HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Westeinderhage te Kudelstaart

herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie
tussen Herenweg en Bilderdammerweg

Deelrapport I :
Verkennend bodemonderzoek
NEN 5740

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering

Postbus 177 2770 AD Boskoop
Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356 Fax: 0172-210610
E-mail: info@hoste.nl

Westeinderhage te Kudelstaart

Deelrapport I:
Verkennend bodemonderzoek
NEN 5740

Projectcode:	20085GAK-01
Kenmerk:	U20-0505
Datum:	30 juni 2020
Opdrachtgever:	GAP2, de heer D.F. Bong

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. J.M. Lohmeijer	
controle:	ing. B.C.R. Willems	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB 2001-2002
kiwa gecertificeerd ISO 9001

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Uitgangssituatie 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Historisch gebruik onderzoekslocatie 8
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 10
2.4 Onderzoeksopzet 11
3 Verkennend bodemonderzoek 16
3.1 Algemeen 16
3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten 17
3.3 Analyseresultaten 25
4 Conclusies en aanbevelingen 41

Bijlagen

1. Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2. Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000, 1.000 & 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
   a. Topotijdreis v.a. 1900
   b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
   c. Bodemrapportage ODNZKG
   d. Samenvatting bodemstukken
7. Fotobijlage locatie inspectie 23-04-2020
8. Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota Bodembeheer 2019)
9. Certificaten betrokken personen
10. Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg- / nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is meerledig:
- vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie op basis van een geheel omvattend historisch vooronderzoek (inclusief PFAS);
- bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- opstellen van een maatwerk advies gericht op toekomstige grondroeractiviteiten;
- aangeven op welke terreindelen nader bodemonderzoek dan wel vervolgonderzoek noodzakelijk is;
- op indicatieve basis aangeven van de hergebruiksmogelijkheden van de grond.

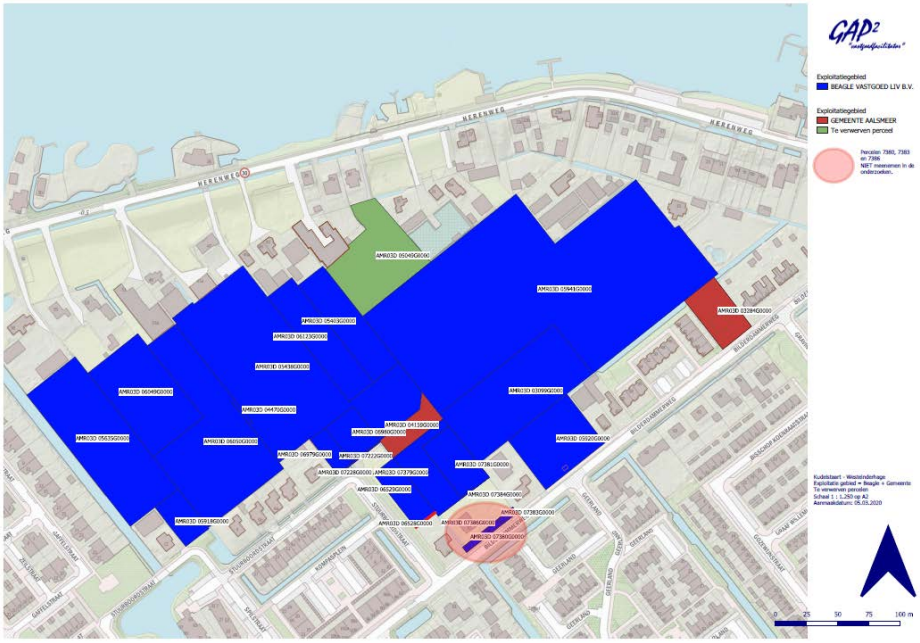
Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 [1]. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725 [2].

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is de onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.
In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses ten behoeve van het verkennend onderzoek NEN 5740 opgenomen. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Verder zijn op de locatie de volgende onderzoeken uitgevoerd (en los gerapporteerd):
- Verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond (Deelrapport II)
- Verkennend waterbodemonderzoek in de sloten volgens NEN 5720
- Asbestinventarisatie conform richtlijn SC540.

[1] NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017

2 Uitgangssituatie



Door de opdrachtgever is een situatietekening aangeleverd met hierop aangegeven de te onderzoeken percelen. Dit betreffen de blauw en groen gearceerde percelen. De buitengrenzen van deze genoemde percelen betreffen de totale onderzoeksgrenzen. Alle percelen zijn in het geheel onbebouwd met uitzondering van het nog te verwerven perceel 5049 (groen). Hier is nog een woning aanwezig.

2.1 Algemeen

Locatieaanduiding: (extensieve percelen temidden van) Herenweg 19 – 59A,
Stuurboordstraat 4 t/m 12 en Bilderdammerweg 32 – 74.

De locatie Westeinderhage is gelegen binnen de gemeente Aalsmeer ten zuiden van het binnenmeer De Grote Poel of Westeinderplas.

De locatie heeft een extensief gebruik en/of is braakliggend. Bij de percelen zijn kavelsloten aanwezig. Op diverse percelen zijn de restanten van de voormalig aanwezige kassen (rozenkwekerijen) en overige opstallen en verhardingen aanwezig. Op diverse plaatsen ligt een partij puin opgetast zijnde het nog overgebleven resultaat van de kassensloop. De schuur naast Stuurboordstraat 4 is onlangs gesloopt.

Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden van onderhavig onderzoek is het historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725 (aanleiding A).

Ten behoeve van het historisch vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Tabel 2.1.1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek:

Bron	**Geraadpleegd**	**Informatie beschikbaar**	**Opmerking**
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Bodemloket / ODNZKG / opdrachtgever
Gemeentelijke archieven	Ja	Ja	Gemeente Aalsmeer
Historische bouw- en hinderwet gegevens	Ja	Ja	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen)
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Ja	Rapportage voorgaand bodemonderzoek
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	HMT

Onderzoekslocatie – kadastrale percelen van west naar oost: [midden geheel terrein]

- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5635, opp. 6.715 m^2; X-coördinaat: 110.905
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5918, opp. 985 m^2; Y-coördinaat: 471.880
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6049, opp. 4.315 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6050, opp. 7.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 4470, opp. 67 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5438, opp. 12.348 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6123, opp. 2.665 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5403, opp. 2.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6929, opp. 1.100 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6979, opp. 524 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6980, opp. 990 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7222, opp. 32 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7228, opp. 20 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7379, opp. 1.589 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7381, opp. 1.437 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7384, opp. 19 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5049, opp. 3.946 m^2; ← te verwerven perceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5941, opp. 26.255 m^2; ← weideperceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 3099, opp. 5.890 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5920, opp. 2.991 m^2. +

Oppervlakte: totaal 81.888 m²

Op de te onderzoeken deellocaties is nieuwbouw gepland (wonen met tuin) waaronder rijtjeswoningen, 2-onder-1 kap, appartementen en vrijstaande woningen met een nieuwe openbare inrichting zoals infrastructuur, te realiseren water en groenplaatsen.

Tijdens het vooronderzoek zijn van de opdrachtgever en van de Omgevingsdienst circa vijftig bodemstukken geraadpleegd. De verontreinigde en/of verdachte terreindelen zijn geïnventariseerd. De aandachtspunten zijn in dit hoofdstuk toegelicht en vertaald naar te onderzoeken (verdachte) deellocaties. De uitgebreide samenvatting van de rapportages is terug te vinden onder bijlage 6.

Het grootste deel van de locatie is verdacht op eventuele verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen.

In de huidige situatie en op basis van historisch kaartmateriaal zijn op de locatie minimaal 5 stuks na-oorlogse dammetjes aanwezig. Uit algemeen onderzoek blijkt dat deze asbestverdacht zijn.

Op de kavels zijn enkele verharde middenpaden nog aanwezig. Het type verharding betreft beton. Het funderingsmateriaal is potentieel asbestverdacht. Voor asbest onderzoek in grond zie het deelrapport II.

Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen) [3]

Het bodembeleid voor het gebruiken en verplaatsen van grond is voor de samenwerkende gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn samengevat in de Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (zie ook bijlage 9).

Uit de praktijk blijkt dat er in de regio sprake is van een overschot aan grond. De bodem in de regio wordt zeer intensief gebruikt. De regio streeft ernaar om alle vrijkomende hergebruiksgrond binnen de regio weer toe te passen.

Op ‘gevoelige functies’ (natuur, landbouw, moestuinen, etc) mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden voor schone grond.

Op iets minder gevoelige functies (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden) mag schone grond of grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ worden toegepast. Voor lood in de bodem is een aanvullende eis opgenomen. Om het risico voor kleine kinderen tegen te gaan stellen de gemeenten binnen de regio dat het loodgehalte van toe te passen grond op gevoelige bodemfuncties onbedekte kinderspeelplaats en de tuin van de woning) maximaal 100 mg/kg mag bedragen. Deze eis is strenger dan het landelijk generieke beleid.

Minder kwetsbare functies (zoals infrastructuur, industrie, wonen zonder tuin) mogen in bepaalde zones van de regio ook iets minder schone grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ ontvangen.

Dit handvat geldt *niet* in de gebieden binnen de regio die al schoon zijn (ruim 53% van het grondgebied) zoals het grootste deel van het landelijk gebied, het Amsterdamse Bos en de meeste

[3] ‘Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 – Beleidskader voor grond- en baggerverzet, gemeente Diemen, kenmerk 2019-068840, d.d. 11-03-2020.

jonge woonwijken. In deze gebieden mag alleen schone grond worden toegepast.

De bodemkwaliteitskaart kan onder bepaalde voorwaarden ook gebruikt worden voor vrijstelling van fysiek bodemonderzoek bij (ver)bouwprojecten in de schone en licht verontreinigde zones.

De locatie ligt op basis van de nota bodembeheer Amstelland en Meerlanden in bodemfunctieklasse “wonen”. De locatie ligt wel afgelezen geheel binnen zone 1 waarbij boven- en ondergrond gemiddeld vallen onder “klasse achtergrondwaarden”. Op de kaartbijlagen uit de nota zijn geen locatiespecifieke verontreinigingen en/of aardkundige waarden binnen het onderzoeksgebied aangeduid.
De boven- en ondergrond bevatten (mogelijk) een lichte verontreiniging met kwik.

Voor te plegen grondverzet dient conform het Besluit bodemkwaliteit uit worden gegaan van het stand-still principe (bodemkwaliteit verslechterd niet). De bodemkwaliteit is voor verzamelparameter PFAS enigszins bekend en voor de onderzoekslocatie aangeduid als kleiner dan 1,5 µg/kg d.s. PFOS en kleiner dan 1,7 µg/kg d.s. aan PFOA.

In de Nota wordt aandacht besteed aan een uitspraak van de Raad van State uit november 2016 over puin en asbestonderzoek. Wanneer op een locatie puin(resten) worden aangetroffen geldt de locatie als asbestverdacht en moet onderzoek conform de NEN5707 worden uitgevoerd, tenzij kan worden onderbouwd dat er geen sprake is van asbesthoudend puin.

2.2 Historisch gebruik onderzoekslocatie

Het gebied is ingepolderd omstreeks 1890. Vanaf eind jaren ’40 is de glastuinbouw op de locatie verschenen. Op het merendeel van de glastuinbouw-percelen waren in het verleden in en rond de kassen enkele bijgebouwen en/of overige bedrijfsonderdelen aanwezig. De bedrijfsvoering is per bedrijf meerdere keren gewijzigd. In de laatste periode tot en met 2007/2008 waren op de locatie in hoofdzaak rozenkwekerijen en enkele orchideeënkwekerij aanwezig.
Binnen de onderzoekslocatie is een groot terrein hiervan uitgezonderd, het weideperceel op de oostflank van het te onderzoeken gebied (à 2,6 ha).

Ten tijde van de oprichting en uitbreiding van de glastuinbouw op de verschillende bedrijfspercelen zijn ten minste vijf (gedeeltes) watergang gedempt. In het verleden waren binnen de onderzoekslocatie meerdere dammetjes in de kavelsloten aanwezig die bij de gewijzigde bedrijfsvoering zijn verplaatst of opgeheven.

Op luchtfoto’s beschikbaar vanaf 2006 zijn de middenpaden van de (gesloopte) kassen te zien die in de loop van meerdere jaren steeds verder worden overwoekerd en/of verwijderd. Ook is te zien dat de sloopresten van de kassen (puindepots) meermaals zijn verlegd / gewijzigd. Het is niet bekend in hoeverre de grond is geroerd tijdens de sloop van kassen en/of opstallen en het wegnemen van lokale verhardingen en eventuele funderingslagen. Uit locatie-inspectie blijken de middenpaden voor het grootste deel nog aanwezig te zijn.
Op veel plaatsen is van de kassen de funderings-onderwand nog aanwezig.

Binnen de onderzoekslocatie of in de nabijheid zijn geen voormalige (gesloten) stortplaatsen gelegen.

Bij Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn 2 tanklocaties geregistreerd, die zijn gesaneerd voor 2000. Aangenomen wordt dat deze zich op meer dan 25 meter afstand buiten de grens van de onderzoekslocatie bevonden.

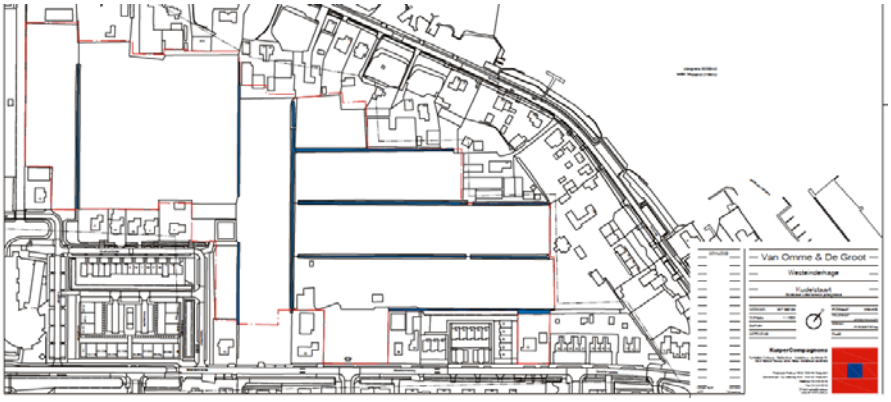
Op de erfpercelen aan de noordzijde van de oostelijk helft van de locatie zijn tot 2005 diverse sterke verontreinigingen aangetoond. Veelal liggen deze op meer dan 25 meter afstand grens onderzoekslocatie.
In het grondwater kunnen lokaal matige tot sterke verhogingen aan cadmium en arseen voorkomen.

Resten / erfgoed

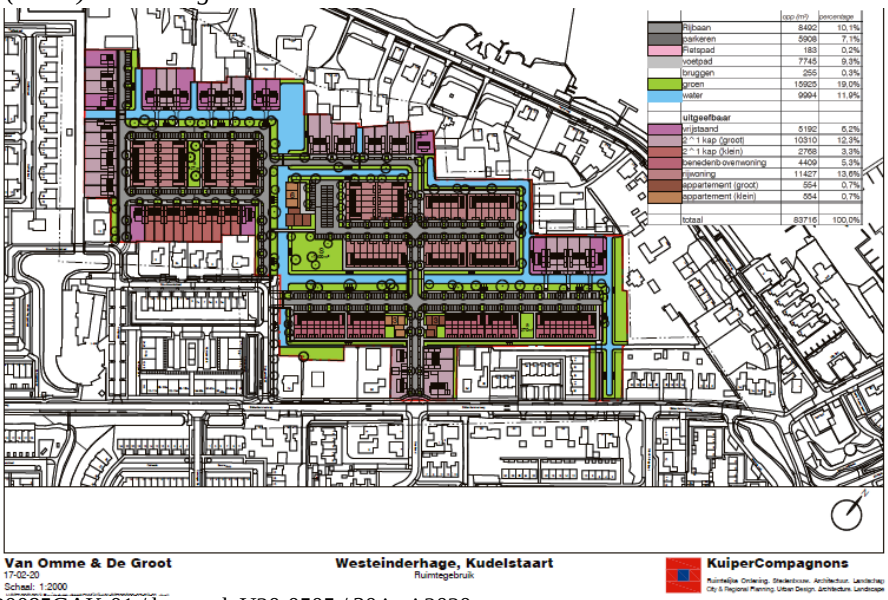
Het onderzoeksgebied ligt binnen de voormalige Duitse W.O.II verdedigingslinie Vordere Wasserstellung. Zover bekend zijn op de locatie geen resten van militair erfgoed aanwezig (geweest). Uit de geraadpleegde bronnen op internet blijkt dat op de locatie geen niet gesprongen explosieven worden verwacht.

Op basis van de indicatieve kaart archeologische waarden IKAW3 geld binnen het te onderzoeken gebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Circa 100 meter oostelijk van de locatie is een gebied met hoge archeologische waarde gelegen (gemeente Aalsmeer).

In de bijlagen is met betrekking tot het boven-staande zaken het nodige beeldmateriaal opgenomen.



Afbeelding: overzichtstekening Westeinderhage met bestaande kavelsloten (boven)

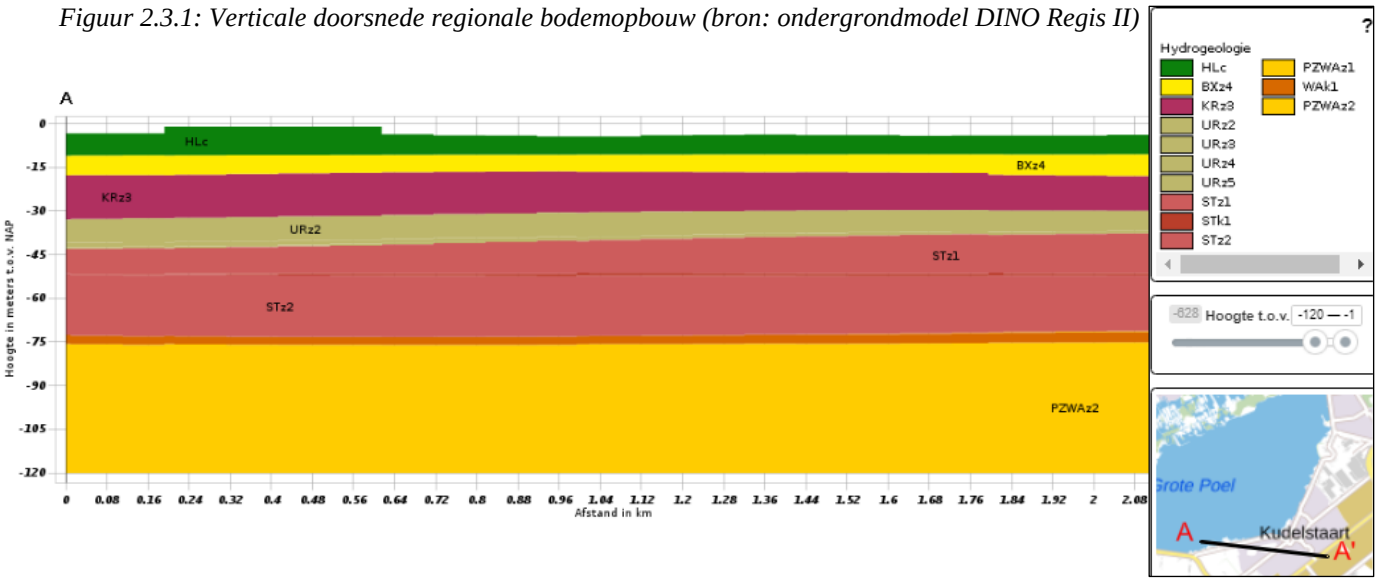


Afbeelding: Ontwerp inrichtings-tekening (onder)

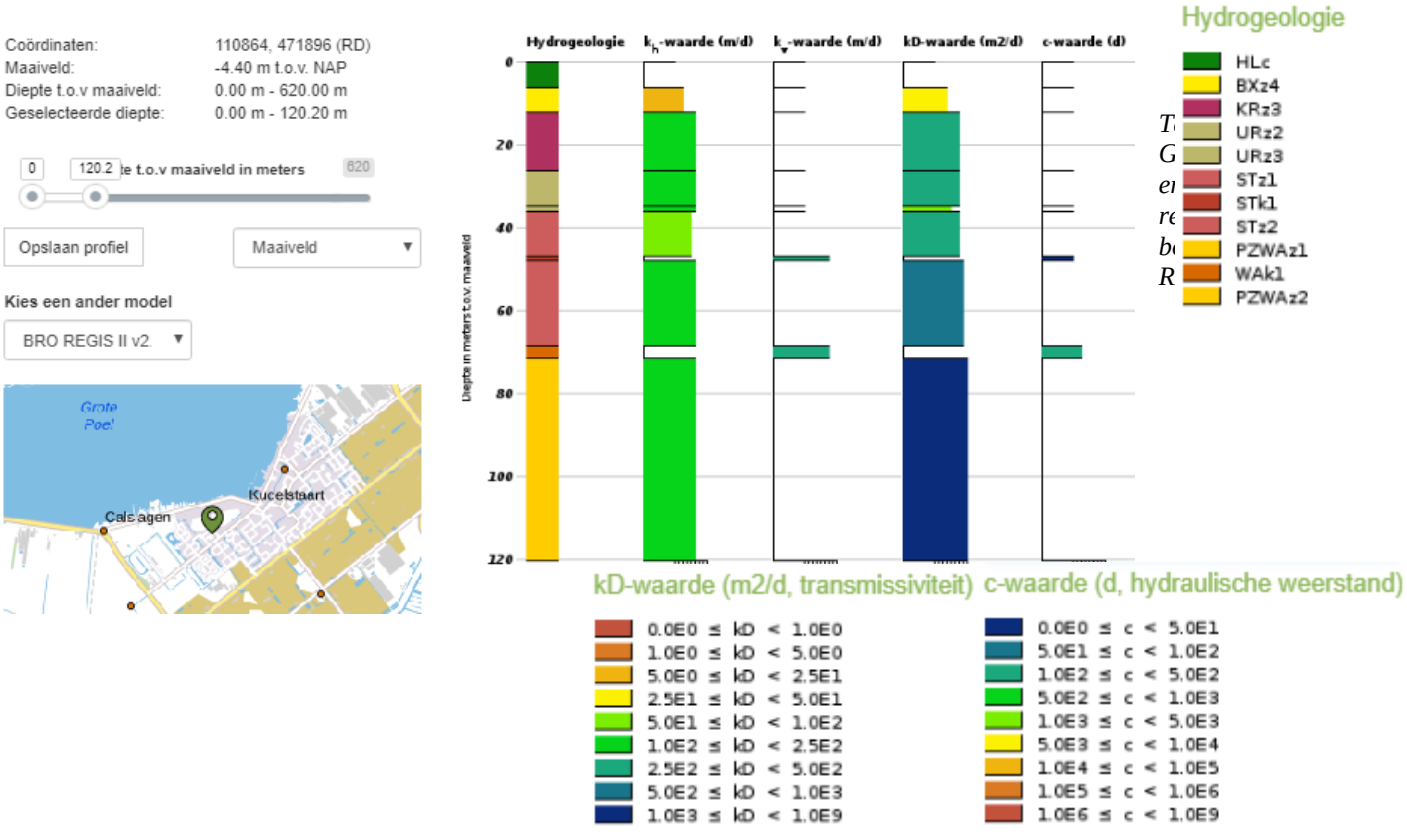
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

In de hierna volgende schematische figuren en tabel afkomstig van het DINO loket van TNO worden de regionale bodemopbouw en geohydrologie gegeven met betrekking tot de locatie Westeinderhage.

Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

Diepte t.o.v. NAP [m]	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
-4,5 tot -10	Holocene afzetting (HLc)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-10 tot -16	Formatie van Boxtel (BXz4)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-16 tot -30	Formatie van Kreftenheye (KRz3)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig veen, fijn en midden zand en een spoor grof zand
-30 tot -40	Formatie van Urk (URz2 + URz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
-40 tot -73	Formatie van Sterksel - (STz1) - (STk1) - (STz2)	- Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei - Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind
-73 tot -175	Formatie van Peize en Waalre - (PZWAz1 t/m PZWAz4) - (WAk1)	- Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen - Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

2.4 Onderzoeksopzet

Het te onderzoeken gebied is gebaseerd op door de opdrachtgever aangeleverde informatie.

Op basis van de historische gegevens en opgetekende historische bodemkwaliteit zijn meerdere verdachte terreindelen en deellocaties onderscheiden.

De primaire opzet van het onderzoek is gegeven in tabel 2.4.1. Hierna wordt een en ander kort toegelicht met betrekking tot de onderscheiden deellocaties.

*Tabel 2.4.1.: **Algemene onderzoeksopzet** conform NEN 5740+A1:2016 (boringen en analyses)*

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie NEN 5740
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	54 x 0,5 12 x 2,0	6 x 3,0	8 x STAP + OCB's + L/H (bovengrond) 4 x STAP + L/H (ondergrond)	6 x STAP	VED-HE-NL
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	19 x 0,5 4 x 2,0	4 x 3,0	3 x STAP + L/H (bovengrond) 2 x STAP + L/H (ondergrond)	4 x STAP	ONV-GR-NL
C. Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)	12 x 0,5 2 x 2,0	1 x 3,0	2 x STAP + OCB's + L/H (bovengrond) 1 x STAP + L/H (ondergrond)	1 x STAP	VED-HE-NL
D. Slootdempingen (2x) (ca. 200 m)	6 x 1,5	2 x 3,0	2 x STAP + L/H (bovenlaag) 2 x STAP + L/H (onderlaag)	2 x STAP	VED-HE-L

Tabel 2.4.2: ***Gecombineerde verdachte deellocaties*** *gebaseerd op volledig historisch vooronderzoek*

Gecombineerde deellocatie	**extra boringen (m-mv)**	**extra peilbuizen (m-mv)**	**Analyses grond (verdachte laag)**	**Analyses grondwater**	**Strategie NEN 5740**
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 / 37a (ca. 400m^2); raster boringen 7 x 7 m	3 x 1,0 (*)	- (*)	6 x nikkel, koper, lood, zink +L/H	- (*)	eigen
D.2. Slootdempingen:					
- Bilderdammerweg 66 (110 meter)	3 x 1,5	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	VED-HE-L
- 2 korte dempingen	- (*)	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	indicatief
- oostgrens locatie (ten minste 50 meter)	2 x 1,5	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	VED-HE-L
E. Herenweg 45a (ca. 200 m^2); raster boringen 5 x 5 m	4 x 1,0 (evt. steekbus)	1 x 2,5	2 x STAP + L/H 2 x STAP + L/H	1 x minerale olie + BTEXN	eigen, kruisvormig
F. Bilderdammerweg 70 / 72:					
- PAK-verdacht terreindeel, incl garage en spuitcabine (ca. 2.000 m^2)	6 x 1,0 (*) 2 x 2,0	-	1 x STAP +L/H 2 x PAK +H	- (*)	VED-HE-NL
- bovengrondse olietank (ca. 10 m^2)	1 x 0,5	1 x 2,5	1 minerale olie +H	1 x minerale olie + BTEXN	VEP
- locatie olie-/water afscheider (ca. 5 m^2)	1 x 2,0	-	- (afhankelijk van waarneming)	-	VEP
G. Bilderdammerweg vml. 66 :					
- ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2)	3 x 1,0 1 x 2,0	1 x 2,5	2 x STAP + L/H	1 x minerale olie + BTEXN	VED-HE-NL
- noordwestelijk terreindeel (circa 1.500 m^2)	2 x 0,5 (*)	1 x 2,5 (*)	2 x koper + L/H 1 x minerale olie +H	(*)	indicatief
- oude 10.000 l olietank	- (*)	-	- (afhankelijk van waarneming)	-	indicatief
H. Locaties met olie-opslag:					
- Bilderdammerweg 78	- (*)	-	1 x minerale olie +H	-	VEP
- Herenweg 59	2 x 1,0 (*)	- (*)	4 x minerale olie +H	- (*)	VEP
- Herenweg 29a	- (*)	-	- (*)	-	indicatief
- Herenweg 41	- (*)	-	- (*)	-	indicatief
- Herenweg 49	- (*)	-	- (*)		indicatief
J. Bestrijdingsmiddelenkasten (4 locaties à 5 m^2)	- (*)	- (*)	4 x OCB +H	1 x OCB (*)	VEP
L. Dammetjes (zie asbest)	(*)				VEP
M. Betonnen middenpaden (zie asbest)	(*)				VED-HE

* combinatie met evenveel boringen en/of analyses uit het overkoepelend bodemonderzoek
- afhankelijk van de kenmerken van opgeboorde grond wel/geen boring
L=Lutum, H=Humus
OCB = organochloor-bestrijdingsdmiddelen (25 stuks) vanwege tuinbouwkassen
STAP = standaard stoffenpakket conform NEN
BTEXN = vluchtige aromaten (benzeen, tolueen,xylenen, ethylbenzeen, naftaleen)
VED-HE-NL= onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie en heterogeen verdeelde verontreiniging,
ONV-GR-NL= onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie niet-lijnvormig
VD-HE-L = onderzoeksstrategie voor diffuus belaste lijnvormige locatie en heterogeen verdeelde verontreiniging
VEP = onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting en duidelijke verontreinigingskern

Het boorwerk uit beide overzichten is gecombineerd uitgevoerd.

- Toelichting tabel 2.4.2 -

Deellocatie C.2.
Op het te verwerven perceel 5049 aan de Herenweg 37 / 37a is sprake van een sterke verontreiniging (2001) in de erfverharding rond de woning. Dit betreft de noordgrens (uitsteeksel) van het perceel. De verontreiniging betreft koper, lood en zink in de bovenlaag. De omvang is ca. 400 m^2.

Deellocatie D.2
Uit het historisch vooronderzoek is gebleken dat behalve van de twee voornaamste dempingen op de westflank van het onderzoeksgebied het noodzakelijk is om van de overige dempingen tevens de kwaliteit vast te stellen. Het meerwerk betreft 2 ‘korte’ gedeeltes slootdemping en één extra deellocatie aan de Bilderdammerweg 66. Op de locatie-oostgrens zijn de aangegeven dempingen mogelijk fictief, en betreft dit de buurpercelen. Mogelijk is hier (weideperceel) gedempt met gebiedseigen grond. Voor vaststelling van een eventuele extra deellocatie worden enkele gecombineerde proefboringen verricht.

Deellocatie E.
Op het perceel aan de Herenweg 45a is in 2000 ter plaatse van een 1500 liter enkelwandige tank sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in het grondwater (0-1,0 m-mv). In de grond van 0,0 tot 0,6 m-mv is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Deellocatie F.
In het verleden was nr. 70 een garagebedrijf met olieopslag (HBO-tank), spuitcabine, en OBAS. Het achterliggende stallingsterrein is verdacht op diverse bijmengingen en mede op basis van voorgaand bodemonderzoek asbestverdacht. Op nr. 72 was een timmerwerkplaats en/of fietsenmaker.
De uitpandige asfaltverharding is op de locatie nog aanwezig.
Aan de Bilderdammerweg voormalig nr. 70 is in 2017 van 0,5 tot 1,5 m-mv lokaal een sterke PAK-verontreiniging aangetoond (zuidelijke perceelsgrens nr. 68), mogelijk wegfundering of slootdemping gerelateerd. Op basis van (eindsituatie) onderzoek uit 2007 zijn lokaal matige PAK-verontreinigingen te verwachten in de bovenlaag en een matige verontreiniging met koper in het grondwater.

Deellocatie G.
De bedrijfslocatie aan de Bilderdammerweg 66 is in 2005 voor het laatst onderzocht. De olieopslag in het ketelhuis heeft geleid tot een sterke grondwaterverontreiniging en een matige grondverontreiniging met minerale olie. In 2005 zijn deze opnieuw onderzocht echter zijn deze niet teruggevonden. Er is sprake van bijmengingen met puin in de grond. Het hele terrein is daarom mede verdacht op asbest. Op de perceelsgrens is asbest aanwezig als schoeiing van de watergang en van noord naar zuid een reeks brandplaten.
Aandachtspunt is een oude 10.000 liter tank (1978), niet eerder onderzocht. Op het noordwestelijke terreindeel, zowel olie- als koperverontreinigd, zijn in 2003 (nader onderzoek) slechts lichte verontreinigingen met koper aangetoond. Eerdere oliewaarnemingen zijn niet gereproduceerd.

Deellocatie H.
In totaal zijn binnen 25 meter van de locatiegrenzen uit voorgaande bodemonderzoeken zes verdachte deellocaties met olieopslag opgespoord, in de meeste gevallen al eens onderzocht en hooguit met een lichte verontreiniging. Dat kan in sommige gevallen bij gecontinueerd gebruik tot omstreeks 2007/2008 zijn toegenomen.

Uit de beschikbare oude vergunningen zijn binnen 25 meter van de locatiegrenzen drie locaties met een olieopslag opgespoord waarvan twee een verdachte deellocatie.

Tabel 2.4.3: Opgetekende locaties met opslag van olie / oliegerelateerd

Adres locatie opslagtank(s)	Type tank, tevens nog in gebruik tijdens laatste onderzoek	Te onderzoeken ja / nee
Bilderdammerweg vml. 66	Niet onderzochte oude tank (1978)	Deellocatie G, indicatief
Bilderdammerweg vml. nr. 70	Bovengrondse tank en OBAS (2007)	Deellocatie F, ja
Bilderdammerweg vml. nr. 78	Olieopslag (2002)	Ja
Herenweg 29a	Buiten gebruik zijnde tank nabij perceelsgrens (1994, Wm)	Indicatief
Herenweg 41	Opslag olievaatjes 60 liter (1985, HW)	Indicatief
Herenweg 45a	Bovengrondse olietank (2002) In 2000 sterke oliewaarneming zelfde tank, 2002 geen olie aangetoond	Deellocatie E, ja
Herenweg 49	Bovengrondse 10.000 liter hbo-tank en 2 noodaggregaten nabij locatiegrens (1977, HW)	Indicatief
Herenweg 59	Bovengrondse tank, aparte vulpunten, plus 2 noodaggregaten (2002)	Ja

Deellocatie J.
In totaal zijn vier verdachte deellocaties van een bestrijdingsmiddelenkast/-opslag opgespoord binnen de grenzen van de onderzoekslocatie. Deze zijn in het verleden onderzocht waar bij allen een lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de grond en plaatselijk een lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in het grondwater is aangetoond. Vanwege het gecontinueerde gebruik tot omstreeks 2007/2008 zijn deze deellocaties alsnog verdacht op een (additionele) verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Tabel 2.4.4: Opgetekende locaties met een opslag van bestrijdingsmiddelen

Adres locatie bestrijdingsmiddelenkast	Tijdens laatste onderzoek nog in gebruik ja / nee
Bilderdammerweg vml. 76	Ja (2002)
Bilderdammerweg vml. 78	Ja (2002)
Herenweg 45a	Ja,(2002)
Herenweg 49	Niet onderzocht, vermoedelijk tot 2009

Deellocatie L.
Op historische kaarten uit meerdere periodes is een groot aantal dammetjes opgespoord. Of deze daadwerkelijk zijn terug te vinden of restanten daarvan valt niet te zeggen. Indicatief wordt een proefboring verricht en op basis daarvan kan een (asbest)verdachte deellocatie worden opgetekend.

Deellocatie M.
Voor het uit te voeren werk onder betonnen middenpaden bij het asbestonderzoek geldt hetzelfde als voor de dammetjes. Bij significant afwijkende bodemsamenstelling wordt een extra (asbest)verdachte deellocatie opgetekend voor extra analyse.

Aandachtspunten omgeving onderzoekslocatie

In de garagewerkplaats aan de Herenweg 51 is een tweetal hefbruggen (met vuilwatergoot) aanwezig. Aan de zuidgevel van dit pand (locatiegrens) is een spuitcabine met staalstraler en verfmengmachine aanwezig. Tijdens uitvoering van het onderzoek is hier aandacht aan besteed middels een diepe boring en/of peilbuis vanwege een eventuele perceelsgrens overschrijdende verontreiniging.

Op het noordelijk gesitueerde perceel Herenweg 29a is in 2005 een grondwater verontreiniging met sterk verhoogde concentraties aan PAK aangetoond. De verontreiniging houdt waarschijnlijk verband met de aangetroffen creosoothoudende beschoeiing en/of bielzen en de gedempte sloot (op circa 75 m).

Aanvullend PFAS -onderzoek (NEN 5740+A1:2016)

Op grond van een beleidswijziging eind 2019 is onderzoek naar parameters PFOS en PFOA verplicht gesteld voor al het grondverzet (Tijdelijk Handelingskader PFAS). Met name voor de bovenlaag van de locatie en/of later aangebrachte grond valt niet uit te sluiten dat hier ooit depositie en/of vermenging in grond met de stoffen PFOS en PFOA heeft plaatsgevonden.

De locatie is op basis van de PFAS Verwachtingskaart van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid niet verdacht op GenX.

Uit het verkennend bodemonderzoek zijn voor geheel de locatie van de verkregen monsters acht mengmonsters geselecteerd voor analyse op PFOS en PFOA (28 verbindingen conform het Tijdelijk Handelingskader PFAS). Het onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 strategie “verdachte locatie, diffuus verspreide verontreiniging, homogeen verdeeld” (VED-HO, par. 5.4).

Locatie inspectie

Tijdens de locatie-inspectie van 23 april 2020 is op enkele plaatsen asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen (enkele scherven). Dit is verwerkt in het deelrapport II inzake bodemonderzoek naar asbest.

Behoudens de sloopresten zijn op de locatie verder geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen noemenswaardige verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen.

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd van 4 mei 2020 tot en met 20 mei 2020. In totaal zijn 168 boringen verricht.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2.3 t/m 2.8. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1. Uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	**Boringen (m-mv)**	**Peilbuizen (m-mv)**
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	001, 002, 004, 005, 006, 007, 009, 010, 012, 013 (*) 015, 016, 018, 019, 020 (*) 021, 023, 024, 025, 026, 028, 029, 031, 032, 033, 034, 035, 038, 039, 040, 041, 042, 044, 045, 046, 048, 049, 050, 053, 055, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 069, 070, 072, 073 (0,5) 076 (1,0) 003, 008, 017 (*), 022, 030, 036, 043, 047, 051, 066, 054, 071, 074, 075 (2,0)	011 (1,3-2,3) * 027 (1,3-2,3) 037 (1,3-2,3) 052 (1,3-2,3) * 056 (1,3-2,3) 068 (1,3-2,3) 405 (1,3-2,3) *
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	101, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 127 (0,5) 102, 104, 111, 124 (2,0)	107 (1,3-2,3) 113 (1,3-2,3) 116 (1,3-2,3) 122 (1,3-2,3)
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37 / 37a (3.946 m^2) C.2 verdacht gedeelte erf / woning (ca. 400m^2);	202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211 (0,5) 212, 213, 215, 217, 218 (1,0) 216 (1,1) 201, 208 (2,0)	214 (1,3-2,3)
D.1 Slootdempingen 2x (à. 200 m) D.2.- demping Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (110 m) - 2 korte dempingen - oostgrens locatie (tem minste 50 meter)	602, 603, 604, 606, 607, 608, 609, 611, 612, 614, 615, 616, 618, 619, 620 (1,5)	601 (1,3-2,3) 605 (1,3-2,3) 610 (1,3-2,3) 613 (1,3-2,3) 617 (1,3-2,3)
E. Herenweg 45a (ca. 200 m^2)	501, 503, 504, 505 (1,0)	502 (1,3-2,3)
F. Bilderdammerweg vml. 70 / 72: - PAK-verdacht terreindeel, incl garage en spuitcabine (ca. 2.000 m^2) - bovengrondse olietank (ca. 10 m^2) - olie-/water afscheider (ca. 5 m^2)	* 015, 016, 018, 019, 020 (0,5) 017 (2,0) 410, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418 (1,0) 411, 419, 420, 421 (2,0)	405 (1,3-2,3) *
G. Bilderdammerweg vml. 66 : - ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2) - noordwestelijk terreindeel (circa 1.500 m^2) - oude 10.000 l olietank	* 001, 002, 004, 005, 006, 007, 009, 010, 012, 013 (0,5) 003, 008 (2,0) 401, 402, 403 , 406, 407, 408, 409 (1,0) 404 (2,0)	011 (1,3-2,3) * 014 (1,3-2,3) 422 (0,9-2,4)
H. Locaties met olie-opslag: - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 29a - Herenweg 41 - Herenweg 49 - Herenweg 59	067 (1,0) * 047, 051, 066, 102, 201 (2,0) *	052 (1,3-2,3) *

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
J. Bestrijdingsmiddelenkasten (5 m^2): - Bilderdammerweg 76 - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 45a - Herenweg 49	036, 047, 051 (2,0) * 027 (2,3) *	
L. Dammetjes (deellocatie asbest onderzoek)	802, 804, 806, 807, 810, 811 (0,5) * 801, 803, 805, 808, 809, 812 (1,5) *	
M. Betonnen middenpaden (deellocatie asbest onderzoek)	901, 903, 904, 906, 907, 908 (0,6 à 1,1) 902, 905, 909 (1,5)	

* Gecombineerd op meerdere deellocaties

Het grondwater is over het algemeen aangetroffen op 0,8 m-mv, waarschijnlijk vanwege het lokale waterbeheer en weinig verschil in maaiveldhoogte. De peilbuizen zijn conform NEN verricht met een filterstelling van 1,3 tot 2,3 m-mv. Peilbuis 422 is verricht met 1,5 m filter van 0,9 tot 2,4 m-mv. Het grondwater uit de peilbuizen op de deellocaties is bemonsterd op 13 mei, 20 mei en 22 mei 2020.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd.

De veldwerkzaamheden, monstername en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL.

Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 8.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

In het overgrote deel van de boringen is zwak zandige tot uiterst zandige klei aangetroffen. Tot circa 1,0 en plaatselijk 1,5 m-mv is de klei (bovenlaag) in afnemende mate humeus. Lokaal is wat zand als aan-/ opvulling aangetroffen. Sporadisch is een veen tussenlaag aangetroffen met een dikte van een kleine halve meter, rond 1,0 m-mv als gevolg van een voormalige slootbodem of op grotere diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Op bepaalde delen van de locatie is vanaf circa 1,5 m-mv een sterk siltige zand onderlaag aangetroffen.

In tabel 3.2.1 is waar van toepassing per boring en per laag de waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven. Met name op deellocaties C, F en G zijn in de bovenlaag van de grond antropogene / bodemvreemde bijmengingen waargenomen. (boringen 200-, en 400-serie) Verspreid over de locatie zijn in de bovenlaag zwakke bijmengingen met glas of baksteen aangetroffen (0-serie combi).

In de diverse slootdempingen op de locatie (600-serie) zijn bijmengingen aan sporen slib aangetroffen, een duidelijke indicatie van een voormalige waterloop / -partij.

Tabel 3.2.1: Zintuiglijke waarnemingen / bijzondere bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
010 (A./G.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
013 (A./G.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
014 (A./G.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
015 (A./F.)	0,5	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
016 (A./F.)	0,6	0,0 - 0,4	klei	zwak glashoudend
018 (A./F.)	0,5	0,1 - 0,5	zand	matig slakken- en glashoudend
020 (A.)	0,5	0,0 - 0,3	klei	zwak glas- en slakkenhoudend, sporen puin
052 (A./H.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
061 (A.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
204 (C.1)	0,5	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
208 (C.1)	2,0	0,4 - 0,8	klei	sporen slib
		0,8 - 1,2	klei	sporen slib
209 (C.1)	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend
214 (C.2)	2,3	0,2 - 0,9	klei	zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend
215 (C.2)	1,0	0,4 - 1,0	klei	sterk slakkenhoudend
216 (C.2)	1,1	0,2 - 0,6	zand	matig koolashoudend
217 (C.2)	1,0	0,2 - 0,5	zand	zwak puinhoudend, matig koolashoudend
218 (C.1)	1,0	0,8 - 1,0	klei	sporen slib
404 (G.)	2,0	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
405 (G.)	2,3	0,0 - 0,7	klei	zwak slakken-, puin- en glashoudend
408 (G.)	1,0	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
410 (F.)	1,0	0,0 - 0,25	zand	resten asfalt
		0,25 - 1,0	klei	sporen puin
411 (F.)	2,0	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
412 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puin- en sintelhoudend
413 (F.)	1,0	0,0 - 0,4	zand	uiterst repachoudend
414 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	zand	sterk repachoudend
415 (F.)	1,0	0,0 - 0,25	zand	sterk repachoudend, sporen glas
416 (F.)	1,0	0,0 - 0,2	zand	sterk repachoudend, sporen glas, brokken beton
		0,2 - 0,4	klei	sporen baksteen
417 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puinhoudend
		0,3 - 0,8	klei	sporen glas, zwak puin- en kolengruishoudend
418 (F.)	1,0	0,3 - 0,6	klei	sterk slakhoudend, resten koolas
419 (F.)	2,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puin- en slakkenhoudend
421 (F.)	2,0	0,0 - 0,5	zand	sporen puin
602 (D.)	1,5	0,8 - 1,0	klei	sporen slib
607 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	matig puinhoudend
611 (D.)	1,5	0,0 - 0,7	klei	sporen tempex
613 (D.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	zwak plastichoudend
		0,5 - 0,8	klei	zwak slibhoudend, sporen plastic
614 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen slib, sporen tempex
		0,5 - 1,0	klei	sporen slib
		1,0 - 1,5	klei	sporen slib
615 (D.)	1,5	0,5 - 0,8	klei	sporen slib
		0,8 - 1,2	klei	sporen slib
		1,2 - 1,5	klei	sporen slib
616 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen slib
617 (D.)	2,3	0,0 - 0,4	klei	sporen slib
		0,4 - 1,2	klei	sporen slib

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

Bij de olieverdachte deellocaties (deellocatie H) zijn zintuiglijk geen oliesporen aangetroffen. Vervolgonderzoek met behulp van een analyse is op basis van de gegevens uit het historisch vooronderzoek, niet te achterhalen exacte locatie van de tank / opslag en kans op daadwerkelijke verontreiniging (grootte meetnet verkennend bodemonderzoek / verdachte deellocatie) in enkele gevallen niet verder noodzakelijk geacht. In de niet uit te sluiten gevallen is ter indicatie de meest verdachte laag ingezet voor analyse, de bovenlaag of de grondwater(scheiding)laag, en/of is tevens een peilbuis geplaatst voor onderzoek van de grondwaterkwaliteit ter plaatse (evt. mobiele verontreinigingen).

Bij de garagewerkplaats aan de Herenweg 51 met hefbruggen/vuilwatergoot, spuitcabine en verfmengmachine zijn in de bodem aan de grond geen afwijkende kenmerken van overige boringen op het desbetreffende perceel en de onderzoekslocatie waargenomen.

In de drie proefboringen naar kenmerken van afwijkend dempingsmateriaal op de oostgrens van de locatie zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen en/of afwijkingen ten opzichte van de bodemopbouw op het weideperceel geconstateerd. Derhalve zijn hier geen extra (verdachte) deellocatie(s) onderscheiden.

Aanvullend zijn uit het asbestonderzoek (deelrapport II) de zintuiglijk meest afwijkende deellocaties ingezet voor een NEN 5740 kwalitatieve analyse. Deze zijn terug te vinden in tabel 3.2.3.

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van het grondwater tijdens de watermonstername opgenomen.

Tabel 3.2.2: Metingen grondwater

Peilbuis	**Filterdiepte (m -mv)**	**Grondwaterstand (m -mv)**	**pH (-)**	**EC (µS/cm)**	**Troebelheid (NTU)**
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)					
011	1,3 - 2,3	0,94	6,85	2.311	6,2
027	1,3 - 2,3	0,96	6,78	1.811	10,8
037	1,3 - 2,3	0,68	6,87	1.471	9,3
056	1,3 - 2,3	0,91	6,86	2.586	8,2
068	1,3 - 2,3	0,92	7,22	1.168	7,8
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)					
107	1,3 - 2,3	0,98	6,93	1.553	7,5
113	1,3 - 2,3	1,10	6,86	1.119	11,6
116	1,3 - 2,3	1,02	6,87	1.132	9,8
122	1,3 - 2,3	1,18	6,96	2.019	9,8
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)					
214	1,3 - 2,3	0,75	7,29	971	12,9
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)					
601	1,3 - 2,3	0,98	7,17	1.625	8,7
605	1,3 - 2,3	0,99	6,88	1.716	9,4
610	1,3 - 2,3	0,61	6,91	1.275	11,5
613	1,3 - 2,3	0,82	7,04	1.114	9,8
617	1,3 - 2,3	1,05	6,66	2.328	13,8
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)					
502	1,3 - 2,3	0,87	6,99	898	13,6
F. Bilderdammerweg 70 / 72 – verdacht (totaal ca. 2.000 m^2):					
405	1,3 - 2,3	0,92	7,01	1.019	9,8
G. Bilderdammerweg vml. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)					
014	1,3 - 2,3	0,93	6,98	1.086	7,8
422	0,9 - 1,4	1,19	6,82	1.731	8,93
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 à 20 m^2)					
052	1,3 - 2,3	0,91	6,88	1.326	10,6

De in het grondwater gemeten pH- en EC-waarden wijken niet af van natuurlijk voorkomende waarden. De troebelheid van het grondwater uit peilbuis 120 ligt relatief hoog, dit is vermoedelijk het gevolg van plaatsing in het veenpakket. Dit kan duiden op verhoogde concentraties in het grondwater.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3: Monsterselectie en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)				
MM-01 *	0,0 - 0,5	002 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 009 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5) 012 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, combi dl.loc. G	STAP grond + OCB + L/H
MM-11	0,0 - 0,5	022 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 028 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-13	0,0 - 0,5	030 (0,0 - 0,5) 040 (0,0 - 0,5) 042 (0,0 - 0,5) 044 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-14	0,0 - 0,5	034 (0,0 - 0,35) 037 (0,0 - 0,3) 046 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-15	1,0 - 1,8	017 (1,1 - 1,6) 027 (1,1 - 1,6) 036 (1,0 - 1,5) 043 (1,3 - 1,8)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-24	0,0 - 0,5	052 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, sporen baksteen	STAP grond + OCB + L/H
MM-25	0,0 - 0,5	055 (0,0 - 0,3) 057 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5) 063 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-26	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 069 (0,0 - 0,3) 072 (0,0 - 0,5) 075 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-27	0,5 - 1,2	051 (0,7 - 1,1) 056 (0,7 - 1,2) 066 (0,5 - 1,0) 074 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
Pb027	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb037	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb056	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb068	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)				
MM-06	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 102 (0,0 - 0,5) 105 (0,0 - 0,3) 106 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)				
MM-07	0,0 - 0,5	108 (0,0 - 0,5) 110 (0,0 - 0,3) 112 (0,0 - 0,5) 115 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-08	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 114 (0,0 - 0,5) 123 (0,0 - 0,5) 124 (0,0 - 0,5) 125 (0,0 - 0,3) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-09	1,5 - 2,3	107 (1,5 - 2,0) 107 (2,0 - 2,3) 111 (1,5 - 2,0) 113 (1,9 - 2,3)	onderlaag, zand (uiterst siltig)	STAP grond + L/H
MM-10	0,5 - 1,3	102 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,3)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
Pb107	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb113	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb116	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb122	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)				
MM-17	0,0 - 0,5	204 (0,0 - 0,3) 209 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	STAP grond + OCB + L/H
MM-18	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 203 (0,0 - 0,5) 206 (0,0 - 0,5) 218 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-19	0,4 - 1,0	208 (0,4 - 0,8) 218 (0,8 - 1,0)	onderlaag, klei, zwak slibhoudend	STAP grond + L/H
Pb214 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. C.2	STAP grondwater
M-55	0,0 - 0,3	204 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-17	lood, zink
M-56	0,0 - 0,5	209 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-17	lood, zink
M-57	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-58	0,0 - 0,5	203 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-59	0,0 - 0,5	206 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-60	0,0 - 0,4	218 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-18	lood
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning – verdacht (ca. 400m^2)				
M-20	0,2 - 0,7	214 (0,2 - 0,7)	bovenlaag, klei, zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend	koper, lood, nikkel, zink + L/H
M-21	0,4 - 0,9	215 (0,4 - 0,9)	onderlaag, klei, sterk slakkenhoudend	koper, lood, nikkel, zink + L/H
M-22	0,2 - 0,6	216 (0,2 - 0,6)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend	koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-23	0,2 - 0,5	217 (0,2 - 0,5)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend, zwak puinhoudend	koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)				
MM-30	0,0 - 0,8	601 (0,0 - 0,5) 601 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, zand	STAP grond + L/H
MM-31	0,0 - 0,8	613 (0,0 - 0,5) 613 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, klei, zwak plastic- en slibhoudend	STAP grond + L/H

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)				
MM-32	0,5 - 0,8	602 (0,5 - 0,8) 603 (0,5 - 0,7) 605 (0,5 - 0,8)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
M-33	0,7 - 1,2	604 (0,7 - 1,2)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
M-34	0,0 - 0,5	607 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, matig puinhoudend	STAP grond + L/H
MM-35 *	0,8 - 1,3	607 (0,8 - 1,0) 608 (0,8 - 1,2) 609 (0,9 - 1,2) 610 (0,9 - 1,3)	onderlaag, klei, combi dl.loc. A	STAP grond + L/H
MM-36	0,0 - 0,5	614 (0,0 - 0,5) 616 (0,0 - 0,5) 617 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei, sporen slib	STAP grond + L/H
MM-37	0,5 - 1,2	614 (0,5 - 1,0) 615 (0,8 - 1,2) 617 (0,9 - 1,2)	onderlaag, klei, sporen slib	STAP grond + L/H
M-50	1,1 - 1,5	603 (1,1 - 1,5)	onderlaag, klei	STAP grond +L/H
MM-51	0,0 - 0,7	611 (0,0 - 0,5) 611 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, sporen tempex	STAP grond +L/H
Pb601	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb605	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb610	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb613	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb617	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)				
MM-28	0,0 - 0,4	501 (0,0 - 0,4) 502 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
MM-29	0,0 - 0,4	503 (0,0 - 0,2) 504 (0,0 - 0,4) 505 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
Pb502	1,3 - 2,3		grondwater	minerale olie + BTEXN
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 – verdacht (totaal ca. 2.000 m^2):				
MM-43	0,0 - 0,7	405 (0,0 - 0,5) 405 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, zwak slakken- en puinhoudend	minerale olie + H
MM-44	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4) 414 (0,0 - 0,3) 415 (0,0 - 0,25) 416 (0,0 - 0,2)	open verhardingslaag, zand, sterk repachoudend, brokken beton	STAP grond + L/H
M-45	0,3 - 0,6	418 (0,3 - 0,6)	verdachte laag, klei, sterk slakkenhoudend, resten koolas	STAP grond + L/H
M-46	0,0 - 0,25	410 (0,0 - 0,25)	bovenlaag, zand, resten asfalt	PAK + H
M-47	0,0 - 0,3	417 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	PAK + H
Pb405 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	STAP grondwater + arseen
M-61	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-62	0,0 - 0,3	414 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK
M-63	0,0 - 0,25	415 (0,0 - 0,25)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-64	0,0 - 0,2	416 (0,0 - 0,2)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket (1)
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)				
MM-02 *	0,5 - 1,0	014 (0,5 - 1,0) 401 (0,6 - 1,0) 402 (0,5 - 1,0) 403 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei, combi dl.loc A	STAP grond + L/H
MM-03 *	0,0 - 0,5	010 (0,0 - 0,5) 014 (0,0 - 0,5) 404 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, combi dl.loc. A	STAP grond + OCB + L/H
MM-04	0,0 - 0,5	401 (0,0 - 0,5) 402 (0,0 - 0,5) 403 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
M-05	0,8 - 1,1	003 (0,8 - 1,1)	mogelijk olieverdachte laag, klei	minerale olie + H
MM-40	0,5 - 1,0	406 (0,5 - 1,0) 407 (0,8 - 1,0)	grondwaterlaag, klei	minerale olie + H
MM-41	0,0 - 0,5	406 (0,0 - 0,5) 407 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	koper + L/H
MM-42	0,0 - 0,5	408 (0,0 - 0,5) 409 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	koper + L/H
Pb011 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	STAP grondwater
Pb014	1,3 - 2,3		grondwater	minerale olie + BTEXN
Pb422	0,9 - 1,4		grondwater	minerale olie + BTEXN
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 – 20 m^2)				
MM-38	0,0 - 0,5	066 (0,05 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
MM-39	0,0 - 0,5	051 (0,0 - 0,2) 052 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	minerale olie + H
Pb052	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A + J	STAP grondwater + OCB
J. Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten (à 5 m^2)				
M-12	0,0 - 0,3	027 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	OCB + H
M-16	0,0 - 0,5	036 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	OCB + H
M-48	0,0 - 0,5	047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	OCB
M-49	0,0 - 0,2	051 (0,0 - 0,2)	bovenlaag, klei	OCB
L. Dammetjes (à 10 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal				
M-53	0,8 - 1,1	809 (0,8 - 1,1)	onderlaag, klei, matig slibhoudend	STAP grond +L/H
MM-54	0,0 - 0,5	811 (0,0 - 0,5) 812 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteen- en puinhoudend	STAP grond +L/H
M. Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal				
MM-52	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6) 908 (0,13 - 0,5)	bovenlaag onder verharding, zand, matig baksteenhoudend, zwak puin-, slakken- en/of koolashoudend	STAP grond +L/H
M-65	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6)	uitsplitsen MM-52	nikkel
M-66	0,13 - 0,5	908 (0,13 - 0,5)	uitsplitsen MM-52	nikkel

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
Aanvullend PFAS-onderzoek (8,1 ha)				
PMM-01	0,0 - 0,5	001 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-02	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5) 108 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-03	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5) 121 (0,0 - 0,5) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-04	0,0 - 0,5	017 (0,0 - 0,3) 024 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-05	0,0 - 0,5	037 (0,0 - 0,3) 040 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5) 049 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-06	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 207 (0,0 - 0,5) 210 (0,0 - 0,5) 212 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-07	0,0 - 0,5	050 (0,0 - 0,5) 054 (0,0 - 0,5) 055 (0,0 - 0,3) 062 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-08	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5) 072 (0,0 - 0,5) 074 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H

[1] voor de samenstelling van de STAP-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
* peilbuis/boring gecombineerd voor meerdere deellocaties
H/L organische stof- en lutumgehalte

De standaard analyse-pakketten van de NEN 5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:
  - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
  - polychloorbifenylen (PCB's 7 stuks);
  - minerale olie;
  - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK10 VROM).
* Grondwater:
  - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
  - vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
  - vinylchloride en styreen;
  - minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013;
2. toetsing aan tabel 1 en 2 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, december 2007.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

* niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
* licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
* matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
* sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In bijlage 12 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

* schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
* wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
* industrie: concentraties lager dan de eis voor “industrie”.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Opmerking: Bij diverse onderzochte monsters is de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit tussen haken aangegeven. Hierbij is vaker een enkele stof(groep) onderzocht. Op basis van een ‘omringend’ mengmonster is bij een ongunstigere uitslag de toetsing van dat mengmonster niet valide te benoemen. Op basis van de getoetste parameter vergeleken met het toetsingresultaat van het dichtstbijzijnde mengmonster wordt de definitieve indicatieve Bbk-klasse bepaald. Op basis van het lokale beleid ten aanzien van lood wordt wat geldt als klasse industrie (landelijk) enkel bij toepassing in gevoelige gebieden bij een overschrijding van de Lokale Maximale Waarde van 100 mg/kg d.s. (standaard bodem) voor lood te worden beschouwd als klasse Niet Toepasbaar. Dit wordt mede aangegeven in de kolom “Indicatief BBK” en wordt onder de tabel nogmaals verklaard. Het zelfde geldt voor de verrichte uitsplitsingen.

