.5		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	119.1	425	IN, zp	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5
fractie C12-C22	mg/kg	24	120	--	<5	12.5
fractie C22-C30	mg/kg	20	100	--	<5	12.5
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	12.5
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	<20	50
					<=AW	<20
						63.6
						<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-007	47-1 47 (0-50)
13874143-008	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
13874143-009	MM2 21 (0-50) 22 (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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.9	90.9		89.4	89.4		88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		2.9	2.9		0.4	0.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8		3.6	3.6		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	42	148	--	43	139	--	29	112	--
cadmium	mg/kg	0.27	0.455	<=AW	0.29	0.468	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	1.6	5.17	<=AW	1.8	5.39	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	13	26	<=AW	13	24.8	<=AW	7.6	15.7	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW	<0.05	0.0487	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	28	43.3	<=AW	25	37.6	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.6	9.84	<=AW	3.8	9.78	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	30	68.1	<=AW	35	75.2	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	<=AW	0.244	0.244	<=AW	0.07	0.07	<=AW
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW			-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=AW	4.9	16.9	<=AW	4.9	24.5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	1.9	8.64	-	1.8	6.21	-			-
p,p-DDT	ug/kg	11	50	-	8.5	29.3	-			-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	12.9	58.6	<=AW	10.3	35.5	<=AW			-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
p,p-DDD	ug/kg	2.1	9.55	-	2.1	7.24	-			-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.8	12.7	<=AW	2.8	9.66	<=AW			-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
p,p-DDE	ug/kg	14	63.6	-	13	44.8	-			-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	14.7	66.8	<=AW	13.7	47.2	<=AW			-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	30.4		-	26.8		-			-
aldrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
dieldrin	ug/kg	18	81.8	-	2.0	6.9	-			-
endrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	19.4	88.2	IN	3.4	11.7	<=AW			-
isodrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-			-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	18		-	2.7		-			-

telodrin	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.18	--	<1	2.41	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	1.4	4.83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.18	<=AW	<1	2.41	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.18	--	<1	2.41	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.18	-	<1	2.41	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	6.36	<=AW	1.4	4.83	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	59.6		-	40		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	58.2	265	<=AW	38.6	133	<=AW	-
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--	<5	12.1	--	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=AW	<20	48.3	<=AW	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
-toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	0.3	0.3	--	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	-	0.4	0.4	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--	0.3	0.3	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	-	0.4	0.4	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode

Monsteromschrijving

13874143-010	MM3 7 (0-50) 8 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
13874143-011	MM4 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
13874143-012	MM5 3 (50-70) 3 (70-120) 8 (50-100) 14 (50-70) 14 (70-120) 17 (50-70) 17 (70-100)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-30)	MM8 31 (0-50) 32 (0-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.2	92.2		90.6	90.6		94.2	94.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		2.4	2.4		1.7	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		3.7	3.7		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	28	108	--	50	160	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	0.32	0.527	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.8	5.34	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	7.7	15.9	<=AW	16	30.9	<=AW	5.7	11.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.06	0.0836	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	17	26.8	<=AW	37	56.1	WO	18	28.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.2	9.33	<=AW	4.3	11	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	21	49.8	<=AW	46	99.5	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.21	0.21	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.10	0.1	-	0.02	0.02	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.10	0.1	-	0.03	0.03	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.04	0.04	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-	0.05	0.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.08	0.08	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	0.897	0.897	<=AW	0.304	0.304	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	2.92	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	20.4	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	58.3	<=AW	<20	70	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
-toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	-	0.1	0.1	--	-	-	-	-	-
PFPeA (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 (perfluorocetaanzuur)	ug/kgds	-	0.5	0.5	--	-	-	-	-	-
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	-	0.6	0.6	--	-	-	-	-	-
PFNA (perfluoronaanzenzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFDA (perfluordecaanzenzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFUnDA (perfluorundecaanzenzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFDoDA (perfluordodecaanzenzuur)	ug/kgds	-	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzenzuur)	ug/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	-	0.2	0.2	-	-
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	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	-
EtPFOSAA (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
13874143-013	MM6 10 (50-70) 10 (70-100) 21 (50-100) 23 (50-100)
13874143-014	MM7 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)
13874143-015	MM8 31 (0-50) 32 (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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)	MM11 32 (50-100) 34 (50-100) 37 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.4	94.4		88.5	88.5		90.4	90.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4		1.4	1.4		1.5	1.5	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		2.9	2.9		4.1	4.1	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	43	150	--	43	132	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.238	<=AW	0.24	0.4	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.8	5.76	<=AW	1.8	5.15	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	14	28.1	<=AW	15	28.9	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.06	0.085	<=AW	<0.05	0.0486	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	16	24.8	<=AW	18	27.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	4.8	13	<=AW	5.3	13.2	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	26	59	<=AW	57	122	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-	0.05	0.05	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.02	0.02	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	0.304	<=AW	0.102	0.102	<=AW	0.264	0.264	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-016	MM9 33 (6-15) 35 (8-20)
13874143-017	MM10 33 (15-50) 35 (20-50)
13874143-018	MM11 32 (50-100) 34 (50-100) 37 (50-100)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.7	90.7		92.4	92.4		90.1	90.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		2.1	2.1		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		3.1	3.1		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	45	153	--	46	178	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	0.23	0.388	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	1.7	5.33	<=AW	1.8	6.33	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	13	25.8	<=AW	12	24.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0494	<=AW	0.05	0.0718	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	170	262	IN	15	23.6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	4.3	11.5	<=AW	5.1	14.9	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	40	89.7	<=AW	37	87.8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.06	0.06	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.11	0.11	-	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW	0.457	0.457	<=AW	0.079	0.079	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.33	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	23.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	16.7	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	66.7	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-019	MM12 32 (150-200) 34 (150-200) 37 (130-180)
13874143-020	MM13 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)
13874143-021	MM14 39 (50-100) 40 (50-100) 41 (50-100)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.1	90.1		88.0	88		86.4	86.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		1.2	1.2		1.1	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS2.7		2.7		2.3	2.3		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	53	189	--	33	123	--	25	96.9	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.608	WO	<0.2	0.24	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	2.1	6.86	<=AW	<1.5	3.57	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	15	30.1	<=AW	12	24.6	<=AW	7.0	14.5	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.113	<=AW	0.07	0.1	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	66	102	WO	22	34.4	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.54	0.54	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.6	15.4	<=AW	4.1	11.7	<=AW	3.0	8.75	<=AW
zink	mg/kg	69	157	WO	30	70.1	<=AW	55	131	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.397	0.397	<=AW	0.076	0.076	<=AW	0.07	0.07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13874143-022	MM15 42 (8-58) 43 (8-58) 44 (8-58)
13874143-023	MM16 42 (58-100) 43 (58-100) 44 (58-100)
13874143-024	MM17 47 (50-90) 47 (90-100)

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: 05-06-2023 - 09:10)

Projectcode VKL207
 Projectnaam Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
 Monsteromschrijving MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.5	81.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW
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
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

Monstercode 13874143-025
 Monsteromschrijving MM18 3 (170-200) 8 (150-200) 10 (150-200) 14 (170-200) 17 (150-200) 21 (180-200) 23 (150-200)

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

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	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
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			
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 (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
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 (perfluorocataadecaanzuur)	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 (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
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	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 18-07-2023 - 16:06)

Projectcode	VKL207	VKL207	VKL207
Projectnaam	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen	Vlijmsedijk 67 te Vlijmen
Monsteromschrijving	14-1-1 14 (200-300)	23-1-1 23 (200-300)	34-1-1 34 (200-300)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	<20	14	<=S	<20	14	<=S	<20	14	<=S
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	16	16	>S	34	34	>S	8.8	8.8	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	7.1	7.1	<=S	7.9	7.9	<=S	8.4	8.4	<=S
zink	ug/l	110	110	>S	33	33	<=S	1400	1400	>I
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	<0.02	0.014	<=S	<0.02	0.014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13880711-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13880711-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13880711-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13880711-001	14-1-1 14 (200-300)
13880711-002	23-1-1 23 (200-300)
13880711-003	34-1-1 34 (200-300)