Tabel 3.3.1. Samenvatting onderzoeksresultaten

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)							
MM-01**	0,0 - 0,5	002 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 009 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5) 012 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, combi dl.loc. G	cadmium, koper, kwik, lood, zink, DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-11	0,0 - 0,5	022 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 028 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	drins (aldrin, dieldrin, endrin), PAK	-	-	wonen
MM-13	0,0 - 0,5	030 (0,0 - 0,5) 040 (0,0 - 0,5) 042 (0,0 - 0,5) 044 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-14	0,0 - 0,5	034 (0,0 - 0,35) 037 (0,0 - 0,3) 046 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	cadmium, koper, kwik, lood, zink, (som) DDD, (som 21) OCB	-	-	industrie
MM-15	1,0 - 1,8	017 (1,1 - 1,6) 027 (1,1 - 1,6) 036 (1,0 - 1,5) 043 (1,3 - 1,8)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-24	0,0 - 0,5	052 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, sporen baksteen	lood, beta-HCH, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-25	0,0 - 0,5	055 (0,0 - 0,3) 057 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5) 063 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-26	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 069 (0,0 - 0,3) 072 (0,0 - 0,5) 075 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	kwik, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-27	0,5 - 1,2	051 (0,7 - 1,1) 056 (0,7 - 1,2) 066 (0,5 - 1,0) 074 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb027	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb037	1,3 - 2,3		grondwater	barium, nikkel	-	-	
Pb056	1,3 - 2,3		grondwater	nikkel	-	-	
Pb068	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)							
MM-06	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 102 (0,0 - 0,5) 105 (0,0 - 0,3) 106 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)							
MM-07	0,0 - 0,5	108 (0,0 - 0,5) 110 (0,0 - 0,3) 112 (0,0 - 0,5) 115 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-08	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 114 (0,0 - 0,5) 123 (0,0 - 0,5) 124 (0,0 - 0,5) 125 (0,0 - 0,3) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-09	1,5 - 2,3	107 (1,5 - 2,0) 107 (2,0 - 2,3) 111 (1,5 - 2,0) 113 (1,9 - 2,3)	onderlaag, zand (uiterst siltig)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-10	0,5 - 1,3	102 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,3)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb107	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
Pb113	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb116	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
Pb122	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)							
MM-17	0,0 - 0,5	204 (0,0 - 0,3) 209 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	cadmium, koper, minerale olie, (som) DDD , (som) DDE, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	lood	zink	Niet Toepasbaar
MM-18	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 203 (0,0 - 0,5) 206 (0,0 - 0,5) 218 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	cadmium, kwik, lood, zink, PAK	-	-	industrie, >LMWlood
MM-19	0,4 - 1,0	208 (0,4 - 0,8) 218 (0,8 - 1,0)	onderlaag, klei, zwak slibhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb214 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. C.2)	barium	-	-	
M-55	0,0 - 0,3	204 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-17	lood	zink	-	(industrie)
M-56	0,0 - 0,5	209 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-17	-	-	lood, zink	(Niet Toepasbaar)
M-57	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen)
M-58	0,0 - 0,5	203 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
M-59	0,0 - 0,5	206 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen)
M-60	0,0 - 0,4	218 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen) >LMWlood
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning (ca. 400m^2)							
M-20	0,2 - 0,7	214 (0,2 - 0,7)	bovenlaag, klei, zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend	koper, lood, zink	-	-	(industrie) >LMWlood
M-21	0,4 - 0,9	215 (0,4 - 0,9)	onderlaag, klei, sterk slakkenhoudend	koper, lood, nikkel, zink	-	-	(industrie) >LMWlood

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning (ca. 400m^2)							
M-22	0,2 - 0,6	216 (0,2 - 0,6)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend	PAK	-	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
M-23	0,2 - 0,5	217 (0,2 - 0,5)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend, zwak puinhoudend	PAK	lood, nikkel	koper, zink	(Niet Toepasbaar)
D. Slootdempingen							
MM-30	0,0 - 0,8	601 (0,0 - 0,5) 601 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, zand	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-31	0,0 - 0,8	613 (0,0 - 0,5) 613 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, klei, zwak plastic- en slibhoudend	cadmium, molybdeen, zink	-	-	industrie
MM-32	0,5 - 0,8	602 (0,5 - 0,8) 603 (0,5 - 0,7) 605 (0,5 - 0,8)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-33	0,7 - 1,2	604 (0,7 - 1,2)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-34	0,0 - 0,5	607 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, matig puinhoudend	zink, PCB, minerale olie	PAK	-	Niet toepasbaar
MM-35 **	0,8 - 1,3	607 (0,8 - 1,0) 608 (0,8 - 1,2) 609 (0,9 - 1,2) 610 (0,9 - 1,3)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-36	0,0 - 0,5	614 (0,0 - 0,5) 616 (0,0 - 0,5) 617 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei, sporen slib	cadmium, koper, kwik, lood, zink	-	-	industrie
MM-37	0,5 - 1,2	614 (0,5 - 1,0) 615 (0,8 - 1,2) 617 (0,9 - 1,2)	onderlaag, klei, sporen slib	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-50	1,1 - 1,5	603 (1,1 - 1,5)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-51	0,0 - 0,7	611 (0,0 - 0,5) 611 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, sporen tempex	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb601 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium	-	-	
Pb605 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium	-	-	
Pb610 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium, nikkel	-	-	
Pb613 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	-	-	-	
Pb617 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. G)	barium	-	nikkel	
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)							
MM-28	0,0 - 0,4	501 (0,0 - 0,4) 502 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	-	-	-	
MM-29	0,0 - 0,4	503 (0,0 - 0,2) 504 (0,0 - 0,4) 505 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	-	-	-	
Pb502	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 - verdacht (totaal ca. 2.000 m^2)							
MM-43	0,0 - 0,7	405 (0,0 - 0,5) 405 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, zwak slakken- en puinhoudend	minerale olie	-	-	(Niet toepasbaar)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 - verdacht (totaal ca. 2.000 m^2)							
MM-44	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4) 414 (0,0 - 0,3) 415 (0,0 - 0,25) 416 (0,0 - 0,2)	open verhardingslaag, zand, sterk repachoudend, brokken beton	kobalt, kwik, PCB, minerale olie	cadmium	koper, lood, nikkel, zink, PAK	Niet toepasbaar
M-45	0,3 - 0,6	418 (0,3 - 0,6)	verdachte laag, klei, sterk slakkenhoudend, resten koolas	kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel	nikkel	-	industrie
M-46	0,0 - 0,25	410 (0,0 - 0,25)	bovenlaag, zand, resten asfalt	PAK	-	-	(industrie)
M-47	0,0 - 0,3	417 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb405 **	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	nikkel	-	-	
M-61	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-44	lood, zink, PAK	-	-	(wonen)
M-62	0,0 - 0,3	414 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-44	lood, cadmium	zink	koper, PAK	(Niet Toepasbaar)
M-63	0,0 - 0,25	415 (0,0 - 0,25)	uitsplitsen MM-44	-	cadmium	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
M-64	0,0 - 0,2	416 (0,0 - 0,2)	uitsplitsen MM-44	-	-	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)							
MM-02**	0,5 - 1,0	014 (0,5 - 1,0) 401 (0,6 - 1,0) 402 (0,5 - 1,0) 403 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-03**	0,0 - 0,5	010 (0,0 - 0,5) 014 (0,0 - 0,5) 404 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, combi dl.loc. A	kwik, lood, zink, PAK	-	-	industrie
MM-04	0,0 - 0,5	401 (0,0 - 0,5) 402 (0,0 - 0,5) 403 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB, PAK	-	-	industrie
M-05	0,8 - 1,1	003 (0,8 - 1,1)	mogelijk olieverdachte laag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-40	0,5 - 1,0	406 (0,5 - 1,0) 407 (0,8 - 1,0)	grondwaterlaag, klei, olieverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-41	0,0 - 0,5	406 (0,0 - 0,5) 407 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, koperverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-42	0,0 - 0,5	408 (0,0 - 0,5) 409 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, koperverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb011 **	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	barium	nikkel	-	
Pb014	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb422	0,9 - 1,4		grondwater	-	-	-	

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 à 20 m^2)							
MM-38	0,0 - 0,5	066 (0,05 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-39	0,0 - 0,5	051 (0,0 - 0,2) 052 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb052	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A + J	-	-	-	
J. Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten (à 5 m^2)							
M-12	0,0 - 0,3	027 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	gamma-HCH, (som) DDD, (som) DDT, (som 21) OCB	-	-	(industrie)
M-16	0,0 - 0,5	036 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	(som) DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	(industrie)
M-48	0,0 - 0,5	047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
M-49	0,0 - 0,2	051 (0,0 - 0,2)	bovenlaag, klei	drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	(Niet toepasbaar)
L. Dammetjes (à circa 10 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal							
M-53	0,8 - 1,1	809 (0,8 - 1,1)	onderlaag, klei, matig slibhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-54	0,0 - 0,5	811 (0,0 - 0,5) 812 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteen- en puinhoudend	cadmium, kwik, lood, molybdeen, PAK	-	-	industrie
M. Betonnen middenpaden (à circa 250 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal							
MM-52	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6) 908 (0,13 - 0,5)	bovenlaag onder verharding, zand, matig baksteenhoudend, zwak puin-, slakken- en/of koolashoudend	cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, minerale olie, PAK	nikkel	-	industrie
M-65	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6)	uitsplitsen MM-52	-	nikkel	-	(industrie)
M-66	0,13 - 0,5	908 (0,13 - 0,5)	uitsplitsen MM-52	-	-	nikkel	(Niet Toepasbaar)

* tussen haken wil zeggen op basis van enkele parameter(s) dus zeer indicatief
** gecombineerd ten behoeve van aantallen boringen / peilbuizen op meerdere deellocaties

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

Deellocatie A: Percelen met in het verleden kassengebruik (5,17 ha)

Op de percelen op het westelijk (en midden-) deel van de onderzoekslocatie is de bovenlaag over het algemeen licht verontreinigd met enkele metalen én licht verontreinigd met enkele bestrijdingsmiddelen. De bovenlaag van het voormalige kassenperceel in het verleden in gebruik bij Herenweg 45/45A is tevens licht verontreinigd met PAK.

Dit geldt niet voor percelen 5438 en percelen 4470, 6049 en 6050 behorende (deels) respectievelijk bij de voormalige bedrijfsvoering (kassen) aan de Bilderdammerweg 76 en Bilderdammerweg 78. De zuidelijke helften van de voormalige kassen zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters (circa 1,5 ha schone grond).

De ondergrond verspreid over meerdere percelen is tot 1,0 m-mv en tot 1,5 m-mv niet verontreinigd met de onderzochte parameters boven achtergrondwaarden.

Het grondwater is niet tot licht verontreinigd met nikkel en/of barium. Dit betreft vermoedelijk van nature verhoogde achtergrondwaarden. Zie ook overige gecombineerde deellocaties. In de grond is geen te relateren significante verhoging aan nikkel aangetoond.

Deellocatie B: Weideperceel 5941 (2,63 ha.)

Op het weideperceel (3 kavels) is in geen van de onderzochte mengmonsters van de bovengrond en van de ondergrond een verontreiniging met een van de onderzochte parameters aangetoond (schone grond).
In het grondwater zijn slechts lichte verontreinigingen met barium aangetoond. Dit is een van nature in de bodem voorkomende parameter.
In het grondwater op de locatiegrens in de nabijheid van de in 2005 aangetoonde sterke grondwater-verontreiniging met PAK aan de Herenweg 29a (mogelijk door slootdemping) zijn geen bijzonder-heden waargenomen en/of gemeten.

Deellocatie C.1: Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a

Het mengmonster van de zwak puinhoudende bovenlaag van circa 1/3 van het grasland (C.1) gedeelte is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met cadmium, koper, minerale olie, DDD, DDE en drins.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-17 blijkt dat de bovenlaag uit boring 209 sterk is verontreinigd met lood en zink. De bovenlaag van boring 204 is matig verontreinigd met zink en slechts licht verontreinigd met lood.
De overige bovengrond van het grasland is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen of met de overige parameters.

De zwak slibhoudende onderlaag van de grond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Deellocatie C.2: Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning

De grond rond de woning is onderzocht op de metalen koper, lood, nikkel en zink vanwege de eerder aangetoonde verontreiniging met deze metalen en in twee gevallen tevens op PAK vanwege de bijmenging met koolassen:

- aan de zuidzijde van de woning is de zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudende klei bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 214, onder de klinkerverharding en straatzand, licht verontreinigd met koper, lood en zink;
- aan de noordoostzijde van de woning is de sterk slakkenhoudende klei onderlaag van 0,4 tot 0,9 m-mv uit boring 215 licht verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink;
- aan de oostzijde (korte zijde) van de woning is het matig koolashoudende zand in de bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 216, onder de klinkerverharding en straatzand, sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink en licht verontreinigd met PAK;
- zuidelijk van boring 217 en ten zuidoosten van het woonhuis is het matig koolashoudende zand in de bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 216, onder de klinkerverharding en straatzand, sterk verontreinigd met koper en zink, matig verontreinigd met lood en nikkel en licht verontreinigd met PAK.

Deellocatie D: Slootdempingen

Ter plaatse van de korte slootdemping ten noorden van de uiterst westelijke kavelsloot op de onderzoekslocatie is de verdachte zand bovenlaag tot 0,8 m-mv niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Oostelijk van Stuurboordstraat 4 is in de korte slootdemping de verdachte klei bovenlaag tot 0,8 m-mv licht verontreinigd met cadmium, molybdeen en zink en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Ter plaatse van de westelijke lange kavelsloot-demping (vml. Bilderdammerweg 78) is de klei onderlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv, boven een veen tussenlaag zijnde vermoedelijk oude slootbodem, niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Onder de veen tussenlaag is de laag klei van 1,1 tot 1,5 m-mv ook niet aantoonbaar verontreinigd. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.
Ter plaatse van de (westelijk) gedempte lange kavelsloot bij voormalig Bilderdammerweg 76 is het grondmonster van de bovenlaag van boring 607 vanwege afwijkende bodemsamenstelling separaat ingezet voor analyse. De matig puinhoudende klei bovengrond tot 0,5 m-mv is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met zink, PCB en minerale olie en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De klei onderlaag is niet aantoonbaar verontreinigd. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Ter plaatse van de historische oost-west gerichte slootdemping is het representatief monster van de ondergrond (boring 604: 0,7 – 1,2 m-mv) niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het representatief monster van de bovenlaag uit boring 611 van 0,0 tot 0,7 m-mv met sporen tempex is ook niet aantoonbaar verontreinigd.

Op de percelen voormalig Bilderdammerweg 66 (tevens deellocatie G) is van het dempingsmateriaal van de voormalige kavelsloten de klei bovenlaag met sporen slib tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De onderlaag van het dempingsmateriaal met sporen slib van 0,5 tot 1,2 m-mv is niet aantoonbaar verontreinigd.
In het grondwater ter plaatse van de oostelijke noord-zuid gerichte demping is een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Een heldere verklaring is niet voorhanden. Mogelijk is sprake van een lokaal verhoogde natuurlijke achtergrondconcentratie aan nikkel. Tevens is in het grondwater een lichte verhoging met barium aangetoond.

In het algemeen wordt een lichte verontreiniging met barium in het grondwater beschouwd als natuurlijk verhoogd gehalte. Grond met verhoogde concentraties aan barium wordt niet beschouwd als verontreinigd mits zowel in grond als in grondwater niet de interventiewaarde voor barium overschreden wordt.

Vanwege het onderzoeksdoel zijn de slootdempingen niet aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Inzake bestrijdingsmiddelen wordt verwezen naar de resultaten van deellocaties A. en G. (vml B'weg 66).

Deellocatie E: Herenweg 45a

Ter hoogte van de voormalige bovengrondse olietank en opslag is in geen van de onderzochte (meng)monsters van de bovenlaag van de grond verontreiniging met minerale olie aangetoond.
Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).
Van de verontreiniging met minerale olie aangetoond in 2000 is niets gereproduceerd (waarneming / onderzoeksresultaat).

Gewezen wordt op de ter plaatse aangetoonde bodemkwaliteit op deellocatie A (bovenlaag licht verontreinigd met metalen, PAK, bestrijdingsmiddelen)

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72

Dit betreft geen kassenperceel maar het terrein van een voormalig autoherstel- en garagebedrijf (nr. 70) inclusief woning en een voormalige fietsenmakerij en werkplaats (nr. 72).

Ter hoogte van de bovengrondse HBO-tank (nr. 70) is aan de overzijde van het asfalt(pad) de zwak slakken- en puinhoudende bovenlaag tot 0,7 m-mv licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is niet verontreinigd met olieproduct.

De open verhardingslaag bestaande uit zand (sterk repac, brokken beton) op het achterterrein van voormalig nr. 70 (stallingsterrein) en ter plaatse van de voormalige werkplaats op nr. 72 is opgemengd ter analyse. Het mengmonster van de sterk repachoudende zand bovenlaag is sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink en PAK, matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met kobalt, kwik, PCB en minerale olie.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-44 blijkt dat de bovenlaag van het voormalig stallingsterrein uit boring 414 sterk is verontreinigd met koper en PAK, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en lood. De bovenlaag van het voormalig stallingsterrein uit boring 413 is slechts licht verontreinigd met lood, zink en PAK.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-44 blijkt dat de bovenlaag ter plaatse van de voormalige werkplaats uit boring 415 en boring 416 sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel en zink. De bovenlaag uit boring 415 is tevens matig verontreinigd met cadmium.

Aan de voormalige voorzijde van de garage ter plaatse van het verfmagazijn is de sterk slakkenhoudende klei bovenlaag met resten koolas (boring 418: 0,3-0,6 m-mv) matig verontreinigd met nikkel, licht verontreinigd met overige metalen en niet verontreinigd met PCB, PAK of olie.

Aan de zuidrand van de locatie is de zand bovenlaag met resten asfalt licht verontreinigd met PAK.
Aan de zuidrand van de locatie is de zwak puinhoudende klei bovenlaag niet verontreinigd met PAK.

Wegens het uitblijven van visuele verontreiniging is de grond ter plaatse van de OBAS niet extra geanalyseerd op minerale olie.

Het grondwater ter hoogte van de voormalige HBO-opslagtank is onderzocht op een breed (standaard) stoffenpakket inclusief arseen. Het grondwater is enkel licht verontreinigd met nikkel en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters, waaronder koper (bijlage 6).

Deellocatie G: Bilderdammerweg voormalig nr. 66

Bij het voormalige ketelhuis rondom en in zuidelijke richting is de bovengrond zonder bijzondere bijmenging tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met enkele metalen, PCB en PAK en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

Zuidelijk van het voormalige ketelhuis, ter hoogte van de vermoedde situering van een al meer dan 40 jaar van de locatie verwijderde 10.000 liter bovengrondse olietank zijn geen significante afwijkingen waargenomen aan de bodem. Verdere analyse van de grond is derhalve niet noodzakelijk geacht.

Ten zuiden van het ketelhuis is het grondwater in peilbuis 014 niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

De ondergrond bij het voormalige ketelhuis en voorzijde (zuid) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Ter hoogte van de schuren waar in 2003 sprake was van sterke (lokale) koperverontreiniging en lokale matige olieverontreiniging zijn zintuiglijk in de onderzochte bodem geen significante afwijkingen waargenomen. Het rapport uit 2003[(4)] was in de beschrijving van de verontreiniging niet geheel duidelijk en/of helemaal te duiden. Uit de diverse analyses van de grond bij onderhavig onderzoek (2020) is geen verontreiniging met koper of minerale olie aangetoond in de eerder geduide lagen.

Momenteel betreft het een slooplocatie (puindepots). Vanwege de meetonzekerheid is óp de plaats van waar de olieverontreiniging op basis van de contourentekening (2003) zich zou moeten bevinden alsnog een peilbuis geplaatst. Wederom zijn geen significante afwijkingen aan de bodem waargenomen. Het grondwater in peilbuis 422 is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

Het grondwater in peilbuis 011 op het zuidelijke perceel 5920 is matig verontreinigd met nikkel, licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

In het grondwater ter plaatse van de oostelijke noord-zuid gerichte demping op het noordelijke perceel 3099 is in peilbuis 617 een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond (zie deellocatie D).

Voor de algemene bodemkwaliteit wordt tevens verwezen naar deellocatie A, MM-01 met in de klei bovenlaag tot 0,5 m-mv lichte verontreinigingen met DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin), cadmium, koper, kwik, lood en zink.

Deellocatie H: Locaties voormalige olie-opslag

Binnen de onderzoekslocatie zijn vijf separate punt-/bronlocaties onderscheiden:

- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78
- voormalig ketelhuis / kas Herenweg 59
- bedrijfspand Herenweg 29a
- bedrijfspand Herenweg 41
- (voormalig) ketelhuis Herenweg 49

[4] "Nader bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, 03-07-2003

Het algemeen beeld bij de gecombineerd met deellocatie A (047), B (102) en C (201) uitgevoerde diepe boringen is dat er uit de zintuiglijke waarnemingen aan de grond geen aanleiding bestaat tot het vermoeden van een verontreiniging met minerale olie in grond of grondwater. De deellocaties zijn ons inziens daarmee voldoende onderzocht.

Uit analyse van de bovenlaag op de voormalige olie-opslag op (voormalig) Bilderdammerweg 78 (MM-38) en de analyse van de bovenlaag op de voormalige tanklocatie en noodaggregaat op Herenweg 59 (MM-39) blijkt dat de opslag van olie / het gebruik van deze voorraadtanks niet hebben geleid tot aantoonbare verontreiniging van de bodem met olieproduct.

De indicatie uit MM-38 is voldoende representatief voor de nabijgelegen tweede voormalige tanklocatie, zijnde niet verontreinigd met minerale olie.

Het grondwater ter plaatse van de voormalige olie-opslag op Bilderdammerweg 78 is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

Deellocatie J: Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten

Binnen de onderzoekslocatie zijn vier separate punt-/bronlocaties onderscheiden:
- voormalige kas Bilderdammerweg 76
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78
- voormalige kas Herenweg 45a
- bedrijfspand (verleden gewijzigd) Herenweg 49

Behoudens de grens met het bedrijfspand aan de Herenweg 49 is de gecombineerd onderzochte bovenlaag van de boringen 027 (H'weg 45a), 036 (B'weg 76) en 051 (B'weg 78) slechts licht verontreinigd met diverse bestrijdingsmiddelen.

De bovenlaag van boring 047 op de grens van de onderzoekslocatie (H'weg 49) is niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

Deellocatie L: Dammetjes

Het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten van het asbest onderzoek ter plaatse van de dammetjes binnen het onderzoeksgebied heeft in 2 representatieve gevallen (worst-case) een afwijkende samenstelling.

Het westelijke dammetje aan de kavels van het weideperceel heeft een matig slibhoudende onderlaag van 0,8 tot 1,1 m-mv. Een dergelijke mate van slibbijmenging is zelfs in de onderzochte dempingen niet aangetroffen. Het betreffende monster blijkt analytisch schoon, dus niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovenlaag van het zuidwestelijke dammetje aan de kavels van het weideperceel bevat van de onderzochte dammetjes de meeste verdachte bijmenging. Het mengmonster van de bovenlaag tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met cadmium, kwik, lood en molybdeen en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Bestrijdingsmiddelen worden vanwege de ligging op het weideperceel niet verwacht in de bodem en zijn dus niet verder onderzocht. Het voorkomen van molybdeen in lagere concentraties is mogelijk gerelateerd aan historisch mestgebruik.

Deellocatie M: Betonnen middenpaden
Het middenpad met in de onderliggende laag meest verdachte bijmengingen is onderzocht worst-case ter indicatie voor de overige (overblijvende) betonnen middenpaden. Het betreft het betonnen pad dat de scheiding vormt tussen percelen 3099 en 5920 (deellocatie G) op voormalig Bilderdammerweg nr. 66.

Het mengmonster van de matig baksteen- en zwak puin-, slakken-, en of koolassenhoudende zand bovenlaag van 0,1 tot 0,6 m-mv is matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met de overige onderzochte metalen, minerale olie en PAK.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-52 blijkt dat de bovenlaag direct onder verharding uit boring 907 matig is verontreinigd met nikkel en de bovenlaag uit boring 908 sterk is verontreinigd met nikkel.

Resultaten onderzoek naar PFAS:

Voor PFOS geldt een toepassingsnorm van maximaal 3 µg/kg ds., voor PFOA max. 7 µg/kg ds., voor overige PFAS / GenX max. 3 µg/kg ds. Deze landelijk geldende toepassingsnormen zijn maximale waarden voor grond toe te passen als zowel klasse ‘wonen’ als klasse ‘industrie’.

Voor PFOS en overige PFAS geldt een achtergrondwaarde van 0,9 µg/kg ds, respectievelijk 0,8 µg/kg ds.

De resultaten van het (NEN 5740) onderzoek naar PFAS zijn opgenomen in tabel 3.3.3.

Tabel 3.3.3: Overschrijdingstabel PFOS en PFOA

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Toetsgehalte (µg/kg d.s.)	BBK toetsingsresultaat (klasse “altijd toepasbaar”, “wonen/industrie” of “niet toepasbaar”)
PMM-01	0,0 - 0,5	001 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 11,0 - totaal PFOA: 0,77	niet toepasbaar
PMM-02	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5) 108 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,31 - totaal PFOA: 0,82	wonen/industrie
PMM-03	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5) 121 (0,0 - 0,5) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,24 - totaal PFOA: 0,65	altijd toepasbaar
PMM-04	0,0 - 0,5	017 (0,0 - 0,3) 024 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,38 - totaal PFOA: 0,96	wonen/industrie
PMM-05	0,0 - 0,5	037 (0,0 - 0,3) 040 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5) 049 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 1,40 - totaal PFOA: 0,93	wonen/industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Toetsgehalte (µg/kg d.s.)	BBK toetsingsresultaat (klasse "altijd toepasbaar", "wonen/industrie" of "niet toepasbaar")
PFMM-06	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 207 (0,0 - 0,5) 210 (0,0 - 0,5) 212 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,52 - totaal PFOA: 1,39	wonen/industrie
PFMM-07	0,0 - 0,5	050 (0,0 - 0,5) 054 (0,0 - 0,5) 055 (0,0 - 0,3) 062 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 1,0 - totaal PFOA: 0,47	wonen/industrie
PFMM-08	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5) 072 (0,0 - 0,5) 074 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 3,87 - totaal PFOA: 0,70	niet toepasbaar

Uit de resultaten van het onderzoek naar PFAS blijkt het volgende:

- De bovenlaag ter plaatse van het weideperceel 5941 (PMM-03) bevat een licht verhoogde waarde aan PFOS en PFOA boven de bepalingsgrens. De concentraties liggen onder de achtergrondwaarde uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De bovengrond van het zuidelijke kavel en de oostelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel voldoet aan de klasse "altijd toepasbaar" / "Achtergrondwaarden";
- De bovenlaag ter plaatse van de percelen voormalig Bilderdammerweg nr. 66 (PMM-01) bevat een verhoogde waarde aan PFOS boven de hergebruiksnorm uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De bovengrond van de percelen met nrs. 3099 en 5920 is op basis van de aangetoonde concentratie aan PFOS gekwalificeerd als klasse "Niet Toepasbaar";
- De bovenlaag van uiterst westelijke percelen nr. 5635 voorheen bij Herenweg 59 en nr. 5918 naast Stuurboordstraat 12 (PFMM-08) bevat een verhoogde waarde aan PFOS boven de hergebruiksnorm uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS en is gekwalificeerd als klasse "Niet Toepasbaar";
- Uit de resultaten van de overige onderzochte mengmonsters (PMM-02, PMM-04 t/m PFMM-07) blijkt dat de bovenlaag op overige percelen te kwalificeren is als klasse "wonen/industrie". In de diverse geanalyseerde mengmonsters wordt voor PFOS en/of PFOA de achtergrondwaarde uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS overschreden. PMM-02 betreft de bovenlaag van het noordelijke kavel en westelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel. Opgemerkt wordt dat in het verkennend waterbodemonderzoek (zie bijlage 7) tevens PFAS boven achtergrondwaarde is aangetoond in de noordelijke scheidsloot van de twee percelen, tot aan het dammetje.

Besluit Bodemkwaliteit:

Toetsing van de analyseresultaten conform het Besluit bodemkwaliteit is bij een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze toetsing geeft echter een indicatie van de eventuele hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende en buiten de locatie toe te passen grond.

Let op: dit onderzoek en deze indicatieve toetsing zijn niet bedoeld ter bepaling hergebruiksmogelijk van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform het Besluit bodemkwaliteit.

Deellocatie A: Percelen met in het verleden kassengebruik (5,17 ha)

Conform het BBK wordt de bovenlaag tot 0,5 m-mv van de volgende percelen indicatief gekwalificeerd als klasse “industrie”:
- 3099 en 5920 (deellocatie G) percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66;
- 5438, noordzijde, voormalig Bilderdammerweg 76;
- 6049 en 6050, ter hoogte van de (westelijke) puindepots op betonverharding, voormalig Bilderdammerweg nr. 78;
- 5635 en 5918, uiterst westelijk perceel, voormalig bij Herenweg 59 (NB: PFAS).

De bovenlaag op percelen 5403 en 6123 van de voormalige kassen bij Herenweg 45a inclusief het zuid-oostelijk aanliggende deel van 5438 wordt indicatief gekwalificeerd “wonen”.

De bovenlaag van de zuidelijke helften van de percelen 5438 en 6050, en geheel perceel(tje) 4470 worden behoudens PFAS gekwalificeerd als “Altijd Toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. De onderlaag tot 1,0 m-mv en tot 1,5 m-mv vallen mede indicatief onder klasse “Altijd Toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. Echter vanwege PFAS is voor grondverzet (bovengrond) de klasse “wonen/industrie” van toepassing.

Op deellocatie A wordt de lokale norm voor lood van 100 mg/kg d.s. ten behoeve van de functie wonen met tuin en onbedekte kinderspeelplaatsen niet overschreden.

Op basis van het onderdeel bodemonderzoek naar PFAS is de bovengrond ter hoogte van voormalig Herenweg 59, percelen 5635 en 5918, gekwalificeerd “Niet Toepasbaar”. De overige bovengrond van deellocatie A betreft klasse “wonen / industrie”.

Deellocatie B: Weideperceel 5941 (2,63 ha.)

Overal op het weideperceel is de boven- en ondergrond op basis van indicatieve toetsing conform het Besluit bodemkwaliteit gekwalificeerd als klasse “Altijd toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. Op basis van PFAS dient de bovenlaag van het noordelijke kavel en westelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel klasse “wonen / industrie” worden aangehouden.

Deellocatie C.1+C.2: Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a

De bovenlaag van geheel deellocatie C.2 (erf/woning) is op basis van indicatieve toetsing conform het Bbk gekwalificeerd als Niet Toepasbaar vanwege de lokale sterke zinkverontreiniging en tevens de lokale norm voor lood van 100 mg/kg d.s.

De onderzochte grond op het grasland (deellocatie C.1) varieert van indicatief klasse “industrie” tot indicatief klasse “Altijd toepasbaar”. Ter hoogte van boring 209 is de bovenlaag van de grond indicatief “Niet Toepasbaar”.

Op basis van de resultaten uit het onderzoek naar PFAS valt de bovenlaag van de grond tenzij indicatief ongunstiger getoetst per definitie in de klasse “wonen / industrie “.

Deellocatie D: Slootdempingen

De laag met afwijkende bodemsamenstelling in de demping van de voormalige lange kavelsloot op voormalig Bilderdammerweg 76 is op basis van indicatieve toetsing conform het Bbk gekwalificeerd als "Niet Toepasbaar" vanwege de verhoogde PAK-concentratie.

De volgende onderzochte lagen zijn indicatief gekwalificeerd als klasse "industrie":
- korte demping naast Stuurboordstraat 4, zand bovenlaag 0,0-0,7 m-mv (zwak plastic-/slibhoudend);
- de bovenlaag van de slootdemping op de percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66.

De overige lagen zijn indicatief gekwalificeerd als klasse "Altijd toepasbaar"/ "Achtergrondwaarden". Echter vanwege PFAS is voor grondverzet (bovengrond) de klasse "wonen/industrie" van toepassing.

De lokale norm voor lood wordt in geen van de onderzochte dempingen overschreden.

Deellocatie E: Herenweg 45a – verdacht

Voor deellocatie E is geen valide indicatieve toets aan het Besluit bodemkwaliteit uit voeren op basis van een enkele parameter. Verwezen wordt naar deellocatie A, MM-11 met indicatief klasse "wonen" op basis van bestrijdingsmiddelen (drins).

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 – verdacht

Conform het Bbk is de sterk repachoudende zandlaag of open verharding op het voormalig stallingterrein van nr. 70 en ter plaatse van de werkplaats op voormalig nr. 72 gekwalificeerd "Niet Toepasbaar". Hetzelfde geldt voor de bovenlaag tot 0,7 m-mv ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank.

Uit de uitsplitsing op kritieke parameters cadmium, koper, lood, nikkel, zink en PAK kan opgemaakt worden dat lokaal de bovenlaag van de grond een gunstiger kwaliteit betreft. Op basis van de resultaten uit het onderzoek naar PFAS is de bovenlaag lokaal klasse "wonen / industrie":
- boring 417 (zuidwest flank) "wonen / industrie";
- boring 418 (zuid) "wonen";
- boring 410 (zuidoost flank) "industrie";
- boring 413 (noordoost flank) "industrie".

Deellocatie G: Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht

Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de bovenlaag rondom het voormalige ketelhuis gekwalificeerd als klasse "industrie" (zink). Aan de zuidzijde van het ketelhuis / betonpad is de grond op basis van de lokale norm voor lood "Niet Toepasbaar". De onderliggende laag toetst indicatief als klasse "Altijd Toepasbaar" / "Achtergrondwaarden".

Op basis van het met deellocatie A gecombineerd ingezette mengmonster MM-01 zijn geheel de percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66 indicatief gekwalificeerd klasse "industrie" (zink, drins).
Echter, op basis van het PFAS onderzoek (PMM-01) is voor te plegen grondverzet de bovengrond op beide percelen klasse "Niet Toepasbaar".

Deellocatie H: Locaties voormalige olie-opslag

Voor deellocatie H is geen valide indicatieve toets aan het Besluit bodemkwaliteit uit voeren op basis van een enkele parameter. Verwezen wordt naar de onderzochte bovenlaag uit deellocatie A, mengmonsters MM-24 en MM-26, beiden indicatief klasse “industrie”.

Deellocatie J: Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten

De onderzochte bovenlaag bij de voormalige bestrijdingsmiddelenkasten toetsen indicatief aan het Bbk op basis van één onderzochte stofgroep (OCB, 25 st.) als volgt:

- voormalige kas Bilderdammerweg 76:	“industrie”	(boring 036)
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78:	“Niet Toepasbaar”	(boring 051)
- voormalige kas Herenweg 45a:	“industrie”	(boring 027)
- bedrijfspand (verleden) Herenweg 49:	“Altijd toepasbaar”	(boring 047)

Aanvullend /gecombineerd op de resultaten van deellocatie A betekent dit op de onderzochte terreinen:

- voormalige kas Bilderdammerweg 76:	nog altijd “industrie”;
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78	klasse industrie is ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelenkast lokaal “Niet Toepasbaar”;
- bovenlaag perceel Herenweg 45a:	op basis van MM-11 klasse “wonen” op basis van PAK;
- bedrijfspand Herenweg 49 locatiegrens:	op basis van MM-14 klasse “wonen” vanwege het uitblijven van overschrijding maximale waarden wonen voor OCB (25 st.) dit betreft de noord-westelijke punt van het perceel 5438 van voormalig Bilderdammerweg 76.

Deellocatie L: Dammetjes

Van de dammetjes zijn 2 representatieve gevallen (worst-case) onderzocht. Uit de indicatieve toetsing van het analyseresulaat aan het Bbk blijkt dat:

- de slibhoudende onderlaag van het westelijke dammetje van het weideperceel voldoet aan klasse “Altijd toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”;
- de bovenlaag van het zuidwestelijke dammetje het weideperceel is gekwalificeerd als “industrie”.

Deellocatie M: Betonnen middenpaden

In een worst-case benadering is de grond onder het betonnen (midden)pad op voormalig Bilderdammerweg nr. 66 onderzocht met in de onderliggende laag de meeste verdachte bijmengingen (deellocatie G).

Op grond van indicatieve toetsing aan het Bbk is de zandlaag met bijmengingen onder betonverharding, van 0,1 tot 0,6 m-mv, gekwalificeerd als klasse “industrie” (uitsplitsing 1x “industrie” en 1x “Niet toepasbaar”). Echter, op basis van het PFAS onderzoek is voor te plegen grondverzet de bovengrond op beide percelen “Niet Toepasbaar”.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de gehele locatie. De gezamelijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg- / nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage te Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is meerledig:
- vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie op basis van een geheel omvattend historisch vooronderzoek (inclusief PFAS);
- bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- opstellen van een maatwerk advies gericht op toekomstige grondroeractiviteiten eventueel voorzien van een te hanteren veiligheidsklasse;
- aangeven op welke terreindelen nader bodemonderzoek dan wel vervolgonderzoek noodzakelijk is;
- op indicatieve basis aangeven van de hergebruiksmogelijkheden van de grond.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725.

Zintuiglijk

In het overgrote deel van de boringen is klei aangetroffen, matig of sterk humeus en zwak tot uiterst zandig. Tot circa 1,0 m-mv en plaatselijk 1,5 m-mv is de klei (bovenlaag) in afnemende mate humeus. Lokaal is een zandlaag als aan-/ opvulling aangetroffen. Sporadisch is een veen tussenlaag aangetroffen met een dikte van een kleine halve meter, rond 1,0 m-mv als gevolg van een voormalige slootbodem of op grotere diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Op bepaalde delen van de locatie is vanaf circa 1,5 m-mv een sterk siltige zand onderlaag aangetroffen.

Op deellocaties C, F en G (boringen 200-, en 400-serie) zijn in de bovenlaag van de grond antropogene / bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Verspreid over de gehele onderzoekslocatie zijn in de bovenlaag zwakke bijmengingen met glas of baksteen aangetroffen (0-serie combi). Op C, F en G is sprake van bijmengingen met ongedefinieerd puin (asbestverdacht), beton, slakken en koolassen. Dit komt overeen met de verwachting op basis van het historisch vooronderzoek en is verwerkt in deelrapport II verkennend onderzoek naar asbest. Het gaat hierbij om historische ophogingen, mogelijke sloop-/ afvalresten die in de loop der jaren in de bodem terecht zijn gekomen, of zijn veroorzaakt gedurende de laatste sloop van de kassenbouw en/of overige opstallen.

In de diverse slootdempingen op de locatie (600-serie) zijn hoofdzakelijk bijmengingen aan sporen slib aangetroffen. In de proefboringen 618 t/m 620 op de oostgrens van het onderzoeksgebied zijn geen aanwijzingen van een gedempte sloot aangetroffen.

Bij de (indicatief) onderzochte olieverdachte deellocaties zijn zintuiglijk geen oliesporen aangetroffen (onder meer deellocatie H) ter indicatie van een mogelijke verontreiniging.

In totaal zijn zes dammetjes onderzocht die ruimtelijk duidelijk herkenbaar zijn. In de grond afkomstig van de diverse dammetjes zijn lokale bijmengingen aan resten ijzer, plastic, baksteen en puin aangetroffen (zie deelrapport II).

De grond is onder drie van de zeven betonpaden onderzocht exclusief het asfaltpad. De opbouw is zover onderzocht per betonpad wisselend met bij allen over een deel van de lengte een zand ophoog-/ aanvullaag direct onder verharding. Lokaal zijn bijmengingen met baksteen, puin, beton, slakken en/of koolassen aangetroffen (zie deelrapport II).

Chemisch-analytisch

Uit de analyses is gebleken dat verdeeld over de locatie in de bovengrond (diverse deellocaties) diverse lichte tot matige verontreinigingen met enkele metalen en bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond met enkele malen tevens een lichte verontreiniging met PAK, PCB en/of minerale olie.

Op de onderscheiden verdachte deellocaties zijn lokaal enkele matige tot sterke verontreinigingen aangetoond.

In onderstaande schema's zijn de onderzoeksresultaten samengevat. Indien niet vermeld is de onderlaag zoals in veel gevallen is gebleken zintuiglijk en analytisch schoon.

Tabel 4.1.1: ***Onderzoeksresultaten onderscheiden deellocaties A t/m C.1***

Deellocatie	**Bijzonderheden grond**	**Analyseresultaten**	**Indicatieve toetsing Bbk + Toetsing PFAS**
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	Grootste onderdeel onderzoekslocatie (gecombineerde deellocaties)	Lichte verontreinigingen met metalen en bestrijdingsmiddelen (1x PAK) in bovenlaag. Grondwater 1x nikkel >Sw.	2x "Niet toepasbaar" 4x klasse wonen/industrie (bovenlaag)
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	Grootschalig onverdacht perceel / 3 kavels	Grond/grondwater niet verontreinigd.	1x "Altijd Toepasbaar" 1x klasse wonen/industrie (bovenlaag)
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)	Plaatselijk sporen puin / zwak puinhoudend bovenlaag, lokaal zwakke slib bijmenging onderlaag	$^1/_4$ tot $^1/_3$ grasland sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met lood. Verder bovenlaag lichte verontreinigingen.	Niet Toepasbaar (klasse wonen/industrie)

Tabel 4.1.2: ***Onderzoeksresultaten verdachte deellocaties C.2 t/m M (gebaseerd op volledig historisch vooronderzoek)***

Deellocatie	Bijzonderheden grond	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Bbk + Toetsing PFAS samen
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 / 37a erf / woning (ca. 400 m^2)	Plaatselijke bijmengingen met slakken, koolas en puin.	2x sterke metalen verontreiniging tot max. ca. 1,0 m-mv, 2x lichte metalen verontreiniging (2x PAK).	Niet Toepasbaar (mede obv lood)
D.1 Slootdempingen (2x) (ca. 200 m) + oost-west historische demping	(veen tussenlaag, vermoedelijk slootbodem) 607 matige puinbijmenging.	Grond/grondwater niet verontreinigd. 607 matig verontreinigd met PAK, licht verontreinigd met zink, PCB, minerale olie (lokaal fenomeen)	(bovenlaag wonen/industrie)
D.2 Slootdempingen: - Bilderdammerweg 66 (110 meter) - 2 korte dempingen	Zand / klei zwak puinhoudend; Oostgrens niets.	Grond niet verontreinigd. Peilbuis 617 (G.) sterke nikkel-verontreiniging in grondwater. Zie tevens M.	(bovenlaag Niet Toepasbaar)
E. Herenweg 45a – olie-verdacht (ca. 200 m^2);	-	Grond/grondwater niet verontreinigd.	(bovenlaag wonen/industrie)
F. Bilderdammerweg 70/72: - PAK-verdacht deel, incl garage+spuitcabine (ca. 2.000 m^2) - bovengrondse olietank (ca. 10 m^2)	Sterk repachoudend gedeelte zowel 70 (stallingsterrein) als 72 (werkplaats). Geen olieverdachte waarneming, diverse overige zwakke bijmengingen.	(Stallingsterrein+werkplaats) sterk verontreinigd met metalen en PAK. Overig terreindeel lokaal matige verontreiniging met nikkel. Verder lichte verontreinigingen met metalen / PAK. Ter hoogte van standplaats HBO-tank lichte verontreiniging met min. olie. Grondwater licht verontreinigd met nikkel.	Bovenlaag klasse industrie, lokaal Niet Toepasbaar
G. Bilderdammerweg. 66 : - ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2) - noordwestelijk deel (circa 1.500 m^2) - oude 10.000 l olietank	Lokaal enkele zwakke bijmengingen met slakken en puin, en/of/ baksteen.	Grond bovenlaag ketelhuis licht verontreinigd met metalen en PAK en/of PCB. (zie M.) Grondwater enkele matige verontreiniging met nikkel (zie D.2). Geen koper of olie noordwest-deel Algemeen (zie A.) licht verontreinigd met enkele metalen en bestr.middelen.	Bovenlaag geheel Niet Toepasbaar (PFAS, zie A.)
H. Locaties met olie-opslag: - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 59 - Herenweg 29a - Herenweg 41 - Herenweg 49	Geen olieverdachte waarnemingen in meest verdachte laag (bovenlaag/ grondwater-onderlaag).	Grond niet verontreinigd met minerale olie. Grondwater niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).	(zie A., bovenlaag klasse wonen/industrie). (bovenlaag Herenweg 59 obv PFAS Niet Toepasbaar)
J. Bestrijdingsmiddelen-kasten (5 m^2) - Bilderdammerweg 76 - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 45a - Herenweg 49	Nvt	Grond in 3 van 4 gevallen licht verontreinigd met enkele verschillende bestrijdingsmiddelen. Grondwater (H. B'weg 78) eenmalig niet verontreinigd met bestr.middelen.	(zie A., lokaal voormalig B'weg 78 Niet Toepasbaar)
L. Dammetjes (zie asbest)	Enkele (zwakke) bijmengingen met puin en baksteen. Onderlaag slibhoudend.	Meest verdachte bovenlaag licht verontreinigd met enkele metalen. Onderzochte onderlaag analytisch schoon / niet verontreinigd	(zie A. en B.)
M. Betonnen middenpaden (zie asbest)	(G.) matig baksteen- en licht puin-, slakken- en/of koolas houdend	Dempingsmateriaal / laag onder beton-verharding (G.) matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met overige metalen, PAK en olie.	(zie A. en G.)

* combinatie met evenveel boringen en/of analyses uit het overkoepelend bodemonderzoek
- afhankelijk van de kenmerken van opgeboorde grond wel/geen boring

PFAS
Bij toetsing aan de huidige normen is over geheel de onderzoekslocatie de bovengrond inzake PFAS van ongunstiger kwaliteit dan verwacht ten aanzien van grondverzet. Eén kwart van de bovenlaag is op basis van de aangetoonde concentraties bij grondverzet Niet Toepasbaar en het overgrote overige deel valt onder de klasse uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS “wonen/industrie”.

Conclusies en aanbevelingen

De milieuhygiënische situatie met betrekking tot de extensieve percelen op de planlocatie Westeinderhage is met onderhavig onderzoek nog niet volledig onderzocht. Dit is verwerkt in onderstaande aanbevelingen. Gewezen wordt tevens op deelrapport II (asbest).

Een aantal terreindelen die op basis van het historisch vooronderzoek onverdacht waren op het voorkomen van verontreiniging met asbest, zijn op basis van de veldwerkzaamheden nu wel verdacht te beschouwen (bijmengingen met puin). In de betreffende gevallen wordt dit hieronder aangegeven.

Op grond van de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek zijn lokaal enkele verontreinigingen in de bovenlaag aanwezig waar vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.
Exacte omvang van deze verontreinigingen is op basis van verkennend bodemonderzoek niet te geven.
Geadviseerd wordt om hier vervolg aan te geven in de vorm van aanvullend en/of nader bodemonderzoek.

Deellocatie C: Te verwerven Herenweg 37 / 37a
Het te verwerven perceel dient nader onderzocht te worden inzake de metalen verontreiniging(en). Zowel rondom de woning als een gedeelte grasland blijken sterk verhoogde gehalten aan zware metalen te bevatten. Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de metalenverontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.
Met betrekking tot de ongedefinieerde bijmengingen (puin) in de grond wordt geadviseerd een verkennend onderzoek naar asbest in grond in te stellen.

Deellocatie D: Slootdempingen
Over het algemeen is het aangetroffen dempingsmateriaal met lokale slibbijmenging niet verontreinigd tot licht verontreinigd met enkele parameters. In boring 607 is een matige verontreiniging met PAK aangetoond. Aanbevolen wordt om ter plaatse kleinschalig nader onderzoek uit te voeren naar een eventueel aanwezige sterke verontreiniging met PAK.
Vanwege de aangetroffen matige puinbijmenging wordt aanbevolen een gecombineerd kleinschalig onderzoek naar asbest uit te voeren.

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72
Uit een uitsplitsing blijkt dat de zand bovenlaag met bijmengingen ter plaatse van het voormalig stallings-terrein (nr. 70) in boring 414 sterk is verontreinigd met koper en PAK, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De bovenlaag van boring 413 is slechts licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
Na uitsplitsing blijkt dat de zand bovenlaag met bijmengingen ter plaatse van (nr. 72) de voormalige werkplaats sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel en zink, lokaal matig verontreinigd met cadmium en tevens licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Deellocatie F is tevens onderzocht op asbest (deelrapport II) en is gebleken niet met asbest verontreinigd te zijn. Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de verontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.

Gezien de huidige visuele waarnemingen, mede uit het gecombineerde asbest bodemonderzoek (zie deelrapport II) zijn de bijmengingen die zijn aangetroffen in de grond niet veroorzaakt door de sloop en vermoedelijk veroorzaakt vóór 1987 (ontwerp HW-vergunning bedrijfsvoering nr.'s 70 / 72 dateert uit '87, laatste aangepaste versie uit '89).

Op basis van de huidige resultaten is de totale omvang van de metalen en PAK-verontreiniging in een 0,3 m dikke (boven)laag voorlopig ingeschat op circa 75 m^3.

Deellocatie G: Percelen voormalig Bilderdammerweg 66
Bij het onderzoek in 2005 zijn verreweg hooguit lichte verhogingen aangetoond die niet leiden tot een vervolgonderzoek, noch is oliegerelateerde verontreiniging aangetoond (ketelhuis / schuren).

Vanwege de aangetoonde concentraties aan nikkel in het grondwater uit peilbuis 011 (A./G.) en peilbuis 617 (A./D.) wordt geadviseerd een herbemonstering uit te voeren om vast te stellen of ter plaatse een nader onderzoek naar nikkel in grondwater noodzakelijk is.