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*

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*

Kleur informatie

Rood > *Interventiewaarde*

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>

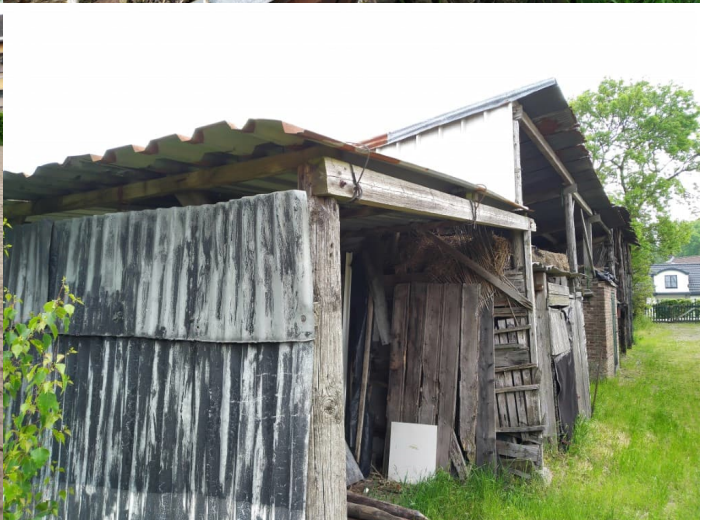
B6 FOTO'S AANVULLENDE TERREININSPECTIE

Foto's terreinverkenning Vlijmense dijk 67 te Vlijmen, 15-5-2023 (VKL207)















B7 FOTO'S VELDWERK EN ASBESTGATEN



meetpunt 1



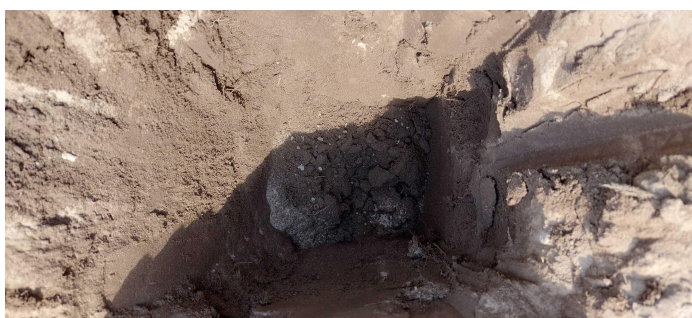
meetpunt 2



meetpunt 3



meetpunt 4



meetpunt 5



meetpunt 6



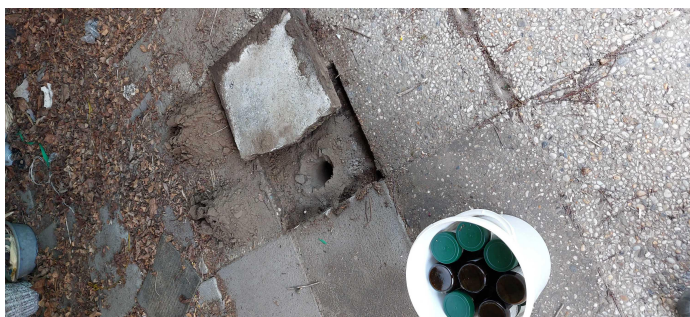
meetpunt 39



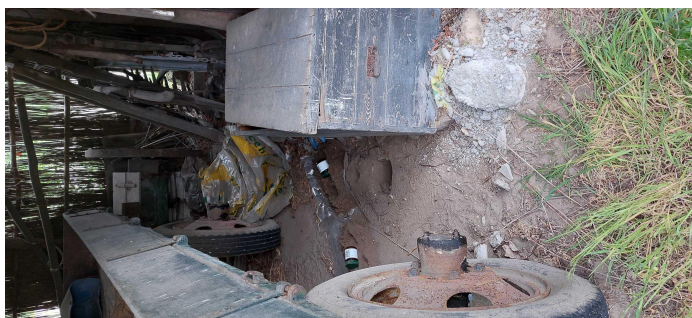
meetpunt 40



meetpunt 41



meetpunt 45



meetpunt 46



meetpunt 47

B8 KAART INDICATIEVE KWALITEIT

(nb. De kaart laat ter plaatse van de boringen de "slechtste" te verwachte (worst case) kwaliteit zien. Er is op de kaart geen onderscheid gemaakt tussen boven- en ondergrond)