De grond onder het betonpad (M.) op de perceelsscheiding 3099 en 5920 is matig tot sterk verontreinigd met nikkel. Overige omringende mengmonsters zijn niet verontreinigd met nikkel.
Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de verontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.

Algemeen
In verband met een aanwezige verontreiniging met asbest op deellocaties A en G wordt verwezen naar ons deelrapport II voor de planlocatie Westeinderhage Kudelstaart.

Geadviseerd wordt de maatvoeringen in de nieuwe situatie na te gaan (nieuwe hoogtes, kruipruimtes en diepte waterpartijen) en in hoeverre grond op de locatie gaat worden hergebruikt. Vanwege het grondverzet van / naar elders zullen AP-04 in-situ partijkeuringen noodzakelijk zijn in navolging van het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van het uitgevoerd onderzoek in combinatie met deelrapport II zijn vooruitlopend op de herinrichting mogelijk al bepaalde grondstromen aan te wijzen (grondstromenplan). Gewezen wordt op hergebruiken en toepassen van grond op basis van de Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019, zie bijlage 10.

Aanbevolen wordt om bij de aanleg van de nieuwe waterpartij en watergangen de bovengrond apart te houden van de ondergrond. Indien noodzakelijk dient deze afzonderlijk uitgekeurd te worden alvorens deze te hergebruiken dan wel herbestemmen. Geadviseerd wordt om alle vrijkomende bovengrond op basis van de te verwachten kwaliteit te sorteren (indicatieve Bbk-toetsing).

De ondergrond betreft naar verwachting overal schone grond. Het verdient aanbeveling de huidige watergangen na deze op te schonen te dempen met gebiedseigen ondergrond.

Nog niet alle in het gebied aanwezige dammetjes en betonverhardingen zijn onderzocht (deelrapport II). Mogelijk worden lokale afwijkingen aan de grond aangetroffen waarbij aanvullend (indicatief) onderzoek van toepassing is.

Tot slot wordt aanbevolen om voorafgaand aan vervolgonderzoek, gezien de omvang van de locatie, reeds in overleg te treden met bevoegd gezag over de onderzoeksresultaten en de insteek van vervolgonderzoek. Hierbij dient de toekomstige situatie in ogenschouw te worden genomen zodat vervolgonderzoek zo sober en doelmatig als mogelijk ingestoken gaat worden.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

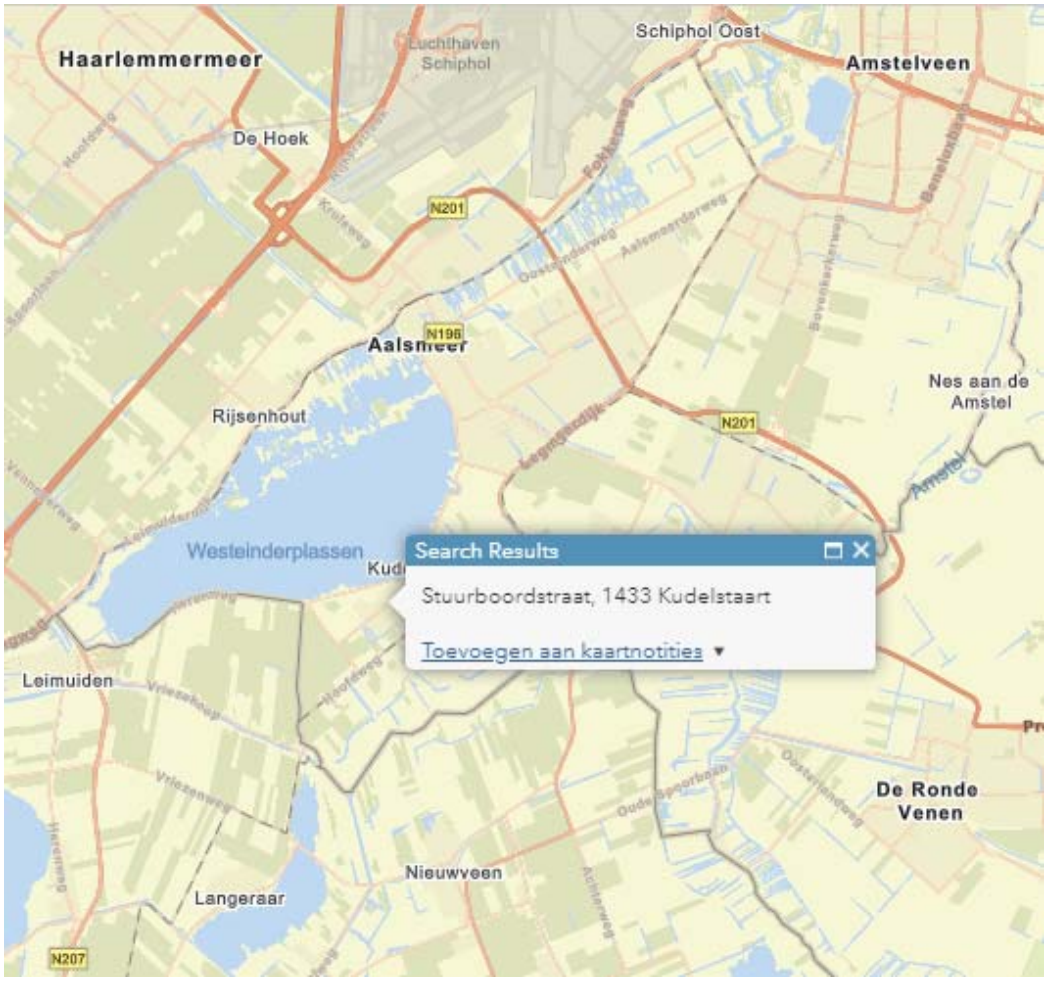
Hazerswoude-Dorp, 30 juni 2020
Hoste Milieutechniek BV

Bijlagen

1. Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2. Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000, 1 : 1.000 & 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
   a. Topotijdreis
   b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
   c. Bodemrapportage ODNZKG
   d. Samenvatting bodemstukken
7. Foto's locatie inspectie (23-04-2020)
8. Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota bodembeheer 2019)
9. Certificaten betrokken personen
10. Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 1: Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie

Overzichtskaart



GAP2 "vastgoedfacilitator"

Exploitatiegebied
BEAGLE VASTGOED LIV B.V.

Exploitatiegebied
GEMEENTE AALSMEER
Te verwerven perceel

Percelen 7380, 7383 en 7386 NIET meenemen in de onderzoeken.

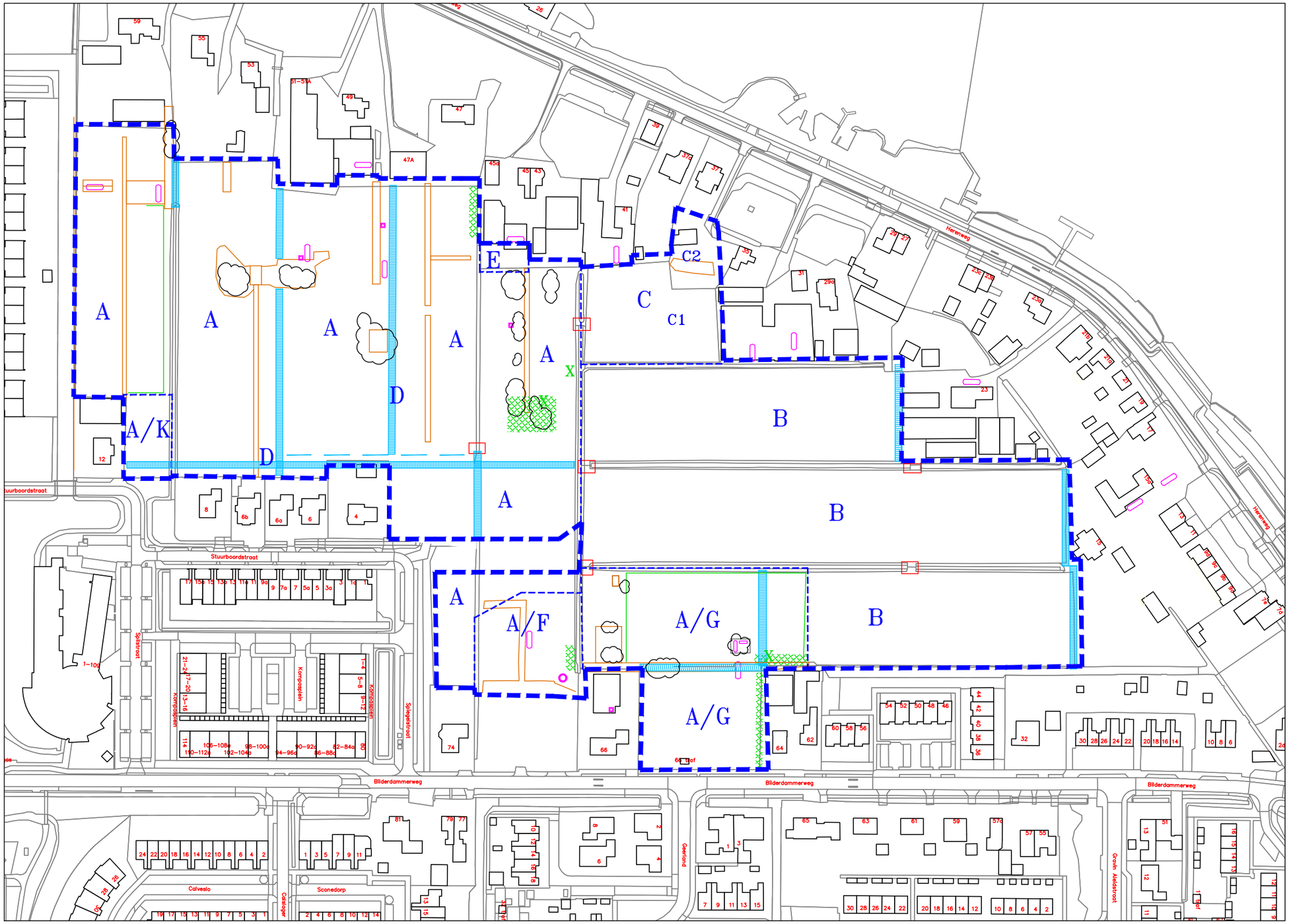
AMR03D 05049G0000
AMR03D 05941G0000
AMR03D 03284G0000
AMR03D 05403G0000
AMR03D 06123G0000
AMR03D 05438G0000
AMR03D 06049G0000
AMR03D 04470G0000
AMR03D 03099G0000
AMR03D 04159G0000
AMR03D 06980G0000
AMR03D 05635G0000
AMR03D 06050G0000
AMR03D 05920G0000
AMR03D 06979G0000
AMR03D 07222G0000
AMR03D 07381G0000
AMR03D 07228G0000
AMR03D 07379G0000
AMR03D 06529G0000
AMR03D 07384G0000
AMR03D 07383G0000
AMR03D 05918G0000
AMR03D 06528G0000
AMR03D 07386G0000
AMR03D 07380G0000

HERENWEG
BILDERDAMMERWEG
STUURBOORDSTRAAT
KOMPASPLEIN
GEERLAND
BISSCHOP KOENRAADSTRAAT
GRAAF WILLEM
GOZEWIJNSTRAAT
GAFFELSTRAAT
ZEILSTRAAT
SPILSTRAAT

Kudelstaart - Westeinderhage
Exploitatie gebied = Beagle + Gemeente
Te verwerven percelen
Schaal 1 : 1.250 op A2
Aanmaakdatum: 05.03.2020

0 25 50 75 100 m

Bijlage 2: Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000 / 1 : 1.000 / 1 : 500)



LEGENDA

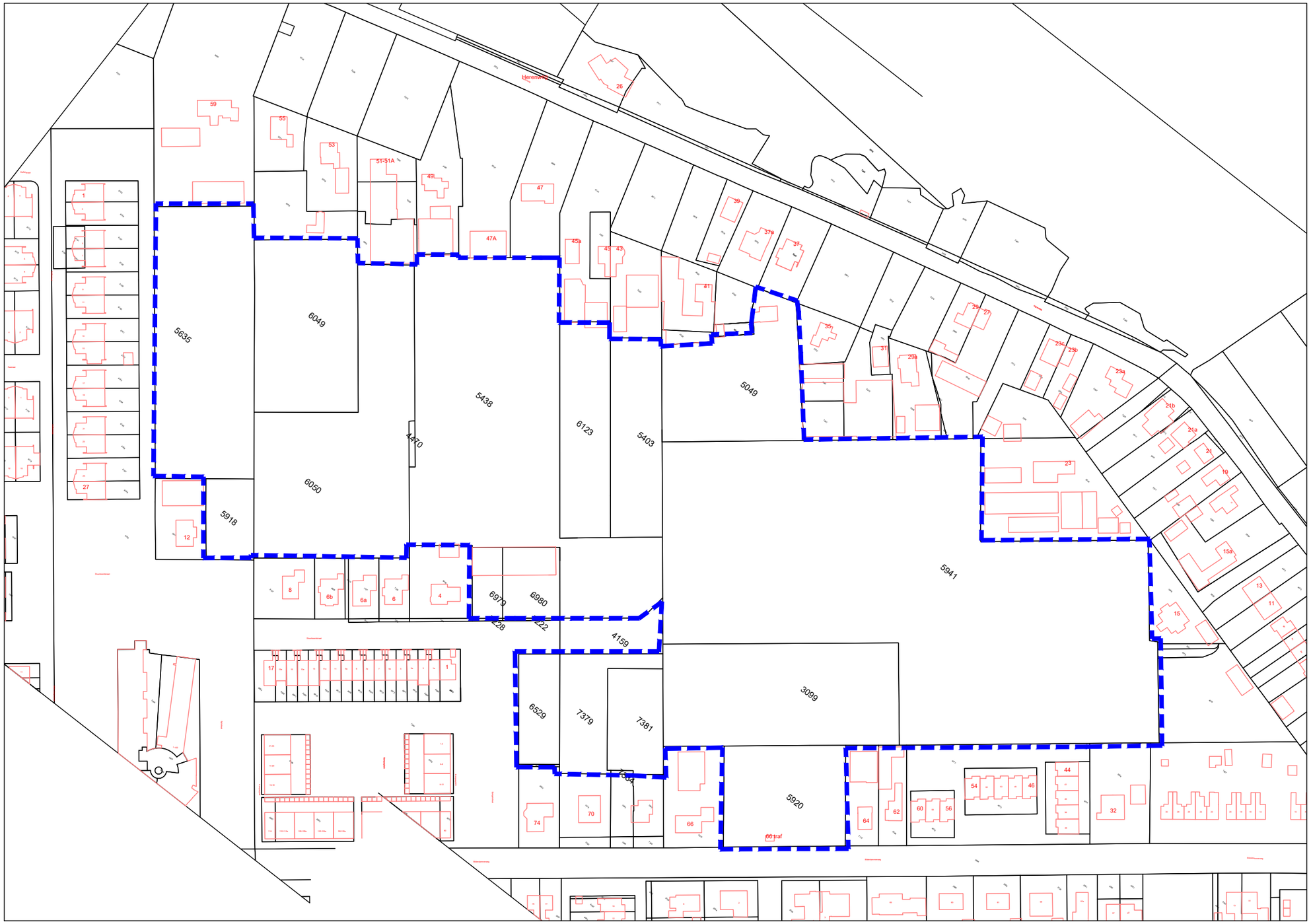
- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.1
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.2
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING – kadastrale percelen	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

LEGENDA

- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- 0 Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

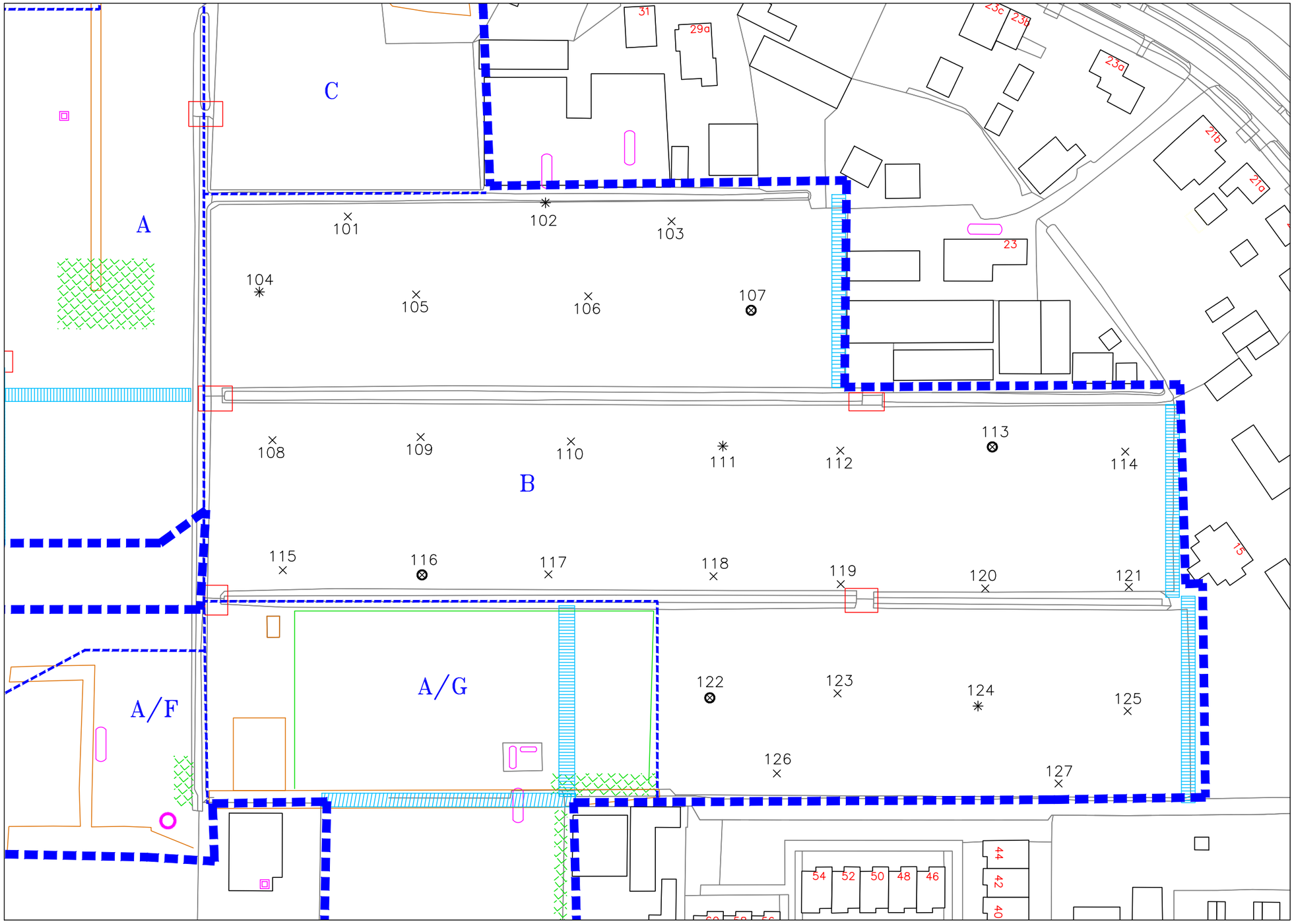
- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.3
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie A	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA

- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

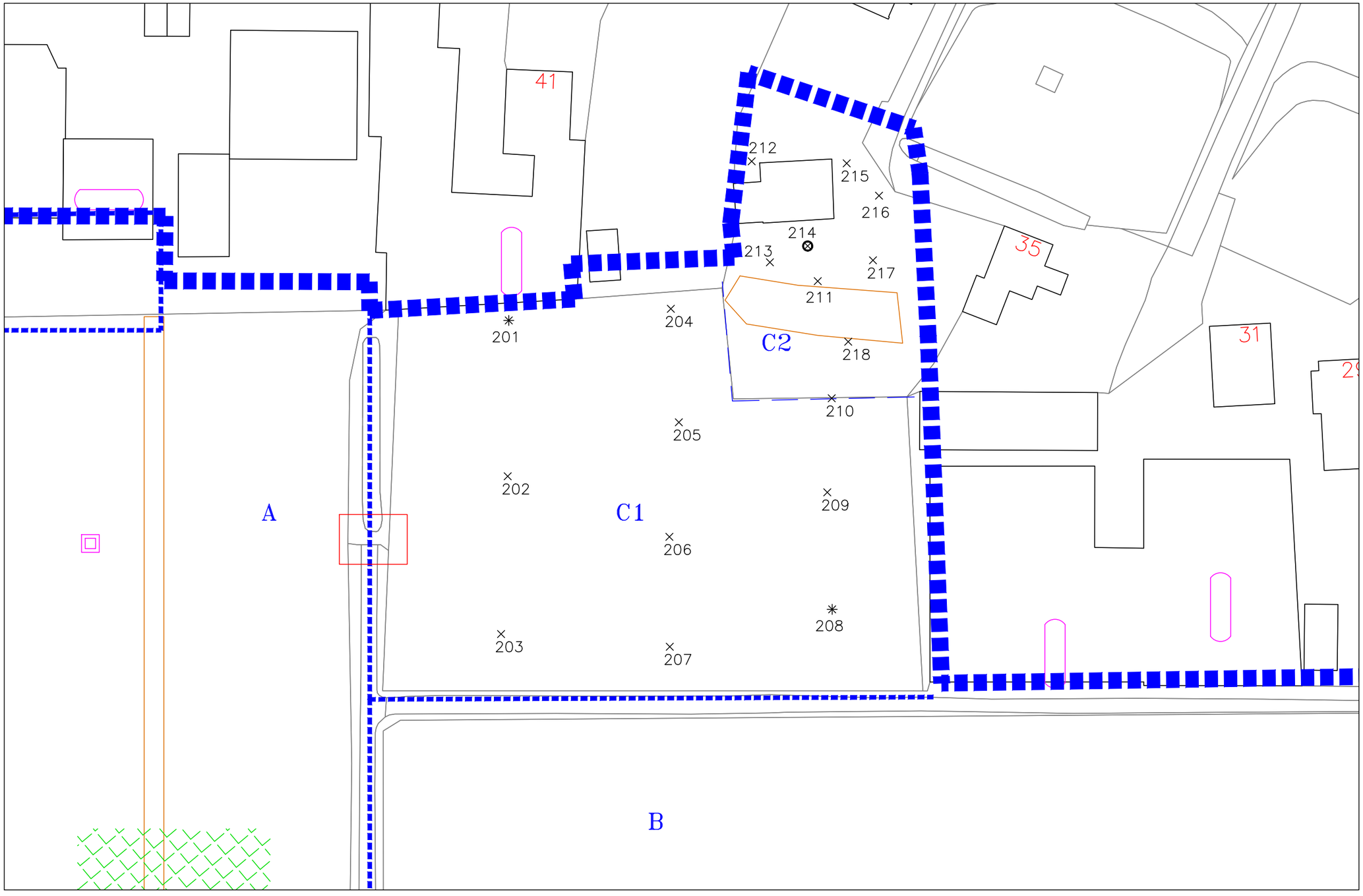
- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.4
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie B	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

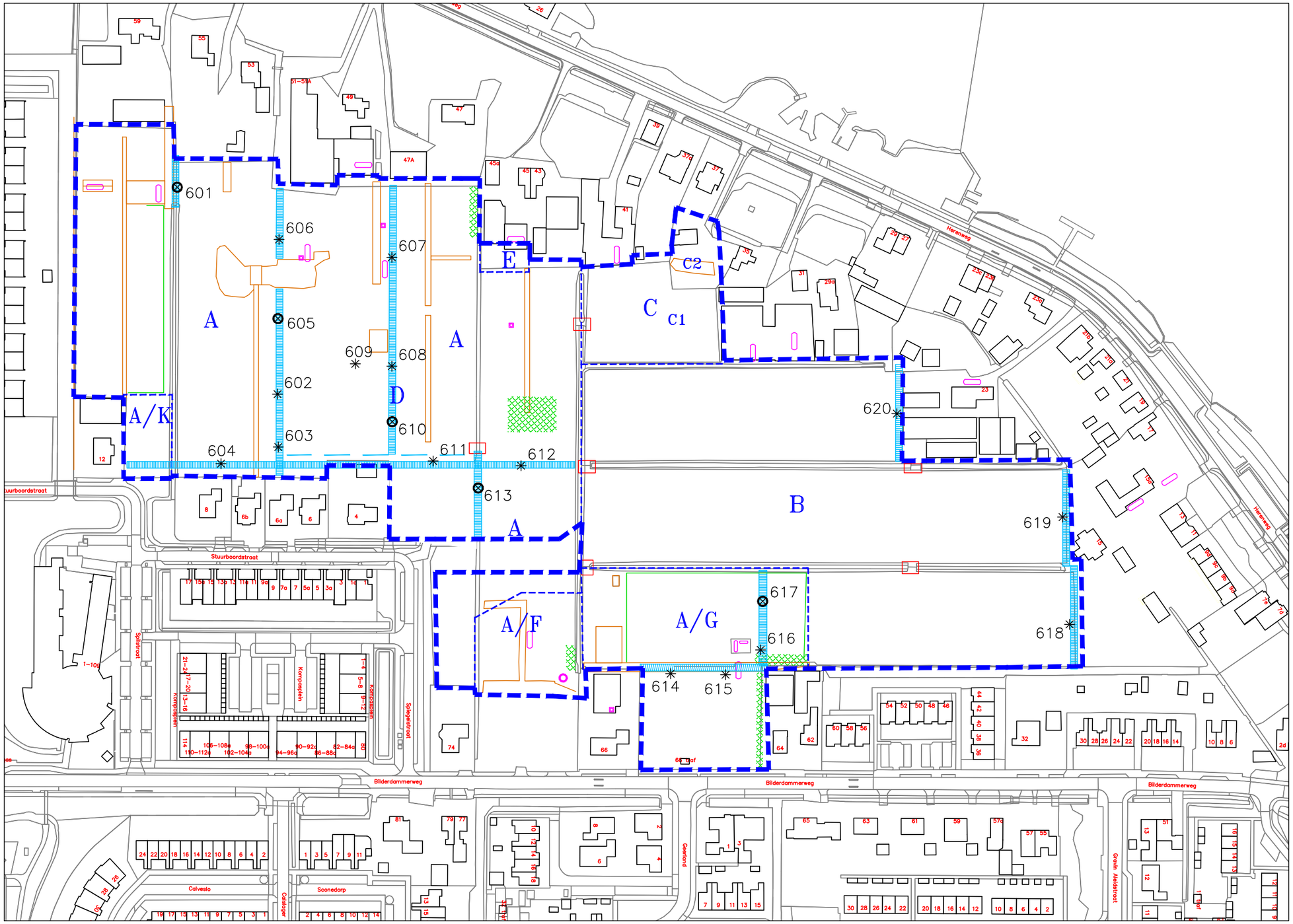
× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.5
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie C	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA

- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- 0 Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

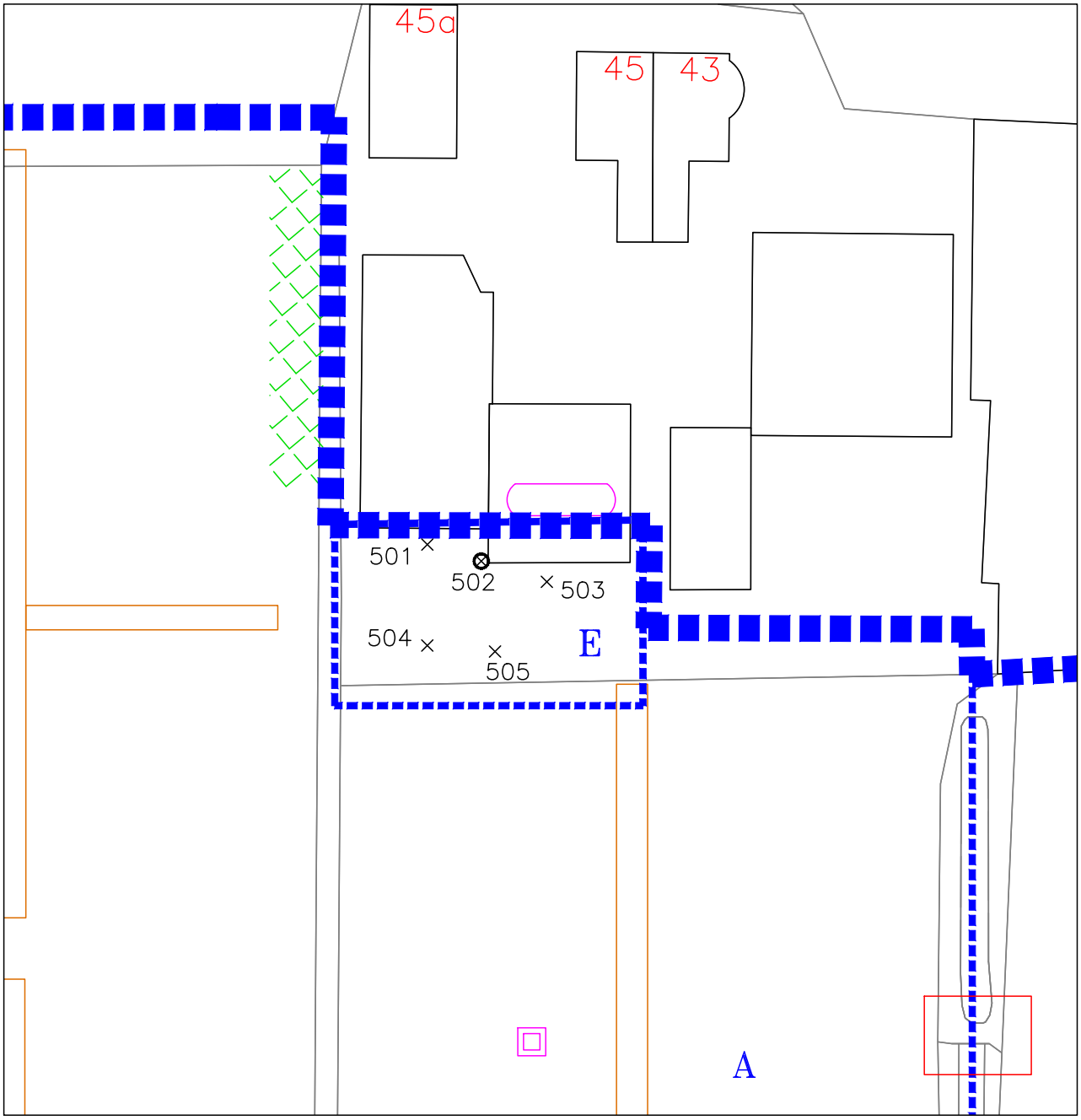
- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 1,5 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.6
omschrijving: SITUATIETEKENING – overzicht slootdempingen D	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



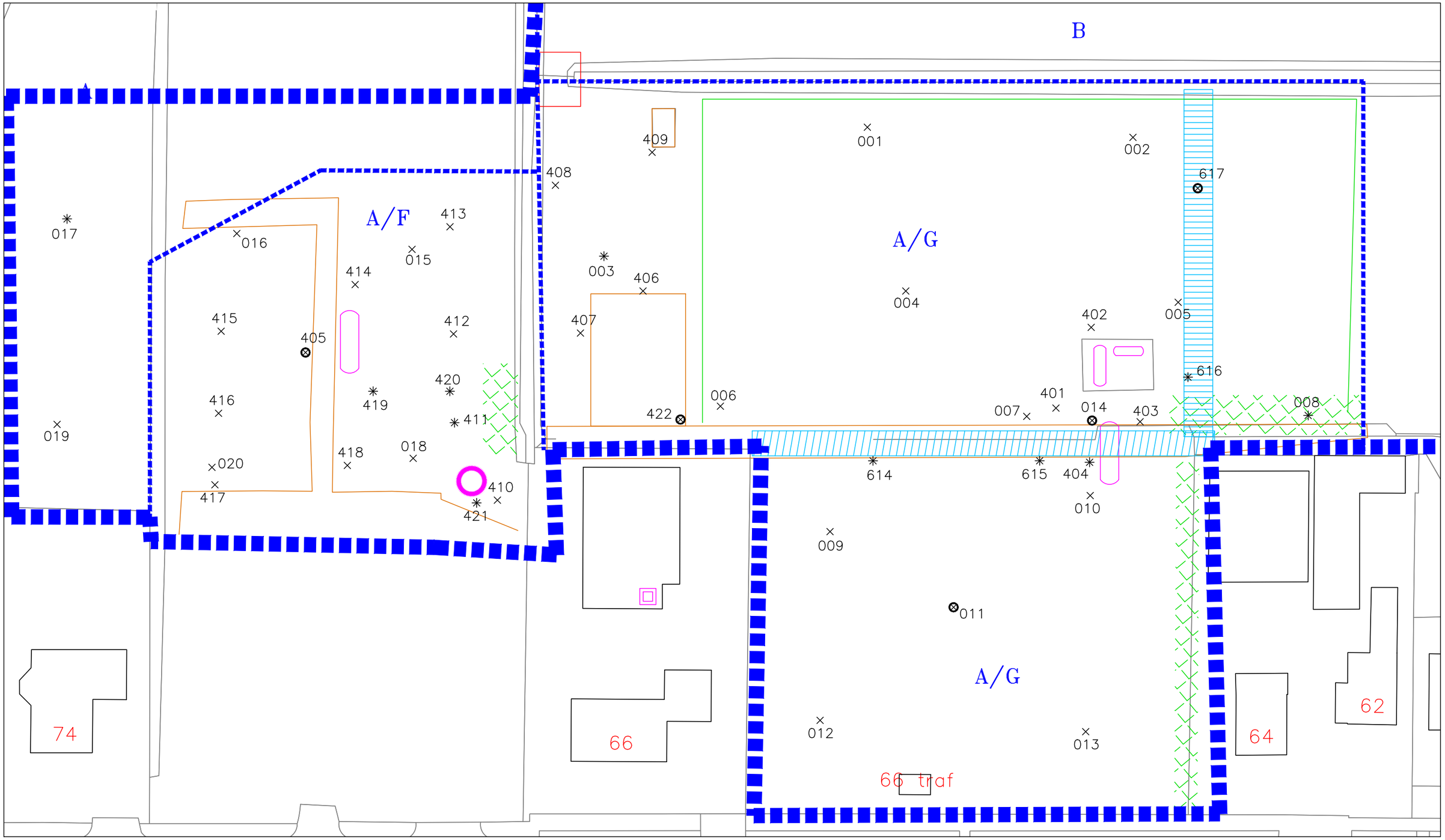
LEGENDA:

× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART		bijlagenummer: 2.7
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie E		
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 500 (A4)	projectnummer: 20085GAK	HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

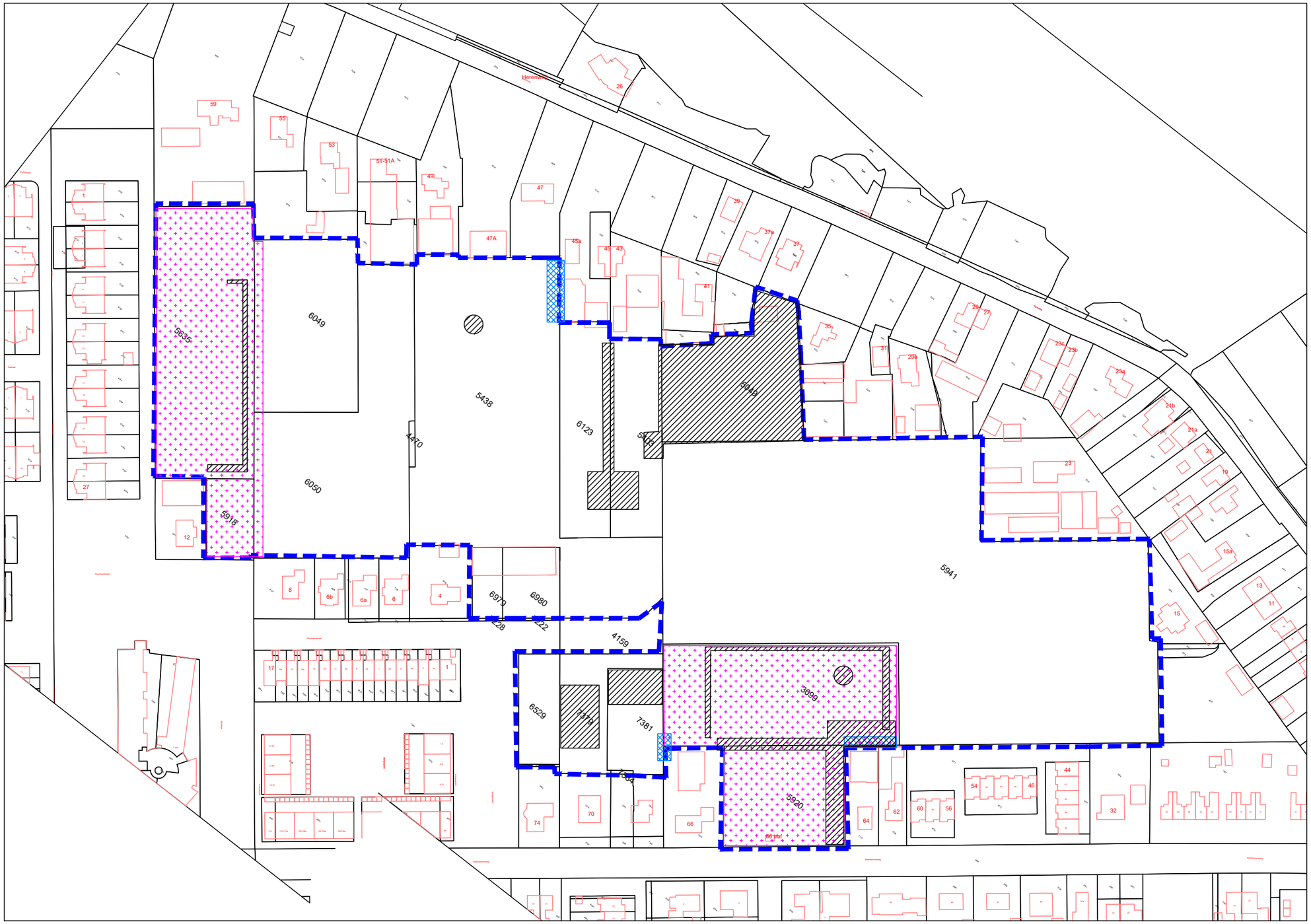
× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.8
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie A/F en A/G	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

- Vervolg Waterbodemonderzoek
- Vervolg bodemonderzoek
- Bovenlaag bij grondverzet "Niet toepasbaar" obv PFAS

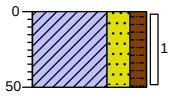
project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.9
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING – benodigd vervolgonderzoek	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Bijlage 3: Grafische boorprofielen

Boring: 001

Datum: 4-5-2020



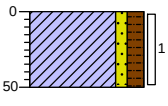
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 002

Datum: 4-5-2020



0 braak

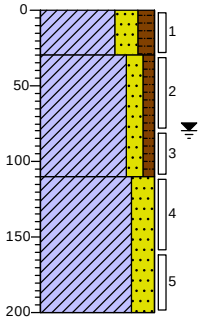
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 003

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

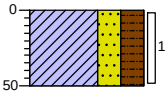
-110

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 004

Datum: 4-5-2020



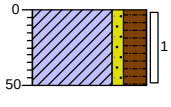
0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 005

Datum: 4-5-2020



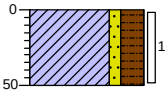
0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 006

Datum: 4-5-2020



0 braak

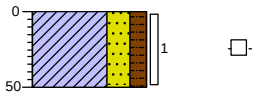
Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 007

Datum: 4-5-2020



0 braak

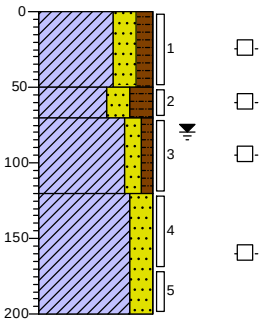
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 008

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70

-120

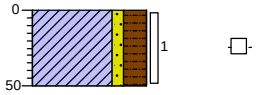
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 009

Datum: 4-5-2020



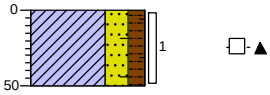
0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 010

Datum: 4-5-2020



0 braak

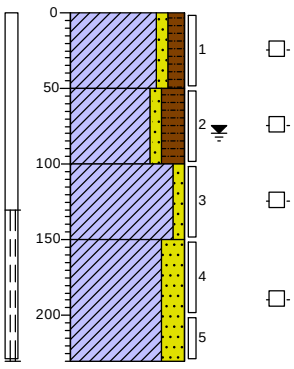
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 011

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

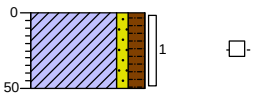
-150

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 012

Datum: 4-5-2020



0 braak

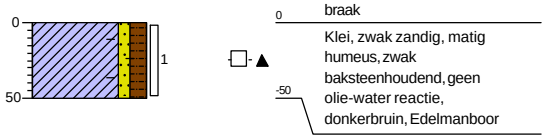
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 013

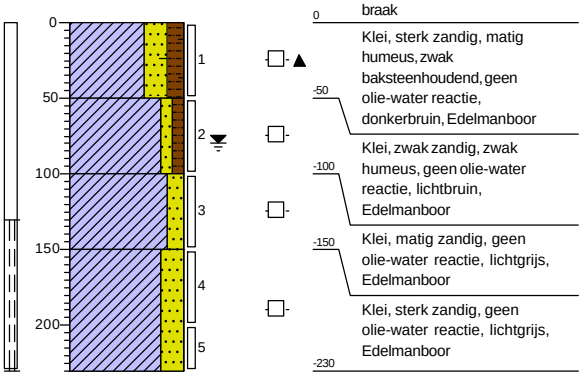
Datum: 4-5-2020



Boring: 014

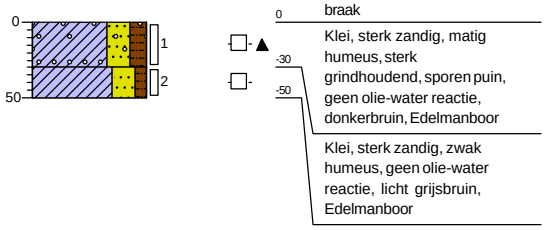
Datum: 4-5-2020

GWS: 80



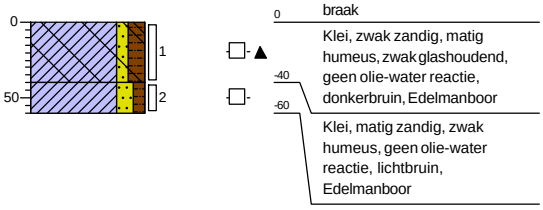
Boring: 015

Datum: 5-5-2020



Boring: 016

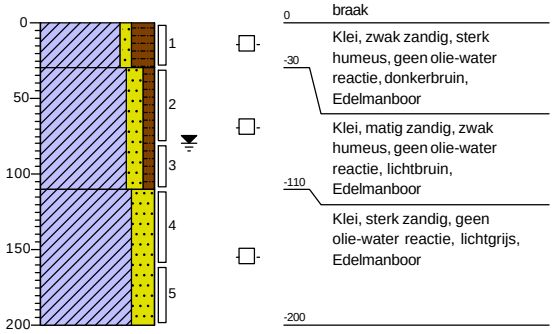
Datum: 5-5-2020



Boring: 017

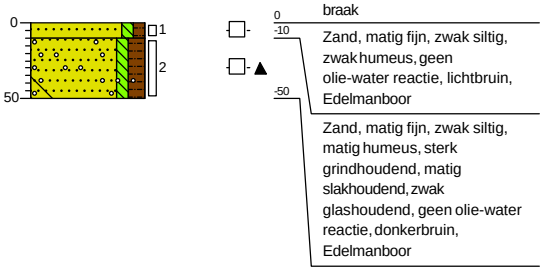
Datum: 5-5-2020

GWS: 80



Boring: 018

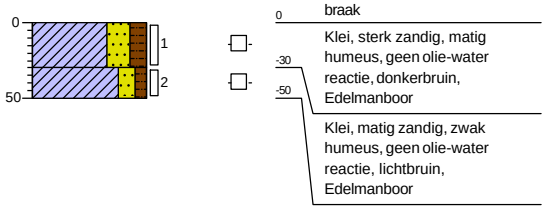
Datum: 5-5-2020



Projectcode: 20085GAK

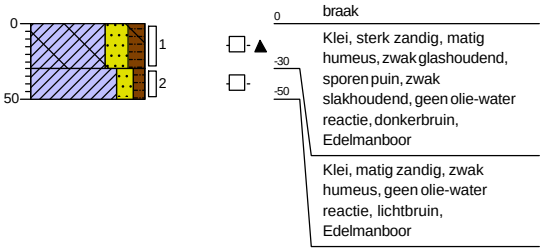
Boring: 019

Datum: 5-5-2020



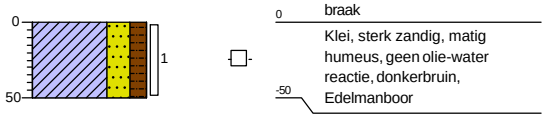
Boring: 020

Datum: 5-5-2020



Boring: 021

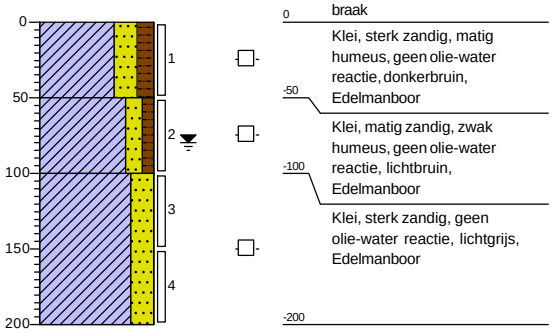
Datum: 5-5-2020



Boring: 022

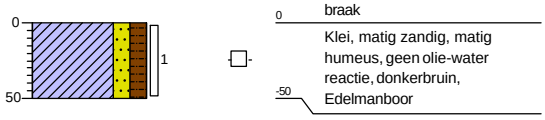
Datum: 5-5-2020

GWS: 80



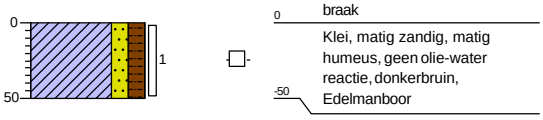
Boring: 023

Datum: 5-5-2020



Boring: 024

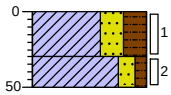
Datum: 5-5-2020



Projectcode: 20085GAK

Boring: 025

Datum: 5-5-2020



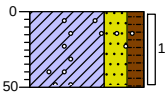
0 braak

-30 Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 026

Datum: 5-5-2020



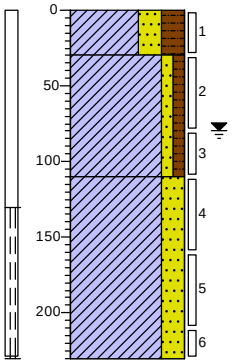
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor -50

Boring: 027

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

-30 Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

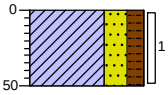
-110 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 028

Datum: 5-5-2020

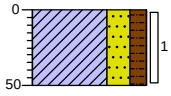


0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor -50

Boring: 029

Datum: 5-5-2020



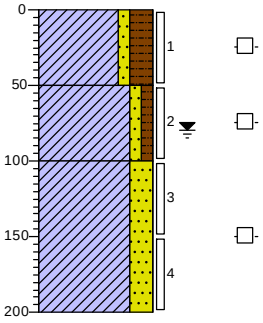
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor -50

Boring: 030

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor -50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor -100

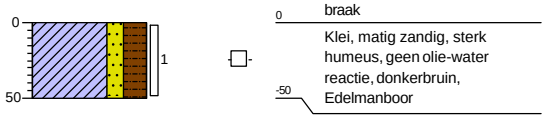
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Projectcode: 20085GAK

Boring: 031

Datum: 5-5-2020



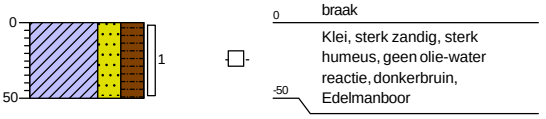
0 braak

Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 032

Datum: 5-5-2020



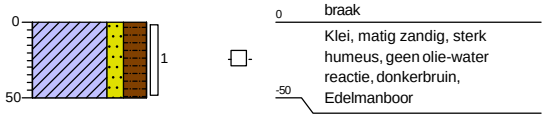
0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 033

Datum: 5-5-2020



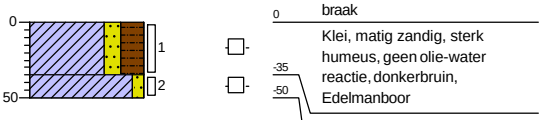
0 braak

Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 034

Datum: 5-5-2020



0 braak

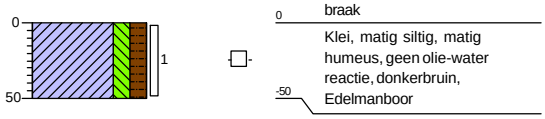
Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-35

-50 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 035

Datum: 7-5-2020



0 braak

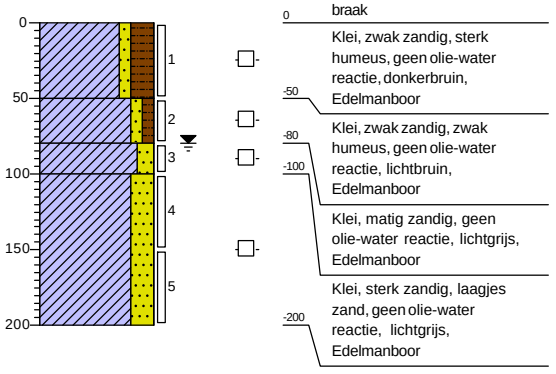
Klei, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 036

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-80

-100 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

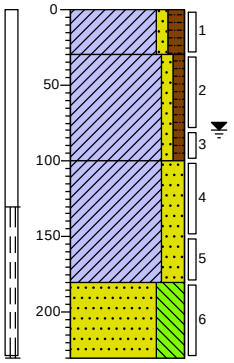
-200

Projectcode: 20085GAK

Boring: 037

Datum: 5-5-2020

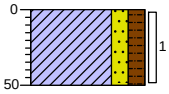
GWS: 80



0	braak
-30	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-180	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230	Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 038

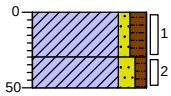
Datum: 5-5-2020



0	braak
-50	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 039

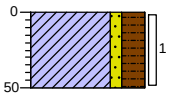
Datum: 5-5-2020



0	braak
-30	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 040

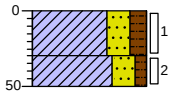
Datum: 5-5-2020



0	braak
-50	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 041

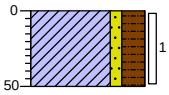
Datum: 5-5-2020



0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 042

Datum: 5-5-2020



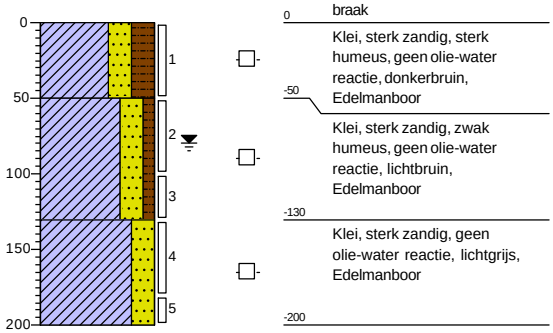
0	braak
-50	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 043

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

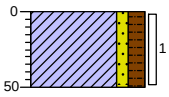
-130

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 044

Datum: 5-5-2020



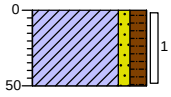
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 045

Datum: 5-5-2020



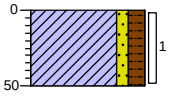
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 046

Datum: 5-5-2020



0 braak

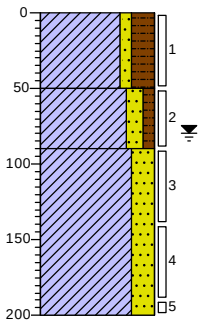
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 047

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

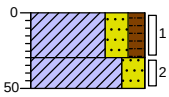
-90

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 048

Datum: 5-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

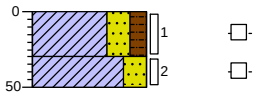
-50

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 049

Datum: 5-5-2020



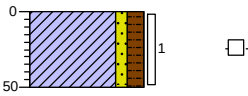
0 braak

-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 050

Datum: 7-5-2020



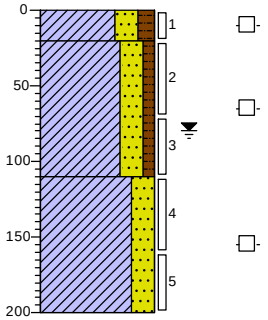
0 braak

-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 051

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-20 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-110 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

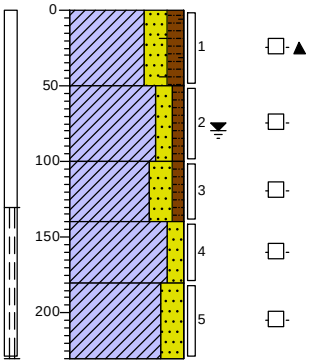
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 052

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

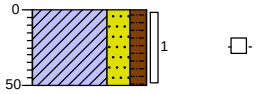
-140 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-180 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 053

Datum: 7-5-2020



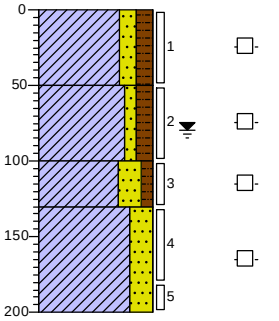
0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 054

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

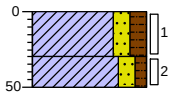
-130 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-200 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 055

Datum: 7-5-2020



0 braak

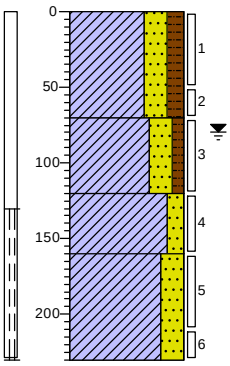
-30 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 056

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

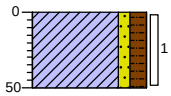
-120 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-160 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 057

Datum: 7-5-2020



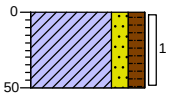
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 058

Datum: 7-5-2020



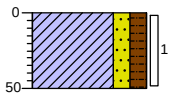
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 059

Datum: 7-5-2020



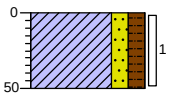
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 060

Datum: 7-5-2020



0 braak

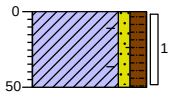
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 061

Datum: *7-5-2020*



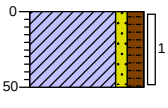
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 062

Datum: *7-5-2020*



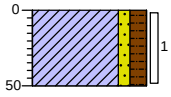
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 063

Datum: *7-5-2020*



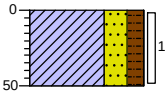
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 064

Datum: *7-5-2020*



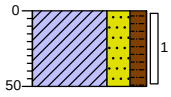
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 065

Datum: *7-5-2020*



0 braak

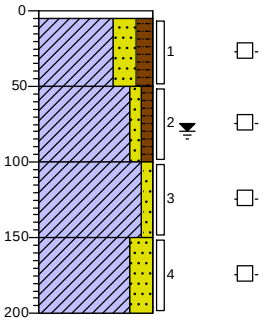
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 066

Datum: *7-5-2020*

GWS: *80*



0 tegel

-5

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

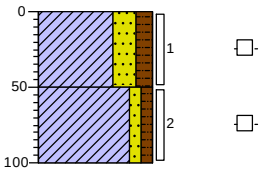
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Projectcode: 20085GAK

Boring: 067

Datum: 7-5-2020

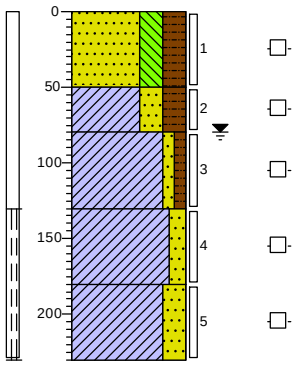


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 068

Datum: 7-5-2020

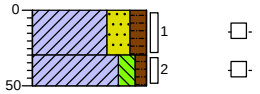
GWS: 80



0	braak
-50	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-130	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-180	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 069

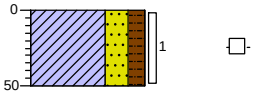
Datum: 7-5-2020



0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 070

Datum: 7-5-2020

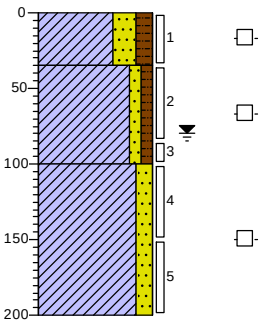


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 071

Datum: 7-5-2020

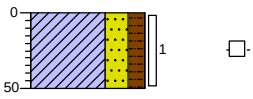
GWS: 80



0	braak
-35	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 072

Datum: 7-5-2020

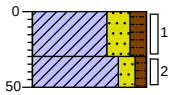


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 073

Datum: 7-5-2020



0 braak

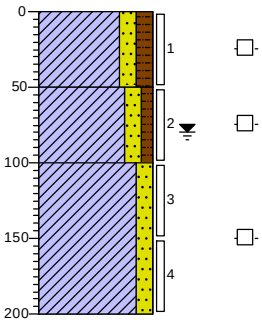
-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 074

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

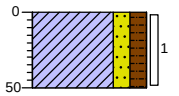
-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 075

Datum: 7-5-2020



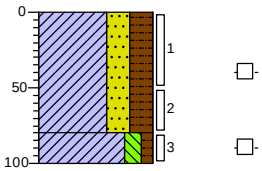
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 076

Datum: 7-5-2020



0 braak

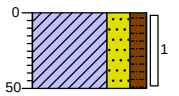
Klei, sterk zandig, sterk humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80

-100 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 101

Datum: 4-5-2020



0 braak

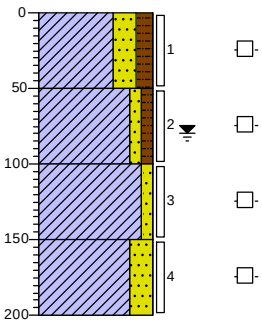
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 102

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

-100 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

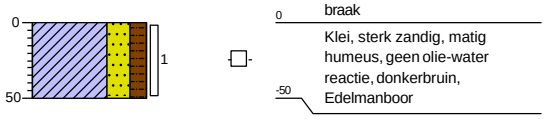
-150 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 103

Datum: 4-5-2020



0 braak

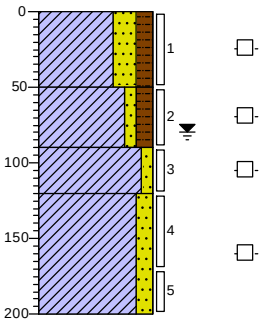
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 104

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-90

-120

Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 105

Datum: 4-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

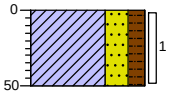
-30

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 106

Datum: 4-5-2020



0 braak

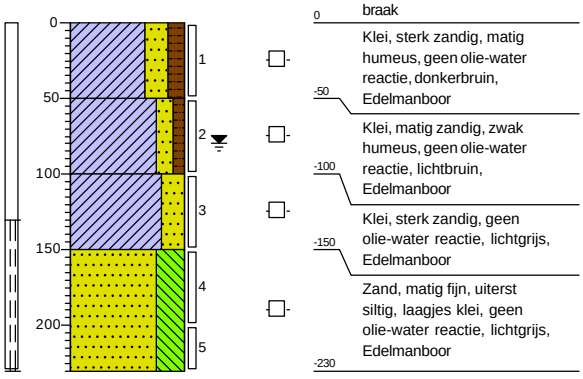
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 107

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

-150

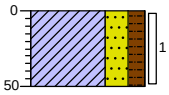
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 108

Datum: 4-5-2020



0 braak

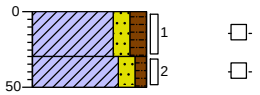
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 109

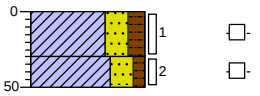
Datum: 4-5-2020



0	braak
-30	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 110

Datum: 4-5-2020

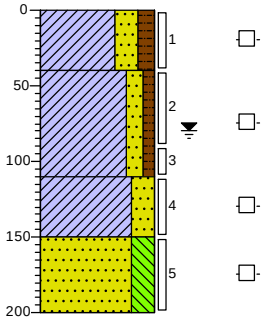


0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111

Datum: 4-5-2020

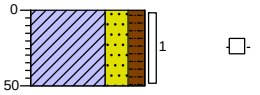
GWS: 80



0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 112

Datum: 4-5-2020

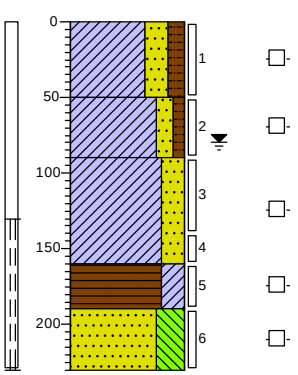


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 113

Datum: 4-5-2020

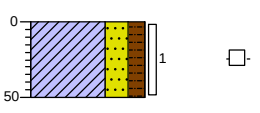
GWS: 80



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-160	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-190	Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-230	Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 114

Datum: 4-5-2020

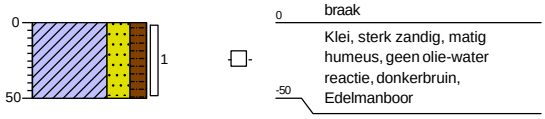


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 115

Datum: 4-5-2020



0 braak

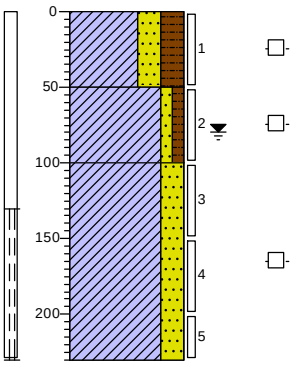
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 116

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

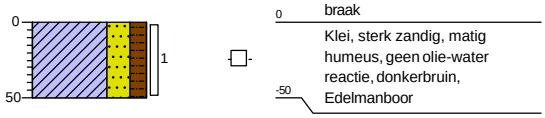
-100

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 117

Datum: 4-5-2020



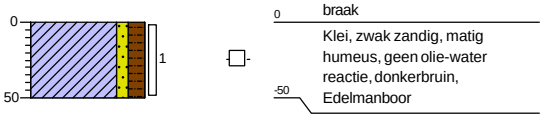
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 118

Datum: 4-5-2020



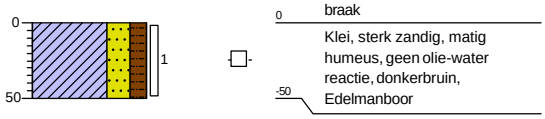
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 119

Datum: 4-5-2020



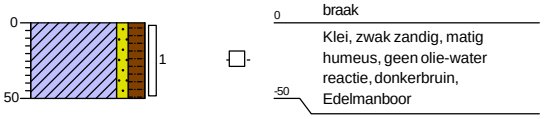
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 120

Datum: 4-5-2020



0 braak

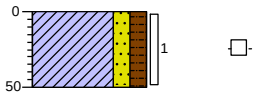
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 121

Datum: 4-5-2020



0 braak

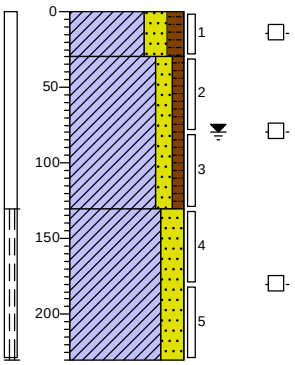
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 122

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

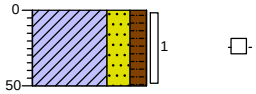
-130

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 123

Datum: 4-5-2020



0 braak

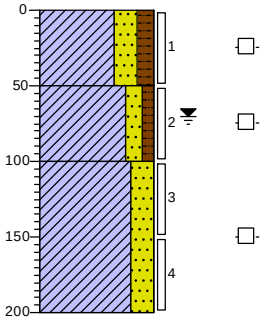
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 124

Datum: 4-5-2020

GWS: 70



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

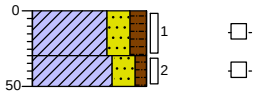
-100

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 125

Datum: 4-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

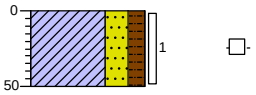
-30

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 126

Datum: 4-5-2020



0 braak

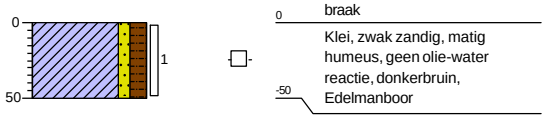
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 127

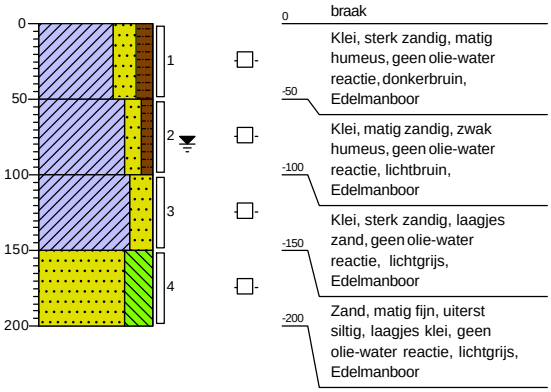
Datum: 4-5-2020



Boring: 201

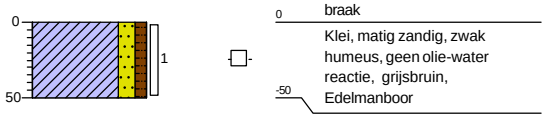
Datum: 6-5-2020

GWS: 80



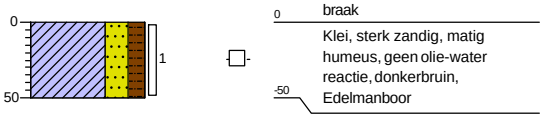
Boring: 202

Datum: 6-5-2020



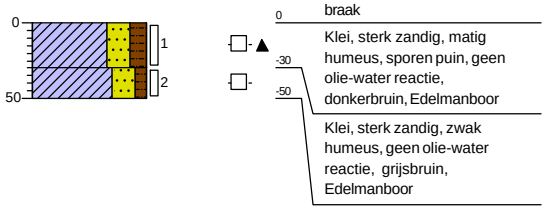
Boring: 203

Datum: 6-5-2020



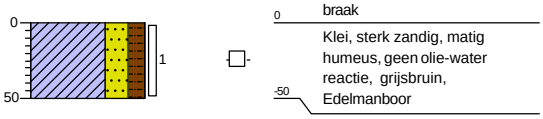
Boring: 204

Datum: 6-5-2020



Boring: 205

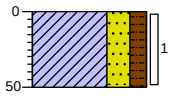
Datum: 6-5-2020



Projectcode: 20085GAK

Boring: 206

Datum: 6-5-2020



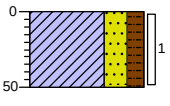
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 207

Datum: 6-5-2020



0 braak

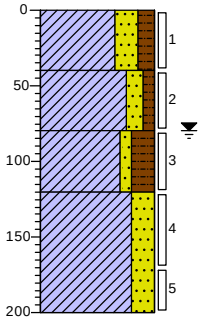
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 208

Datum: 6-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-80

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

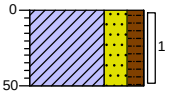
-120

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 209

Datum: 6-5-2020



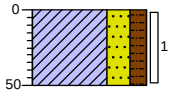
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 210

Datum: 6-5-2020



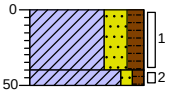
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 211

Datum: 6-5-2020



0 tuin

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-40

-50

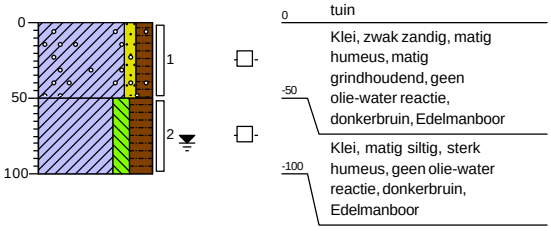
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 212

Datum: 6-5-2020

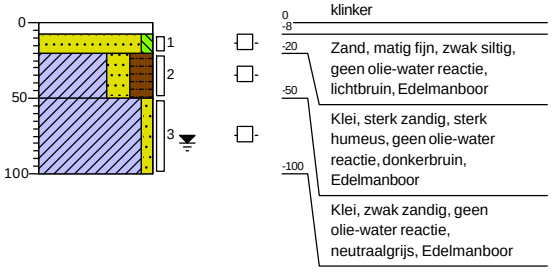
GWS: 80



Boring: 213

Datum: 6-5-2020

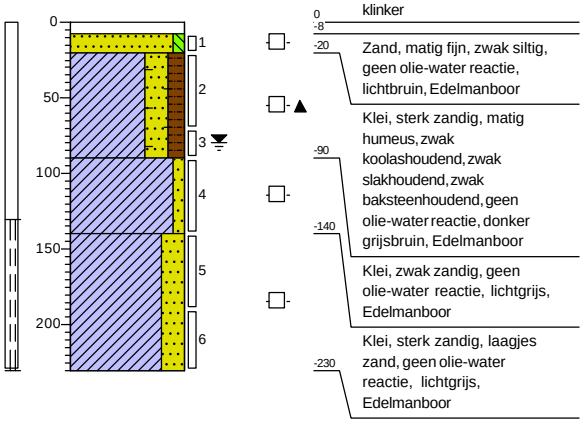
GWS: 80



Boring: 214

Datum: 6-5-2020

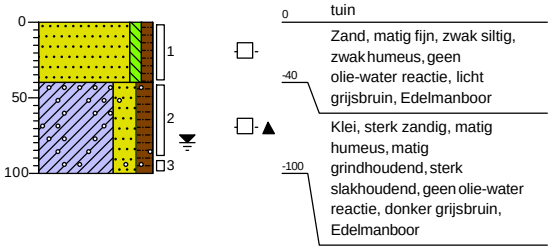
GWS: 80



Boring: 215

Datum: 6-5-2020

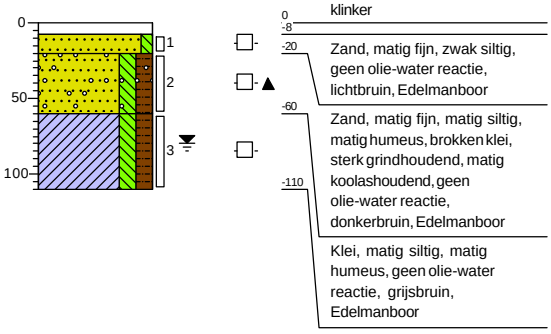
GWS: 80



Boring: 216

Datum: 6-5-2020

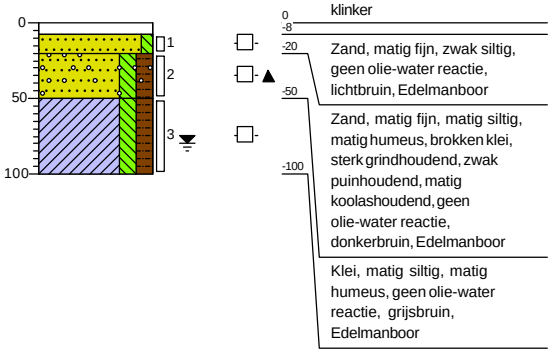
GWS: 80



Boring: 217

Datum: 6-5-2020

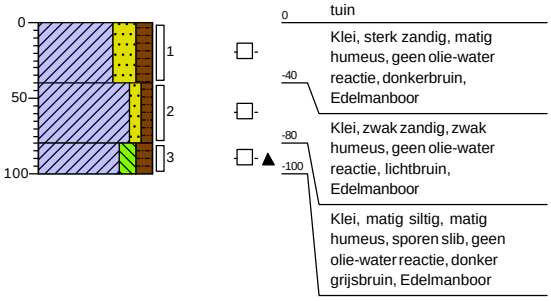
GWS: 80



Projectcode: 20085GAK

Boring: 218

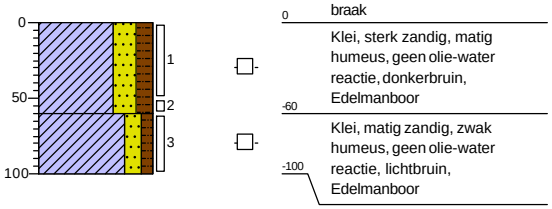
Datum: 6-5-2020



0	tuin
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig siltig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 401

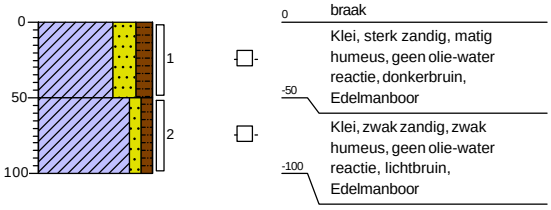
Datum: 4-5-2020



0	braak
-60	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 402

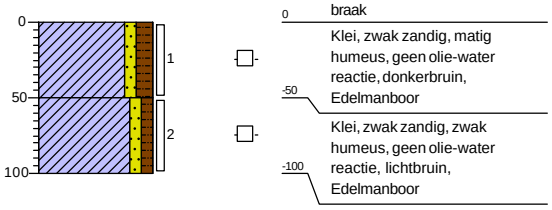
Datum: 4-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 403

Datum: 4-5-2020

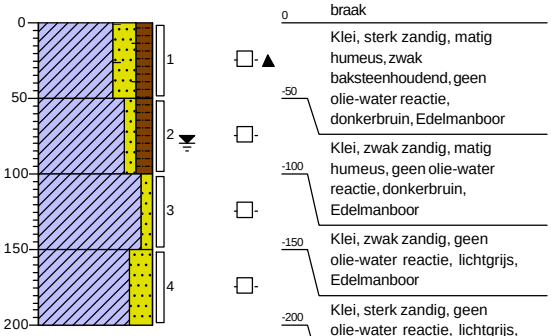


0	braak
-50	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 404

Datum: 4-5-2020

GWS: 80

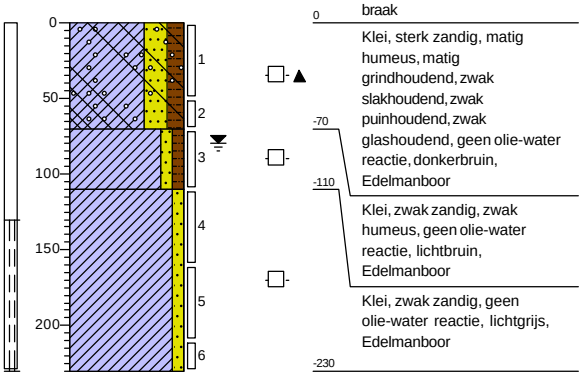


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150	Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 405

Datum: 5-5-2020

GWS: 80

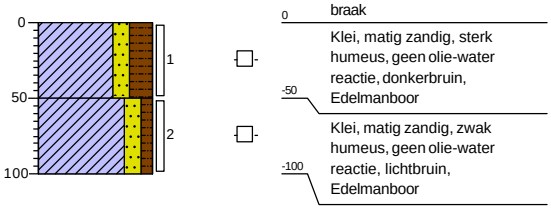


0	braak
-70	Klei, sterk zandig, matig humeus, matig grindhoudend, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-230	Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 406

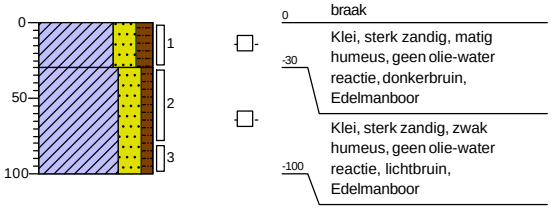
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 407

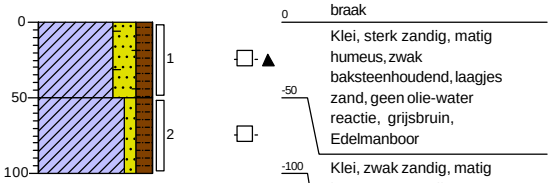
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 408

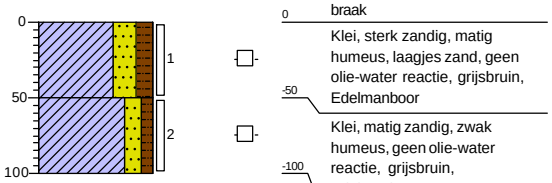
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 409

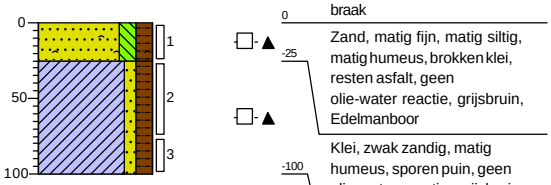
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 410

Datum: *12-5-2020*

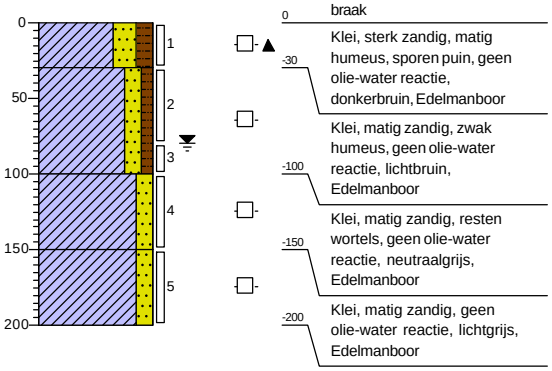


0	braak
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten asfalt, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 411

Datum: *12-5-2020*

GWS: *80*

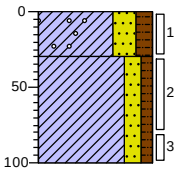


0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, matig zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 412

Datum: 12-5-2020



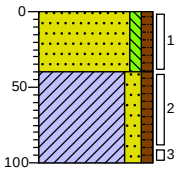
0 braak

0 – -30: Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-30 – -100: Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 413

Datum: 12-5-2020



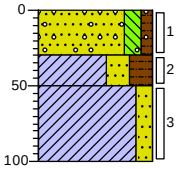
0 braak

0 – -40: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst repachoudend, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor

-40 – -100: Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 414

Datum: 12-5-2020



0 braak

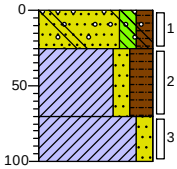
0 – -30: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk repachoudend, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor

-30 – -50: Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 – -100: Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 415

Datum: 12-5-2020



0 braak

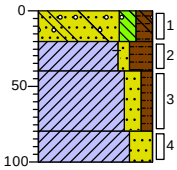
0 – -25: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk repachoudend, matig grindhoudend, sporen glas, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-25 – -70: Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70 – -100: Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 416

Datum: 12-5-2020



0 braak

0 – -20: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk repachoudend, matig grindhoudend, sporen glas, brokken beton, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

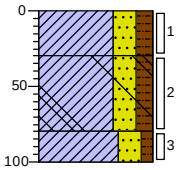
-20 – -40: Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40 – -80: Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-80 – -100: Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 417

Datum: 12-5-2020



0 braak

0 – -30: Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

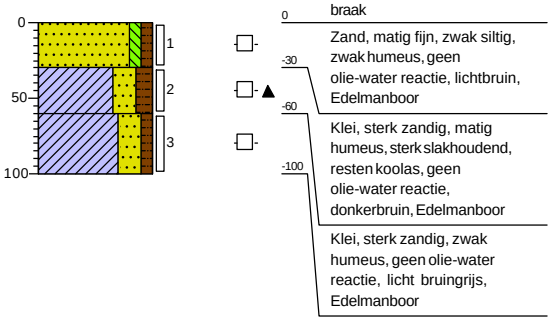
-30 – -80: Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen glas, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-80 – -100: Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 418

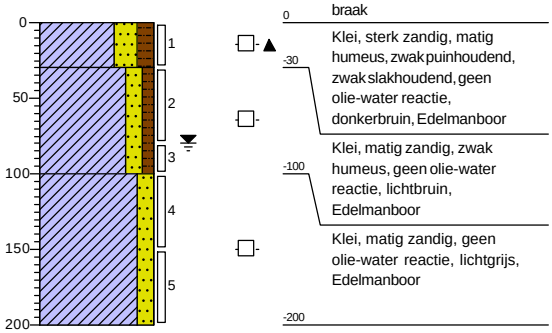
Datum: 12-5-2020



Boring: 419

Datum: 12-5-2020

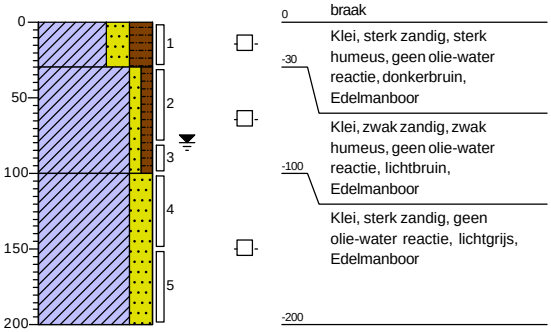
GWS: 80



Boring: 420

Datum: 12-5-2020

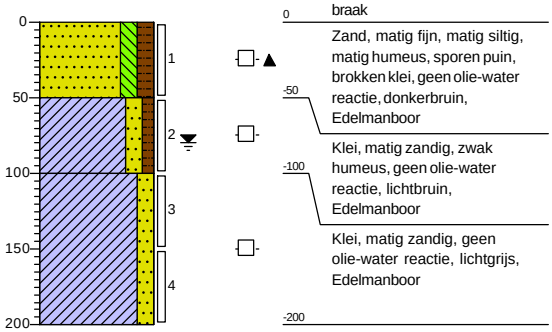
GWS: 80



Boring: 421

Datum: 12-5-2020

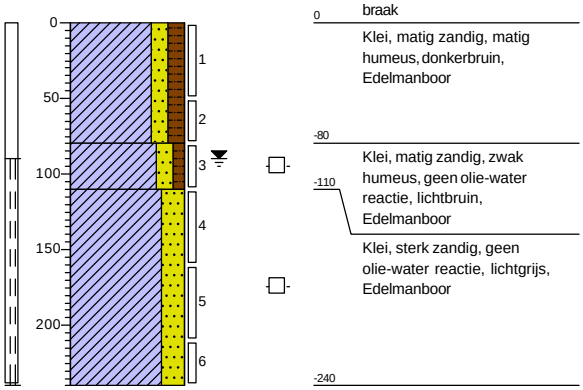
GWS: 80



Boring: 422

Datum: 14-5-2020

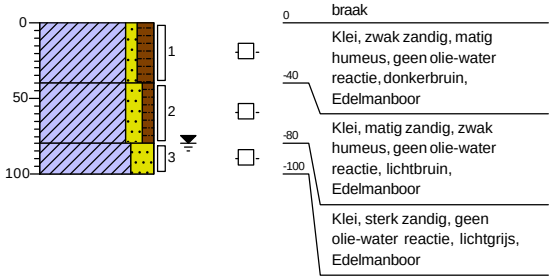
GWS: 90



Boring: 501

Datum: 7-5-2020

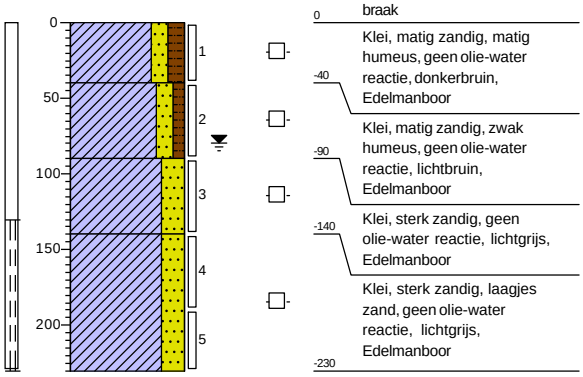
GWS: 80



Projectcode: 20085GAK

Boring: 502

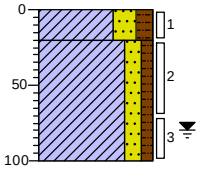
Datum: 7-5-2020
GWS: 80



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-90
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-140
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230

Boring: 503

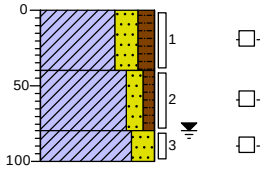
Datum: 7-5-2020
GWS: 80



0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 504

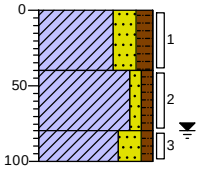
Datum: 7-5-2020
GWS: 80



0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-80
-100
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 505

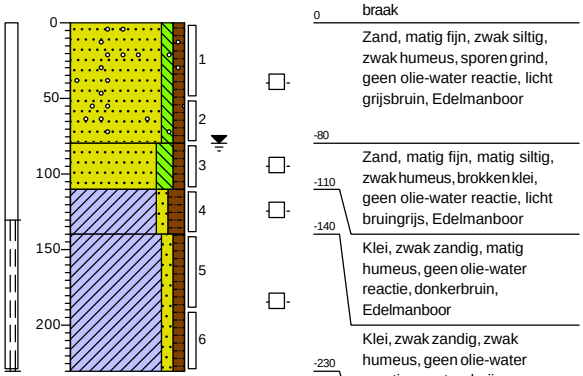
Datum: 7-5-2020
GWS: 80



0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-80
-100
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 601

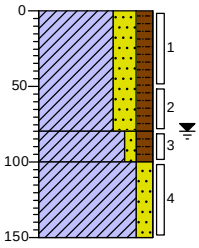
Datum: 11-5-2020
GWS: 80



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-110
-140
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-230

Boring: 602

Datum: 11-5-2020
GWS: 80



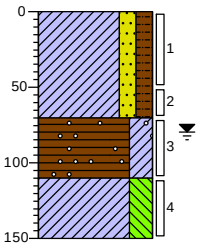
0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100
-150
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 603

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70

Veen, sterk kleïig, zwak grindhoudend, sterk houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

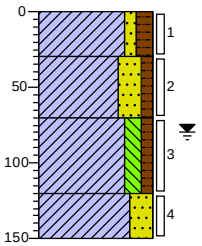
-110

-150 Klei, sterk siltig, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 604

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

-70 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

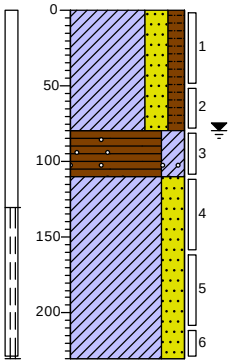
-150 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen zand, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 605

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Veen, sterk kleïig, sterk houthoudend, zwak grindhoudend, zwak teelaardehoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

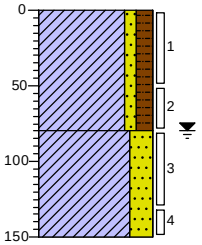
-110

-230 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 606

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

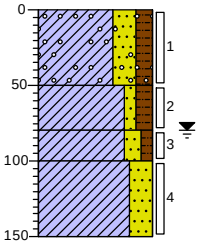
-80

-150 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 607

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, matig puinhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

-80 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

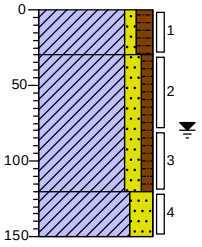
-150 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 608

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-30

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

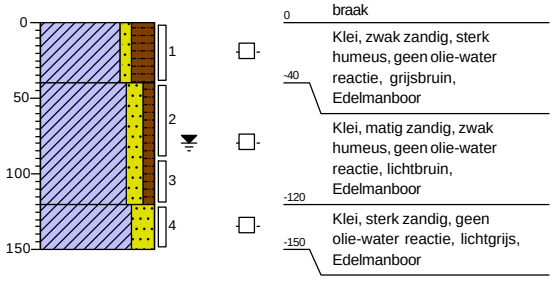
-150 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 609

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

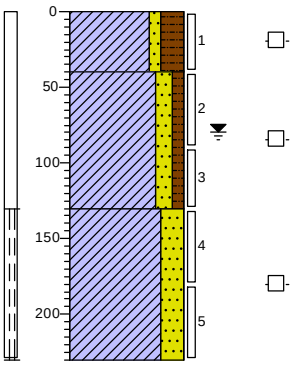


0	braak
-40	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-120	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 610

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

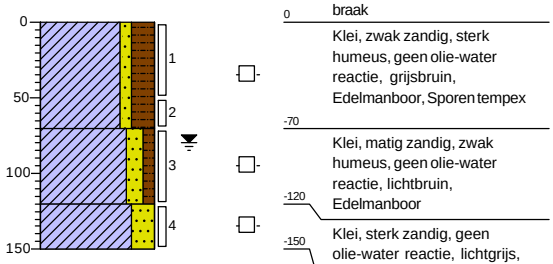


0	braak
-40	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-130	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-230	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 611

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

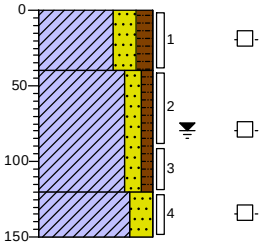


0	braak
-70	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor, Sporen tempex
-120	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 612

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

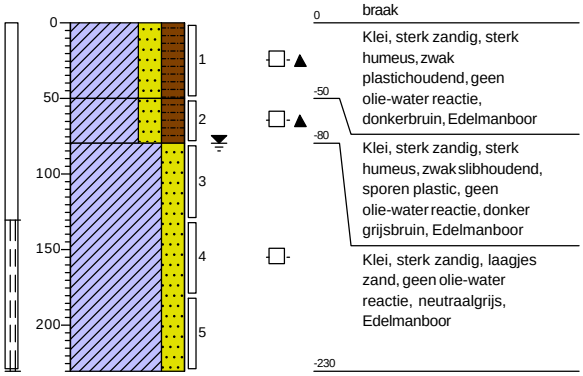


0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-120	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 613

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

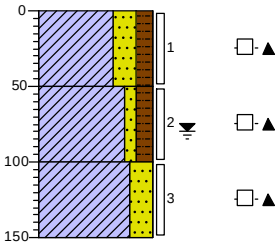


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak plastichoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak slibhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-230	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 614

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



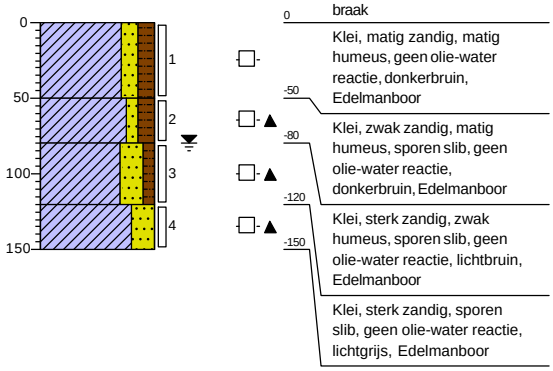
0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Sporen tempex
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 615

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

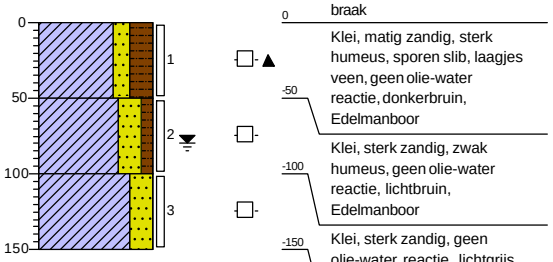


0	braak
-50	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-120	Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 616

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

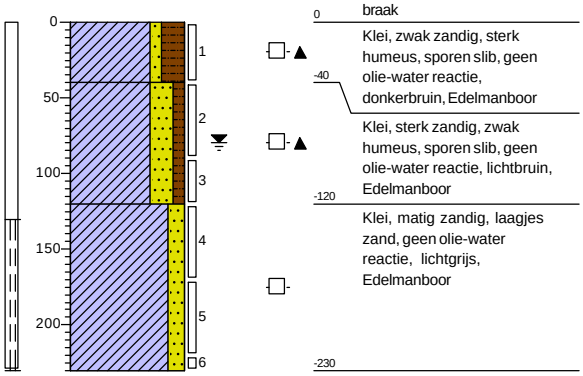


0	braak
-50	Klei, matig zandig, sterk humeus, sporen slib, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 617

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

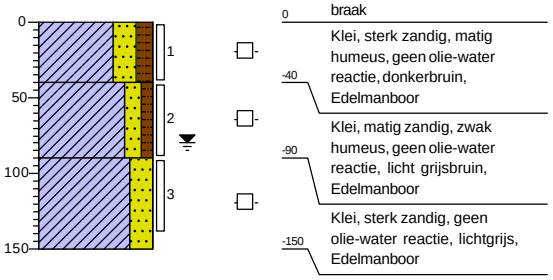


0	braak
-40	Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-120	Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-230	Klei, matig zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 618

Datum: 14-5-2020

GWS: 80

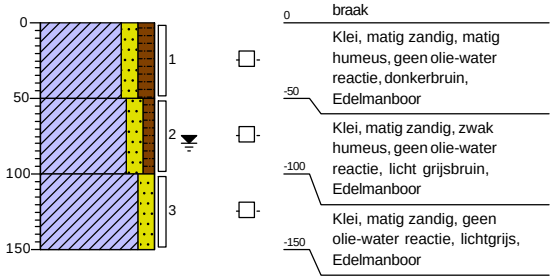


0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 619

Datum: 14-5-2020

GWS: 80

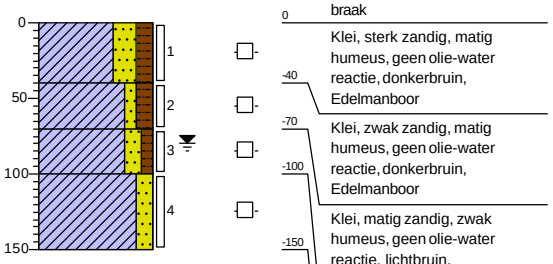


0	braak
-50	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 620

Datum: 14-5-2020

GWS: 80



0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-70	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Bijlage 4: Overschrijdingstabellen

Tabel2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-01**			**MM-02**			**MM-03**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		002, 005, 006, 009, 011, 012			014, 401, 402, 403			010, 014, 404		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,5 - 1,0			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	90			97			90		
Droge stof	% m/m	71,4	71,4 (6)		72	72 (6)		72,3	72,3 (6)	
Lutum	%	19,9			10,5			18,6		
Organische stof (humus)	%	8,4			1,9			8,3		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)					<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,16						0,02		
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021						0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014						0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)		0,069						0,0079		
DDD (som, 0.7 factor)		0,021						0,0037		
DDE (som, 0.7 factor)		0,069						0,0087		
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,22						0,034		
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0				<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0				<0,001	<0,001	-0
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)					<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Telodrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Heptachloor		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide			<0,0017	-0					<0,0017	-0
Aldrin		0,0012	0,0014					<0,001	<0,001	
Dieldrin		0,053	0,063					0,0024	0,0029	
Endrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
DDE (som)			0,083	-0,01					0,010	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,0015	0,0018					<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,068	0,081					0,008	0,010	
DDD (som)			*0,025*	*0*					0,0045	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,003	0,004					<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,018	0,021					0,003	0,004	
DDT (som)			0,083	-0,08					0,0096	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0084	0,0100					0,0012	0,0014	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,061	0,073					0,0068	0,0082	
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)					<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)			<0,0017	-0					<0,0017	-0
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,065*	*0,01*					0,0046	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,27						0,039	
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0013	-0				<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)		0,22						0,033		

Grondmonster		MM-01			MM-02			MM-03		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		002, 005, 006, 009, 011, 012			014, 401, 402, 403			010, 014, 404		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,5 - 1,0			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52		0,001	0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101		0,0022	0,0026		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118		0,0016	0,0019		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0039	0,0046		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153		0,0038	0,0045		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180		0,002	0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,018	-0		<0,025	0,01		<0,0059	-0,01
METALEN										
Kobalt		7,1	8,4	-0,04	6	11	-0,02	9	11	-0,02
Nikkel		21	25	-0,15	13	22	-0,2	27	33	-0,03
Koper		*37*	*42*	*0,01*	5,6	9,0	-0,21	31	36	-0,03
Zink		*210*	*240*	*0,17*	34	56	-0,14	*190*	*225*	*0,15*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	1,5	1,5	0
Cadmium		*0,74*	*0,81*	*0,02*	<0,2	<0,2	-0,03	0,4	0,4	-0,02
Barium		86	103 (6)		<20	<26 (6)		85	107 (6)	
Kwik		*0,21*	*0,22*	*0*	<0,05	<0,04	-0	*0,33*	*0,36*	*0,01*
Lood		*88*	*96*	*0,1*	<10	<10	-0,08	*100*	*111*	*0,13*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)		<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	18 (6)		8,3	10,0 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		<5	18 (6)		5,6	6,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30		17	20 (6)		<11	39 (6)		23	28 (6)	
Minerale olie C30 - C35		14	17 (6)		<5	18 (6)		22	27 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)		<6	21 (6)		7	8 (6)	
Minerale olie C10 - C40		44	52	-0,03	<35	<123	-0,01	66	80	-0,02
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,084	0,084	
Fenanthreen		0,077	0,077		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Fluorantheen		0,23	0,23		<0,05	<0,04		0,49	0,49	
Chryseen		0,18	0,18		<0,05	<0,04		0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen		0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Benzo(a)pyreen		0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen		0,092	0,092		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,17	0,17		<0,05	<0,04		0,25	0,25	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
PAK 10 VROM			1,20	-0,01		<0,35	-0,03		*2,20*	*0,02*

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-04**			**M-05**			**MM-06**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		401, 402, 403			003			101, 102, 105, 106, 107		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,8 - 1,1			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			97			87		
Droge stof	% m/m	71,3	71,3 (6)		71,2	71,2 (6)		70	70 (6)	
Lutum	%	21,6						18,6		
Organische stof (humus)	%	10			2,4			11,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		0,0018	0,0018					<0,001	<0,001	
PCB 52		0,003	0,003					<0,001	<0,001	
PCB 101		0,0046	0,0046					<0,001	<0,001	
PCB 118		0,0024	0,0024					<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0068	0,0068					<0,001	<0,001	
PCB 153		0,0057	0,0057					<0,001	<0,001	
PCB 180		0,003	0,003					<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,027	0,01					<0,0044	-0,02
METALEN										
Kobalt		8,6	9,6	-0,03				8,2	10,2	-0,03
Nikkel		24	27	-0,12				20	24	-0,17
Koper		46	49	0,06				16	18	-0,15
Zink		210	227	0,15				64	73	-0,12
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,81	0,84	0,02				0,31	0,32	-0,02
Barium		97	109 (6)					44	55 (6)	
Kwik		0,35	0,36	0,01				0,091	0,097	-0
Lood		83	86	0,08				32	34	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	9 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	15 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		<5	15 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		30	30 (6)		<11	32 (6)		<11	7 (6)	
Minerale olie C30 - C35		22	22 (6)		<5	15 (6)		10	9 (6)	
Minerale olie C35 - C40		6,6	6,6 (6)		<6	18 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40		66	66	-0,03	<35	<102	-0,02	<35	<22	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04					<0,05	<0,03	
Anthraceen		0,065	0,065					<0,05	<0,03	
Fenanthreen		0,11	0,11					<0,05	<0,03	
Fluorantheen		0,3	0,3					0,11	0,10	
Chryseen		0,23	0,23					0,072	0,064	
Benzo(a)anthraceen		0,18	0,18					<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen		0,16	0,16					0,056	0,050	
Benzo(k)fluorantheen		0,11	0,11					<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,15	0,15					<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,18	0,18					<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM			1,50	0					0,43	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-07**			**MM-08**			**MM-09**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		108, 110, 112, 115, 117, 119			113, 114, 123, 124, 125, 126			107, 107, 111, 113		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,5 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	88			85			99		
Droge stof	% m/m	72	72 (6)		67,9	67,9 (6)		76,6	76,6 (6)	
Lutum	%	18,2			20,5			5,5		
Organische stof (humus)	%	10,7			13,9			0,8		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,0012	0,0009		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0046	-0,02		0,0039	-0,02		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		7,8	9,9	-0,03	7,4	8,6	-0,04	4,2	10,7	-0,02
Nikkel		19	24	-0,17	20	23	-0,18	9,4	21,2	-0,21
Koper		14	16	-0,16	18	18	-0,15	<5	<6	-0,23
Zink		62	72	-0,12	64	68	-0,12	<20	<28	-0,19
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,27	0,28	-0,03	0,38	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		37	47 (6)		52	61 (6)		<20	<38 (6)	
Kwik		0,075	0,081	-0	0,14	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood		30	32	-0,04	43	43	-0,01	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	7 (6)		<11	6 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		8,6	8,0 (6)		11	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)		<6	3 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<23	-0,03	<35	<18	-0,04	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fluorantheen		0,091	0,085		0,13	0,09		<0,05	<0,04	
Chryseen		0,067	0,063		0,084	0,060		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,03		0,055	0,040		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,03		0,056	0,040		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			0,41	-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-10**			**MM-11**			**M-12**		
Certificaatcode		2020067850			2020068384			2020068384		
Boring(en)		102, 116, 122			022, 026, 028, 029			027		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,3			0,0 - 0,5			0,0 - 0,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			88			85		
Droge stof	% m/m	72,6	72,6 (6)		70,8	70,8 (6)		70,8	70,8 (6)	
Lutum	%	13			18,6					
Organische stof (humus)	%	1,3			10,8			14,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat					<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,074			0,71		
HCH (som, 0.7 factor)					0,0021			0,0068		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor					0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)					0,03			0,42		
DDD (som, 0.7 factor)					0,012			0,15		
DDE (som, 0.7 factor)					0,032			0,14		
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,13			0,74		
Hexachloorbutadieen					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
alfa-HCH					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-HCH					<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	
gamma-HCH					<0,001	<0,001	-0	*0,0054*	*0,0037*	*0*
delta-HCH					<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,000 (6)	
Isodrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000 (5)	
Telodrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000 (5)	
Heptachloor					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
Heptachloorepoxide						<0,0013	-0		<0,00096	-0
Aldrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Dieldrin					0,0092	0,0085		0,0023	0,0016	
Endrin					0,032	0,030		0,015	0,010	
DDE (som)						0,030	-0,03		0,098	-0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)					<0,001	<0,001		0,0033	0,0023	
4,4-DDE (para, para-DDE)					0,032	0,030		0,14	0,10	
DDD (som)						0,011	-0		*0,10*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)					0,002	0,002		0,042	0,029	
4,4-DDD (para, para-DDD)					0,01	0,01		0,11	0,08	
DDT (som)						0,027	-0,12		*0,29*	*0,06*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)					0,0046	0,0043		0,067	0,046	
4,4-DDT (para, para-DDT)					0,025	0,023		0,35	0,24	
alfa-Endosulfan					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-Endosulfan					<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,000 (6)	
Chloordaan (cis + trans)						<0,0013	-0		<0,00096	-0
cis-Chloordaan					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
trans-Chloordaan					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)						*0,039*	*0,01*		0,012	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm						0,12			*0,51* (5)	
Hexachloorbenzeen (HCB)					0,0011	0,0010	-0	0,0013	0,0009	-0
cis-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
OCB (som, 0.7 factor)					0,12			0,74		

Grondmonster		MM-10			MM-11			M-12		
Certificaatcode		2020067850			2020068384			2020068384		
Boring(en)		102, 116, 122			022, 026, 028, 029			027		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,3			0,0 - 0,5			0,0 - 0,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 52		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 101		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 118		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 138		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 153		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 180		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB (som 7)			<0,025	0,01		<0,0045	-0,02			
METALEN										
Kobalt		4,9	7,8	-0,04	8,4	10,5	-0,03			
Nikkel		12	18	-0,26	19	23	-0,18			
Koper		<5	<5	-0,23	17	19	-0,14			
Zink		24	37	-0,18	88	101	-0,07			
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03	0,37	0,38	-0,02			
Barium		<20	<23 (6)		45	57 (6)				
Kwik		<0,05	<0,04	-0	0,1	0,1	-0			
Lood		<10	<9	-0,09	40	43	-0,01			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	2 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		18	17 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		18	17 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	4 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	43	40	-0,03			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,087	0,081				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,15				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,45				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,27				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,22				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*1,70*	*0,01*			

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-13**			**MM-14**			**MM-15**		
Certificaatcode		2020068384			2020068384			2020068384		
Boring(en)		030, 040, 042, 044			034, 037, 046, 047			017, 027, 036, 043		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,0 - 1,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			88			99		
Droge stof	% m/m	68,7	68,7 (6)		67,4	67,4 (6)		74,8	74,8 (6)	
Lutum	%	15,1			21,4			9,7		
Organische stof (humus)	%	10,3			10,1			0,7		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,028			0,11					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0043			0,035					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0032			0,021					
DDE (som, 0.7 factor)		0,02			0,054					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,048			0,18					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide			<0,0014	-0		<0,0014	-0			
Aldrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Dieldrin		<0,001	<0,001		0,048	0,048				
Endrin		0,0084	0,0082		0,013	0,013				
DDE (som)			0,020	-0,04		0,053	-0,02			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,02	0,02		0,053	0,052				
DDD (som)			0,0031	-0		*0,021*	*0*			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001		0,003	0,003				
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0025	0,0024		0,018	0,018				
DDT (som)			0,0042	-0,13		0,034	-0,11			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001		0,0047	0,0047				
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,0036	0,0035		0,03	0,03				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0014	-0		<0,0014	-0			
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			0,0095	-0		*0,061*	*0,01*			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,045			0,18				
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0011	-0	0,0011	0,0011	-0			
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,047			0,18					

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		MM-13			MM-14			MM-15		
Certificaatcode		2020068384			2020068384			2020068384		
Boring(en)		030, 040, 042, 044			034, 037, 046, 047			017, 027, 036, 043		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,0 - 1,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		0,0034	0,0034		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		0,003	0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0048	-0,02		0,013	-0,01		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		6,9	10,0	-0,03	9	10	-0,03	4,4	8,4	-0,04
Nikkel		16	22	-0,2	21	23	-0,18	10	18	-0,26
Koper		15	18	-0,15	*38*	*40*	*0*	<5	<6	-0,23
Zink		75	95	-0,08	*140*	*152*	*0,02*	<20	<24	-0,2
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,4	0,4	-0,02	*0,65*	*0,67*	*0,01*	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		37	54 (6)		77	87 (6)		<20	<28 (6)	
Kwik		0,073	0,082	-0	*0,16*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood		27	30	-0,04	*63*	*66*	*0,03*	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		11	11 (6)		13	13 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		12	12 (6)		11	11 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)		<6	4 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<24	-0,03	<35	<24	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,03		0,097	0,096		<0,05	<0,04	
Fluorantheen		<0,05	<0,03		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Chryseen		<0,05	<0,03		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,03		0,099	0,098		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,03		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03		0,098	0,097		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			<0,34	-0,03		0,95	-0,01		<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-16**			**MM-17**			**MM-18**		
Certificaatcode		2020068384			2020069395			2020069395		
Boring(en)		036			204, 209			201, 203, 206, 218		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			90			89		
Droge stof	% m/m	66,3	66,3 (6)		78,2	78,2 (6)		73,7	73,7 (6)	
Lutum	%				11,2			11,6		
Organische stof (humus)	%	10,2			9,5			10,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,19			0,26			0,05		
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)		0,087			0,098			0,016		
DDD (som, 0.7 factor)		0,039			0,066			0,0096		
DDE (som, 0.7 factor)		0,065			0,1			0,024		
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,34			0,33			0,065		
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide			<0,0014	-0		<0,0015	-0		<0,0014	-0
Aldrin		0,0019	0,0019		0,0059	0,0062		<0,001	<0,001	
Dieldrin		0,13	0,13		0,049	0,052		0,0041	0,0040	
Endrin		0,0056	0,0055		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)			0,063	-0,02		*0,11*	*0*		0,023	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,064	0,063		0,1	0,1		0,023	0,023	
DDD (som)			*0,038*	*0*		*0,070*	*0*		0,0094	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,0054	0,0053		0,0077	0,0081		0,0012	0,0012	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,033	0,032		0,059	0,062		0,0084	0,0082	
DDT (som)			0,085	-0,08		0,10	-0,07		0,016	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,011	0,011		0,017	0,018		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,076	0,075		0,081	0,085		0,016	0,016	
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)			<0,0014	-0		<0,0015	-0		<0,0014	-0
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,13*	*0,03*		*0,059*	*0,01*		0,0054	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,33			0,35			0,063	
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0011	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)		0,34			0,33			0,064		