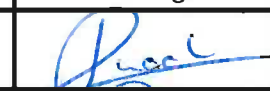
	plangebied		Klinker verharding		Altijd toepasbaar
	Akker en groen		Stal met asbestdak, zonder goten		Klasse industrie
	Erf met tuin		Vlek op tegelverharding		Klasse wonen
Globale zone met relatief meer baksteen en aardewerk dan op de rest van de akker					
Houtenkist met onderanderen bestrijdingsmiddelen					
Jerrycans, opgehangen assen, olieachtige geur.					



kragten

B9 VELDWERKVERSLAG EN COMFORMITEITSVERKLARING

Colofon

Verantwoording				
Project: Vlijmensedijk 67 Vlijmenen				
Projectnummer OG: VKL207				
Projectnummer BB: 2023BB0168				
☒ (protocol 2001) ☒ (protocol 2002) ☐ (protocol 2003) ☒ (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL en het vermelde protocol				
Protocol	Datum / periode	Naam veldwerker *	Veldwerkbureau **	Handtekening
2001	23-05-23	A.N.J. Leech		
2018	23-05-23	A.N.J. Leech		
2002	2-6-23	T.P. C. Vangil		

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door BodemBasics is uitgevoerd.

Veldwerkformulieren - protocol 2001



Projectnaam: Vlijmensedijk 67 Vlijmen		Projectnummer: 2023BB0168	
Adres onderzoekslocatie: Vlijmensedijk 67 Vlijmen		NR OG VKL207	
Opdrachgever: Kragten		Tel:	
Projectleider: B. v.d. Berkmortel		Tel: 06-25403836	
Soort onderzoek: NEN 5740			
Planning			
Omschrijving	Aantal personen	aantal dagen	Uitvoerende
Veldwerk	1	1	D. Koolen (VW)
Bemonstering			
Datum 23-mei uren 8			
Veldwerk informatie			
Offerte	nee		KLIC-melding ja
Situatietekening		ja	Aanvullende info nee
Tijdsafspraken			
Contactpersoon:		uur	tel:
Onderaannemers: geen			
Contactpersoon			
Tel:			
Werkzaamheden			
Boringen		Peilbuizen	
Aantal	Diepte m-mv	Grondwaterstand: m-mv.	
28	0,5	Aantal	Filterstelling
9	1	3	NEN (bovenkant filter 0,5 m-gws)
7	2		Snijdend
			Afwijkende diepte:
			m-mv.
			m-mv.
Aanvullende informatie			
PID-metingen	nee	aanvulling (aard en mate verontreiniging):	
XY-coördinaten	nee		
geroerd	ja		
Ongeroerd	nee	nee	
Laboratorium:	SGS	klantcode Kragten: 101014	
Opmerkingen/ waarnemingen in het veld			
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001			
Funciescheiding (protocol 2001): vul bijgaand colofon volledig in en onderteken dit.			

Veldwerkformulieren - protocol 2002



Projectnaam: Vlijmensedijk 67 Vlijmenen		Projectnummer: 2023BB0168	
Adres onderzoekslocatie: Vlijmensedijk 67 Vlijmen		NR OG: VKL207	
Opdrachgever: Kragten		Tel: 0	
Projectleider: B. Pannemans		Tel: 06-25403836	
Soort onderzoek: NEN 5740			
Checklist grondwaterbemonstering			
Bemonsterd door: JPC Vaght		Datum: 02-06-23	
Uren:			
PH/EC gecontroleerd ja/nee	Gekalibreerd ja/nee		
NTU gecontroleerd ja/nee	Gekalibreerd ja/nee		
Laboratorium: SGS			
monsterverdacht nr:			
Tijdsafspraken			
Contactpersoon:		uur	tel:
Watermonsters:	14	23	34
Analysepakket:	STAPW	STAPW	STAPW
Registreer de verplichte gegevens omtrent de watermonsternamen in de veldwerkcomputer			
Watermonsters:			
Analysepakket:			
Registreer de verplichte gegevens omtrent de watermonsternamen in de veldwerkcomputer			
Opmerkingen/ waarnemingen in het veld			
Nog foto's maken van de locatie			
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2002			
Nee			
Functiescheiding (protocol 2002): vul bijgaand colofon volledig in en onderteken dit.			

Veldwerkformulieren - protocol 2018



Projectnaam:		Projectnummer: 2023BB0168	
Adres onderzoekslocatie: Vlijmensedijk 67 Vlijmen		NR OG: VKL207	
Opdrachgever: Kragten		Tel:	
Projectleider: B. v.d. Berkmortel		Tel:	
Soort onderzoek: NEN5707			
Omstandigheden terrein			
Terrein verharding/ gebruik:	Oppervlakte m2	Neerslag:	ja /nee
		Zicht	< 50 m >50 m
		Bedekking maaiveld	< 75% > 75%
		Voldoende licht	ja /nee
		vegetatie verwijderd	ja/nee
		Bedekking na verwijdering	<25% >25%
Verkennd asbestonderzoek			
Deellocatie	proefgaten 30 x 30 x m-mv.	Boring tot X m-mv.	monstersnemen KG
zie tekeningen (totaal)	9		ja 10
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
Nader asbestonderzoek			
Deellocatie	aantal RE	sleuven per RE	monstersnemen KG
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
			ja/nee
Aanvullende informatie			
Deco-unit	nee	aanvulling:	
XY-coördinaten	nee		
Laboratorium:	Plaats en tijd aanlevering:		
Codering		monsters wegen in het veld	
sleuf:	SL001, SL002, enz	Plaatmateriaal wegen en invoeren in veldapps	
gat:	G001, G002, enz	Grond: 10 kg na droging puin 25 kg na droging	
Toelichting mengmonster codering			
Materiaal(verzamel)monsters worden gecodeerd met AVplaat01, AVisolatie02, AVdoek03 enz.			
Grond- en puinmengmonsters worden gecodeerd als AMM01, AMM02 etc.			
Geen onderscheid in grond- en puinmonsters			
Afwijkingen BRL 2000, protocol 2018			