Grondmonster		M-16			MM-17			MM-18		
Certificaatcode		2020068384			2020069395			2020069395		
Boring(en)		036			204, 209			201, 203, 206, 218		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)						<0,0052	-0,02		<0,0048	-0,02
METALEN										
Kobalt					6,3	11,0	-0,02	6,9	11,8	-0,02
Nikkel					19	31	-0,06	17	28	-0,11
Koper					*32*	*42*	*0,01*	20	26	-0,09
Zink					**1400**	**2003**	**3,21**	*180*	*252*	*0,19*
Molybdeen					<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium					*2*	*2*	*0,11*	*0,63*	*0,71*	*0,01*
Barium					340	613 (6)		84	148 (6)	
Kwik					0,1	0,1	-0	*0,14*	*0,16*	*0*
Lood					*270*	*325*	*0,57*	*97*	*115*	*0,14*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16					37	39 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21					120	126 (6)		6,4	6,3 (6)	
Minerale olie C21 - C30					150	158 (6)		19	19 (6)	
Minerale olie C30 - C35					49	52 (6)		13	13 (6)	
Minerale olie C35 - C40					13	14 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40					*390*	*411*	*0,05*	48	47	-0,03
PAK										
Naftaleen					0,097	0,097		<0,05	<0,03	
Anthraceen					2,4	2,4		0,16	0,16	
Fenanthreen					33	33		0,56	0,55	
Fluorantheen					38	38		1,3	1,3	
Chryseen					15	15		0,7	0,7	
Benzo(a)anthraceen					12	12		0,51	0,50	
Benzo(a)pyreen					10	10		0,53	0,52	
Benzo(k)fluorantheen					5,7	5,7		0,3	0,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					11	11		0,42	0,41	
Benzo(g,h,i)peryleen					8,5	8,5		0,39	0,38	
PAK 10 VROM						**136**	**3,49**		*4,80*	*0,09*

Projectcode: 20085GAK

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-19**			**M-20**			**M-21**		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020069395		
Boring(en)		208, 218			214			215		
Traject (m -mv)		0,4 - 1,0			0,2 - 0,7			0,4 - 0,9		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			90			93		
Droge stof	% m/m	69,1	69,1 (6)		66,9	66,9 (6)		68,7	68,7 (6)	
Lutum	%	15			14,2			4,7		
Organische stof (humus)	%	4,2			9,4			6,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,002							
PCB 52		<0,001	<0,002							
PCB 101		<0,001	<0,002							
PCB 118		<0,001	<0,002							
PCB 138		<0,001	<0,002							
PCB 153		<0,001	<0,002							
PCB 180		<0,001	<0,002							
PCB (som 7)			<0,012	-0,01						
METALEN										
Kobalt		6,9	10,0	-0,03						
Nikkel		15	21	-0,22	24	35	0	*20*	*48*	*0,2*
Koper		7,1	9,6	-0,2	*52*	*64*	*0,16*	*82*	*136*	*0,64*
Zink		38	53	-0,15	*250*	*328*	*0,32*	*200*	*378*	*0,41*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0						
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03						
Barium		21	31 (6)							
Kwik		<0,05	<0,04	-0						
Lood		14	17	-0,07	*99*	*114*	*0,13*	*84*	*116*	*0,14*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 (6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	14,0 (6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 (6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	16,4 (6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	-0,03						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03						

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-22**			**M-23**			**MM-24**		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020070074		
Boring(en)		216			217			052, 058		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,6			0,2 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			96			89		
Droge stof	% m/m	86,9	86,9 (6)		86,2	86,2 (6)		70,7	70,7 (6)	
Lutum	%	2,6			4,5			18,9		
Organische stof (humus)	%	6,5			3,7			9,3		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat								<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,017		
HCH (som, 0.7 factor)								0,0033		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor								0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,004		
DDD (som, 0.7 factor)								0,0036		
DDE (som, 0.7 factor)								0,0098		
OCB (0,7 som, waterbodem)								0,07		
Hexachloorbutadieen								<0,001	<0,001	
alfa-HCH								<0,001	<0,001	0
beta-HCH								*0,0019*	*0,0020*	*0*
gamma-HCH								<0,001	<0,001	-0
delta-HCH								<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin								<0,001	<0,001	
Telodrin								<0,001	<0,001	
Heptachloor								<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide									<0,0015	-0
Aldrin								<0,001	<0,001	
Dieldrin								0,04	0,04	
Endrin								<0,001	<0,001	
DDE (som)									0,011	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)								0,0091	0,0098	
DDD (som)									0,0039	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								0,0011	0,0012	
4,4-DDD (para, para-DDD)								0,0025	0,0027	
DDT (som)									0,0043	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)								0,0033	0,0035	
alfa-Endosulfan								<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan								<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)									<0,0015	-0
cis-Chloordaan								<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan								<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									*0,045*	*0,01*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm									0,074	
Hexachloorbenzeen (HCB)								<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)								0,068		

Grondmonster		M-22			M-23			MM-24		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020070074		
Boring(en)		216			217			052, 058		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,6			0,2 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28								<0,001	<0,001	
PCB 52								<0,001	<0,001	
PCB 101								<0,001	<0,001	
PCB 118								<0,001	<0,001	
PCB 138								<0,001	<0,001	
PCB 153								<0,001	<0,001	
PCB 180								<0,001	<0,001	
PCB (som 7)									<0,0053	-0,02
METALEN										
Kobalt								6,8	8,4	-0,04
Nikkel		**43**	**119**	**1,29**	*30*	*72*	*0,57*	19	23	-0,18
Koper		**540**	**950**	**6,07**	**240**	**434**	**2,63**	20	23	-0,11
Zink		**610**	**1264**	**1,94**	**930**	**1886**	**3,01**	110	128	-0,02
Molybdeen								<1,5	<1,1	-0
Cadmium								0,48	0,52	-0,01
Barium								66	82 (6)	
Kwik								0,09	0,10	-0
Lood		**370**	**532**	**1**	*200*	*292*	*0,5*	*58*	*63*	*0,03*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<5	4 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							<5	4 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							12	13 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							10	11 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							<6	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							<35	<26	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,22	0,22		0,068	0,068	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7		0,35	0,35		0,21	0,21	
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,29	0,29		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,21	0,21		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,18	0,18		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,1	0,1		0,085	0,085	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,17	0,17		0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,19	0,19		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,10*	*0,04*		*1,90*	*0,01*		1,10	-0,01

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-25**			**MM-26**			**MM-27**		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020070074		
Boring(en)		055, 057, 058, 063			064, 069, 072, 075			051, 056, 066, 074		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,5 - 1,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	91			85			98		
Droge stof	% m/m	70	70 (6)		71,5	71,5 (6)		71,9	71,9 (6)	
Lutum	%	17,3			20,2			11,3		
Organische stof (humus)	%	8			13,2			1,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0042			0,0047					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014					
DDE (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0019					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,016			0,099					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
Aldrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Dieldrin		<0,001	<0,001		0,077	0,058				
Endrin		<0,001	<0,001		0,0066	0,0050				
DDE (som)			<0,0018	-0,04		0,0014	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		<0,001	<0,001		0,0012	0,0009				
DDD (som)			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
DDT (som)			<0,0018	-0,13		<0,0011	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			<0,0026	-0		*0,064*	*0,01*			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			<0,018			0,074				
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,015			0,098					

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		MM-25			MM-26			MM-27		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020070074		
Boring(en)		055, 057, 058, 063			064, 069, 072, 075			051, 056, 066, 074		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,5 - 1,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		0,0011	0,0008		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,001	0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0061	-0,01		0,0042	-0,02		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		6,8	8,9	-0,03	7,5	8,8	-0,04	6,8	11,9	-0,02
Nikkel		19	24	-0,17	18	21	-0,22	13	21	-0,22
Koper		14	17	-0,15	19	20	-0,13	<5	<5	-0,23
Zink		63	77	-0,11	91	98	-0,07	29	47	-0,16
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,36	0,41	-0,02	0,46	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		57	76 (6)		51	60 (6)		<20	<25 (6)	
Kwik		0,08	0,09	-0	*0,15*	*0,16*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood		43	49	-0	48	49	-0	<10	<9	-0,09
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		6	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		11	14 (6)		25	19 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		11	14 (6)		24	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)		6,2	4,7 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<31	-0,03	69	52	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,04		0,13	0,10		0,066	0,066	
Fluorantheen		0,063	0,063		0,24	0,18		0,076	0,076	
Chryseen		<0,05	<0,04		0,15	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04		0,097	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04		0,06	0,05		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04		0,089	0,067		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04		0,08	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			0,38	-0,03		0,77	-0,02		0,42	-0,03

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-28**			**MM-29**			**MM-30**		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020071726		
Boring(en)		501, 502			503, 504, 505			601, 601		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,4			0,0 - 0,4			0,0 - 0,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			88			99		
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)		67,1	67,1 (6)		93,8	93,8 (6)	
Lutum	%							<2		
Organische stof (humus)	%	10,5			12,1			0,9		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28								<0,001	<0,004	
PCB 52								<0,001	<0,004	
PCB 101								<0,001	<0,004	
PCB 118								<0,001	<0,004	
PCB 138								<0,001	<0,004	
PCB 153								<0,001	<0,004	
PCB 180								<0,001	<0,004	
PCB (som 7)									<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt								<3	<7	-0,05
Nikkel								5,7	16,6	-0,28
Koper								<5	<7	-0,22
Zink								<20	<33	-0,18
Molybdeen								<1,5	<1,1	-0
Cadmium								<0,2	<0,2	-0,03
Barium								<20	<54 (6)	
Kwik								<0,05	<0,05	-0
Lood								<10	<11	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		12	11 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		41	39 (6)		<11	6 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		29	28 (6)		11	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		13	12 (6)		<6	3 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		98	93	-0,02	<35	<20	-0,04	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen								<0,05	<0,04	
Anthraceen								<0,05	<0,04	
Fenanthreen								<0,05	<0,04	
Fluorantheen								<0,05	<0,04	
Chryseen								<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen								<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen								<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen								<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen								<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen								<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM									<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-31**			**MM-32**			**M-33**		
Certificaatcode		2020071726			2020071726			2020071726		
Boring(en)		613, 613			602, 603, 605			604		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,8			0,5 - 0,8			0,7 - 1,2		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	79			92			98		
Droge stof	% m/m	47,6	47,6 (6)		69,7	69,7 (6)		73,1	73,1 (6)	
Lutum	%	13,6			13,1			10,5		
Organische stof (humus)	%	20			7,1			1,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		0,001	0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			0,0026	-0,02		<0,0069	-0,01		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		8,8	13,6	-0,01	6,7	10,6	-0,03	6	11	-0,02
Nikkel		19	28	-0,11	16	24	-0,17	14	24	-0,17
Koper		34	35	-0,03	9,1	12,1	-0,19	<5	<6	-0,23
Zink		*270*	*313*	*0,3*	53	74	-0,11	30	50	-0,16
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		*0,98*	*0,84*	*0,02*	0,26	0,32	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		49	78 (6)		46	75 (6)		20	38 (6)	
Kwik		0,1	0,1	-0	0,055	0,065	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood		42	43	-0,01	21	25	-0,05	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)		<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,4	3,7 (6)		<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	48	24 (6)		12	17 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	36	18 (6)		9,2	13,0 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	7 (6)		<6	6 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	50	-0,03	<35	<35	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,36		0,065	0,065		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,19		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,10		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,20	-0,01		0,38	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-34**			**MM-35**			**MM-36**		
Certificaatcode		2020071726			2020071726			2020071726		
Boring(en)		607			607, 608, 609, 610			614, 616, 617		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,8 - 1,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			97			89		
Droge stof	% m/m	90,4	90,4 (6)		74,2	74,2 (6)		69,7	69,7 (6)	
Lutum	%	5,8			10,4			17		
Organische stof (humus)	%	6			2,3			9,7		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0017	0,0018	
PCB 118		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0013	0,0013	
PCB 138		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0034	0,0035	
PCB 153		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0028	0,0029	
PCB 180		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0015	0,0015	
PCB (som 7)			*0,041*	*0,02*		<0,021	0		0,012	-0,01
METALEN										
Kobalt		4,7	11,7	-0,02	6,9	12,6	-0,01	9,3	12,4	-0,01
Nikkel		15	33	-0,03	14	24	-0,17	23	30	-0,08
Koper		23	38	-0,01	6,2	9,9	-0,2	*38*	*44*	*0,03*
Zink		*110*	*202*	*0,11*	36	60	-0,14	*190*	*230*	*0,16*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,32	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	*0,63*	*0,68*	*0,01*
Barium		79	208 (6)		<20	<26 (6)		74	100 (6)	
Kwik		<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	*0,18*	*0,20*	*0*
Lood		28	39	-0,02	<10	<9	-0,09	*79*	*88*	*0,08*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	9 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		9,2	15,3 (6)		<5	15 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C16 - C21		44	73 (6)		<5	15 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C21 - C30		340	567 (6)		<11	33 (6)		18	19 (6)	
Minerale olie C30 - C35		420	700 (6)		9,8	42,6 (6)		10	10 (6)	
Minerale olie C35 - C40		350	583 (6)		7,7	33,5 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*1200*	*2000*	*0,38*	<35	<107	-0,02	36	37	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,25	0,18 (41)		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen		1,4	1,4		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		4,1	4,1		<0,05	<0,04		0,086	0,086	
Fluorantheen		6,7	6,7		0,089	0,089		0,26	0,26	
Chryseen		3,9	3,9		0,064	0,064		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen		3,4	3,4		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen		5,2	5,2		0,096	0,096		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen		2,1	2,1		<0,05	<0,04		0,079	0,079	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		4,6	4,6		0,13	0,13		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen		4,5	4,5		0,12	0,12		0,13	0,13	
PAK 10 VROM			*36,0*	*0,9*		0,67	-0,02		1,30	-0,01

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-37**			**MM-38**			**MM-39**		
Certificaatcode		2020071726			2020071771			2020071771		
Boring(en)		614, 615, 617			066, 067			051, 052		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,2			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			86			89		
Droge stof	% m/m	72,3	72,3 (6)		71,5	71,5 (6)		69	69 (6)	
Lutum	%	12,2								
Organische stof (humus)	%	2,9			13,5			10,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,002							
PCB 52		<0,001	<0,002							
PCB 101		<0,001	<0,002							
PCB 118		<0,001	<0,002							
PCB 138		<0,001	<0,002							
PCB 153		<0,001	<0,002							
PCB 180		<0,001	<0,002							
PCB (som 7)			<0,017	-0						
METALEN										
Kobalt		6,2	10,3	-0,03						
Nikkel		12	19	-0,25						
Koper		9,6	14,4	-0,17						
Zink		60	92	-0,08						
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0						
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03						
Barium		29	49 (6)							
Kwik		<0,05	<0,04	-0						
Lood		18	24	-0,05						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	7 (6)		<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	12 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	12 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	27 (6)		18	13 (6)		16	16 (6)	
Minerale olie C30 - C35		<5	12 (6)		17	13 (6)		16	16 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	14 (6)		<6	3 (6)		6,2	6,1 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<84	-0,02	45	33	-0,03	45	44	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04							
Anthraceen		<0,05	<0,04							
Fenanthreen		<0,05	<0,04							
Fluorantheen		0,077	0,077							
Chryseen		0,057	0,057							
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM			0,41	-0,03						

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-40**			**MM-41**			**MM-42**		
Certificaatcode		2020071771			2020071771			2020071771		
Boring(en)		406, 407			406, 407			408, 409		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,0			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			87			86		
Droge stof	% m/m	71,7	71,7 (6)		68,9	68,9 (6)		77,6	77,6 (6)	
Lutum	%				14,2			13		
Organische stof (humus)	%	2,6			12,3			12,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
METALEN										
Koper					15	17	-0,15	17	20	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	8 (6)							
Minerale olie C12 - C16		<5	13 (6)							
Minerale olie C16 - C21		<5	13 (6)							
Minerale olie C21 - C30		<11	30 (6)							
Minerale olie C30 - C35		<5	13 (6)							
Minerale olie C35 - C40		<6	16 (6)							
Minerale olie C10 - C40		<35	<94	-0,02						

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-43**			**MM-44**			**M-45**		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072463		
Boring(en)		405, 405			413, 414, 415, 416			418		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,7			0,0 - 0,4			0,3 - 0,6		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			93			81		
Droge stof	% m/m	75,2	75,2 (6)		91,6	91,6 (6)		79,7	79,7 (6)	
Lutum	%				2,2			4,1		
Organische stof (humus)	%	5,1			6,5			19,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 101					0,0025	0,0038		<0,001	<0,000	
PCB 118					0,0022	0,0034		<0,001	<0,000	
PCB 138					0,0042	0,0065		0,0017	0,0009	
PCB 153					0,0046	0,0071		0,0021	0,0011	
PCB 180					0,0038	0,0058		0,0017	0,0009	
PCB (som 7)						*0,029*	*0,01*		0,0043	-0,02
METALEN										
Kobalt					*10*	*34*	*0,11*	*13*	*37*	*0,13*
Nikkel					**40**	**115**	**1,23**	*34*	*84*	*0,75*
Koper					**580**	**1033**	**6,62**	*50*	*62*	*0,15*
Zink					**1300**	**2743**	**4,49**	*190*	*292*	*0,26*
Molybdeen					*4,3*	*4,3*	*0,01*	*2,4*	*2,4*	*0*
Cadmium					*4,8*	*6,8*	*0,5*	0,3	0,3	-0,02
Barium					720	2722 (6,38)		85	261 (6)	
Kwik					*0,14*	*0,19*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood					**810**	**1173**	**2,34**	*48*	*56*	*0,01*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	3 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C12 - C16		7,8	15,3 (6)		<5	5 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C16 - C21		83	163 (6)		38	58 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C21 - C30		130	255 (6)		83	128 (6)		15	8 (6)	
Minerale olie C30 - C35		67	131 (6)		55	85 (6)		11	6 (6)	
Minerale olie C35 - C40		29	57 (6)		36	55 (6)		<6	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*320*	*627*	*0,09*	*220*	*338*	*0,03*	<35	<13	-0,04
PAK										
Naftaleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Anthraceen					1,3	1,3		<0,05	<0,02	
Fenanthreen					4,6	4,6		0,11	0,06	
Fluorantheen					11	11		0,15	0,08	
Chryseen					5,4	5,4		0,097	0,051	
Benzo(a)anthraceen					6,2	6,2		0,078	0,041	
Benzo(a)pyreen					4,8	4,8		0,069	0,036	
Benzo(k)fluorantheen					2,3	2,3		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					5	5		0,067	0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen					4,2	4,2		0,074	0,039	
PAK 10 VROM						**45,0**	**1,13**		0,39	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-46**			**M-47**			**M-48**		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072655		
Boring(en)		410			417			047		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,25			0,0 - 0,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			92					
Droge stof	% m/m	89,7	89,7 (6)		82	82 (6)		69	69 (6)	
Organische stof (humus)	%	3,7			7,5					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat								<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,072		
HCH (som, 0.7 factor)								0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor								0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,0084		
DDD (som, 0.7 factor)								0,0093		
DDE (som, 0.7 factor)								0,054		
OCB (0,7 som, waterbodem)								0,094		
Hexachloorbutadieen								<0,001	<0,001	
alfa-HCH								<0,001	<0,001	0
beta-HCH								<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH								<0,001	<0,001	-0
delta-HCH								<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin								<0,001	<0,001	
Telodrin								<0,001	<0,001	
Heptachloor								<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide									<0,0017	-0
Aldrin								<0,001	<0,001	
Dieldrin								0,0052	0,0062	
Endrin								0,0062	0,0074	
DDE (som)									0,065	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)								0,054	0,064	
DDD (som)									0,011	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								0,0014	0,0017	
4,4-DDD (para, para-DDD)								0,0079	0,0094	
DDT (som)									0,010	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)								0,0077	0,0092	
alfa-Endosulfan								<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan								<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)									<0,0017	-0
cis-Chloordaan								<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan								<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									0,014	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm									0,11	
Hexachloorbenzeen (HCB)								0,0011	0,0013	-0
cis-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)								0,093		

Grondmonster		**M-46**			**M-47**			**M-48**		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072655		
Boring(en)		410			417			047		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,25			0,0 - 0,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen		0,45	0,45		<0,05	<0,04				
Fenanthreen		1,5	1,5		<0,05	<0,04				
Fluorantheen		3,4	3,4		0,082	0,082				
Chryseen		1,6	1,6		0,063	0,063				
Benzo(a)anthraceen		1,6	1,6		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen		1,2	1,2		0,05	0,05				
Benzo(k)fluorantheen		0,62	0,62		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,86	0,86		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen		0,79	0,79		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM			*12,00*	*0,27*		0,44	-0,03			

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-49**			**M-50**			**MM-51**		
Certificaatcode		2020072655			2020074014			2020074014		
Boring(en)		051			603			611, 611		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,2			1,1 - 1,5			0,0 - 0,7		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds				90			86		
Droge stof	% m/m	69,8	69,8 (6)		72,7	72,7 (6)		65,1	65,1 (6)	
Lutum	%				4,3			8,7		
Organische stof (humus)	%				9,4			13,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,004							
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,007 (6)							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0097								
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014								
DDT (som, 0.7 factor)		0,0019								
DDD (som, 0.7 factor)		0,0018								
DDE (som, 0.7 factor)		0,006								
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,059								
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,004							
alfa-HCH		<0,001	<0,004	0						
beta-HCH		<0,001	<0,004	0						
gamma-HCH		<0,001	<0,004	0						
delta-HCH		<0,001	<0,004 (6)							
Isodrin		<0,001	<0,004							
Telodrin		<0,001	<0,004							
Heptachloor		<0,001	<0,004	0						
Heptachloorepoxide			<0,0070	0						
Aldrin		<0,001	<0,004							
Dieldrin		0,038	0,190							
Endrin		<0,001	<0,004							
DDE (som)			0,030	-0,03						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,004							
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0053	0,0265							
DDD (som)			0,0090	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,004							
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0011	0,0055							
DDT (som)			0,0095	-0,13						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,004							
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,0012	0,0060							
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,004	0						
beta-Endosulfan		<0,001	0,004 (6)							
Chloordaan (cis + trans)			<0,0070	0						
cis-Chloordaan		<0,001	<0,004							
trans-Chloordaan		<0,001	<0,004							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,20*	*0,05*						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,29							
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,004	-0						
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,004							
OCB (som, 0.7 factor)		0,058								

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		M-49			M-50			MM-51		
Certificaatcode		2020072655			2020074014			2020074014		
Boring(en)		051			603			611, 611		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,2			1,1 - 1,5			0,0 - 0,7		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)						<0,0052	-0,02		<0,0036	-0,02
METALEN										
Kobalt					5,2	14,6	-0	6,6	13,4	-0,01
Nikkel					10	24	-0,17	16	30	-0,08
Koper					<5	<5	-0,23	15	19	-0,14
Zink					28	51	-0,15	86	125	-0,03
Molybdeen					<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium					<0,2	<0,2	-0,03	0,47	0,50	-0,01
Barium					<20	<42 (6)		39	82 (6)	
Kwik					<0,05	<0,05	-0	0,1	0,1	-0
Lood					<10	<9	-0,09	33	39	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16					<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21					<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30					<11	8 (6)		<11	6 (6)	
Minerale olie C30 - C35					9,9	10,5 (6)		9,6	7,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40					<6	4 (6)		<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40					<35	<26	-0,03	<35	<18	-0,04
PAK										
Naftaleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Anthraceen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenanthreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fluorantheen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Chryseen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM						<0,35	-0,03		<0,26	-0,03

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-52**			**M-53**			**MM-54**		
Certificaatcode		2020076009			2020076009			2020076009		
Boring(en)		907, 908			809			811, 812		
Traject (m -mv)		0,1 - 0,6			0,8 - 1,1			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			88			86		
Droge stof	% m/m	86,2	86,2 (6)		63,6	63,6 (6)		69,3	69,3 (6)	
Lutum	%	4,3			12,8			14,8		
Organische stof (humus)	%	5,5			11			13		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0014	0,0025		<0,001	<0,001		0,0013	0,0010	
PCB 153		0,0014	0,0025		<0,001	<0,001		0,0014	0,0011	
PCB 180		0,0019	0,0035		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,014	-0,01		<0,0045	-0,02		0,0048	-0,02
METALEN										
Kobalt		*13*	*37*	*0,13*	5,2	8,4	-0,04	7	10	-0,03
Nikkel		*30*	*73*	*0,58*	13	20	-0,23	17	24	-0,17
Koper		*49*	*84*	*0,29*	9,3	11,4	-0,19	22	25	-0,1
Zink		*170*	*335*	*0,34*	57	76	-0,11	*190*	*234*	*0,16*
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		*0,43*	*0,62*	*0*	0,22	0,24	-0,03	*0,73*	*0,74*	*0,01*
Barium		90	271 (6)		58	96 (6)		100	149 (6)	
Kwik		*0,13*	*0,18*	*0*	0,059	0,068	-0	*0,14*	*0,16*	*0*
Lood		*59*	*84*	*0,07*	18	21	-0,06	*75*	*82*	*0,07*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	6 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		15	27 (6)		10	9 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		61	111 (6)		31	28 (6)		22	17 (6)	
Minerale olie C30 - C35		38	69 (6)		31	28 (6)		18	14 (6)	
Minerale olie C35 - C40		21	38 (6)		<6	4 (6)		<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*140*	*255*	*0,01*	84	76	-0,02	50	38	-0,03
PAK										
Naftaleen		0,053	0,053		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03	
Anthraceen		0,21	0,21		0,057	0,052		0,1	0,1	
Fenanthreen		0,77	0,77		0,085	0,077		0,23	0,18	
Fluorantheen		2,5	2,5		0,24	0,22		0,62	0,48	
Chryseen		1,7	1,7		0,15	0,14		0,36	0,28	
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3		0,1	0,1		0,23	0,18	
Benzo(a)pyreen		1,4	1,4		0,1	0,1		0,26	0,20	
Benzo(k)fluorantheen		0,72	0,72		<0,05	<0,03		0,16	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		1,3	1,3		0,067	0,061		0,19	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen		1,1	1,1		0,074	0,067		0,23	0,18	
PAK 10 VROM			*11,00*	*0,25*		0,86	-0,02		*1,90*	*0,01*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	AW mg/kg ds	I mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
Hexachloorbutadieen	0,003	
alfa-HCH	0,001	17
beta-HCH	0,002	1,6
gamma-HCH	0,003	1,2
Heptachloor	0,0007	4
Heptachloorepoxide	0,002	4
Aldrin		0,32
DDE (som)	0,1	2,3
DDD (som)	0,02	34
DDT (som)	0,2	1,7
alfa-Endosulfan	0,0009	4
Chloordaan (cis + trans)	0,002	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,015	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,4	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,02	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	2
METALEN		
Kobalt	15	190
Nikkel	35	100
Koper	40	190
Zink	140	720
Molybdeen	1,5	190
Cadmium	0,6	13
Kwik	0,15	36
Lood	50	530
OVERIG		
Asbest totaal		100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C40	190	5000
PAK		
PAK 10 VROM	1,5	40

Projectcode: 20085GAK

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-01** indicatieve partij klasse industrie		**MM-02** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-03** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	90		97		90	
Droge stof	% m/m	71,4	71,4 (6)	72	72 (6)	72,3	72,3 (6)
Lutum	%	19,9		10,5		18,6	
Organische stof (humus)	%	8,4		1,9		8,3	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)			<0,002	<0,002 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,16				0,02	
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021				0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014				0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)		0,069				0,0079	
DDD (som, 0.7 factor)		0,021				0,0037	
DDE (som, 0.7 factor)		0,069				0,0087	
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,22				0,034	
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
alfa-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
beta-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
gamma-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)			<0,001	<0,001 (6)
Isodrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Telodrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Heptachloor		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide			<0,0017				<0,0017
Aldrin		0,0012	0,0014			<0,001	<0,001
Dieldrin		0,053	0,063			0,0024	0,0029
Endrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
DDE (som)			0,083				0,010
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,0015	0,0018			<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,068	0,081			0,008	0,010
DDD (som)			*0,025*				0,0045
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,003	0,004			<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,018	0,021			0,003	0,004
DDT (som)			0,083				0,0096
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0084	0,0100			0,0012	0,0014
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,061	0,073			0,0068	0,0082
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)			<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)			<0,0017				<0,0017
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,065*				0,0046
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,27				0,039
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0013			<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)		0,22				0,033	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)	<3	11 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C10 - C40		44	52	<35	<123	66	80
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	18 (6)	8,3	10,0 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	18 (6)	5,6	6,7 (6)
Minerale olie C21 - C30		17	20 (6)	<11	39 (6)	23	28 (6)
Minerale olie C30 - C35		14	17 (6)	<5	18 (6)	22	27 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)	<6	21 (6)	7	8 (6)

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-01** indicatieve partij klasse industrie		**MM-02** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-03** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 52		0,001	0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 101		0,0022	0,0026	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 118		0,0016	0,0019	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0039	0,0046	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 153		0,0038	0,0045	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 180		0,002	0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			0,018		<0,025		<0,0059
METALEN							
Kobalt		7,1	8,4	6	11	9	11
Nikkel		21	25	13	22	27	33
Koper		*37*	*42*	5,6	9,0	31	36
Zink		*210*	*240*	34	56	*190*	*225*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	1,5	1,5
Cadmium		*0,74*	*0,81*	<0,2	<0,2	0,4	0,4
Barium		86	103 (6)	<20	<26 (6)	85	107 (6)
Kwik		*0,21*	*0,22*	<0,05	<0,04	*0,33*	*0,36*
Lood		*88*	*96*	<10	<10	*100*	*111*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,084	0,084
Fenanthreen		0,077	0,077	<0,05	<0,04	0,17	0,17
Fluorantheen		0,23	0,23	<0,05	<0,04	0,49	0,49
Chryseen		0,18	0,18	<0,05	<0,04	0,33	0,33
Benzo(a)anthraceen		0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen		0,14	0,14	<0,05	<0,04	0,23	0,23
Benzo(k)fluorantheen		0,092	0,092	<0,05	<0,04	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,17	0,17	<0,05	<0,04	0,25	0,25
Benzo(g,h,i)peryleen		0,14	0,14	<0,05	<0,04	0,22	0,22
PAK 10 VROM			1,20		<0,35		*2,20*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-04** indicatieve partij klasse industrie		**MM-06** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-07** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	89		87		88	
Droge stof	% m/m	71,3	71,3 (6)	70	70 (6)	72	72 (6)
Lutum	%	21,6		18,6		18,2	
Organische stof (humus)	%	10		11,2		10,7	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		0,0018	0,0018	<0,001	<0,001		<0,0046
PCB 52		0,003	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		0,0046	0,0046	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		0,0024	0,0024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0068	0,0068	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		0,0057	0,0057	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		0,003	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			*0,027*		<0,0044	<0,001	<0,001
METALEN							
Kobalt		8,6	9,6	8,2	10,2	7,8	9,9
Nikkel		24	27	20	24	19	24
Koper		*46*	*49*	16	18	14	16
Zink		*210*	*227*	64	73	62	72
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,81*	*0,84*	0,31	0,32	0,27	0,28
Barium		97	109 (6)	44	55 (6)	37	47 (6)
Kwik		*0,35*	*0,36*	0,091	0,097	0,075	0,081
Lood		*83*	*86*	32	34	30	32
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		30	30 (6)	<11	7 (6)	<11	7 (6)
Minerale olie C30 - C35		22	22 (6)	10	9 (6)	8,6	8,0 (6)
Minerale olie C35 - C40		6,6	6,6 (6)	<6	4 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		66	66	<35	<22	<35	<23
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,065	0,065	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen		0,11	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fluorantheen		0,3	0,3	0,11	0,10	0,091	0,085
Chryseen		0,23	0,23	0,072	0,064	0,067	0,063
Benzo(a)anthraceen		0,18	0,18	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen		0,16	0,16	0,056	0,050	<0,05	<0,03
Benzo(k)fluorantheen		0,11	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,15	0,15	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Benzo(g,h,i)peryleen		0,18	0,18	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
PAK 10 VROM			*1,50*		0,43		0,41

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-08** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-09** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-10** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	85		99		98	
Droge stof	% m/m	67,9	67,9 (6)	76,6	76,6 (6)	72,6	72,6 (6)
Lutum	%	20,5		5,5		13	
Organische stof (humus)	%	13,9		0,8		1,3	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180		0,0012	0,0009	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0039		<0,025		<0,025
METALEN							
Kobalt		7,4	8,6	4,2	10,7	4,9	7,8
Nikkel		20	23	9,4	21,2	12	18
Koper		18	18	<5	<6	<5	<5
Zink		64	68	<20	<28	24	37
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,38	0,36	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium		52	61 (6)	<20	<38 (6)	<20	<23 (6)
Kwik		0,14	0,14	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
Lood		43	43	<10	<10	<10	<9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	6 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		11	8 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	3 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<18	<35	<123	<35	<123
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,13	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen		0,084	0,060	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,055	0,040	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,056	0,040	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,38		<0,35		<0,35

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-11** indicatieve partij klasse wonen		**MM-13** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-14** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	88		89		88	
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)	68,7	68,7 (6)	67,4	67,4 (6)
Lutum	%	18,6		15,1		21,4	
Organische stof (humus)	%	10,8		10,3		10,1	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,074		0,028		0,11	
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)		0,03		0,0043		0,035	
DDD (som, 0.7 factor)		0,012		0,0032		0,021	
DDE (som, 0.7 factor)		0,032		0,02		0,054	
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,13		0,048		0,18	
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide			<0,0013		<0,0014		<0,0014
Aldrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dieldrin		0,0092	0,0085	<0,001	<0,001	0,048	0,048
Endrin		0,032	0,030	0,0084	0,0082	0,013	0,013
DDE (som)			0,030		0,020		0,053
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,032	0,030	0,02	0,02	0,053	0,052
DDD (som)			0,011		0,0031		*0,021*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,002	0,002	<0,001	<0,001	0,003	0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,01	0,01	0,0025	0,0024	0,018	0,018
DDT (som)			0,027		0,0042		0,034
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0046	0,0043	<0,001	<0,001	0,0047	0,0047
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,025	0,023	0,0036	0,0035	0,03	0,03
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)			<0,0013		<0,0014		<0,0014
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,039*		0,0095		*0,061*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,12		0,045		0,18
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)		0,12		0,047		0,18	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		18	17 (6)	11	11 (6)	13	13 (6)
Minerale olie C30 - C35		18	17 (6)	12	12 (6)	11	11 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)	<6	4 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		43	40	<35	<24	<35	<24

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-11** indicatieve partij klasse wonen		**MM-13** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-14** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0034	0,0034
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003	0,003
PCB 180		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB (som 7)			<0,0045		<0,0048		0,013
METALEN							
Kobalt		8,4	10,5	6,9	10,0	9	10
Nikkel		19	23	16	22	21	23
Koper		17	19	15	18	*38*	*40*
Zink		88	101	75	95	*140*	*152*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,37	0,38	0,4	0,4	*0,65*	*0,67*
Barium		45	57 (6)	37	54 (6)	77	87 (6)
Kwik		0,1	0,1	0,073	0,082	*0,16*	*0,17*
Lood		40	43	27	30	*63*	*66*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,087	0,081	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen		0,16	0,15	<0,05	<0,03	0,097	0,096
Fluorantheen		0,49	0,45	<0,05	<0,03	0,18	0,18
Chryseen		0,29	0,27	<0,05	<0,03	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen		0,24	0,22	<0,05	<0,03	0,099	0,098
Benzo(a)pyreen		0,17	0,16	<0,05	<0,03	0,1	0,1
Benzo(k)fluorantheen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,098	0,097
PAK 10 VROM			*1,70*		<0,34		0,95

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-15** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-17** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**MM-18** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		90		89	
Droge stof	% m/m	74,8	74,8 (6)	78,2	78,2 (6)	73,7	73,7 (6)
Lutum	%	9,7		11,2		11,6	
Organische stof (humus)	%	0,7		9,5		10,2	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat				<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,26		0,05	
HCH (som, 0.7 factor)				0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)				0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)				0,098		0,016	
DDD (som, 0.7 factor)				0,066		0,0096	
DDE (som, 0.7 factor)				0,1		0,024	
OCB (0,7 som, waterbodem)				0,33		0,065	
Hexachloorbutadieen				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH				<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide					<0,0015		<0,0014
Aldrin				0,0059	0,0062	<0,001	<0,001
Dieldrin				0,049	0,052	0,0041	0,0040
Endrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DDE (som)					*0,11*		0,023
2,4-DDE (ortho, para-DDE)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)				0,1	0,1	0,023	0,023
DDD (som)					*0,070*		0,0094
2,4-DDD (ortho, para-DDD)				0,0077	0,0081	0,0012	0,0012
4,4-DDD (para, para-DDD)				0,059	0,062	0,0084	0,0082
DDT (som)					0,10		0,016
2,4-DDT (ortho, para-DDT)				0,017	0,018	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)				0,081	0,085	0,016	0,016
alfa-Endosulfan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan				<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)					<0,0015		<0,0014
cis-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					*0,059*		0,0054
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					0,35		0,063
Hexachloorbenzeen (HCB)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)				0,33		0,064	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	11 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	18 (6)	37	39 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	18 (6)	120	126 (6)	6,4	6,3 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	39 (6)	150	158 (6)	19	19 (6)
Minerale olie C30 - C35		<5	18 (6)	49	52 (6)	13	13 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	21 (6)	13	14 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<123	*390*	*411*	48	47

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-15** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-17** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**MM-18** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			<0,025		<0,0052		<0,0048
METALEN							
Kobalt		4,4	8,4	6,3	11,0	6,9	11,8
Nikkel		10	18	19	31	17	28
Koper		<5	<6	*32*	*42*	20	26
Zink		<20	<24	**1400**	**2003**	*180*	*252*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		<0,2	<0,2	*2*	*2*	*0,63*	*0,71*
Barium		<20	<28 (6)	340	613 (6)	84	148 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	0,1	0,1	*0,14*	*0,16*
Lood		<10	<10	*270*	*325*	*97*	*115*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	0,097	0,097	<0,05	<0,03
Anthraceen		<0,05	<0,04	2,4	2,4	0,16	0,16
Fenanthreen		<0,05	<0,04	33	33	0,56	0,55
Fluorantheen		<0,05	<0,04	38	38	1,3	1,3
Chryseen		<0,05	<0,04	15	15	0,7	0,7
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	12	12	0,51	0,50
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	10	10	0,53	0,52
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	5,7	5,7	0,3	0,3
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	11	11	0,42	0,41
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	8,5	8,5	0,39	0,38
PAK 10 VROM			<0,35		**136**		*4,80*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-19** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-24** indicatieve partij klasse industrie		**MM-25** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		89		91	
Droge stof	% m/m	69,1	69,1 (6)	70,7	70,7 (6)	70	70 (6)
Lutum	%	15		18,9		17,3	
Organische stof (humus)	%	4,2		9,3		8	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat				<0,002	<0,002 (6)	<0,002	<0,002 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,017		0,0042	
HCH (som, 0.7 factor)				0,0033		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor				0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)				0,004		0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)				0,0036		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)				0,0098		0,0014	
OCB (0,7 som, waterbodem)				0,07		0,016	
Hexachloorbutadieen				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH				*0,0019*	*0,0020*	<0,001	<0,001
gamma-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH				<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide					<0,0015		<0,0018
Aldrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dieldrin				0,04	0,04	<0,001	<0,001
Endrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DDE (som)					0,011		<0,0018
2,4-DDE (ortho, para-DDE)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)				0,0091	0,0098	<0,001	<0,001
DDD (som)					0,0039		<0,0018
2,4-DDD (ortho, para-DDD)				0,0011	0,0012	<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)				0,0025	0,0027	<0,001	<0,001
DDT (som)					0,0043		<0,0018
2,4-DDT (ortho, para-DDT)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)				0,0033	0,0035	<0,001	<0,001
alfa-Endosulfan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan				<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)					<0,0015		<0,0018
cis-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					*0,045*		<0,0026
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					0,074		<0,018
Hexachloorbenzeen (HCB)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)				0,068		0,015	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	5 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	8 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21		5,9	14,0 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	18 (6)	12	13 (6)	11	14 (6)
Minerale olie C30 - C35		6,9	16,4 (6)	10	11 (6)	11	14 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	10 (6)	<6	5 (6)	<6	5 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<58	<35	<26	<35	<31

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-19** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-24** indicatieve partij klasse industrie		**MM-25** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			<0,012		<0,0053		<0,0061
METALEN							
Kobalt		6,9	10,0	6,8	8,4	6,8	8,9
Nikkel		15	21	19	23	19	24
Koper		7,1	9,6	20	23	14	17
Zink		38	53	110	128	63	77
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		<0,2	<0,2	0,48	0,52	0,36	0,41
Barium		21	31 (6)	66	82 (6)	57	76 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	0,09	0,10	0,08	0,09
Lood		14	17	*58*	*63*	43	49
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		<0,05	<0,04	0,068	0,068	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,053	0,053	0,21	0,21	0,063	0,063
Chryseen		<0,05	<0,04	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	0,085	0,085	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	0,15	0,15	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,37		1,10		0,38

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-26** indicatieve partij klasse industrie		**MM-27** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-30** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	85		98		99	
Droge stof	% m/m	71,5	71,5 (6)	71,9	71,9 (6)	93,8	93,8 (6)
Lutum	%	20,2		11,3		<2	
Organische stof (humus)	%	13,2		1,5		0,9	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0047					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDE (som, 0.7 factor)		0,0019					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,099					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001				
beta-HCH		<0,001	<0,001				
gamma-HCH		<0,001	<0,001				
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001				
Heptachloorepoxide			<0,0011				
Aldrin		<0,001	<0,001				
Dieldrin		0,077	0,058				
Endrin		0,0066	0,0050				
DDE (som)			0,0014				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0012	0,0009				
DDD (som)			<0,0011				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)		<0,001	<0,001				
DDT (som)			<0,0011				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001				
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0011				
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,064*				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,074				
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,001				
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,098					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		6	5 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		25	19 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		24	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		6,2	4,7 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		69	52	<35	<123	<35	<123

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-26** indicatieve partij klasse industrie		**MM-27** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-30** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138		0,0011	0,0008	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180		0,001	0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0042		<0,025		<0,025
METALEN							
Kobalt		7,5	8,8	6,8	11,9	<3	<7
Nikkel		18	21	13	21	5,7	16,6
Koper		19	20	<5	<5	<5	<7
Zink		91	98	29	47	<20	<33
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,46	0,44	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium		51	60 (6)	<20	<25 (6)	<20	<54 (6)
Kwik		*0,15*	*0,16*	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05
Lood		48	49	<10	<9	<10	<11
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		0,13	0,10	0,066	0,066	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,24	0,18	0,076	0,076	<0,05	<0,04
Chryseen		0,15	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,097	0,073	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,1	0,1	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		0,06	0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,089	0,067	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		0,08	0,06	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,77		0,42		<0,35

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-31** indicatieve partij klasse industrie		**MM-32** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**M-33** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	79		92		98	
Droge stof	% m/m	47,6	47,6 (6)	69,7	69,7 (6)	73,1	73,1 (6)
Lutum	%	13,6		13,1		10,5	
Organische stof (humus)	%	20		7,1		1,5	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 138		0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 180		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0026		<0,0069		<0,025
METALEN							
Kobalt		8,8	13,6	6,7	10,6	6	11
Nikkel		19	28	16	24	14	24
Koper		34	35	9,1	12,1	<5	<6
Zink		*270*	*313*	53	74	30	50
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,98*	*0,84*	0,26	0,32	<0,2	<0,2
Barium		49	78 (6)	46	75 (6)	20	38 (6)
Kwik		0,1	0,1	0,055	0,065	<0,05	<0,04
Lood		42	43	21	25	<10	<10
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	1 (6)	<3	3 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	2 (6)	<5	5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		7,4	3,7 (6)	<5	5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		48	24 (6)	12	17 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		36	18 (6)	9,2	13,0 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		13	7 (6)	<6	6 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		100	50	<35	<35	<35	<123
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		0,27	0,14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,72	0,36	0,065	0,065	<0,05	<0,04
Chryseen		0,38	0,19	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,19	0,10	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,21	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		0,16	0,08	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,25	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		0,22	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			1,20		0,38		<0,35

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**M-34** indicatieve partij Niet Toepasbaar > industrie		**MM-35** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-36** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	94		97		89	
Droge stof	% m/m	90,4	90,4 (6)	74,2	74,2 (6)	69,7	69,7 (6)
Lutum	%	5,8		10,4		17	
Organische stof (humus)	%	6		2,3		9,7	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0017	0,0018
PCB 118		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0013	0,0013
PCB 138		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0034	0,0035
PCB 153		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0028	0,0029
PCB 180		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0015	0,0015
PCB (som 7)			*0,041*		<0,021		0,012
METALEN							
Kobalt		4,7	11,7	6,9	12,6	9,3	12,4
Nikkel		15	33	14	24	23	30
Koper		23	38	6,2	9,9	*38*	*44*
Zink		*110*	*202*	36	60	*190*	*230*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,32	0,44	<0,2	<0,2	*0,63*	*0,68*
Barium		79	208 (6)	<20	<26 (6)	74	100 (6)
Kwik		<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	*0,18*	*0,20*
Lood		28	39	<10	<9	*79*	*88*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)	<3	9 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		9,2	15,3 (6)	<5	15 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21		44	73 (6)	<5	15 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30		340	567 (6)	<11	33 (6)	18	19 (6)
Minerale olie C30 - C35		420	700 (6)	9,8	42,6 (6)	10	10 (6)
Minerale olie C35 - C40		350	583 (6)	7,7	33,5 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		**1200**	**2000**	<35	<107	36	37
PAK							
Naftaleen		<0,25	0,18 (41)	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		1,4	1,4	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		4,1	4,1	<0,05	<0,04	0,086	0,086
Fluorantheen		6,7	6,7	0,089	0,089	0,26	0,26
Chryseen		3,9	3,9	0,064	0,064	0,19	0,19
Benzo(a)anthraceen		3,4	3,4	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen		5,2	5,2	0,096	0,096	0,15	0,15
Benzo(k)fluorantheen		2,1	2,1	<0,05	<0,04	0,079	0,079
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		4,6	4,6	0,13	0,13	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen		4,5	4,5	0,12	0,12	0,13	0,13
PAK 10 VROM			*36,0*		0,67		1,30

Tabel6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-37** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-44** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**M-45** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		93		81	
Droge stof	% m/m	72,3	72,3 (6)	91,6	91,6 (6)	79,7	79,7 (6)
Lutum	%	12,2		2,2		4,1	
Organische stof (humus)	%	2,9		6,5		19,2	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101		<0,001	<0,002	0,0025	0,0038	<0,001	<0,000
PCB 118		<0,001	<0,002	0,0022	0,0034	<0,001	<0,000
PCB 138		<0,001	<0,002	0,0042	0,0065	0,0017	0,0009
PCB 153		<0,001	<0,002	0,0046	0,0071	0,0021	0,0011
PCB 180		<0,001	<0,002	0,0038	0,0058	0,0017	0,0009
PCB (som 7)			<0,017		*0,029*		0,0043
METALEN							
Kobalt		6,2	10,3	*10*	*34*	*13*	*37*
Nikkel		12	19	**40**	**115**	*34*	*84*
Koper		9,6	14,4	**580**	**1033**	*50*	*62*
Zink		60	92	**1300**	**2743**	*190*	*292*
Molybdeen		<1,5	<1,1	*4,3*	*4,3*	*2,4*	*2,4*
Cadmium		<0,2	<0,2	**4,8**	**6,8**	0,3	0,3
Barium		29	49 (6)	720	2722 (6,38)	85	261 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	*0,14*	*0,19*	<0,05	<0,04
Lood		18	24	**810**	**1173**	*48*	*56*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	7 (6)	<3	3 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	12 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	12 (6)	38	58 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	27 (6)	83	128 (6)	15	8 (6)
Minerale olie C30 - C35		<5	12 (6)	55	85 (6)	11	6 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	14 (6)	36	55 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<84	*220*	*338*	<35	<13
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Anthraceen		<0,05	<0,04	1,3	1,3	<0,05	<0,02
Fenanthreen		<0,05	<0,04	4,6	4,6	0,11	0,06
Fluorantheen		0,077	0,077	11	11	0,15	0,08
Chryseen		0,057	0,057	5,4	5,4	0,097	0,051
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	6,2	6,2	0,078	0,041
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	4,8	4,8	0,069	0,036
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	2,3	2,3	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	5	5	0,067	0,035
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	4,2	4,2	0,074	0,039
PAK 10 VROM			0,41		**45,0**		0,39

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		**M-50**		**MM-51**		
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Gloeirest	% (m/m) ds	90		86		
Droge stof	% m/m	72,7	72,7 (6)	65,1	65,1 (6)	
Lutum	%	4,3		8,7		
Organische stof (humus)	%	9,4		13,5		
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 180		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			<0,0052		<0,0036	
METALEN						
Kobalt		5,2	14,6	6,6	13,4	
Nikkel		10	24	16	30	
Koper		<5	<5	15	19	
Zink		28	51	86	125	
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	
Cadmium		<0,2	<0,2	0,47	0,50	
Barium		<20	<42 (6)	39	82 (6)	
Kwik		<0,05	<0,05	0,1	0,1	
Lood		<10	<9	33	39	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	8 (6)	<11	6 (6)	
Minerale olie C30 - C35		9,9	10,5 (6)	9,6	7,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)	<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<26	<35	<18	
PAK						
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Fenanthreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Fluorantheen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Chryseen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM			<0,35		<0,26	

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-52** indicatieve partij klasse industrie		**M-53** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-54** indicatieve partij klasse industrie	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		88		86	
Droge stof	% m/m	86,2	86,2 (6)	63,6	63,6 (6)	69,3	69,3 (6)
Lutum	%	4,3		12,8		14,8	
Organische stof (humus)	%	5,5		11		13	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0014	0,0025	<0,001	<0,001	0,0013	0,0010
PCB 153		0,0014	0,0025	<0,001	<0,001	0,0014	0,0011
PCB 180		0,0019	0,0035	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			0,014		<0,0045		0,0048
METALEN							
Kobalt		*13*	*37*	5,2	8,4	7	10
Nikkel		*30*	*73*	13	20	17	24
Koper		*49*	*84*	9,3	11,4	22	25
Zink		*170*	*335*	57	76	*190*	*234*
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,43*	*0,62*	0,22	0,24	*0,73*	*0,74*
Barium		90	271 (6)	58	96 (6)	100	149 (6)
Kwik		*0,13*	*0,18*	0,059	0,068	*0,14*	*0,16*
Lood		*59*	*84*	18	21	*75*	*82*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	6 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		15	27 (6)	10	9 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		61	111 (6)	31	28 (6)	22	17 (6)
Minerale olie C30 - C35		38	69 (6)	31	28 (6)	18	14 (6)
Minerale olie C35 - C40		21	38 (6)	<6	4 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40		*140*	*255*	84	76	50	38
PAK							
Naftaleen		0,053	0,053	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,21	0,21	0,057	0,052	0,1	0,1
Fenanthreen		0,77	0,77	0,085	0,077	0,23	0,18
Fluorantheen		2,5	2,5	0,24	0,22	0,62	0,48
Chryseen		1,7	1,7	0,15	0,14	0,36	0,28
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3	0,1	0,1	0,23	0,18
Benzo(a)pyreen		1,4	1,4	0,1	0,1	0,26	0,20
Benzo(k)fluorantheen		0,72	0,72	<0,05	<0,03	0,16	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		1,3	1,3	0,067	0,061	0,19	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen		1,1	1,1	0,074	0,067	0,23	0,18
PAK 10 VROM			*11,00*		0,86		*1,90*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW mg/kg ds	WO mg/kg ds	IND mg/kg ds	I mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen		0,003			
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide		0,002	0,002	0,1	4
Aldrin					0,32
DDE (som)		0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)		0,02	0,84	34	34
DDT (som)		0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)		0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,4			
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)		0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt		15	35	190	190
Nikkel		35	39	100	100
Koper		40	54	190	190
Zink		140	200	720	720
Molybdeen		1,5	88	190	190
Cadmium		0,6	1,2	4,3	13
Kwik		0,15	0,83	4,8	36
Lood		50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM		1,5	6,8	40	40

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis					**011**			**014**		
Filterdiepte (m -mv)					1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Datum monsterneming					13-5-2020			13-5-2020		
Monsterconclusie					Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw		**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
					µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen					<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen					<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)						<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)					<0,9			<0,9		
Naftaleen					<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)					<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen						<0,77[2,14]			<0,63[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan						<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)					0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen						<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen					<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1				
Dichloormethaan					<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)					<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)					<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)					<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)					<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)					<0,1	<0,1	0			
CKW (som)					<1,6					
Vinylchloride					<0,1	<0,1	0,02			
METALEN										
Kobalt					3,6	3,6	-0,21			
Nikkel					*46*	*46*	*0,52*			
Koper					<2	<1	-0,23			
Zink					61	61	-0,01			
Molybdeen					<2	<1	-0,01			
Cadmium					<0,2	<0,1	-0,05			
Barium					*210*	*210*	*0,28*			
Kwik					<0,05	<0,04	-0,04			
Lood					<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30					<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40					<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**027**			**037**			**052**		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,30		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			20-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,042		
HCH (som, 0.7 factor)								0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)								0,014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,014		
DDD (som, 0.7 factor)								0,014		
DDE (som, 0.7 factor)								0,014		
alfa-HCH								<0,01	<0,01	
beta-HCH								<0,008	<0,006	
gamma-HCH								<0,009	<0,006	
delta-HCH								<0,008	<0,006	
Heptachloor								<0,01	<0,01	0,03
Heptachloorepoxide									<0,014	0
cis-Heptachloorepoxide								<0,01	<0,01	
Aldrin								<0,01	<0,01	
Dieldrin								<0,01	<0,01	
Endrin								<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)								<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)								<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)								<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan								<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)									<0,014	0,07
cis-Chloordaan								<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan								<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)									<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)									<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									<0,021	
Hexachloorbenzeen (HCB)								<0,005	<0,004	0,01
Chloorbenzenen (som)									<0,0070[11]	
OCB (som, 0.7 factor)								0,18		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Peilbuis		**027**			**037**			**052**		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,30		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			20-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	3,3	3,3	-0,21	3,4	3,4	-0,21
Nikkel		4,3	4,3	-0,18	*19*	*19*	*0,07*	15	15	0
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		24	24	-0,06	39	39	-0,04	16	16	-0,07
Molybdeen		<2	<1	-0,01	3,6	3,6	-0	4,2	4,2	-0
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		39	39	-0,02	*97*	*97*	*0,08*	47	47	-0,01
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Projectcode: 20085GAK