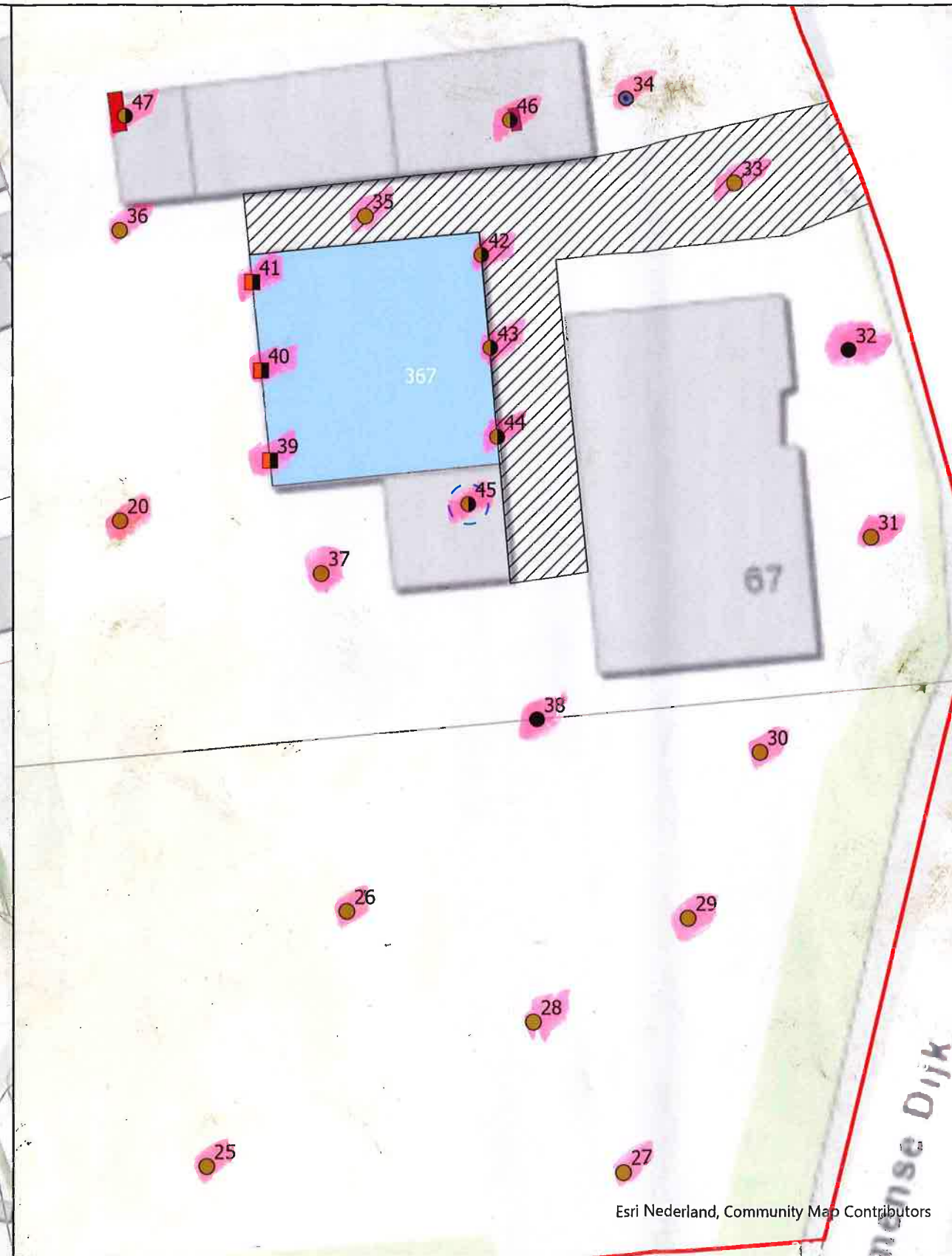
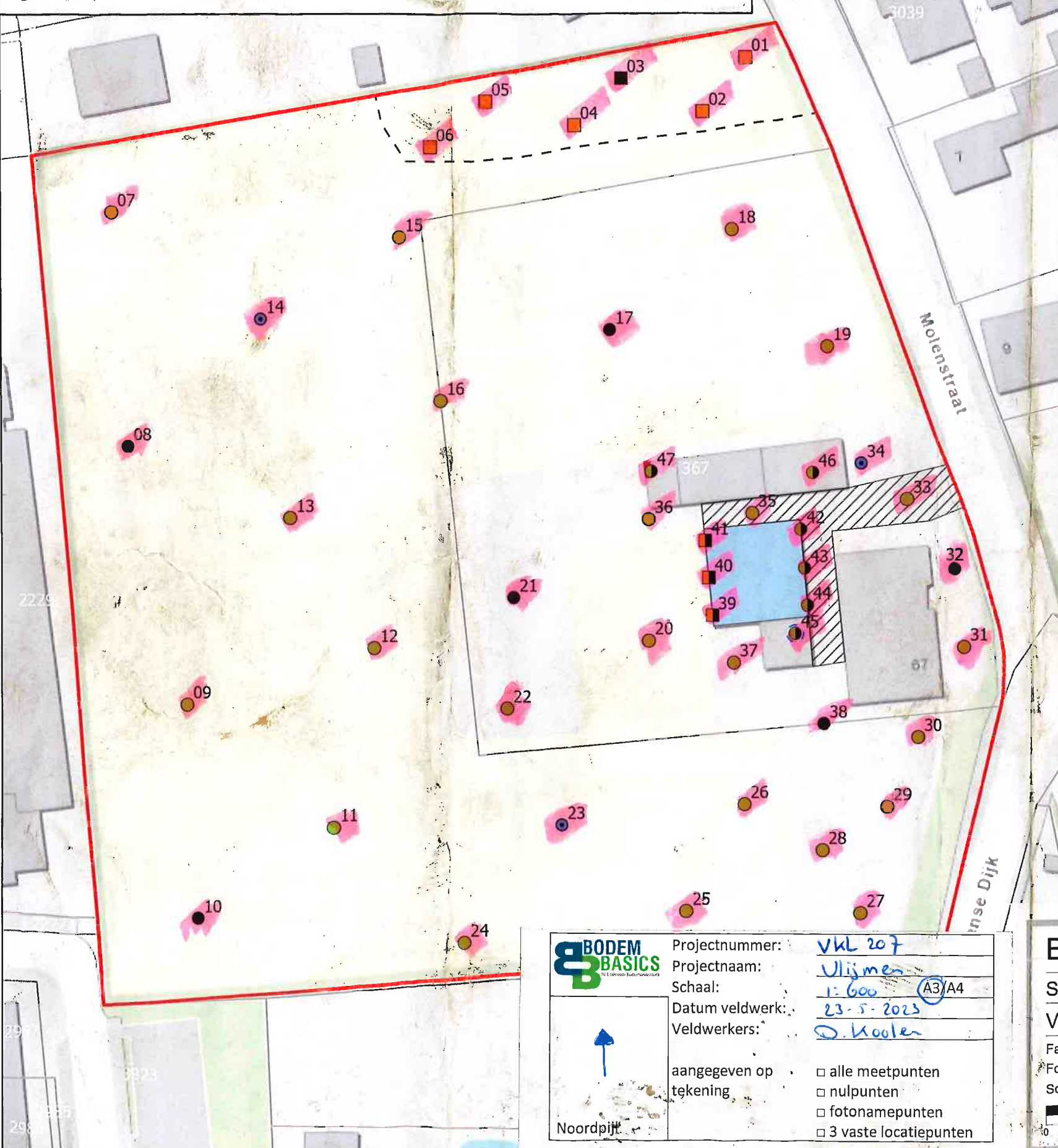
Materiaallijst protocol 2018