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**056**			**068**			**107**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			13-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som,1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		2,8	2,8	-0,22	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		*43*	*43*	*0,47*	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		17	17	-0,07	19	19	-0,06	31	31	-0,05
Molybdeen		2,1	2,1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		36	36	-0,02	43	43	-0,01	*150*	*150*	*0,17*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**113**			**116**			**122**		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			13-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	3,8	3,8	-0,19
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		16	16	-0,07	48	48	-0,02	34	34	-0,04
Molybdeen		<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		46	46	-0,01	*93*	*93*	*0,07*	*100*	*100*	*0,09*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**214**			**405**			**422**		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			22-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			0,9 - 2,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
CKW (som)		<1,6			<1,6					
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02			
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	5,5	5,5	-0,18			
Nikkel		<3	<2	-0,22	*19*	*19*	*0,07*			
Koper		<2	<1	-0,23	2,6	2,6	-0,21			
Zink		18	18	-0,06	53	53	-0,02			
Arseen					<5	<4	-0,12			
Molybdeen		<2	<1	-0,01	3	3	-0,01			
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium		*83*	*83*	*0,06*	49	49	-0			
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04			
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**502**			**601**			**605**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			20-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)					<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,63[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan						<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)					0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen						<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen					<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan					<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)					<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)					<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)					<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)					<1,6			<1,6		
Vinylchloride					<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt					2,1	2,1	-0,22	<2	<1	-0,24
Nikkel					5	5	-0,17	12	12	-0,05
Koper					<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink					22	22	-0,06	42	42	-0,03
Molybdeen					<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium					<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium					*100*	*100*	*0,09*	*260*	*260*	*0,37*
Kwik					<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood					<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**610**			**613**			**617**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			20-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		2,8	2,8	-0,22	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		*23*	*23*	*0,13*	<3	<2	-0,22	**91**	**91**	**1,27**
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		23	23	-0,06	<10	<7	-0,08	23	23	-0,06
Molybdeen		<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	2,3	2,3	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		*67*	*67*	*0,03*	25	25	-0,04	*120*	*120*	*0,12*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S µg/l	S Diep µg/l	Indicatief µg/l	I µg/l
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	0,2			30
Ethylbenzeen	4			150
Tolueen	7			1000
Xylenen (som)	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	6			300
Naftaleen	0,01			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			150	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	0,033			
beta-HCH	0,008			
gamma-HCH	0,009			
Heptachloor	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	5E-06			3
Aldrin	9E-06			
Dieldrin	0,0001			
Endrin	4E-05			
alfa-Endosulfan	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	0,05			1
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)				0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropaan	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	0,01			10
Dichloormethaan	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	6			400
Tribroommethaan (bromoform)				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	7			900
1,2-Dichloorethaan	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			40
Hexachloorbenzeen (HCB)	9E-05			0,5
Vinylchloride	0,01			5
METALEN				
Kobalt	20	0,7		100
Nikkel	15	2,1		75
Koper	15	1,3		75
Zink	65	24		800
Arseen	10	7,2		60
Molybdeen	5	3,6		300
Cadmium	0,4	0,06		6
Barium	50	200		625
Kwik	0,05	0,01		0,3
Lood	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	50			600

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -01

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	376
Code	20085GAK
Ordernr	20085-03
Datum	18-05-2020

Certificaat 2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101129	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 01
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

				Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]				Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]				TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
				M1	M2	M3		M1	M2	M3	Gemiddelde		Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
													Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
													Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
	Organisch stof %			10,00				10,00	10,00	10,00			**RESULTAAT**	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
													PFAS-ind-GS												
													PFOS-ind-GS												
													PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
													PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
													PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
													PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
													PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
													GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
	PFAS advieslijst																								
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		11,0000				11,0000	--	--	11,0000	PFOSsom		voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,7700				0,7700	--	--	0,7700	PFOAsom		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX						--	--	--	--	GenX		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS											***Individuele PFAS***													
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFBA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFPA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFHxA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFHpA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,7000				0,7000	--	--	0,7000	PFOA		*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	sverttPFOA		*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFNA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFDA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFUdA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFDoA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFTDA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFTeDA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFC16azr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFC18azr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	L_PFBS		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFC5asfzr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	L_PFHxS		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	L_PFHpS		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	8,8000				8,8000	--	--	8,8000	PFOS		*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	2,2000				2,2000	--	--	2,2000	sverttPFOS		*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	L_PFDS		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	H-PFC6asfzr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	2PFC6yC2a1sf		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	H-PFC10asfzr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	H-PFC12asfzr		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	N-MeFOSAA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	0,1000				0,1000	--	--	0,1000	EtFOSAA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	PFOSA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	MeFOSA		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1				0,0700	--	--	0,0700	bisPFC10yPO4		voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT						--	--	--	--	26ClF12C6oxT		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA						--	--	--	--	ADONA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr						--	--	--	--	cF16C10ezr		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA						--	--	--	--	EtFOSA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA						--	--	--	--	HPFHpA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA						--	--	--	--	H-PFUdA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA						--	--	--	--	MeFBSAA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA						--	--	--	--	NC1yPFC4asfA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA						--	--	--	--	PF37DC1yOA		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd						--	--	--	--	PFC4asfAd		nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -02

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	376
Code	20085GAK
Ordernr	20085-03
Datum	18-05-2020

Certificaat 2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101130	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 11
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

	M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
Organisch stof %	11,80			11,80	10,00	10,00	

			Meetwaarden M1	M2	M3	Gestandaardiseerde meetwaarden M1	M2	M3	Gemiddelde	TOETS
PFAS advieslijst										
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		0,3700			0,3136	--	--	0,3136	PFOSsom
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,9700			0,8220	--	--	0,8220	PFOAsom
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX
Individuele PFAS											***Individuele PFAS***
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	0,2000			0,1695	--	--	0,1695	PFBA
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFPA
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFHxA
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFHpA
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,9000			0,7627	--	--	0,7627	PFOA
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	sverttPFOA
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFNA
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFDA
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFUdA
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFDoA
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFTDA
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFTeDA
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC16azr
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC18azr
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFBS
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC5asfzr
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFHxS
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFHpS
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,3000			0,2542	--	--	0,2542	PFOS
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	sverttPFOS
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFDS
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC6asfzr
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	2PFC6yC2a1sf
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC10asfzr
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC12asfzr
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	N-MeFOSAA
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	EtFOSAA
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFOSA
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	MeFOSA
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	bisPFC10yPO4
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd

LANDBODEM

	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Categorie						
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT
RESULTAAT	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**
PFAS-ind-GS						
PFOS-ind-GS						
PFAS-ind	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**
PFOS-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**
PFOA-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**
PFOS-som	**0,9**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**geen eis**	**0,9**
PFOA-som	**0,8**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**geen eis**	**0,8**
GenX	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**
PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet
PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS						
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm

WATERBODEM

	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Categorie						
Grond/Bagger	G	B	B	B	B	B
Kader	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	**Voldoet niet**	**Geen eis**	**Geen eis**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**
PFAS-ind-GS						
PFOS-ind-GS						
PFAS-ind	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOS-ind	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOA-ind	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOS-som	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**3,7**	**geen eis**
PFOA-som	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**
GenX	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOSsom	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
PFOAsom	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS						
PFBA	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
PFPA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
L_PFDS	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als GBT) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT			Certificaat	2020068876
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage			
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		IDmonster	Naam monsters
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK	M1	11101131	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 12
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03	M2		
Referentie	PFAS -03	Datum	18-05-2020	M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN — WIS invoer | Rapport

			Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]			Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]				TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
										Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
										Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
										Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde	RESULTAAT	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet
	Organisch stof %		16,40			16,40	10,00	10,00		PFAS-ind-GS												
										PFOS-ind-GS												
										PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
										PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
										PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
										PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
										PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
										GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
	PFAS advieslijst																					
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	0,4000			0,2439	--	--	0,2439	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	1,0700			0,6524	--	--	0,6524	PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS									*Individuele PFAS*												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	0,1000		AL	0,0610	--	--	0,0610	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	1,0000		AL	0,6098	--	--	0,6098	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	0,1000		AL	0,0610	--	--	0,0610	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	0,3000		AL	0,1829	--	--	0,1829	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	0,1000		AL	0,0610	--	--	0,0610	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	<0,1		AL	0,0427	--	--	0,0427	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	SH
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage		
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK		
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03		
Referentie	PFAS -04	Datum	18-05-2020		

	Certificaat	2020068876
	IDmonster	Naam monsters
M1	11101132	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 02
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 SH

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plassen
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plassen

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Nr	STOFFEN	Code		Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg] M1	M2	M3	Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg] M1	M2	M3	Gemiddelde
	Organisch stof %			13,20			13,20	10,00	10,00	
	PFAS advieslijst									
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		0,5000			0,3788	--	--	0,3788
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		1,2700			0,9621	--	--	0,9621
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--
	Individuele PFAS									
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	0,2000			0,1515	--	--	0,1515
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	1,2000			0,9091	--	--	0,9091
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,4000			0,3030	--	--	0,3030
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	0,1000			0,0758	--	--	0,0758
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0530	--	--	0,0530
31	2(6chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--

TOETS

TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Geen eis**	**Geen eis**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOS-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOA-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOS-som	**0,9**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**geen eis**	**0,9**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**3,7**	**geen eis**
PFOA-som	**0,8**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**
GenX	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	SH
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage		
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK		
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03		
Referentie	PFAS -05	Datum	18-05-2020		

Certificaat	2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101133	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 04
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

	M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
Organisch stof %	12,90			12,90	10,00	10,00	

TOETS

LANDBODEM

Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS						
PFOS-ind-GS						
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8

WATERBODEM

Categorie	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G	B	B	B	B	B
Kader	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1

				M1	M2	M3	Gemiddelde											
	PFAS advieslijst																	
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		1,8000			1,3953	--	--	1,3953	PFOSsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		1,2000			0,9302	--	--	0,9302	PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS										***Individuele PFAS***												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	1,1000			0,8527	--	--	0,8527	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	0,1000			0,0775	--	--	0,0775	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	1,4000			1,0853	--	--	1,0853	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	0,4000			0,3101	--	--	0,3101	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0543	--	--	0,0543	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	0,2000			0,1550	--	--	0,1550	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als GBT) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT			Certificaat	2020070102
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage Kudelstaart			
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	380		IDmonster	Naam monsters
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK	M1	11101148	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 2
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-06	M2		
Referentie	PFAS -06	Datum	19-05-2020	M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN — WIS invoer | Rapport

			Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]			Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]				TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde	Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
										Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
										Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
										RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
	Organisch stof %		13,50			13,50	10,00	10,00		PFAS-ind-GS												
										PFOS-ind-GS												
										PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
										PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
										PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
										PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
										PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
										GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
	PFAS advieslijst																					
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	0,7000			0,5185	--	--	0,5185	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	1,8700			1,3852	--	--	1,3852	PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS									***Individuele PFAS***												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL 0,3000			0,2222	--	--	0,2222	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL 0,1000			0,0741	--	--	0,0741	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL 0,1000			0,0741	--	--	0,0741	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL 1,8000			1,3333	--	--	1,3333	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL 0,5000			0,3704	--	--	0,3704	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL 0,2000			0,1481	--	--	0,1481	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	SH
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage		
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	380		
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK		
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-06		
Referentie	PFAS -07	Datum	19-05-2020		

Certificaat	2020070102

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101149	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 0
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

	M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
Organisch stof %	9,30			10,00	10,00	10,00	

TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1

			PFAS advieslijst															
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		1,0000			1,0000	--	--	1,0000	PFOSsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,4700			0,4700	--	--	0,4700	PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS										*Individuele PFAS*												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,4000			0,4000	--	--	0,4000	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,7000			0,7000	--	--	0,7000	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	0,3000			0,3000	--	--	0,3000	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -08

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	380
Code	20085GAK
Ordernr	20085-06
Datum	19-05-2020

Certificaat 2020070102

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101150	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 0
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

STOFFEN			Meetwaarden M1	Meetwaarden M2	Meetwaarden M3	Gestandaardiseerde meetwaarden M1	Gestandaardiseerde meetwaarden M2	Gestandaardiseerde meetwaarden M3	Gemiddelde	TOETS
Organisch stof %			12,40			12,40	10,00	10,00		
PFAS advieslijst										
perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		4,8000			3,8710	--	--	3,8710	PFOSsom
perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,8700			0,7016	--	--	0,7016	PFOAsom
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX
Individuele PFAS										***Individuele PFAS***
1 perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFBA
2 perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFPA
3 perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFHxA
4 perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFHpA
5 perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,8000			0,6452	--	--	0,6452	PFOA
6 perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	sverttPFOA
7 perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFNA
8 perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFDA
9 perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFUdA
10 perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFDoA
11 perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFTDA
12 perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFTeDA
13 perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFC16azr
14 perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFC18azr
15 perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	L_PFBS
16 perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFC5asfzr
17 perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	L_PFHxS
18 perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	L_PFHpS
19 perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	3,7000			2,9839	--	--	2,9839	PFOS
20 perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	1,1000			0,8871	--	--	0,8871	sverttPFOS
21 perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	L_PFDS
22 4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	H-PFC6asfzr
23 6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	2PFC6yC2a1sf
24 8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	H-PFC10asfzr
25 10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	H-PFC12asfzr
26 N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	N-MeFOSAA
27 N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	0,1000			0,0806	--	--	0,0806	EtFOSAA
28 perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	PFOSA
29 N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	MeFOSA
30 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0565	--	--	0,0565	bisPFC10yPO4
31 2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT
32 ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA
33 cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr
34 N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA
35 7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA
36 2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA
37 perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA
38 Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA
39 perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA
40 perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd

TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOSsom	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	70,98	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	102,8	ɔoit toepasba	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	168,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	672,5	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425333	M-55 204 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	570	685,3	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3600	5151	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425334	M-56 209 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	94,71	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11425335	M-57 201 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,287	-	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11425336	M-58 203 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	71,03	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11425337	M-59 206 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	107,7	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11425338	M-60 218 (0-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,27	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	*	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3527	-	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,53	-	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29,17	-	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Chryseen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,07	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11425339	M-61 413 (0-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd						
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	168,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	478,8	**	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,95	1,523	*	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	235,3	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	9	9					
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,9	8,9					
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,9	5,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	70,08	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11425340	M-62 414 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1k		Uitgevoerd						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	1600	2437	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	2723	***	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,6	7,313	**	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	780	1519	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	122,5	***	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	0,512	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11425341	M-63 415 (0-25)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94	94					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1k		Uitgevoerd						
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	650	990,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1500	3404	***	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	4,61	*	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	5200	10130	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	116,7	***	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,472	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11425342	M-64 416 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	70,98	**	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	102,8	***	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	168,3	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	672,5	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425333	M-55 204 (0-30)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	570	685,3	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3600	5151	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425334	M-56 209 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	94,71	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11425335	M-57 201 (0-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,287	<=AW	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11425336	M-58 203 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	71,03	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11425337	M-59 206 (0-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	107,7	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11425338	M-60 218 (0-40)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,27	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	Wonen	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3527	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,53	<=AW	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29,17	<=AW	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Koo									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Chryseen	mg/kg ds	0,59	0,59						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,07	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11425339	M-61 413 (0-40)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	168,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	478,8	Industrie	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,95	1,523	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	235,3	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	<=AW	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	9	9						
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,9	8,9						
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,9	5,9						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	70,08	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11425340	M-62 414 (0-30)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	1600	2437	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	2723	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,6	7,313	Niet toepasbaar	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	780	1519	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	122,5	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	0,512	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11425341	M-63 415 (0-25)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94	94						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	650	990,1	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1500	3404	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	4,61	Niet toepasbaar	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	5200	10130	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	116,7	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,472	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11425342	M-64 416 (0-20)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	44,13	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	63,91	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Bijlage 5: Analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-01
Monster(s) ontvangen	04-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.4	72.0	72.3	71.3	71.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.4	1.9	8.3	10.0	2.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	97	90	89	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.9	10.5	18.6	21.6	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	86	<20	85	97	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.74	<0.20	0.40	0.81	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	6.0	9.0	8.6	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	37	5.6	31	46	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	<0.050	0.33	0.35	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	13	27	24	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	88	<10	100	83	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	34	190	210	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.6	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11	23	30	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0	22	22	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.0	6.6	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44 [2)]	<35	66 [2)]	66	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011		<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0012		<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.053		0.0024		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0084		0.0012		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.061		0.0068		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015		<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.068		0.0080		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0030		<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.018		0.0030		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 3)		0.0021 3)		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055		0.0038		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 3)		0.0014 3)		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021		0.0037		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069		0.0087		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069		0.0079		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16		0.020		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 3)		0.0014 3)		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22		0.033		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22		0.034		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018 [4)]	
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0030	
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	0.0046	
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	0.0024	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0039 [5)]	<0.0010	<0.0010	0.0068 [5)]	
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0038	<0.0010	<0.0010	0.0057	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	0.0030	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0049 [3)]	0.0049 [3)]	0.027	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	<0.050	0.17	0.11	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	0.065	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.49	0.30	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.22	0.18	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.33	0.23	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.15	0.11	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.23	0.16	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.22	0.18	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.25	0.15	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 [3)]	2.2	1.5	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.0	72.0	67.9	76.6	72.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.2	10.7	13.9	0.8	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	87	88	85	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.6	18.2	20.5	5.5	13.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	44	37	52	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.27	0.38	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	7.8	7.4	4.2	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	18	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.075	0.14	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	19	20	9.4	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	32	30	43	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	64	62	64	<20	24
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	8.6	11	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-30) 106 (0-50) 107 (0-50)	04-May-2020	11344143
7	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 112 (0-50) 115 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50)	04-May-2020	11344144
8	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50)	04-May-2020	11344145
9	MM-09 107 (150-200) 107 (200-230) 111 (150-200) 113 (190-230)	04-May-2020	11344146
10	MM-10 102 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-130)	04-May-2020	11344147

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0054	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.091	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.055	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.072	0.067	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.056	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.44	0.53	0.35 3)	0.35 3)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-30) 106 (0-50) 107 (0-50)	04-May-2020	11344143
7	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 112 (0-50) 115 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50)	04-May-2020	11344144
8	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50)	04-May-2020	11344145
9	MM-09 107 (150-200) 107 (200-230) 111 (150-200) 113 (190-230)	04-May-2020	11344146
10	MM-10 102 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-130)	04-May-2020	11344147
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

MC

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11344138	002	1	0	50	3555688AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	005	1	0	50	3555314AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	006	1	0	50	3555694AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	009	1	0	50	3555302AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	012	1	0	50	3555702AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	011	1	0	50	3555301AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344139	014	2	50	100	3555660AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	401	3	60	100	3555300AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	402	2	50	100	3556134AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	403	2	50	100	3555196AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344140	010	1	0	50	3555319AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344140	404	1	0	50	3555707AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344140	014	1	0	50	3555673AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344141	401	1	0	50	3555234AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344141	402	1	0	50	3556132AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344141	403	1	0	50	3555309AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344142	003	3	80	110	3555304AA	M-05 003 (80-110)
11344143	101	1	0	50	3556137AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	105	1	0	30	3556130AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	102	1	0	50	3556153AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	106	1	0	50	3555946AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	107	1	0	50	3556138AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344144	112	1	0	50	3556011AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	119	1	0	50	3556009AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	117	1	0	50	3556023AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	115	1	0	50	3555724AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	108	1	0	50	3555726AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	110	1	0	30	3555722AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344145	126	1	0	50	3555779AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	123	1	0	50	3555782AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	124	1	0	50	3555792AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	125	1	0	30	3555784AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	114	1	0	50	3556024AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	113	1	0	50	3556026AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344146	113	6	190	230	3556015AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344146	111	5	150	200	3555712AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11344146	107	4	150	200	3556128AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344146	107	5	200	230	3556142AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344147	122	3	80	130	3555793AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10
11344147	116	2	50	100	3556020AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10
11344147	102	2	50	100	3556136AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 4)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

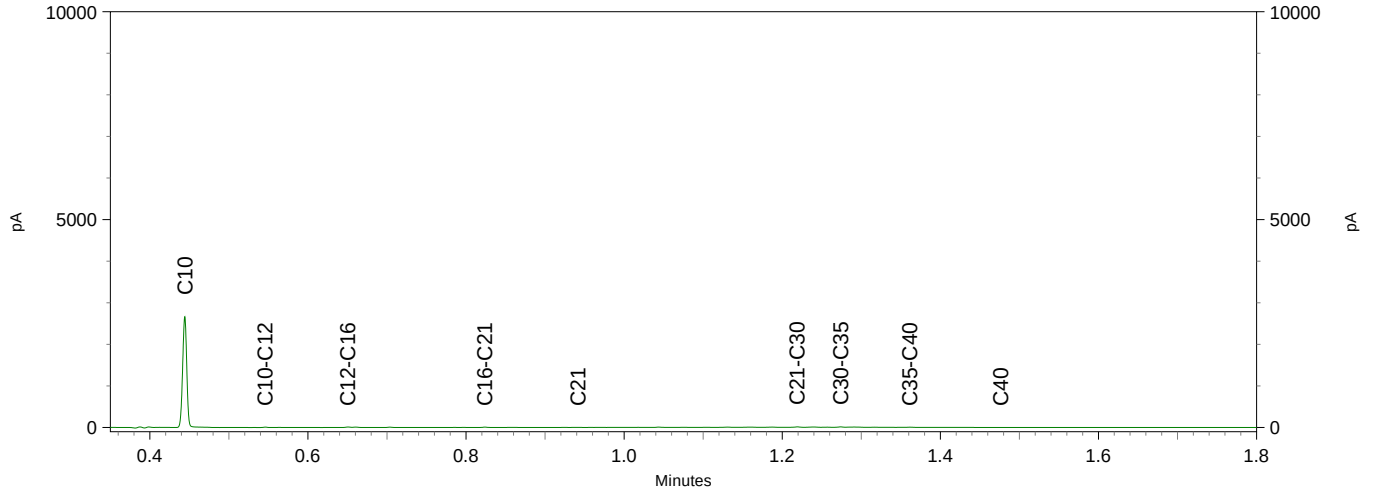
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

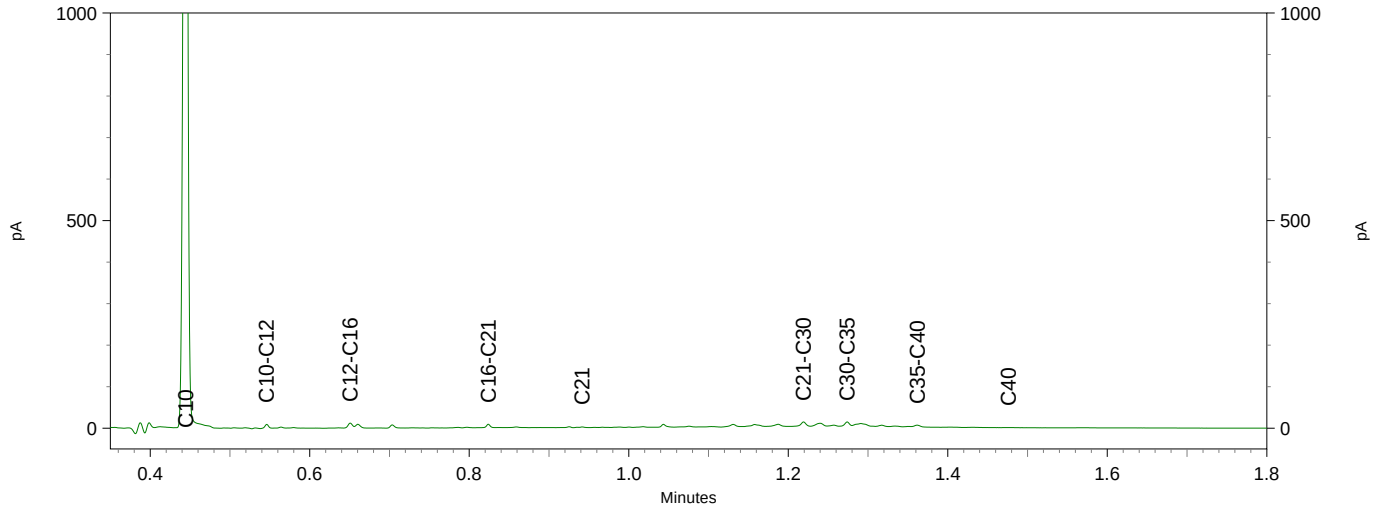
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

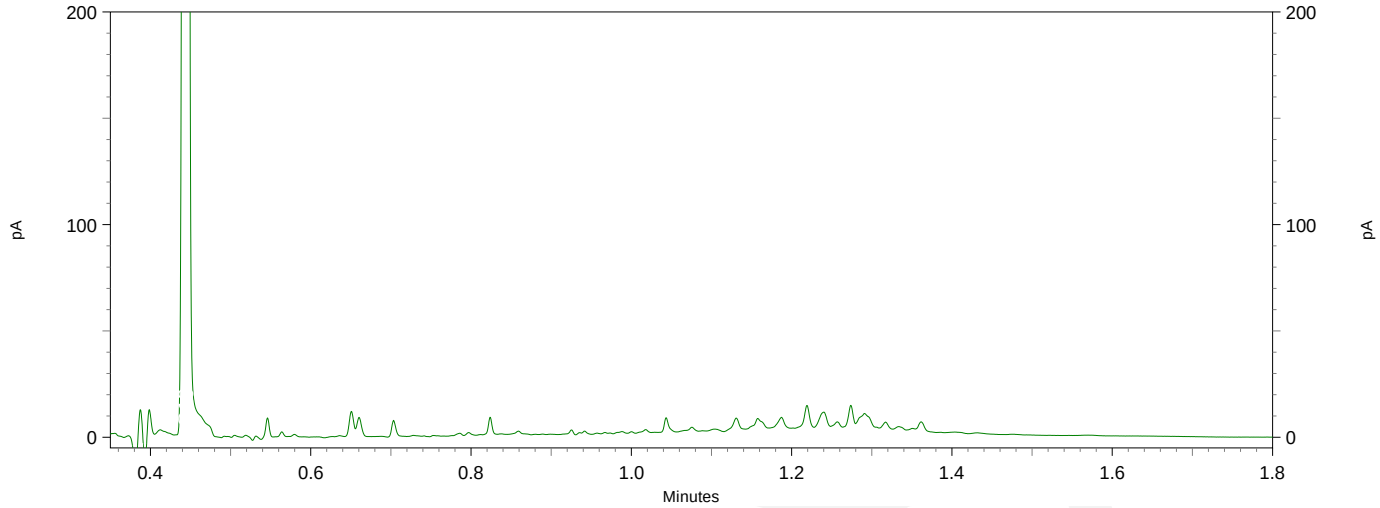
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344138
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) V



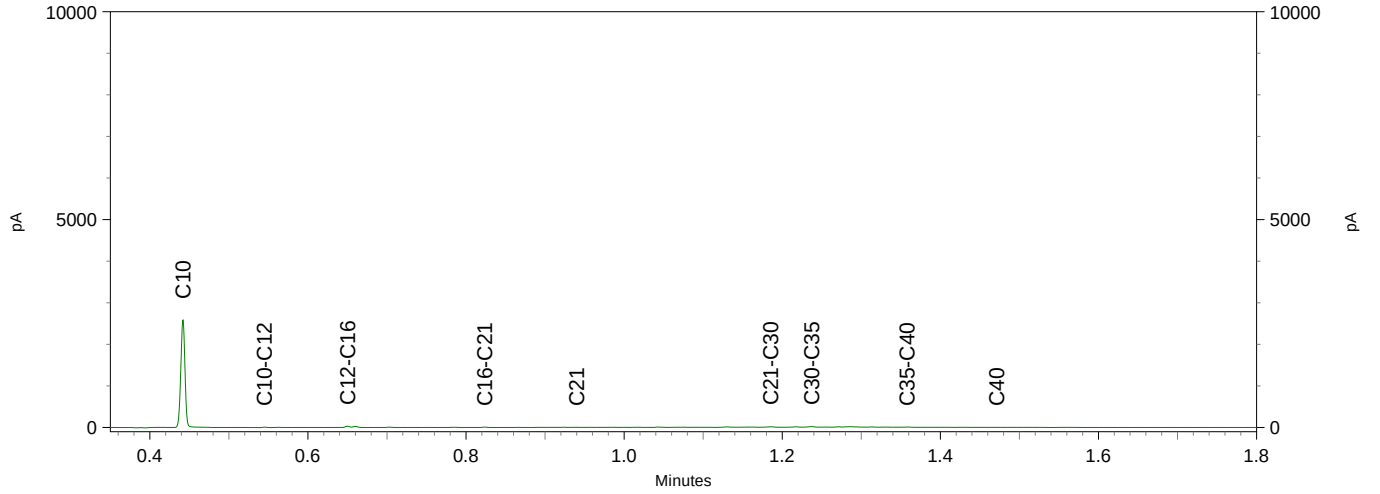


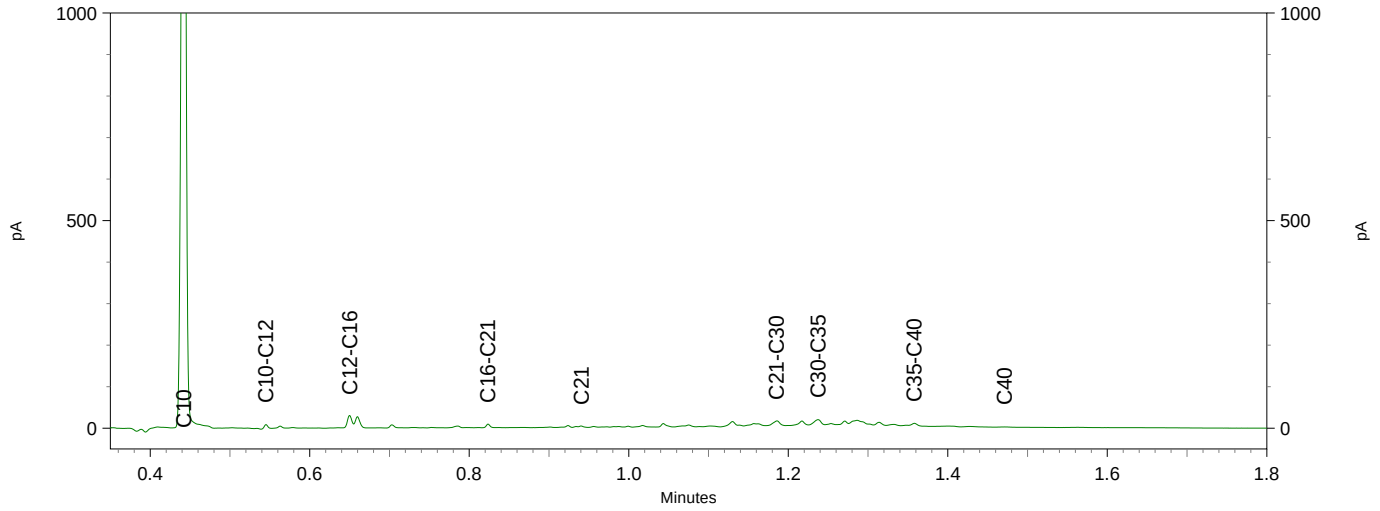


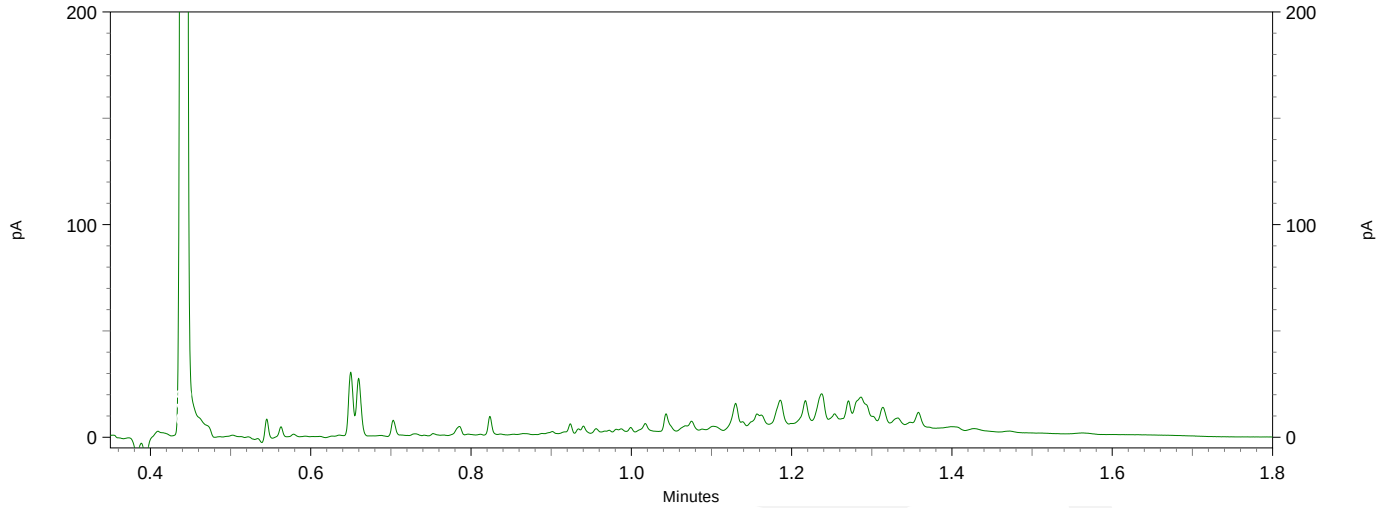
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344140
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)
V



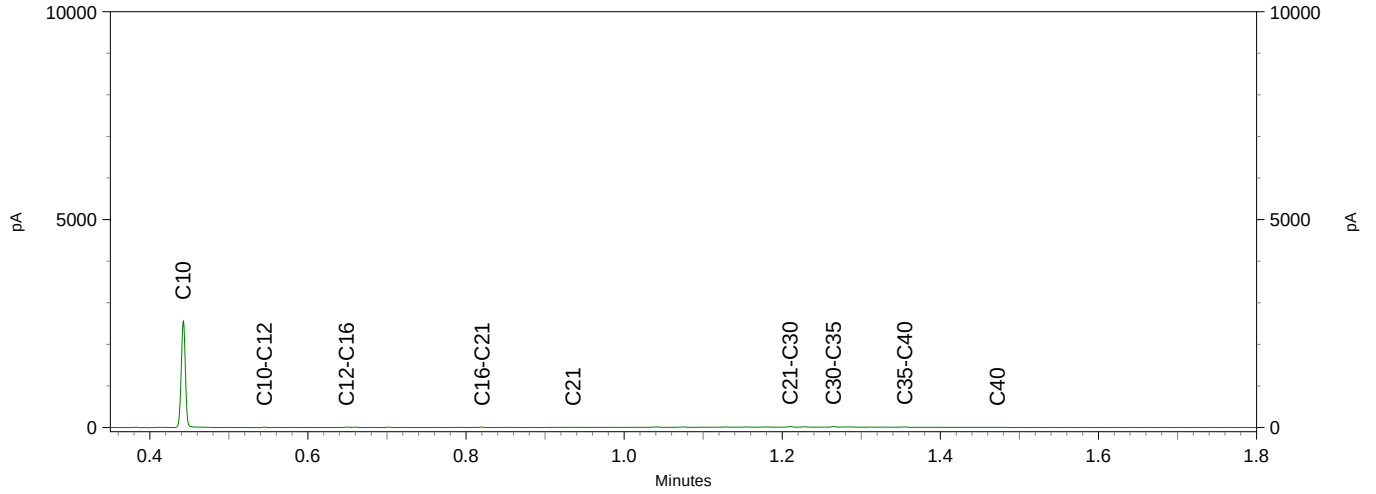


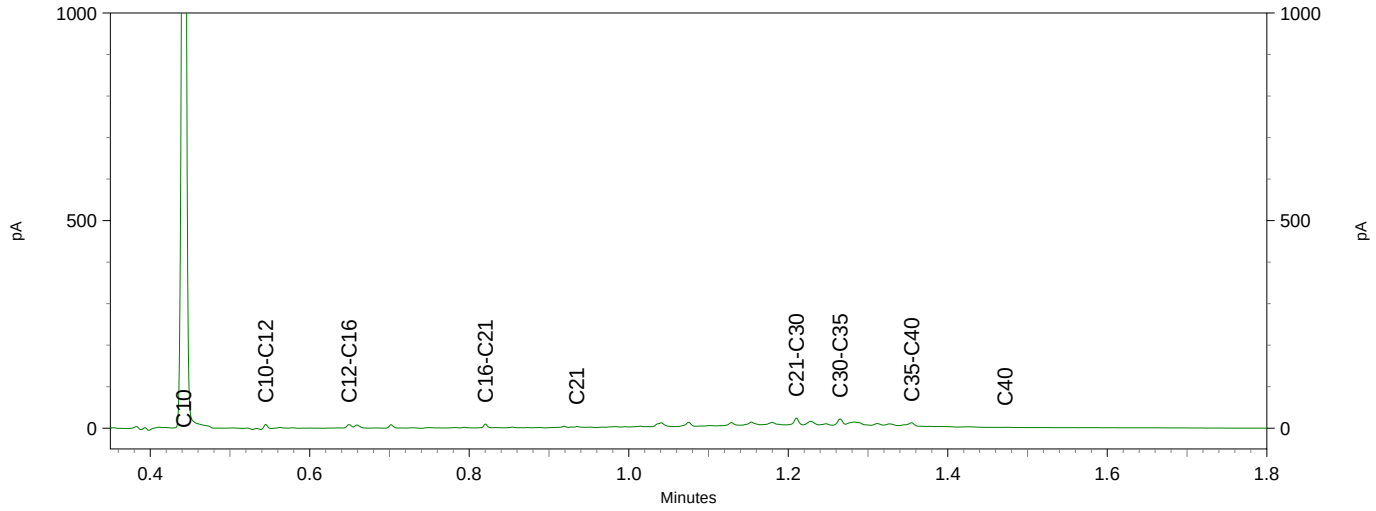


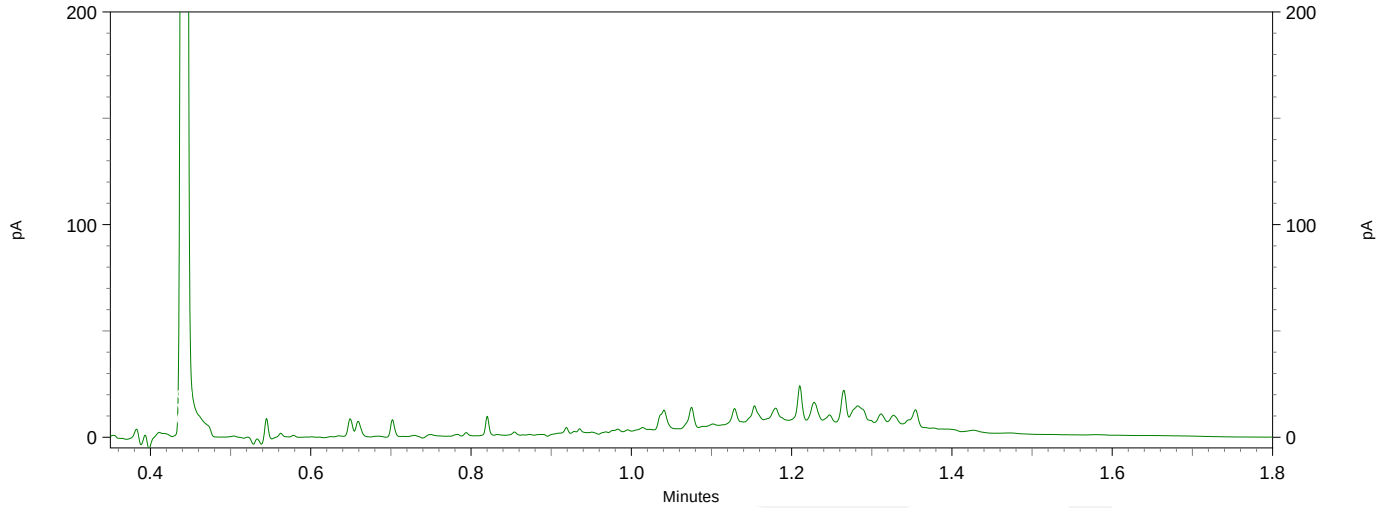
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344141
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-02
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.8	70.8	68.7	67.4	74.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.8	14.6 [1)]	10.3	10.1	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	85	89	88	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.6		15.1	21.4	9.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	45		37	77	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37		0.40	0.65	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4		6.9	9.0	4.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17		15	38	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.100		0.073	0.16	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19		16	21	10
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40		27	63	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	88		75	140	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18		11	13	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18		12	11	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43		<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0054	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	0.0013	0.0011	0.0011	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0092	0.0023	<0.0010	0.048	
S	Endrin	mg/kg ds	0.032	0.015	0.0084	0.013	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0046	0.067	<0.0010	0.0047	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.025	0.35	0.0036	0.030	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.032	0.14	0.020	0.053	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	0.042	<0.0010	0.0030	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.010	0.11	0.0025	0.018	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0068	0.0021 2)	0.0021 2)	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.042	0.018	0.0098	0.062	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.15	0.0032	0.021	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.14	0.020	0.054	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.42	0.0043	0.035	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.71	0.028	0.11	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.74	0.047	0.18	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	0.74	0.048	0.18	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0034 [3)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0030	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]		0.0049 [2)]	0.014	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16		<0.050	0.097	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.087		<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.49		<0.050	0.18	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24		<0.050	0.099	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.29		<0.050	0.13	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.070	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17		<0.050	0.10	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.098	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.12	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9		0.35 [2)]	0.98	0.35 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	66.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.2 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	89
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0019
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.13
S	Endrin	mg/kg ds	0.0056
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.011
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.076
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.064
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0054

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-16 036 (0-50)	05-May-2020	11345902

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.033
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.087
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.19
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.34
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.34

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-16 036 (0-50)	05-May-2020	11345902

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11345897	029	1	0	50	3555840AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	026	1	0	50	3555638AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	028	1	0	50	3555643AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	022	1	0	50	3555620AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345898	027	1	0	30	3555513AA	M-12 027 (0-30)
11345899	042	1	0	50	3555835AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	044	1	0	50	3555725AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	040	1	0	50	3555503AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	030	1	0	50	3555852AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345900	046	1	0	50	3555830AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	047	1	0	50	3555844AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	037	1	0	30	3555842AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	034	1	0	35	3555516AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345901	043	4	130	180	3555656AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	036	4	100	150	3555836AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	027	4	110	160	3555837AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	017	4	110	160	3555501AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345902	036	1	0	50	3555719AA	M-16 036 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

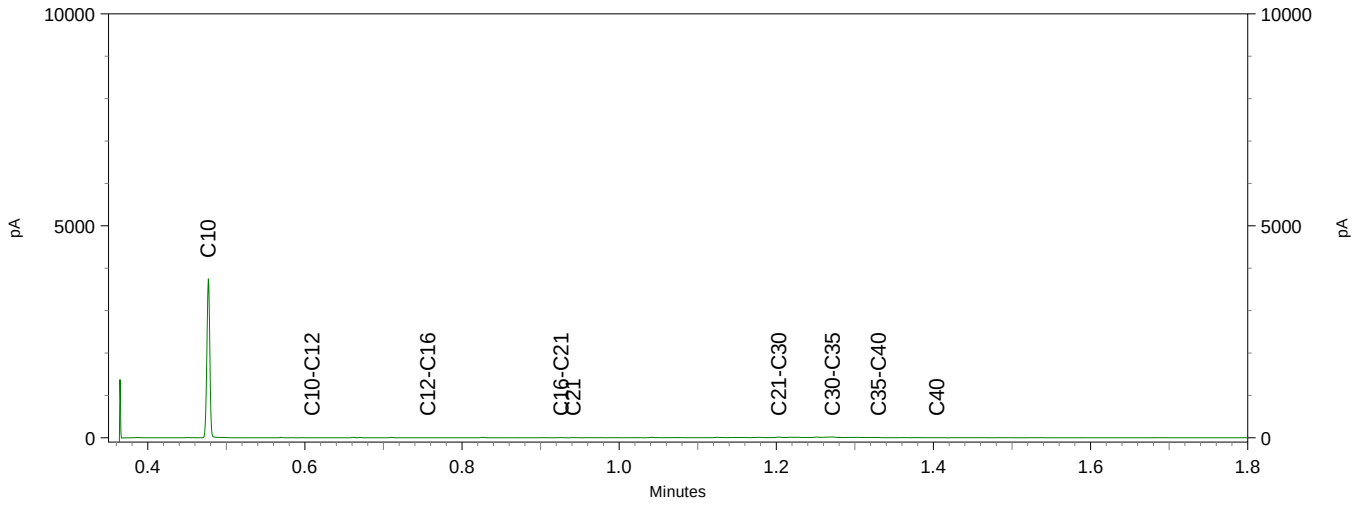
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

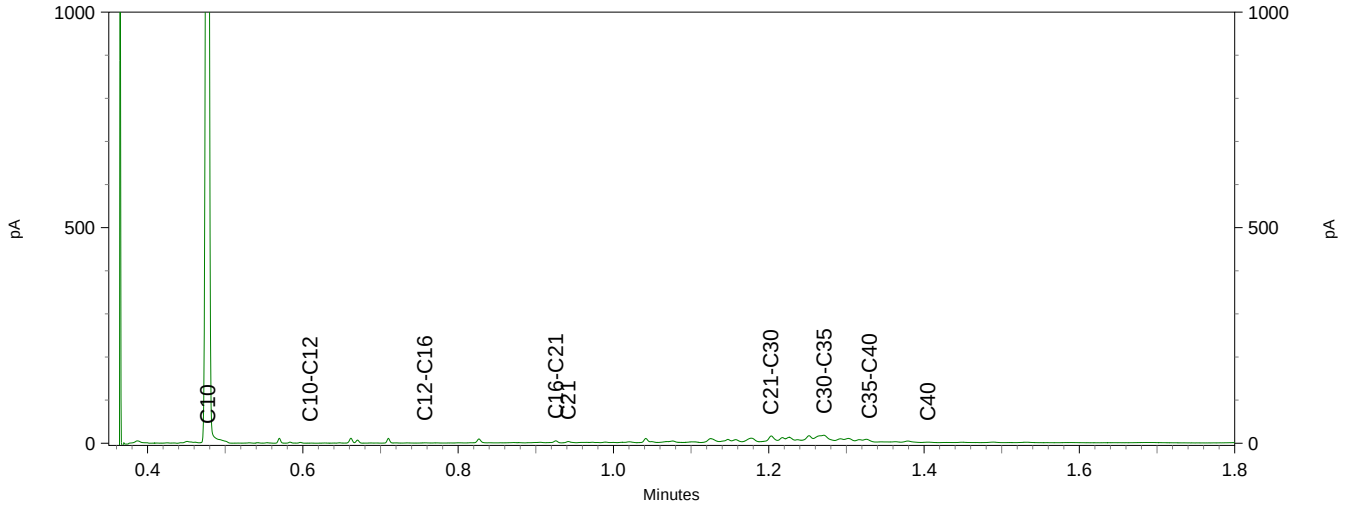
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

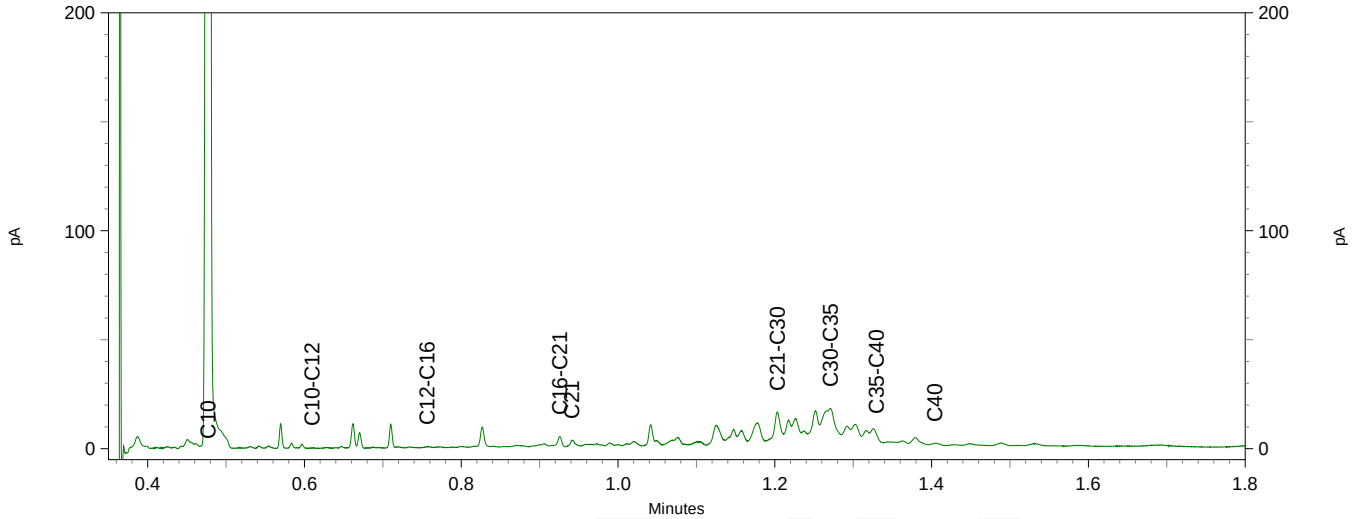
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11345897
Certificate no.: 2020068384
Sample description.: MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-04
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.2	73.7	69.1	66.9	68.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.5	10.2	4.2	9.4	6.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	89	95	90	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2	11.6	15.0	14.2	4.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	340	84	21		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.0	0.63	<0.20		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	6.9	6.9		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	32	20	7.1	52	82
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.14	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	17	15	24	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	270	97	14	99	84
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	1400	180	38	250	200
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	6.4	5.9		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	19	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	13	6.9		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	<6.0	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	390	48 [1)]	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0059	<0.0010			
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.049	0.0041			
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.017	<0.0010			
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.081	0.016			
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.100	0.023			
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0077	0.0012			
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.059	0.0084			
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)			
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.056	0.0055			
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)			
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.066	0.0096			
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.024			
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.098	0.016			
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.26	0.050			
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)			
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.33	0.064			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.33	0.065			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050		
S	Fenanthreen	mg/kg ds	33	0.56	<0.050		
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.16	<0.050		
S	Fluorantheen	mg/kg ds	38	1.3	0.053		
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	0.51	<0.050		
S	Chryseen	mg/kg ds	15	0.70	<0.050		
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5.7	0.30	<0.050		
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	0.53	<0.050		
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8.5	0.39	<0.050		
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	11	0.42	<0.050		
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	140	4.9	0.37		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	86.9	86.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.5	3.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.5
	Metalen			
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	540	240
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	370	200
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	610	930
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	0.22
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.16
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.70	0.35
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39	0.21
S	Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.29
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.18
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.19
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.17
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-22 216 (20-60)	06-May-2020	11349020
7	M-23 217 (20-50)	06-May-2020	11349021

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11349015	204	1	0	30	3526979AA	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
11349015	209	1	0	50	3527454AA	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
11349016	203	1	0	50	3527056AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	201	1	0	50	3527122AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	206	1	0	50	3527054AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	218	1	0	40	3527487AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349017	208	2	40	80	3527083AA	MM-19 208 (40-80) 218 (80-10(
11349017	218	3	80	100	3527467AA	MM-19 208 (40-80) 218 (80-10(
11349018	214	2	20	70	3527468AA	M-20 214 (20-70)
11349019	215	2	40	90	3555735AA	M-21 215 (40-90)
11349020	216	2	20	60	3527474AA	M-22 216 (20-60)
11349021	217	2	20	50	3555739AA	M-23 217 (20-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

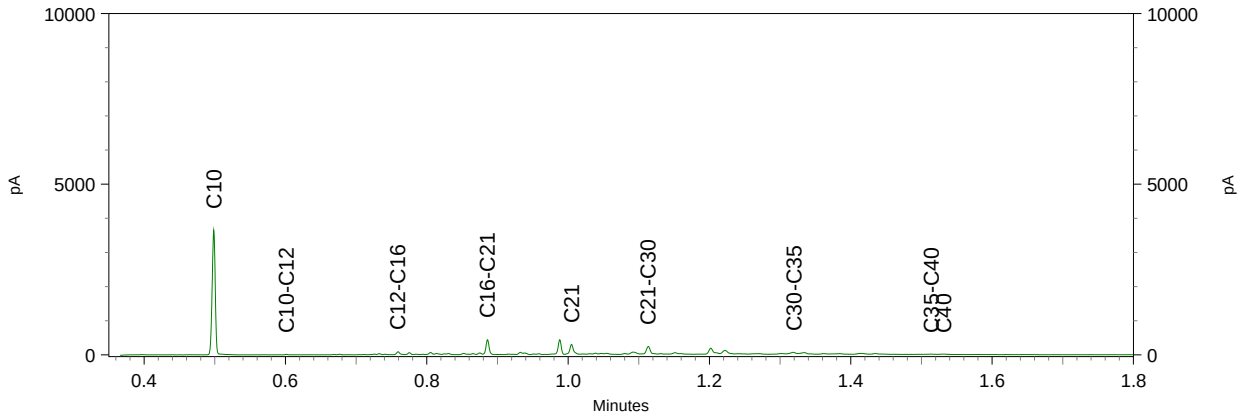
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

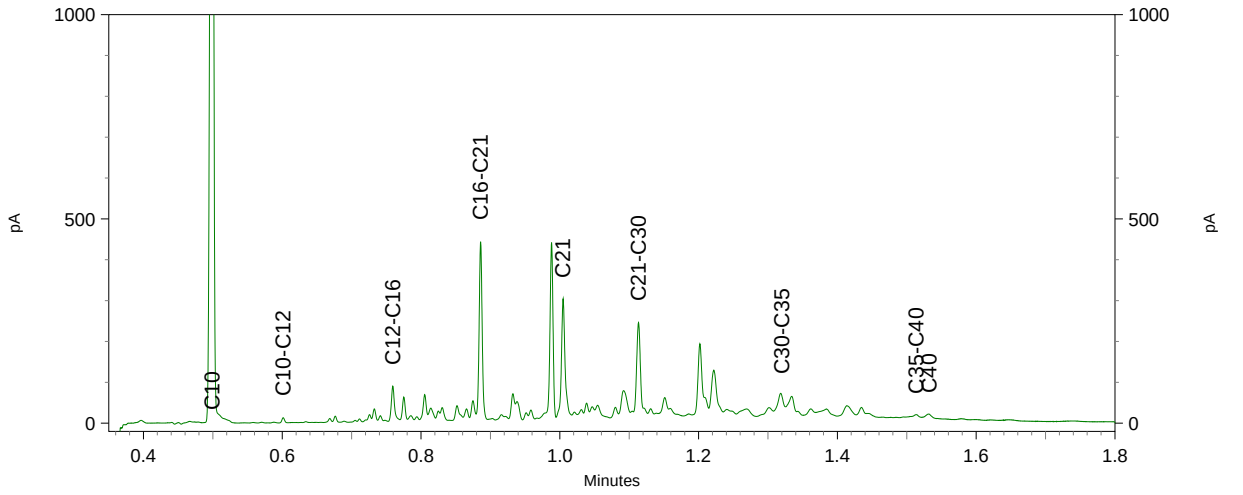
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

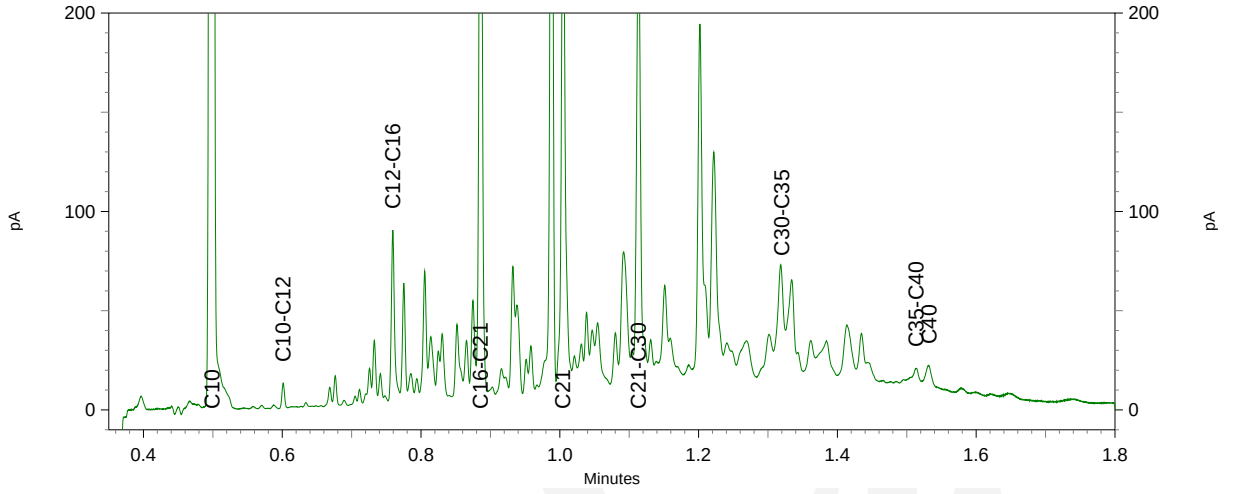
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11349015
Certificate no.: 2020069395
Sample description.: MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
V



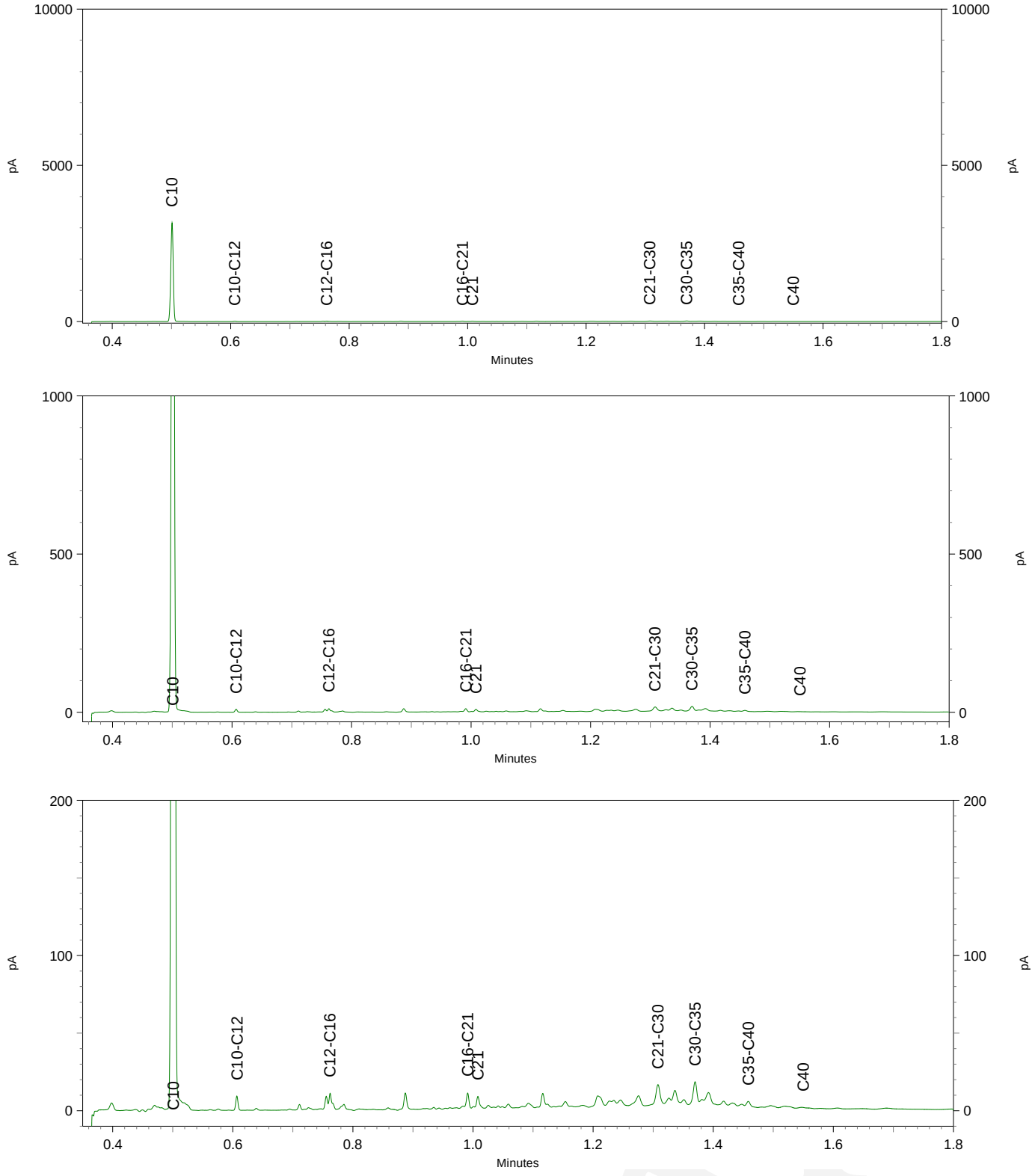




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11349016
Certificate no.: 2020069395
Sample description.: MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)
V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-05
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.7	70.0	71.5	71.9	70.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.3	8.0	13.2	1.5	10.5 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	89	91	85	98	89
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	17.3	20.2	11.3	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	66	57	51	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.36	0.46	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	6.8	7.5	6.8	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	14	19	<5.0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.090	0.080	0.15	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	18	13	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	58	43	48	<10	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	63	91	29	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.0	<5.0	12
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11	25	<11	41
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	11	24	<5.0	29
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.2	<6.0	13
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	69	<35	98
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.040	<0.0010	0.077		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0066		
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0091	<0.0010	0.0012		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0021 2)	0.0021 2)		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.0021 2)	0.085		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0036	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0098	0.0014 2)	0.0019		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0042 2)	0.0047		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.068	0.015 2)	0.098		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	0.016 [2)]	0.099		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 [3)]	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0056	0.0049 [2)]	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	<0.050	0.13	0.066	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.063	0.24	0.076	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.097	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.15	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050	0.060	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.10	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.080	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.089	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.38	1.0	0.42	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	67.1	
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.1	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 505 (0-40)	07-May-2020	11351567

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11351562	058	1	0	50	3526988AA	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)
11351562	052	1	0	50	3527301AA	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)
11351563	063	1	0	50	3527230AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	058	1	0	50	3526988AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	057	1	0	50	3527012AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	055	1	0	30	3526989AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351564	064	1	0	50	3527112AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	075	1	0	50	3527027AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	072	1	0	50	3527030AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	069	1	0	30	3527436AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351565	074	2	50	100	3527038AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	066	2	50	100	3527476AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	051	3	70	110	3526925AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	056	3	70	120	3527068AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351566	501	1	0	40	3527413AA	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
11351566	502	1	0	40	3526980AA	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
11351567	503	1	0	20	3527416AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(
11351567	505	1	0	40	3526969AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(
11351567	504	1	0	40	3526996AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

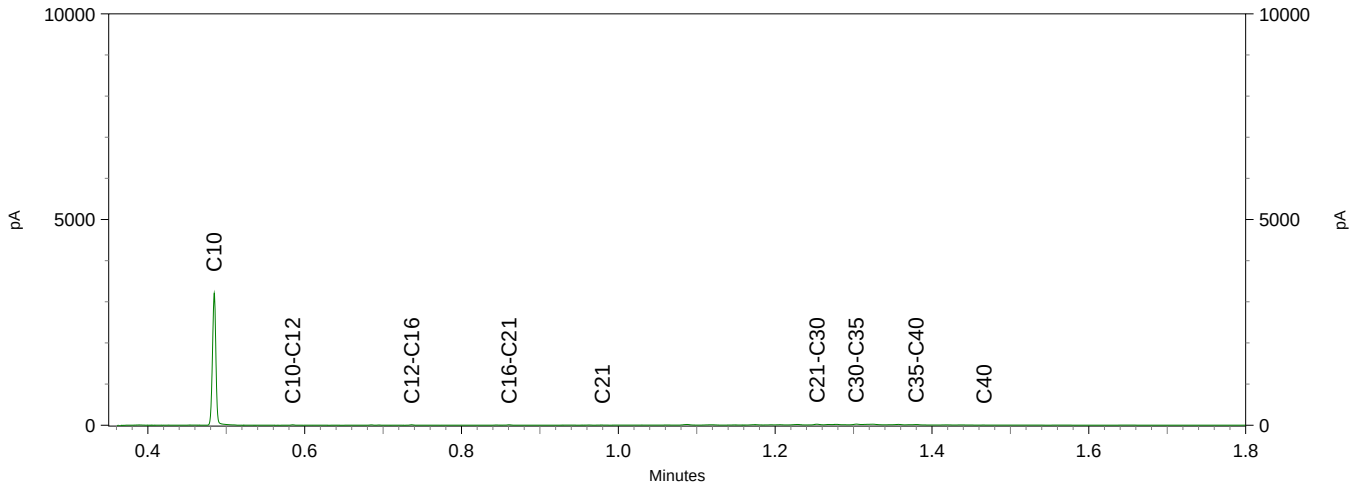
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

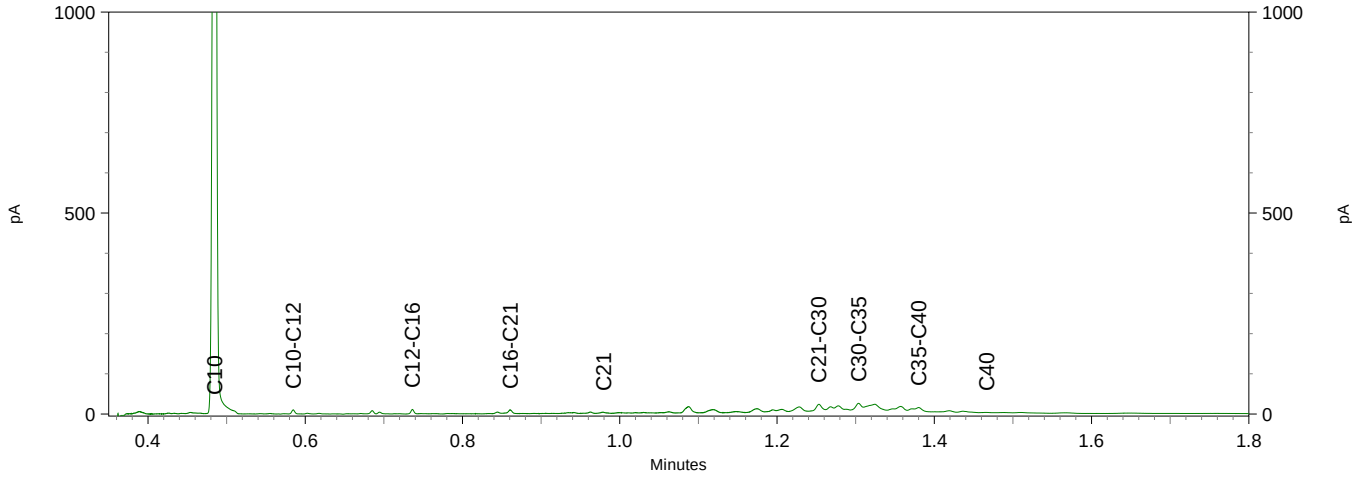
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

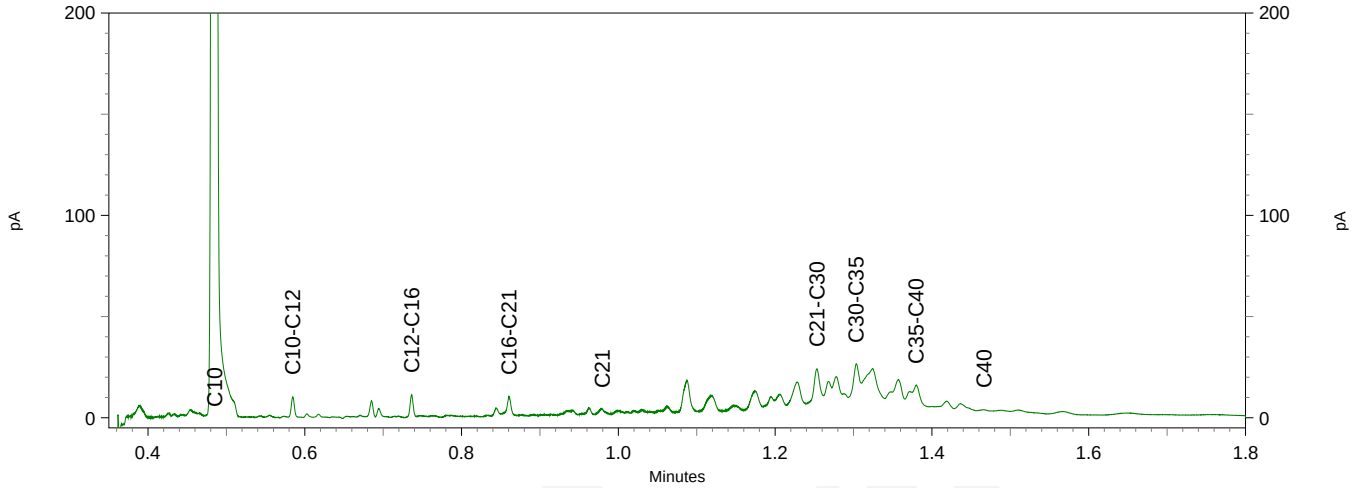
eurofins | analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11351564
Certificate no.: 2020070074
Sample description.: MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50) V



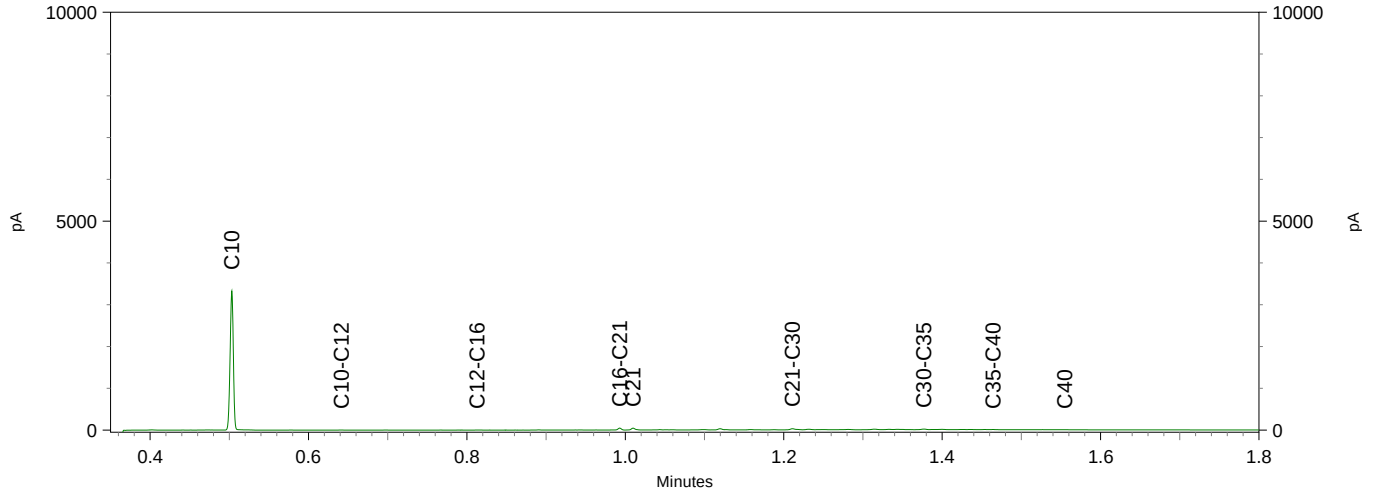


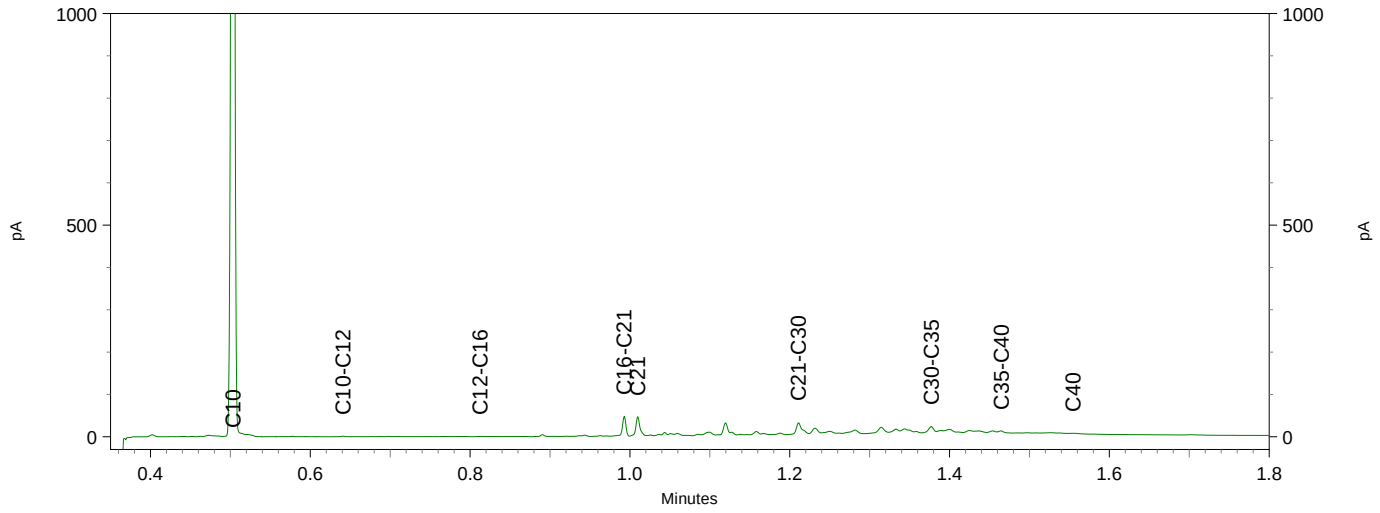


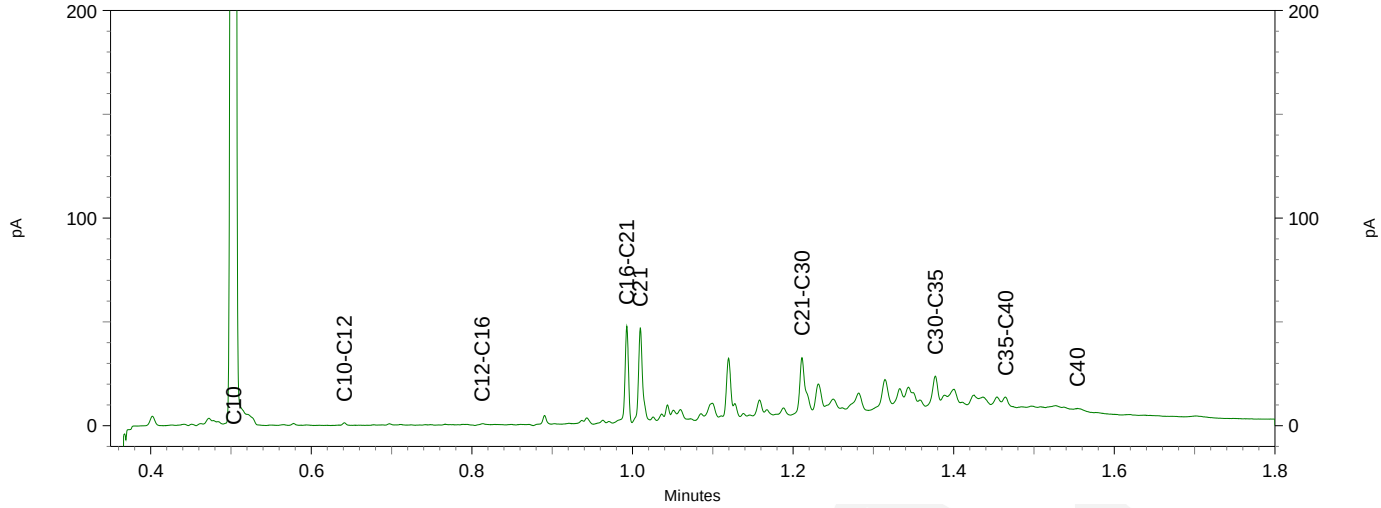
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11351566
Certificate no.: 2020070074
Sample description.: MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-07
Monster(s) ontvangen	11-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.8		69.7	73.1	90.4
S	Droge stof	% (m/m)		47.6			
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	20.0	7.1	1.5	6.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	79	92	98	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.6	13.1	10.5	5.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49	46	20	79
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.98	0.26	<0.20	0.32
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	8.8	6.7	6.0	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	34	9.1	<5.0	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.055	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7	19	16	14	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	42	21	<10	28
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	270	53	30	110
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.4	<5.0	<5.0	44
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	48	12	<11	340
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	36	9.2	<5.0	420
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	13	<6.0	<6.0	350
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	100	<35	<35	1200
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)	11-May-2020	11357015
2	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)	11-May-2020	11357016
3	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70) 605 (50-80)	11-May-2020	11357017
4	M-33 604 (70-120)	11-May-2020	11357018
5	M-34 607 (0-50)	11-May-2020	11357019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2]	0.0052	0.0049 [2]	0.0049 [2]	0.024 [4]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [1]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050	<0.050	4.1
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.4
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.065	<0.050	6.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.19	<0.050	<0.050	3.4
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050	<0.050	3.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	<0.050	2.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050	<0.050	5.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.22	<0.050	<0.050	4.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.25	<0.050	<0.050	4.6
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2]	2.5	0.38	0.35 [2]	36

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)	11-May-2020	11357015
2	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)	11-May-2020	11357016
3	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70) 605 (50-80)	11-May-2020	11357017
4	M-33 604 (70-120)	11-May-2020	11357018
5	M-34 607 (0-50)	11-May-2020	11357019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	74.2	69.7	72.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	9.7	2.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	89	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.4	17.0	12.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	74	29
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.63	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	9.3	6.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	38	9.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	23	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	79	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	190	60
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	10	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.7	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-35 607 (80-100) 608 (80-120) 609 (90-120) 610 (90-130)	11-May-2020	11357020
7	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)	11-May-2020	11357021
8	MM-37 614 (50-100) 615 (80-120) 617 (90-120)	11-May-2020	11357022

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0034 [3)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.012	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.089	0.26	0.077
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.064	0.19	0.057
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.079	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	0.15	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.13	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.16	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.67	1.3	0.41

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-35 607 (80-100) 608 (80-120) 609 (90-120) 610 (90-130)	11-May-2020	11357020
7	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)	11-May-2020	11357021
8	MM-37 614 (50-100) 615 (80-120) 617 (90-120)	11-May-2020	11357022

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11357015	601	1	0	50	3527076AA	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)
11357015	601	2	50	80	3554915AA	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)
11357016	613	1	0	50	3554610AA	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
11357016	613	2	50	80	3554612AA	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
11357017	602	2	50	80	3527084AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357017	603	2	50	70	3527025AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357017	605	2	50	80	3554937AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357018	604	3	70	120	3554932AA	M-33 604 (70-120)
11357019	607	1	0	50	3554925AA	M-34 607 (0-50)
11357020	607	3	80	100	3554916AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	608	3	80	120	3554965AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	609	3	90	120	3554958AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	610	3	90	130	3554952AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357021	614	1	0	50	3554953AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357021	616	1	0	50	3554355AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357021	617	1	0	40	3554385AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357022	614	2	50	100	3554913AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12
11357022	615	3	80	120	3554379AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12
11357022	617	3	90	120	3554373AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

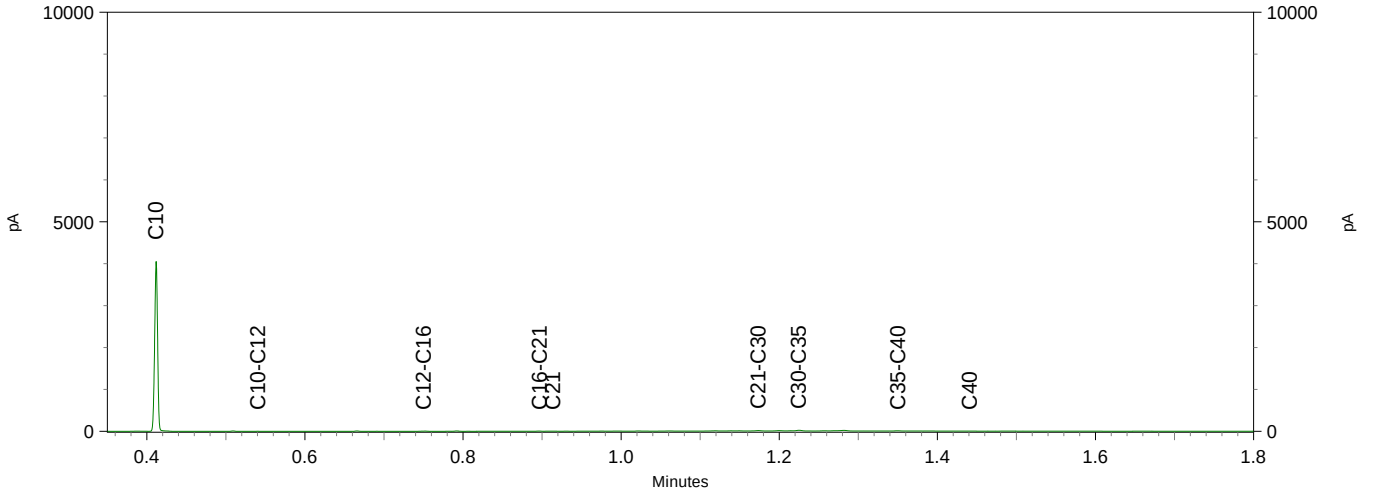
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

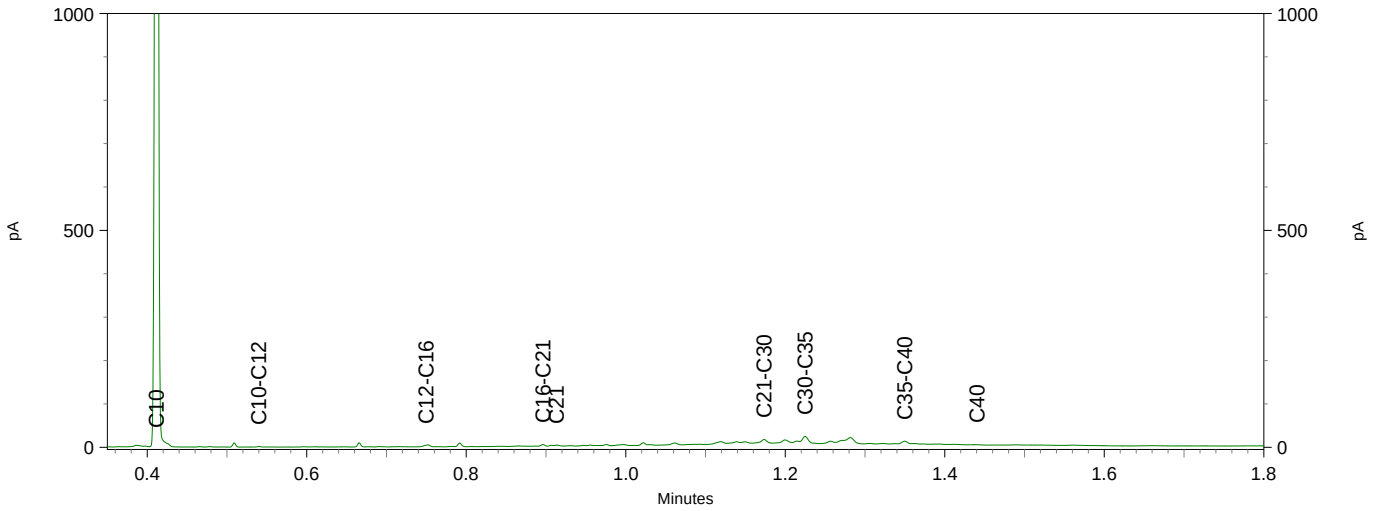
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

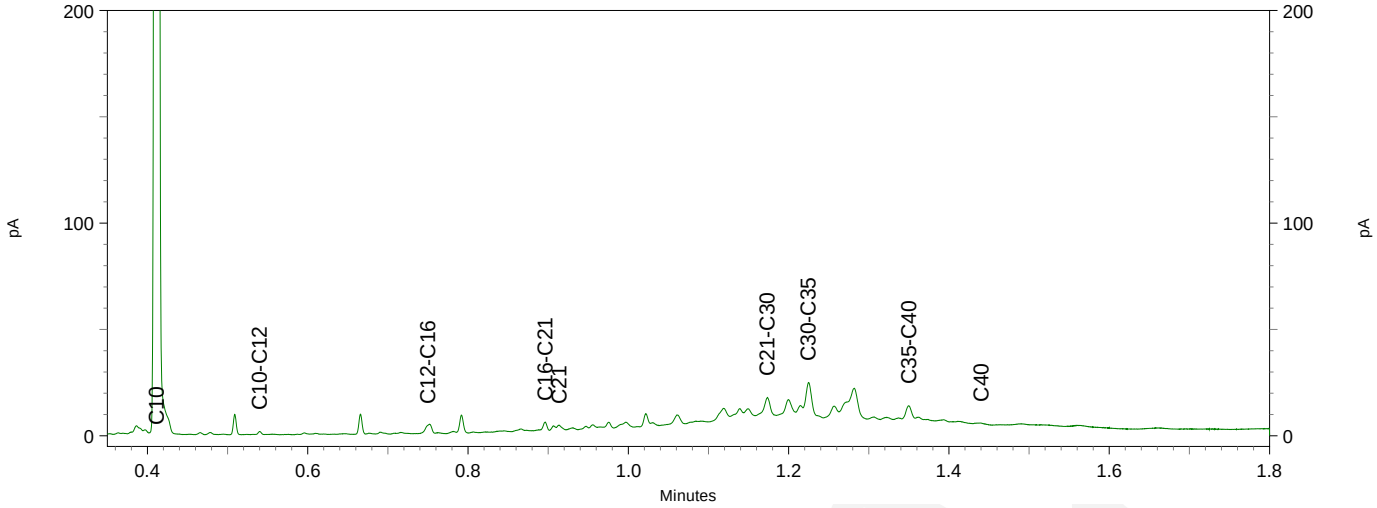
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357016
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
v



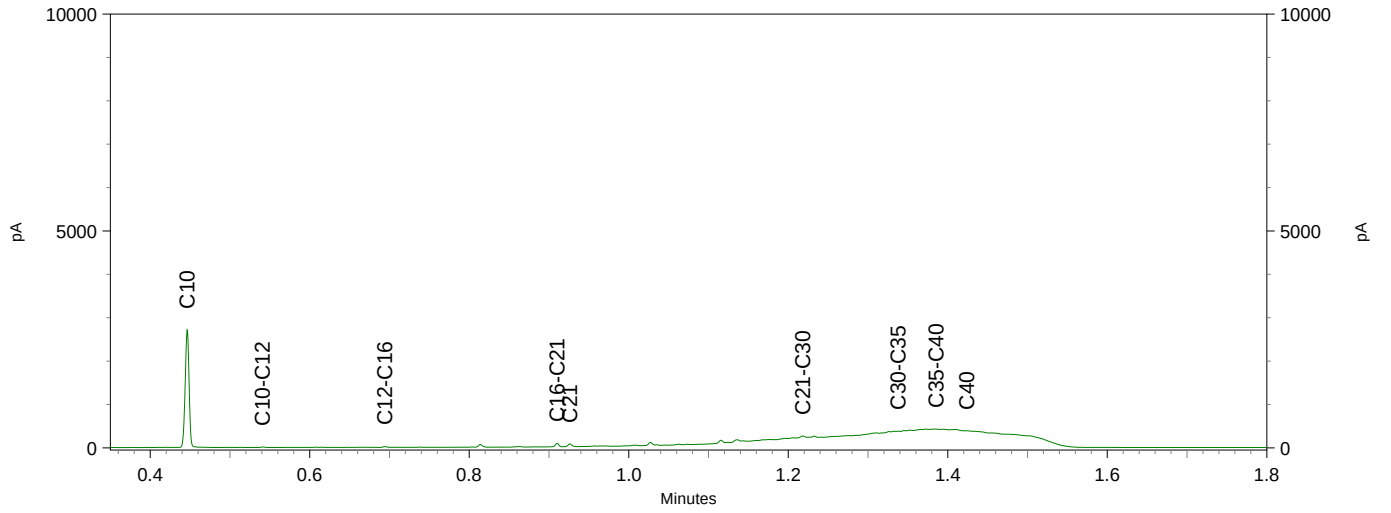


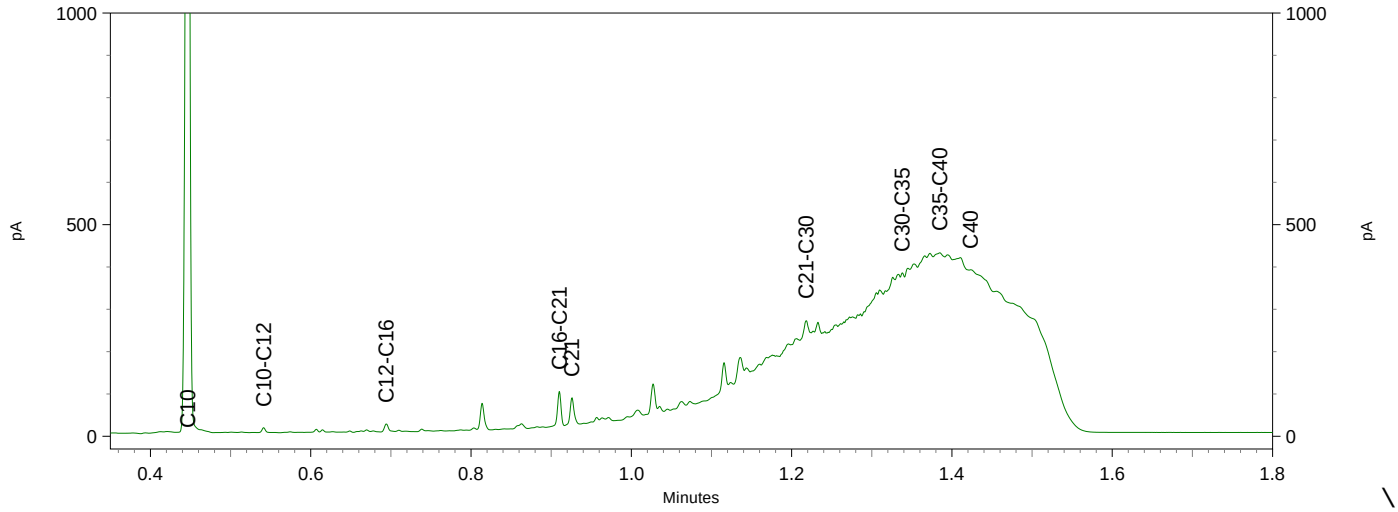


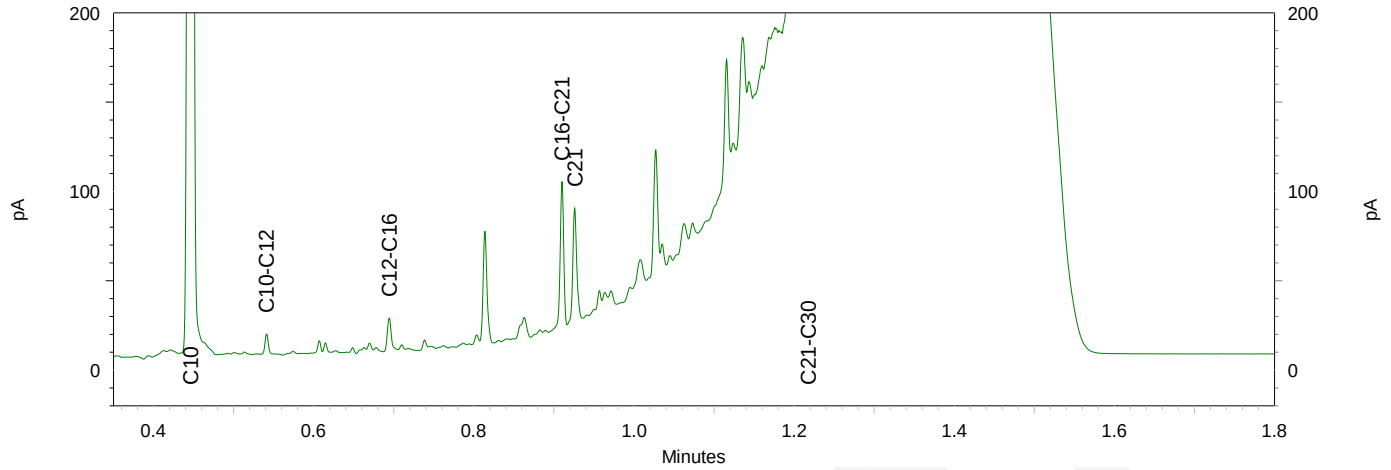
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357019
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: M-34 607 (0-50)
V



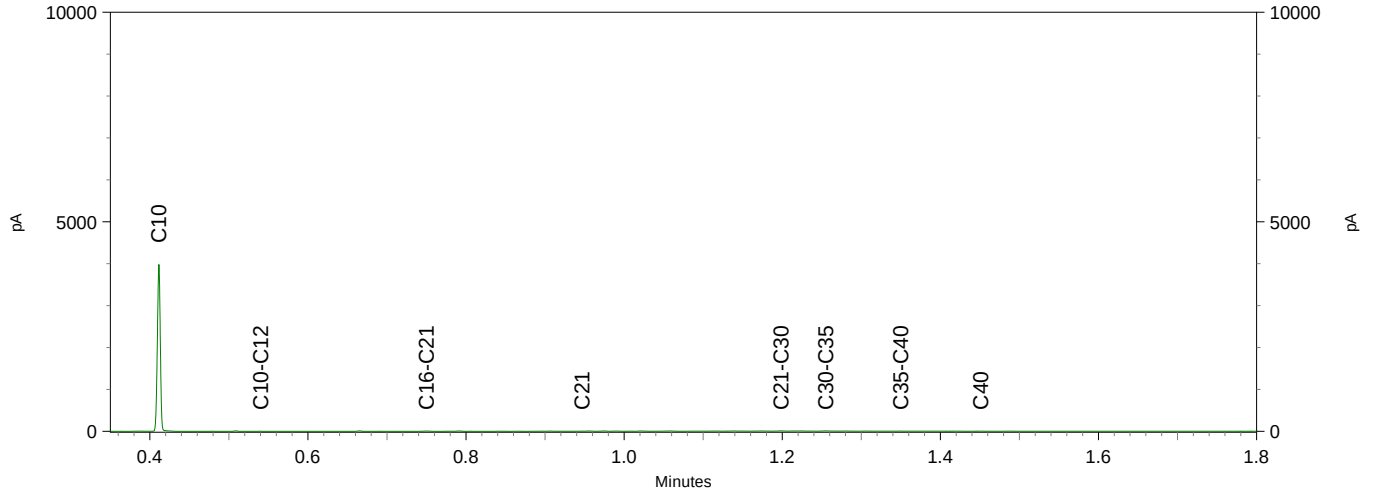


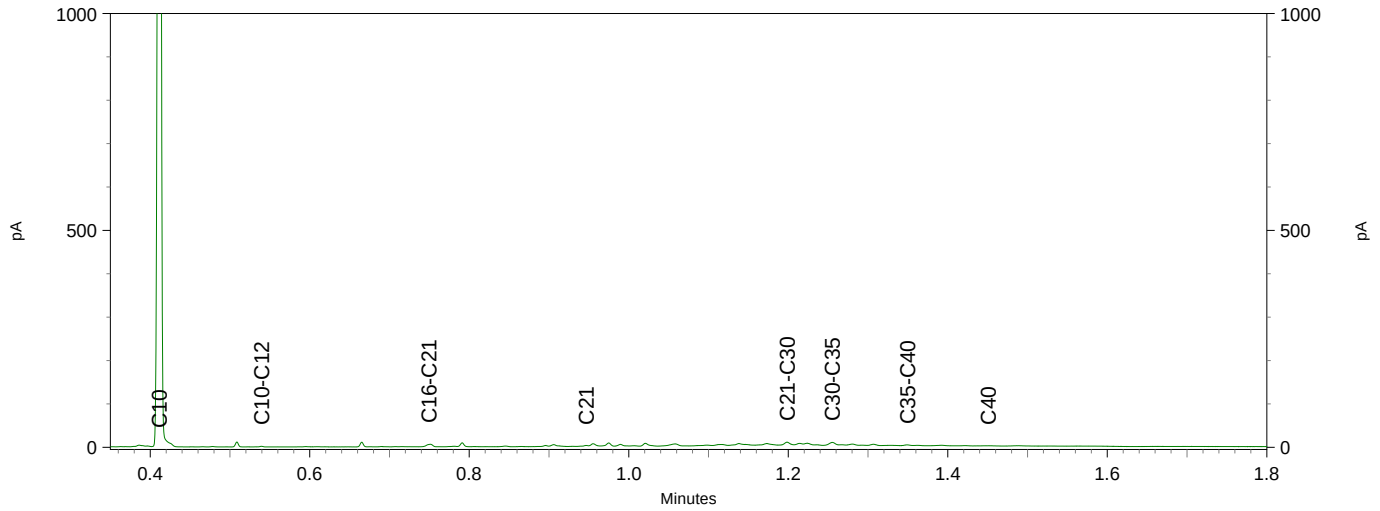


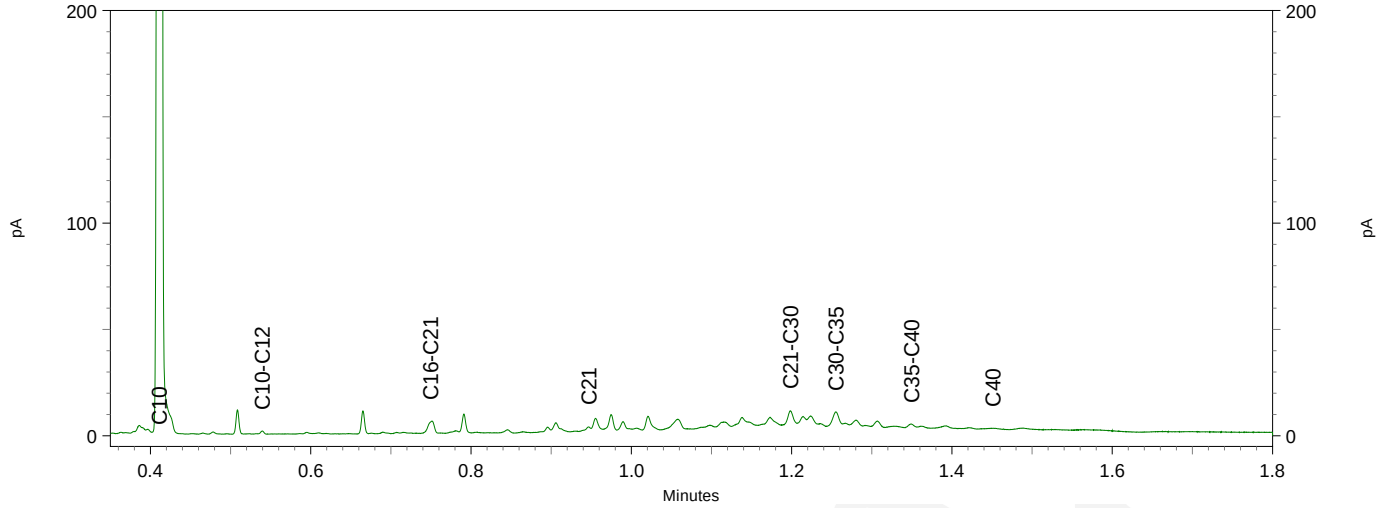
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357021
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)
v







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071771/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-08
Monster(s) ontvangen	11-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071771/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-08	Rapportagedatum	19-May-2020/10:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.5	69.0	71.7	68.9	77.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	13.5 [1)]	10.2 [1)]	2.6 [1)]	12.3	12.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	86	89	97	87	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				14.2	13.0
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				15	17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	16	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	16	<5.0		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.2	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	45	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)	07-May-2020	11357174
2	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)	07-May-2020	11357175
3	MM-40 406 (50-100) 407 (80-100)	11-May-2020	11357176
4	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)	11-May-2020	11357177
5	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)	11-May-2020	11357178
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11357174	066	1	5	50	3527057AA	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
11357174	067	1	0	50	3527478AA	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
11357175	052	1	0	50	3527301AA	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
11357175	051	1	0	20	3527244AA	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
11357176	406	2	50	100	3554632AA	MM-40 406 (50-100) 407 (80-10
11357176	407	3	80	100	3554700AA	MM-40 406 (50-100) 407 (80-10
11357177	406	1	0	50	3554377AA	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)
11357177	407	1	0	30	3554630AA	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)
11357178	409	1	0	50	3554374AA	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)
11357178	408	1	0	50	3554746AA	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020071771/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11357174 11357175

Eurofins Analytico B.V.

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

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

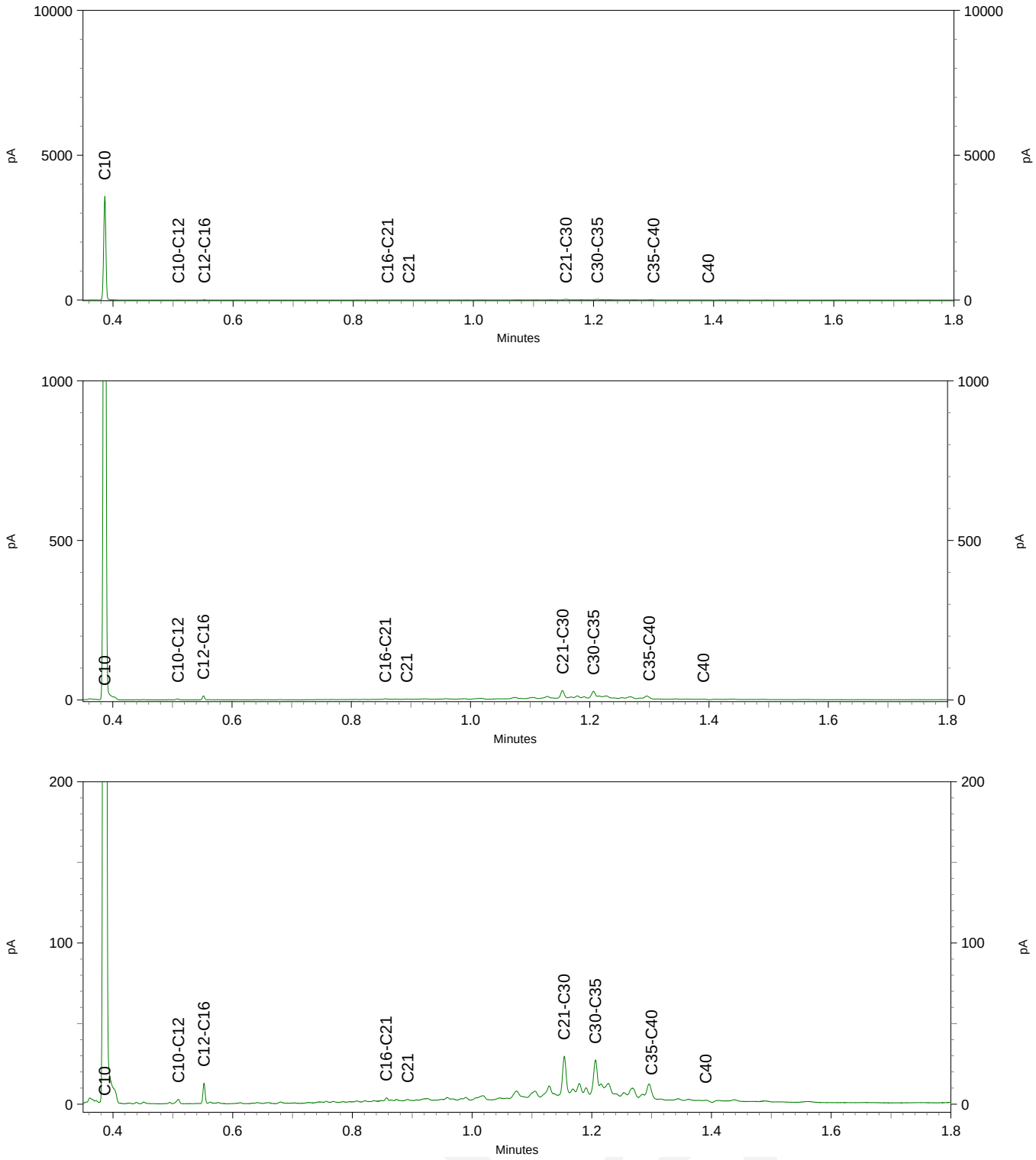
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

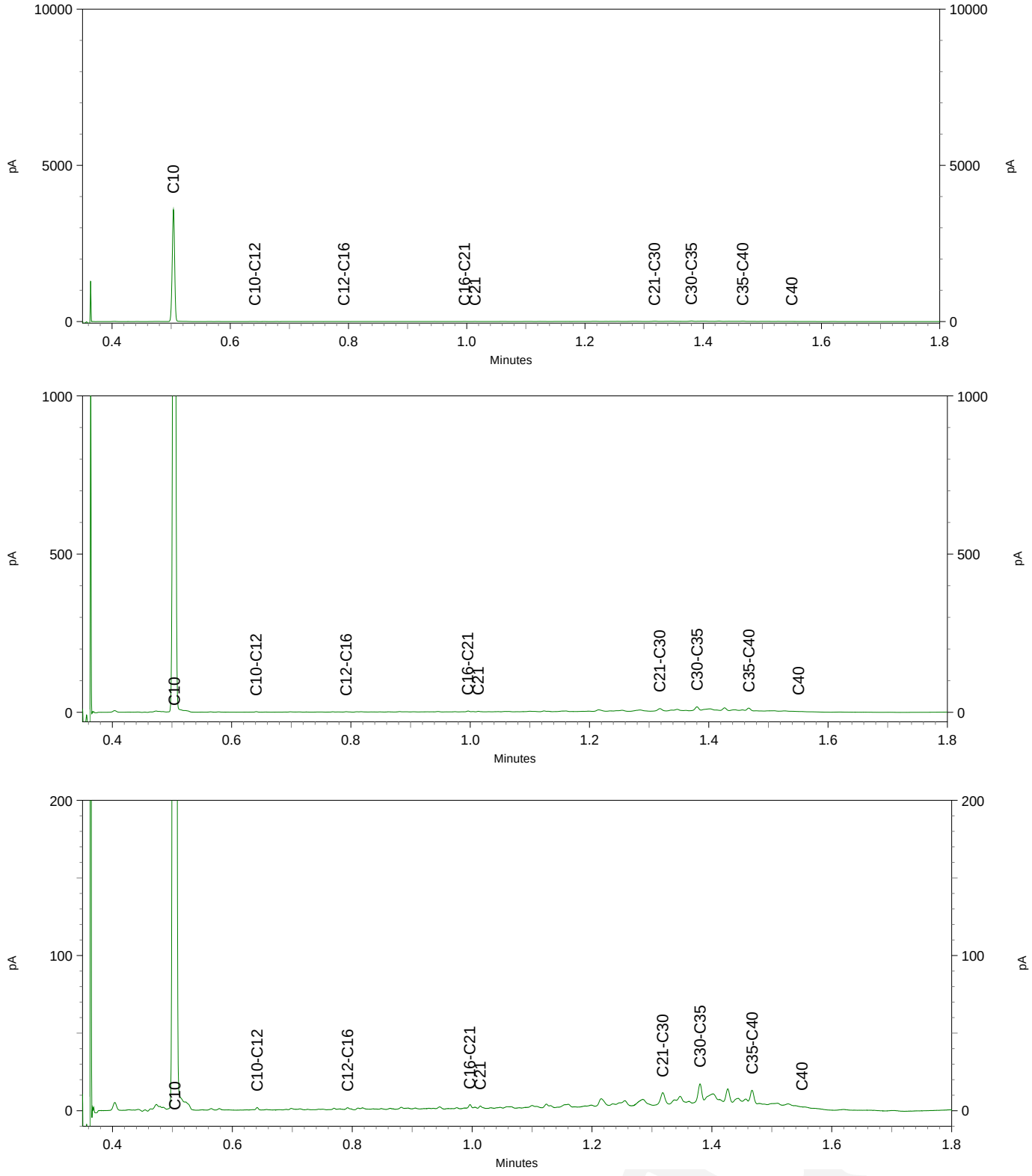
Sample ID.: 11357174
Certificate no.: 2020071771
Sample description.: MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357175
Certificate no.: 2020071771
Sample description.: MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
v



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-09
Monster(s) ontvangen	12-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-09	Rapportagedatum	22-May-2020/14:55
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.2	91.6	79.7	89.7	82.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.1 1)	6.5	19.2	3.7 1)	7.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	93	81	96	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.2	4.1		
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		720	85		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		4.8	0.30		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		10	13		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		580	50		
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.14	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		4.3	2.4		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		40	34		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		810	48		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		1300	190		
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.8	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	83	38	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	83	15		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	67	55	11		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29	36	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	320	220	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds		0.0025	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)	05-May-2020	11359735
2	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)	12-May-2020	11359736
3	M-45 418 (30-60)	12-May-2020	11359737
4	M-46 410 (0-25)	12-May-2020	11359738
5	M-47 417 (0-30)	12-May-2020	11359739

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-09	Rapportagedatum	22-May-2020/14:55
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds		0.0022	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds		0.0042 2)	0.0017 2)		
S	PCB 153	mg/kg ds		0.0046	0.0021		
S	PCB 180	mg/kg ds		0.0038	0.0017		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.019	0.0083		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		4.6	0.11	1.5	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		1.3	<0.050	0.45	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		11	0.15	3.4	0.082
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		6.2	0.078	1.6	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds		5.4	0.097	1.6	0.063
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		2.3	<0.050	0.62	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		4.8	0.069	1.2	0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		4.2	0.074	0.79	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		5.0	0.067	0.86	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		45	0.75	12	0.44

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)	05-May-2020	11359735
2	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)	12-May-2020	11359736
3	M-45 418 (30-60)	12-May-2020	11359737
4	M-46 410 (0-25)	12-May-2020	11359738
5	M-47 417 (0-30)	12-May-2020	11359739
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11359735	405	1	0	50	3555737AA	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
11359735	405	2	50	70	3555514AA	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
11359736	413	1	0	40	3554674AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	415	1	0	25	3554667AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	416	1	0	20	3554737AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	414	1	0	30	3527160AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359737	418	2	30	60	3554749AA	M-45 418 (30-60)
11359738	410	1	0	25	3554690AA	M-46 410 (0-25)
11359739	417	1	0	30	3554744AA	M-47 417 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020072463/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11359735

Eurofins Analytico B.V.