Project			
Projectnaam	Vlijmensedijk 67 Vlijmen	Projectnummer. : 2023BB0168	
Materieel	in te vullen door VELDWERKER		
verplicht	X	spade	
	X	hark	
	X	bodemvochtmeter	
	X	folie	
	X	werkschets locatie (schaal tussen 1:1000 en 1:100)	
overig		schouwbak	
check noodzaak	X	grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter	
		grondboor, z groot mogelijke middellijn, min. 10 centimeter	
		monsterschep, min. 10 cm lang en 5 cm breed	
		meetlint	
		meetwiel	
		piketpaaltjes	
		landmeetapparatuur	
		markeerlint	
		laadschop of andere graafmachine	
		herschuitbare plastic zakken	
		afsluitbare emmers	
		ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit	
		grove balans met bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurig)	
veiligheid		afspoelbare of wegwerpoveralls	
	check noodzaak		afspoelbare laarzen of wegwerpoveralls
			veiligheidshelm
			veiligheidshandschoenen
			P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
			halfgelaatsmasker
			overdrukcabine op laadschop of kraan
			sproeiinstallatie
			asbestdecontaminatie-unit
			plakband
		stickers met de tekst "voorzichtig, bevat asbest"	
Bodemvochtmetingen in te vullen door VELDWERKER			
Datum en tijdstip	% bodemvocht	Sproeivoorziening toegast	
23-05-23	12,8 %	—	

Verklaring

- plangebied
- Asbestgat tot 0,5 m-mv
- Asbestgat doorgeboord tot 1,0 m-mv
- Asbestgat doorgeboord tot 2,0 m-mv
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- Globale zone met relatief meer baksteen en aardewerk dan op de rest van de akker
- Houtenkist met onderanderen bestrijdingsmiddelen
- Jerrycans, opgehangen assen, olieachtige geur.
- Klinker verharding
- Stal met asbestdak, zonder goten
- Vlek op tegelverharding



Esri Nederland, Community Map Contributors



Projectnummer: VKL 207
 Projectnaam: Vlijmen
 Schaal: 1:600 A3/A4
 Datum veldwerk: 23-5-2023
 Veldwerkers: D. Koolen

aangegeven op tekening

- ☐ alle meetpunten
- ☐ nulpunten
- ☐ fotonamepunten
- ☐ 3 vaste locatiepunten

Bodemonderzoek Vlijmensedijk 67 Vlijmen

Situering boorpunten

VB2Vastgoed

Fase; Status
 Formaat: A3
 Schaal: 1:600

Projectnr.: VKL207
 Tekeningnr:
 Doc. nr.:



kragten

088 - 3366333
 info@kragten.nl
 www.kragten.nl