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

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

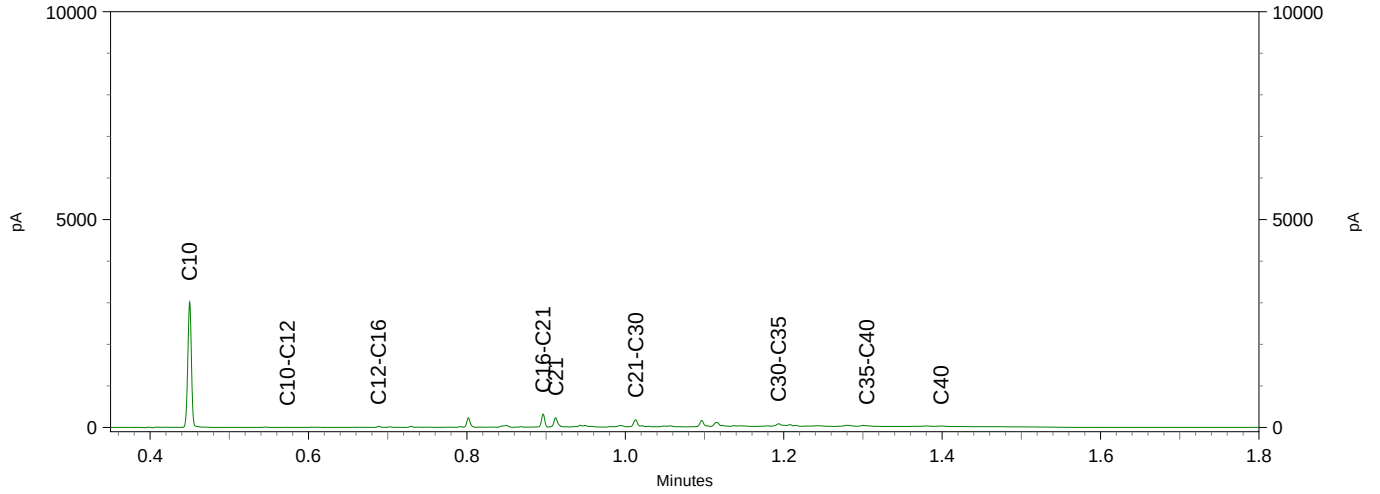
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

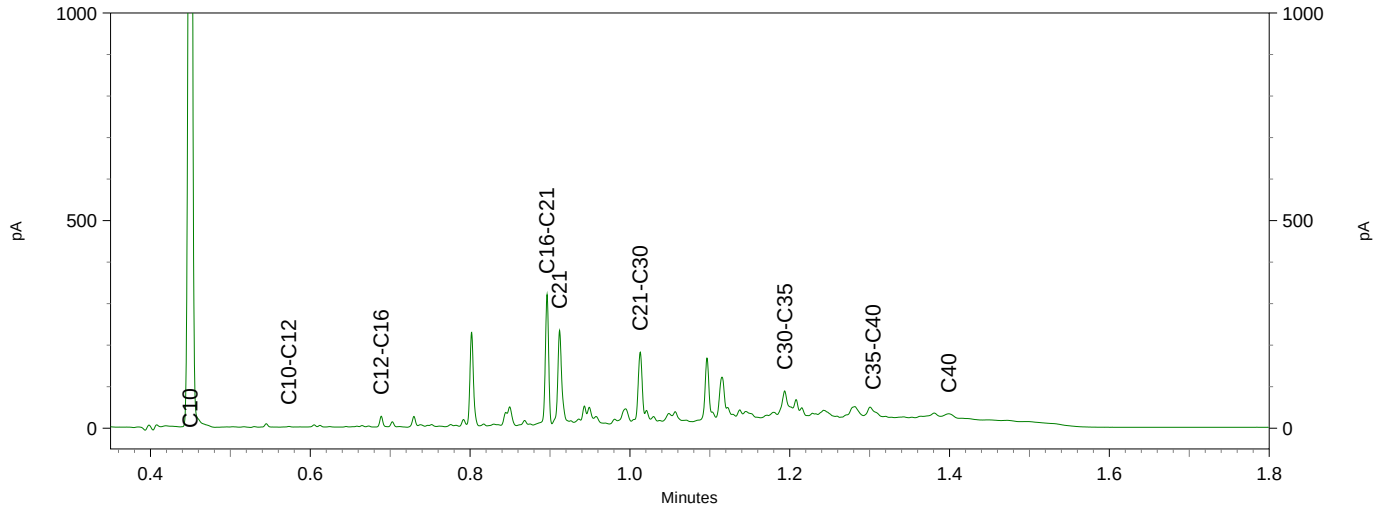
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

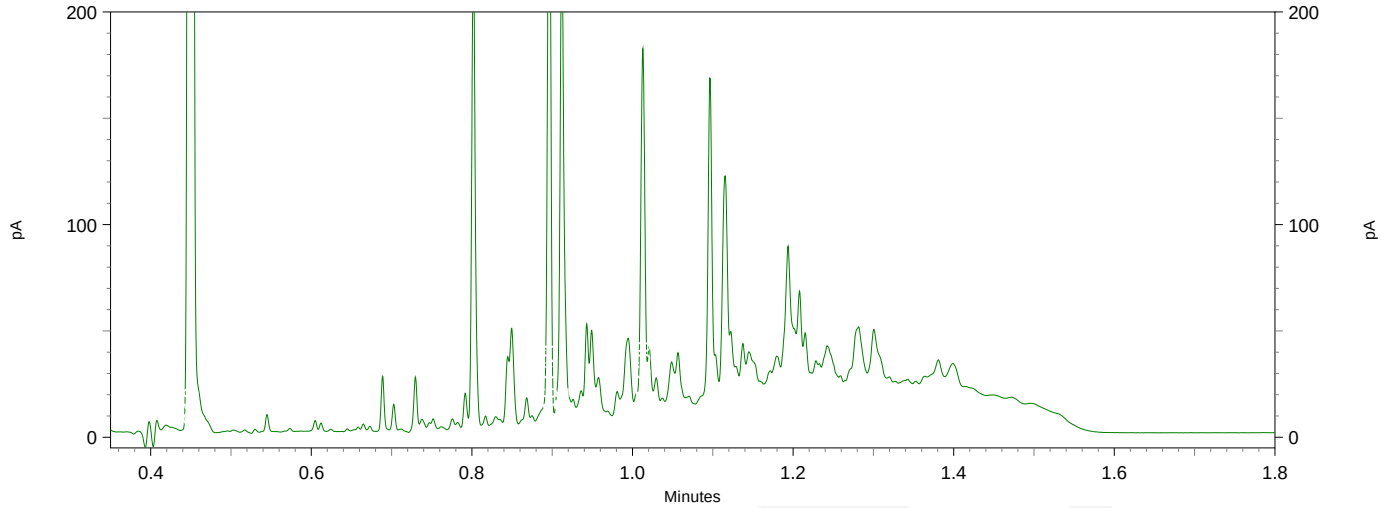
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11359735
Certificate no.:2020072463
Sample description.: MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
V



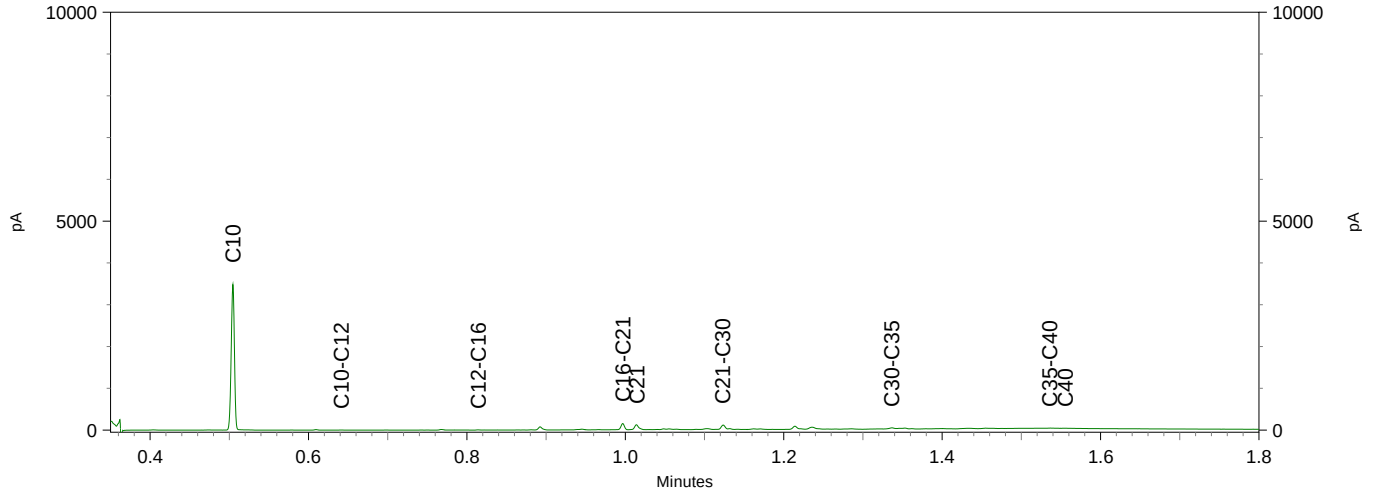


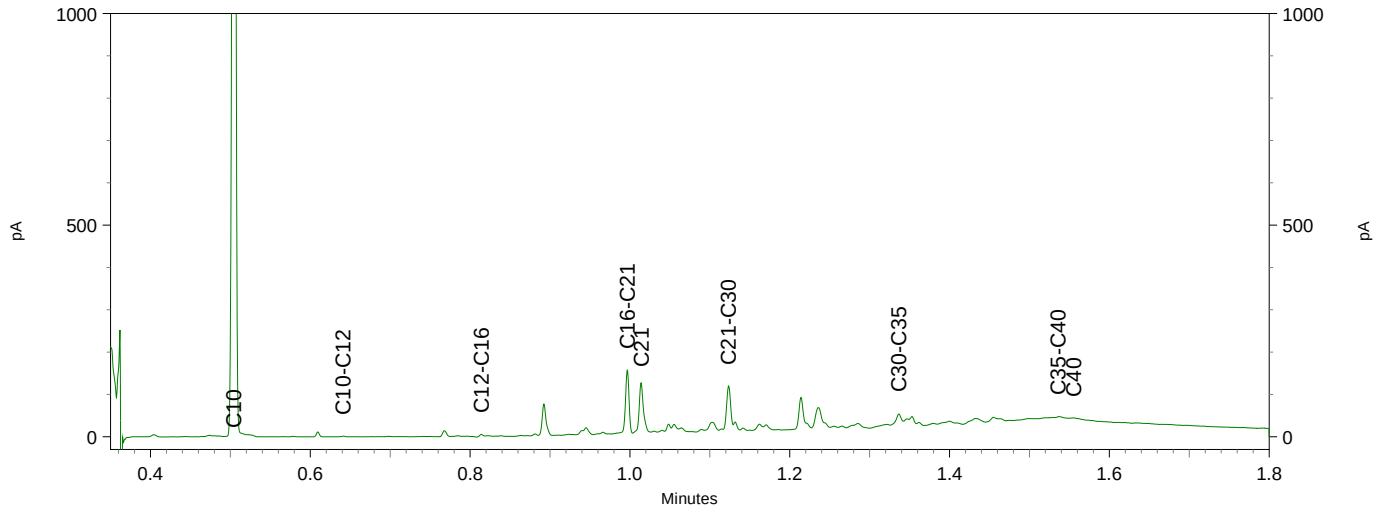


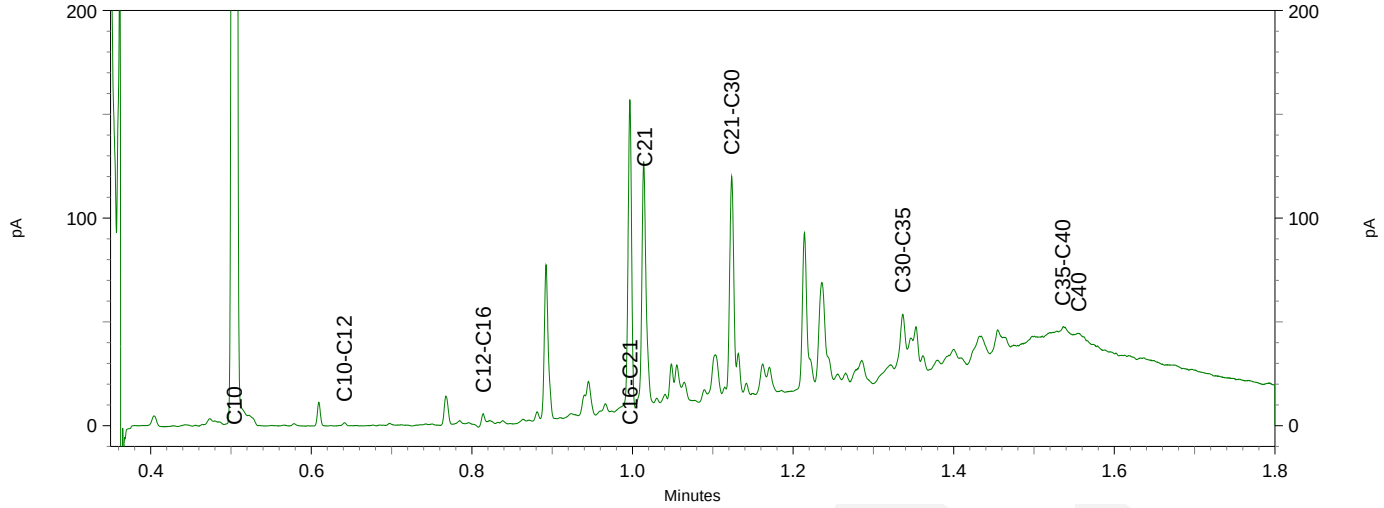
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11359736
Certificate no.: 2020072463
Sample description.: MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-10
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-10	Rapportagedatum	19-May-2020/14:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	69.0	69.8
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0052	0.038
S	Endrin	mg/kg ds	0.0062	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0077	0.0012
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.054	0.0053
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0079	0.0011
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-48 047 (0-50)	05-May-2020	11360315
2	M-49 051 (0-20)	07-May-2020	11360316

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-10	Rapportagedatum	19-May-2020/14:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.039
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0093	0.0018
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	0.0060
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0084	0.0019
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.072	0.0097
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.093	0.058
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.094	0.059

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-48 047 (0-50)	05-May-2020	11360315
2	M-49 051 (0-20)	07-May-2020	11360316

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11360315	047	1	0	50	3555844AA	M-48 047 (0-50)
11360316	051	1	0	20	3527244AA	M-49 051 (0-20)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-12
Monster(s) ontvangen	14-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	14-May-2020
Uw ordernummer	20085-12	Rapportagedatum	22-May-2020/16:48
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	72.7	65.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.4	13.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	8.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.47
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	6.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	33
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	28	86
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9	9.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-50 603 (110-150)	11-May-2020	11364765
2	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)	11-May-2020	11364766

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

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	14-May-2020
Uw ordernummer	20085-12	Rapportagedatum	22-May-2020/16:48
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-50 603 (110-150)	11-May-2020	11364765
2	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)	11-May-2020	11364766

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11364765	603	4	110	150	3527067AA	M-50 603 (110-150)
11364766	611	1	0	50	3554951AA	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)
11364766	611	2	50	70	3554930AA	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020074014/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11364765
	11364766

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-17
Monster(s) ontvangen	19-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-17	Rapportagedatum	26-May-2020/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	63.6	86.2	69.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.0	5.5	13.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	94	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.8	4.3	14.8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58	90	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.43	0.73
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	13	7.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	49	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.13	0.14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	30	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	59	75
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	57	170	190
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	15	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	61	22
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	38	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	140	50
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-53 809 (80-110)	18-May-2020	11371145
2	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)	18-May-2020	11371146
3	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)	18-May-2020	11371147

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-17	Rapportagedatum	26-May-2020/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 [1)]	0.0013 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	0.0014
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0075	0.0062
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.085	0.77	0.23
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.21	0.10
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	2.5	0.62
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.100	1.3	0.23
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	1.7	0.36
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.16
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.100	1.4	0.26
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	1.1	0.23
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	1.3	0.19
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	11	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-53 809 (80-110)	18-May-2020	11371145
2	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)	18-May-2020	11371146
3	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)	18-May-2020	11371147

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371145	809	3	80	110	3554657AA	M-53 809 (80-110)
11371146	907	1	10	60	3555276AA	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
11371146	908	1	13	50	3555290AA	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
11371147	812	1	0	50	3554648AA	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)
11371147	811	1	0	50	3554390AA	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

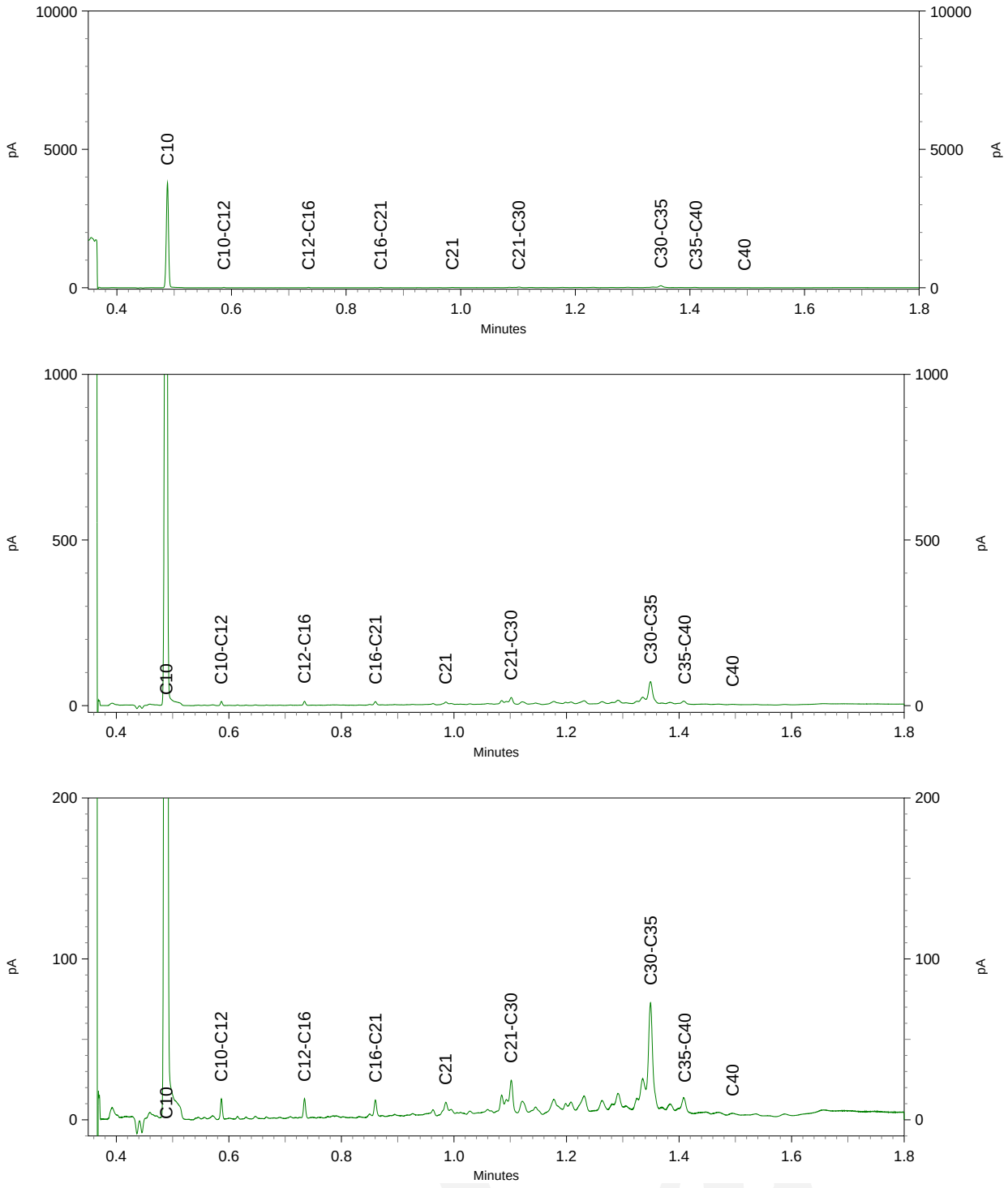
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

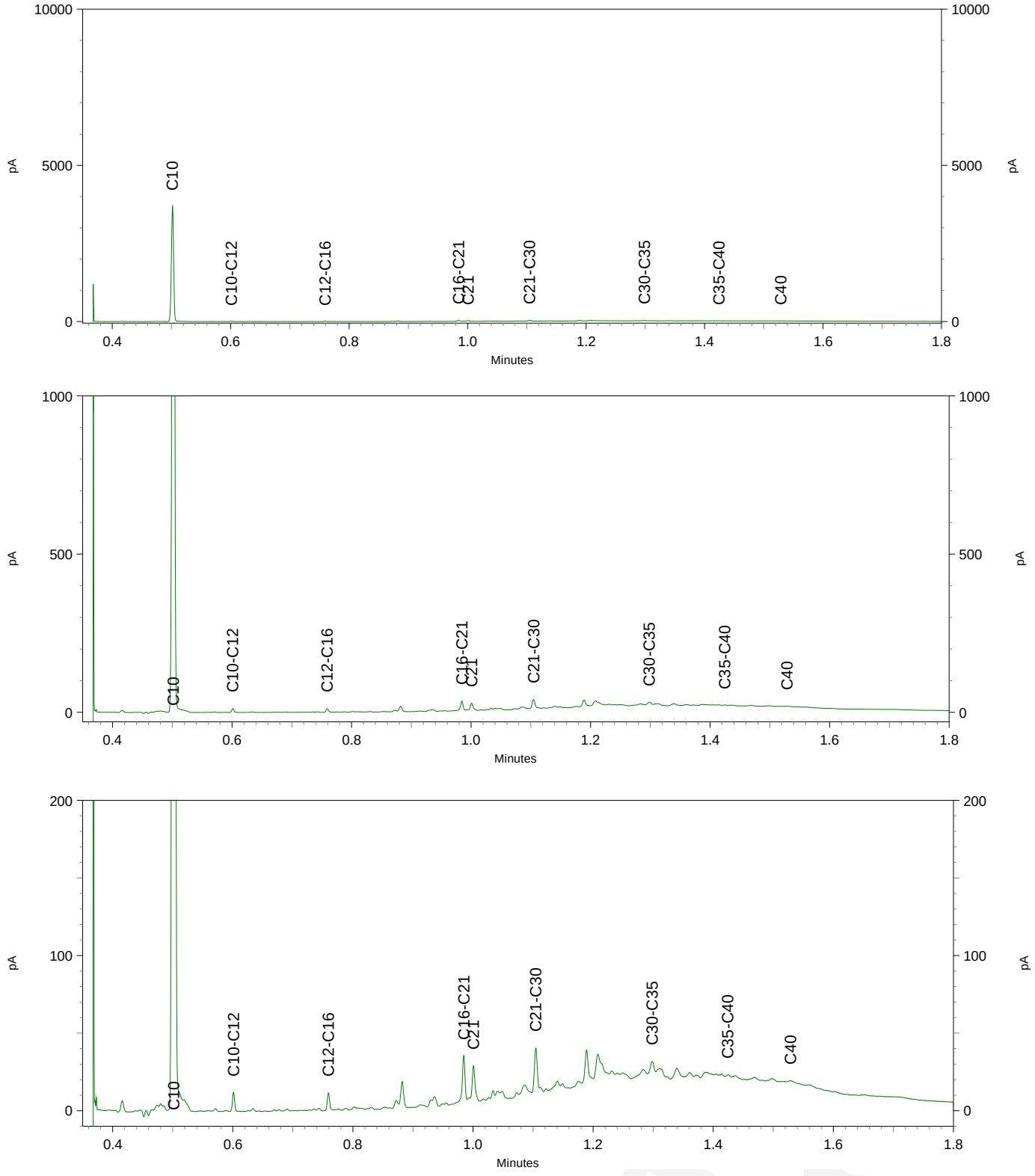
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11371145
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: M-53 809 (80-110)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

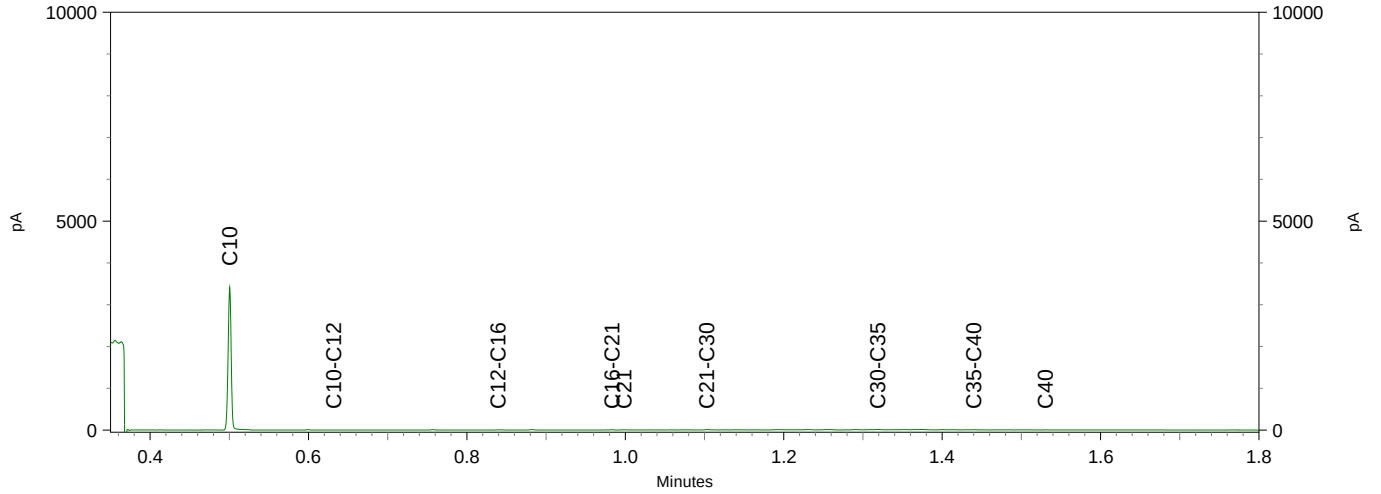
Sample ID.: 11371146 I2 apparaat 27F_0521_1
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
V

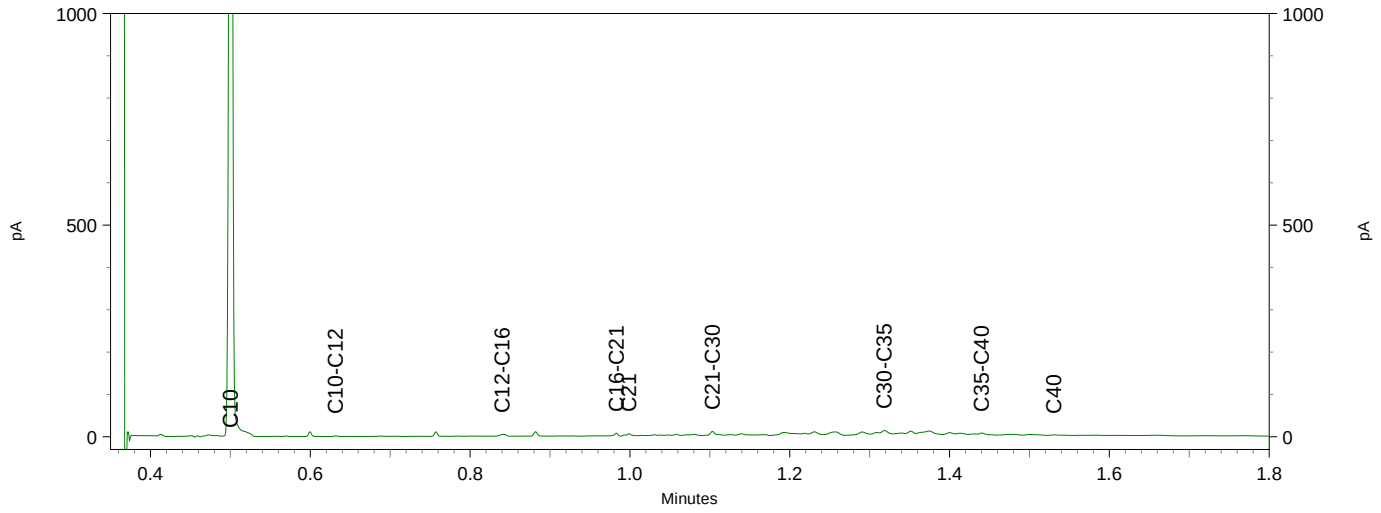


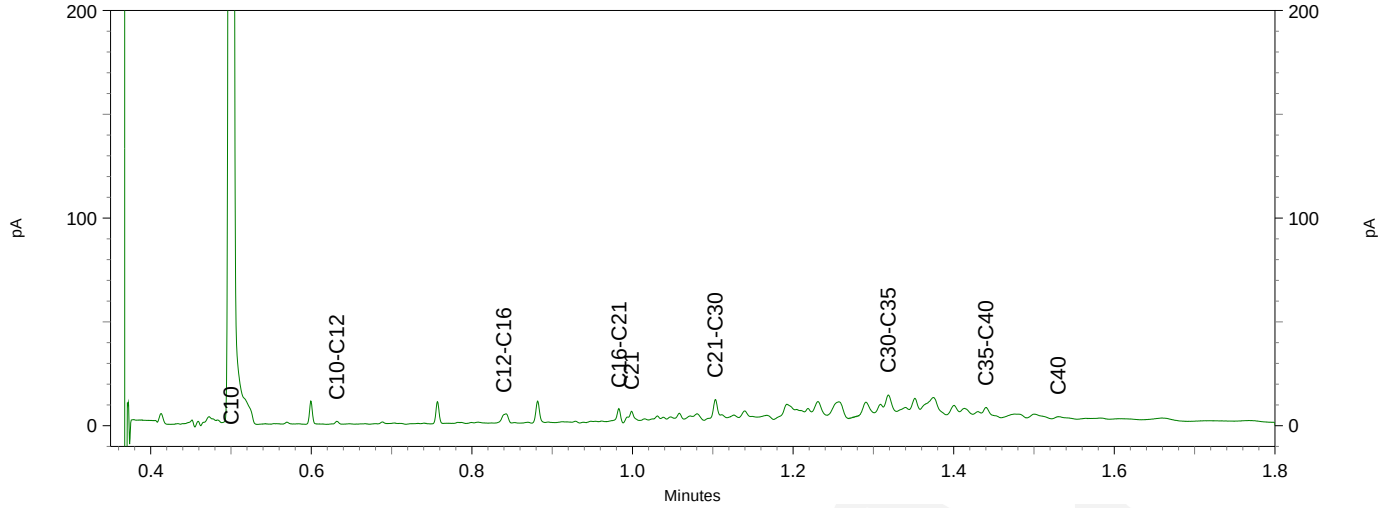
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11371147
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 20-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-11
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	210		39	97	150
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.6		<2.0	3.3	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0		<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0		<2.0	3.6	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	46		4.3	19	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0		<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	61		24	39	31
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	011-1-1 011 (130-230)	13-May-2020	11361877
2	014-1-1 014 (130-230)	13-May-2020	11361878
3	027-1-1 027 (130-230)	13-May-2020	11361879
4	037-1-1 037 (130-230)	13-May-2020	11361880
5	107-1-1 107 (130-230)	13-May-2020	11361881

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6		<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	011-1-1 011 (130-230)	13-May-2020	11361877
2	014-1-1 014 (130-230)	13-May-2020	11361878
3	027-1-1 027 (130-230)	13-May-2020	11361879
4	037-1-1 037 (130-230)	13-May-2020	11361880
5	107-1-1 107 (130-230)	13-May-2020	11361881

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	46	93	100	83	49
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	5.5
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	3.8	<3.0	19
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	16	48	34	18	53
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	113-1-1 113 (130-230)	13-May-2020	11361882
7	116-1-1 116 (130-230)	13-May-2020	11361883
8	122-1-1 122 (130-230)	13-May-2020	11361884
9	214-1-1 214 (130-230)	13-May-2020	11361885
10	405-1-1 405 (130-230)	13-May-2020	11361886

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	trans 1,2-Dichloroetheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloroetheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	113-1-1 113 (130-230)	13-May-2020	11361882
7	116-1-1 116 (130-230)	13-May-2020	11361883
8	122-1-1 122 (130-230)	13-May-2020	11361884
9	214-1-1 214 (130-230)	13-May-2020	11361885
10	405-1-1 405 (130-230)	13-May-2020	11361886
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11361877	011	1	130	230	0692005776	011-1-1 011 (130-230)
11361877	011	2	130	230	0800900257	011-1-1 011 (130-230)
11361878	014	1	130	230	0692005781	014-1-1 014 (130-230)
11361879	027	1	130	230	0692005760	027-1-1 027 (130-230)
11361879	027	2	130	230	0800899608	027-1-1 027 (130-230)
11361880	037	1	130	230	0692005763	037-1-1 037 (130-230)
11361880	037	2	130	230	0800899609	037-1-1 037 (130-230)
11361881	107	1	130	230	0692005788	107-1-1 107 (130-230)
11361881	107	2	130	230	0800899628	107-1-1 107 (130-230)
11361882	113	1	130	230	0692005780	113-1-1 113 (130-230)
11361882	113	2	130	230	0800899596	113-1-1 113 (130-230)
11361883	116	1	130	230	0692005758	116-1-1 116 (130-230)
11361883	116	2	130	230	0800900144	116-1-1 116 (130-230)
11361884	122	1	130	230	0692005772	122-1-1 122 (130-230)
11361884	122	2	130	230	0800899579	122-1-1 122 (130-230)
11361885	214	1	130	230	0692005787	214-1-1 214 (130-230)
11361885	214	2	130	230	0800899576	214-1-1 214 (130-230)
11361886	405	1	130	230	0692005754	405-1-1 405 (130-230)
11361886					0800899642	405-1-1 405 (130-230)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020076011/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-18
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076011/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-18	Rapportagedatum	26-May-2020/07:48
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	405-1-1	13-May-2020	11371151

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020076011/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371151					0800899642	405-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020076011/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 28-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-19
Monster(s) ontvangen	20-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	47	36	43		100
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.4	2.8	<2.0		2.1
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.2	2.1	<2.0		<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	15	43	<3.0		5.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	16	17	19		22
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichloretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6		<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichloretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]		0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	µg/L	<0.010				
S	beta-HCH	µg/L	<0.0080				
S	gamma-HCH	µg/L	<0.0090				
S	delta-HCH	µg/L	<0.0080				
S	Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050				
S	Heptachloor	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010				
S	Aldrin	µg/L	<0.010				
S	Dieldrin	µg/L	<0.010				
S	Endrin	µg/L	<0.010				
S	alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 [1)]				
S	alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010				
S	gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010				
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 [1)]				
S	o,p-DDT	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	p,p-DDT	µg/L	<0.010				
S	o,p-DDE	µg/L	<0.010				
S	p,p-DDE	µg/L	<0.010				
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	o,p-DDD	µg/L	<0.010				
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	p,p-DDD	µg/L	<0.010				
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 [1)]				
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/L	260	67	25	120
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.8	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.3
S	Nikkel (Ni)	µg/L	12	23	<3.0	91
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	42	23	<10	23
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	605-1-1 605 (130-230)	20-May-2020	11376660
7	610-1-1 610 (130-230)	20-May-2020	11376661
8	613-1-1 613 (130-230)	20-May-2020	11376662
9	617-1-1 617 (130-230)	20-May-2020	11376663

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	605-1-1 605 (130-230)	20-May-2020	11376660
7	610-1-1 610 (130-230)	20-May-2020	11376661
8	613-1-1 613 (130-230)	20-May-2020	11376662
9	617-1-1 617 (130-230)	20-May-2020	11376663

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11376655	052	1	130	230	0692005769	052-1-1 052 (130-230)
11376655	052	2	130	230	0800922690	052-1-1 052 (130-230)
11376655	052	3	130	230	0650169943	052-1-1 052 (130-230)
11376656	056	1	130	230	0692005773	056-1-1 056 (130-230)
11376656	056	2l	130	230	0800922590	056-1-1 056 (130-230)
11376657	068	1	130	230	0692005755	068-1-1 068 (130-230)
11376657	068	2	130	230	0800900170	068-1-1 068 (130-230)
11376658	502	1	130	230	0692005757	502-1-1 502 (130-230)
11376659	601	2	130	230	0800922746	601-1-1 601 (130-230)
11376659	601	1	130	230	0692005756	601-1-1 601 (130-230)
11376660	605	1	130	230	0692005765	605-1-1 605 (130-230)
11376660	605	2	130	230	0800922754	605-1-1 605 (130-230)
11376661	610	1	130	230	0692005764	610-1-1 610 (130-230)
11376661	610	2	130	230	0800922782	610-1-1 610 (130-230)
11376662	613	1	130	230	0692005784	613-1-1 613 (130-230)
11376662	613	2	130	230	0800899589	613-1-1 613 (130-230)
11376663	617	1	130	230	0370980YA	617-1-1 617 (130-230)
11376663	617	2	130	230	0800922545	617-1-1 617 (130-230)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek b.v.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA Hazerwoude-Dorp
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020085314/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-20
Monster(s) ontvangen	05-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020085314/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	05-Jun-2020
Uw ordernummer	20085-20	Rapportagedatum	09-Jun-2020/10:23
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	422-1-1 422 (90-240)	22-May-2020	11401362

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11401362	422	1	90	240	0692005792	422-1-1 422 (90-240)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020085314/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11401362

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-03
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-03	Rapportagedatum	18-May-2020/16:22
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.7	72.4	66.1	69.7	67.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.0 1)	11.8 1)	16.4 1)	13.2 1)	12.9 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	88	83	86	87
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.9	1.0	1.2	1.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	8.8	0.3	0.3	0.4	1.4
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	2.2	<0.1	0.1	0.1	0.4
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 011 (0-50)	04-May-2020	11347315
2	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 117 (0-50)	04-May-2020	11347316
3	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 126 (0-50)	04-May-2020	11347317
4	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11347318
5	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 049 (0-30)	05-May-2020	11347319

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-03	Rapportagedatum	18-May-2020/16:22
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	1.0	1.1	1.2	1.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	11	0.4	0.5	0.6	1.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 011 (0-50)	04-May-2020	11347315
2	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 117 (0-50)	04-May-2020	11347316
3	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 126 (0-50)	04-May-2020	11347317
4	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11347318
5	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 049 (0-30)	05-May-2020	11347319
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11347315	001	1	0	50	3555298AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	005	1	0	50	3555314AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	006	1	0	50	3555694AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	011	1	0	50	3555301AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347316	117	1	0	50	3556023AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	108	1	0	50	3555726AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	101	1	0	50	3556137AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	107	1	0	50	3556138AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347317	121	1	0	50	3555791AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	113	1	0	50	3556026AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	119	1	0	50	3556009AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	126	1	0	50	3555779AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347318	024	1	0	50	3555641AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	017	1	0	30	3555647AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	029	1	0	50	3555840AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	026	1	0	50	3555638AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347319	049	1	0	30	3555625AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	047	1	0	50	3555844AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	037	1	0	30	3555842AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	040	1	0	50	3555503AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-06
Monster(s) ontvangen	08-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-06	Rapportagedatum	18-May-2020/16:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	72.1	71.7	72.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	13.5 [1)]	9.3 [1)]	12.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	86	90	87
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.8	0.4	0.8
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.7	3.7
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.3	1.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50)	06-May-2020	11351630
2	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 062 (0-50)	07-May-2020	11351631
3	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 074 (0-50)	07-May-2020	11351632

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-06	Rapportagedatum	18-May-2020/16:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.9	0.5	0.8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.9	4.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50)	06-May-2020	11351630
2	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 062 (0-50)	07-May-2020	11351631
3	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 074 (0-50)	07-May-2020	11351632

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

MC

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11351630	201	1	0	50	3527122AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	207	1	0	50	3527104AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	210	1	0	50	3527460AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	212	1	0	50	3527113AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351631	062	1	0	50	3527295AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	050	1	0	50	3526986AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	054	1	0	50	3527036AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	055	1	0	30	3526989AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351632	067	1	0	50	3527478AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	074	1	0	50	3526885AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	072	1	0	50	3527030AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	064	1	0	50	3527112AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

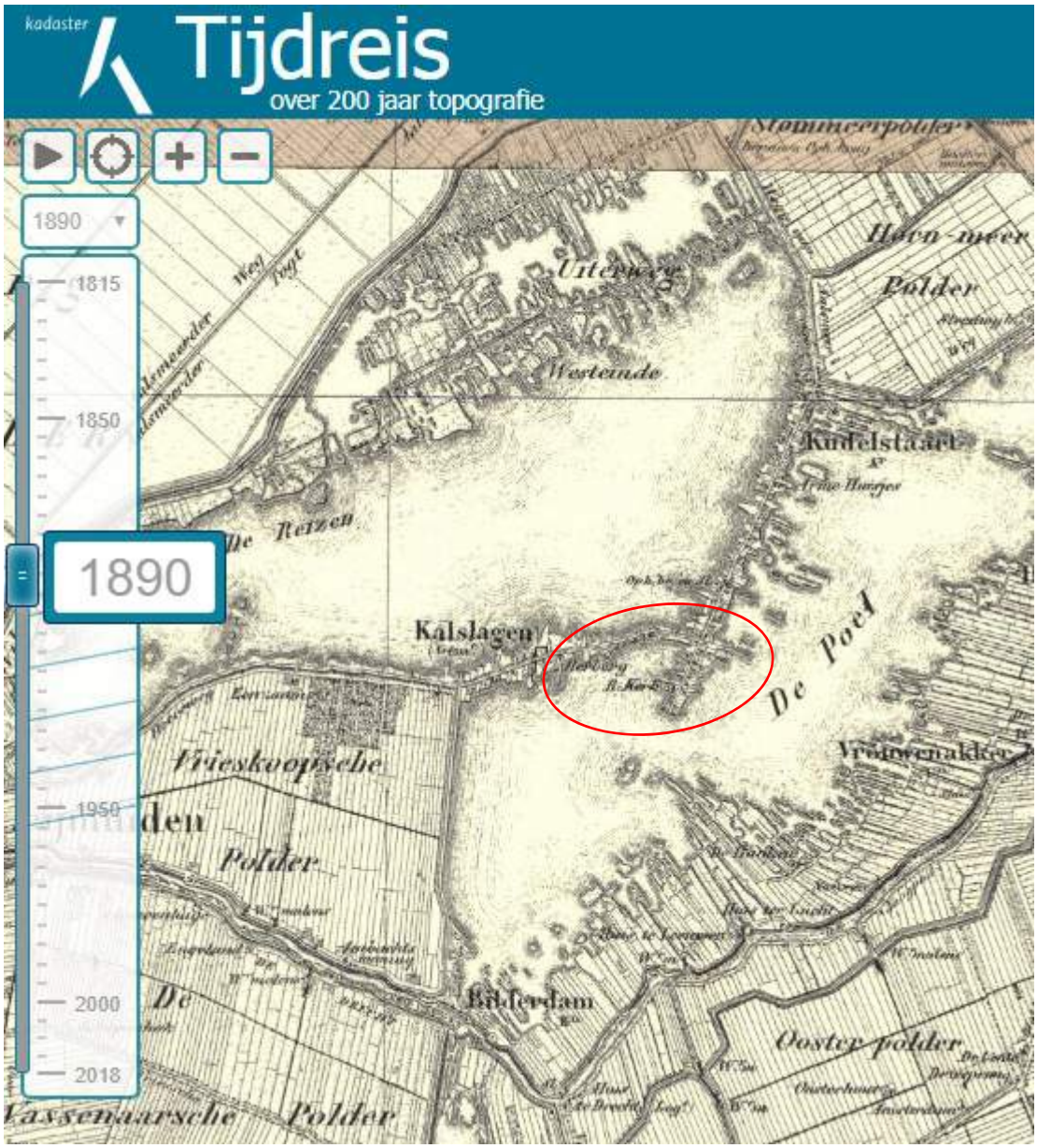
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

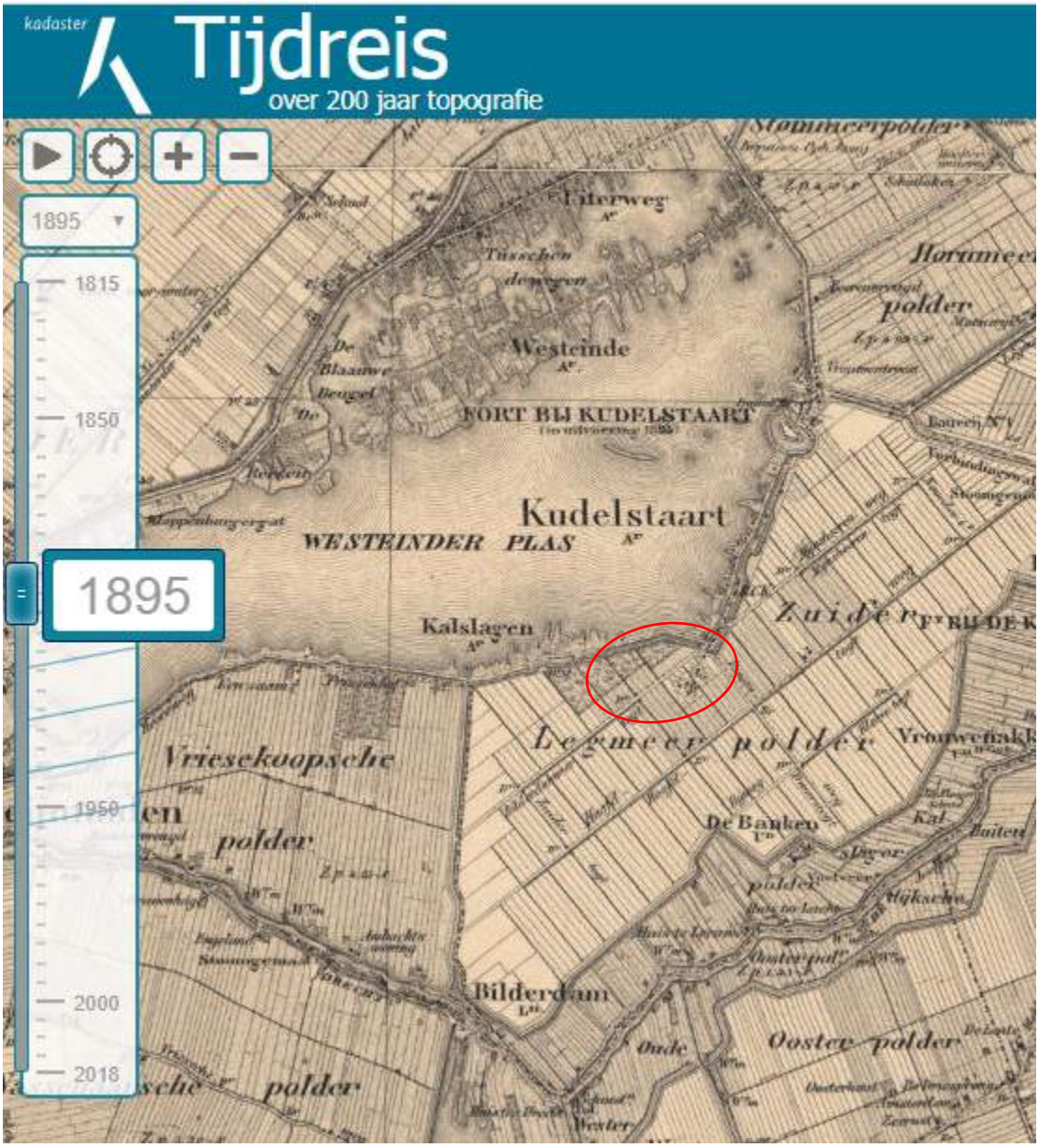
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

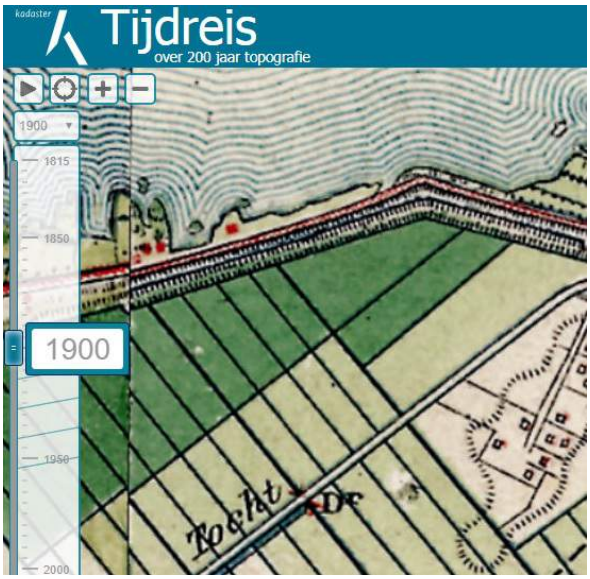
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

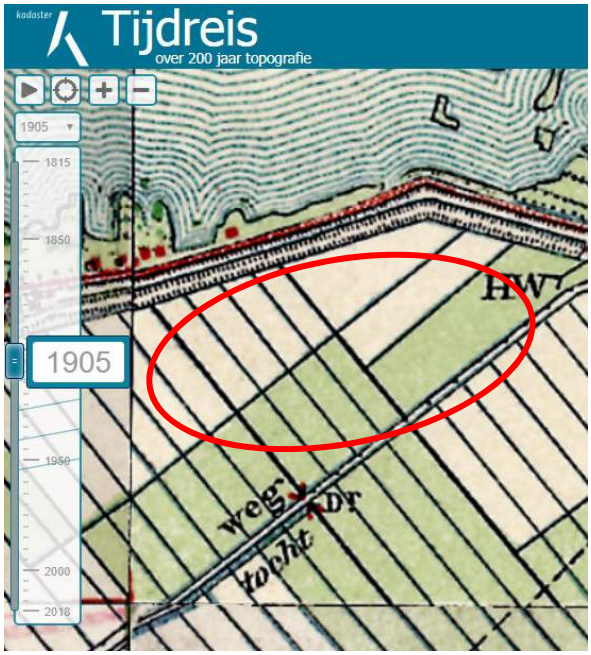
Bijlage 6: Historische gegevens

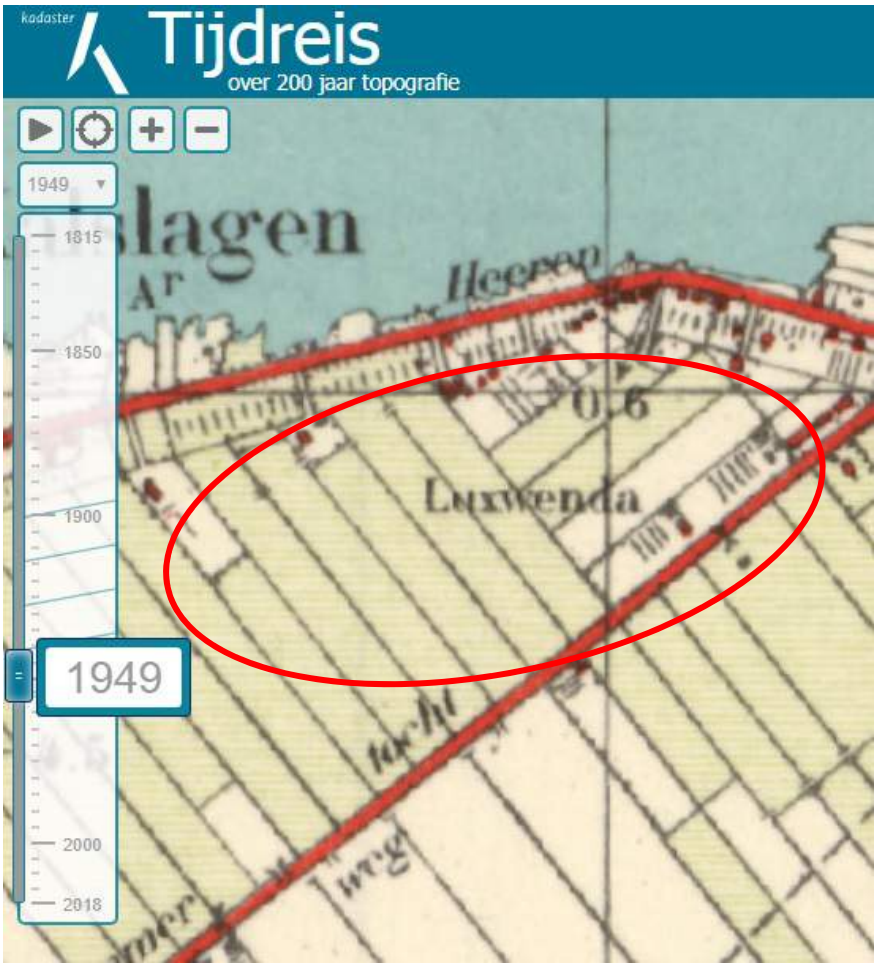
a. Topotijdreis
b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
c. Bodemrapportage ODNZKG
d. Samenvatting bodemstukken


kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1890
1815
1850
1890
1950
2000
2018
Kalslagen
Kudelstaart
Westeinde
Uitgeest
Hoen-meer
Polder
De Poel
Vriesko
Polder
Bilderdam
Oostey polder
Polder


kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1895
1815
1850
1895
1950
2000
2018
Uiterweg
Tusschen dewegen
Westeinde
FORT BIJ KUDELSTAART
Kudelstaart
WESTEINDER PLAS
Kalslagen
Zuider
Legmeer polder
Vriesekoopsche
polder
De Banken
Bilderdam
Oosterpolder

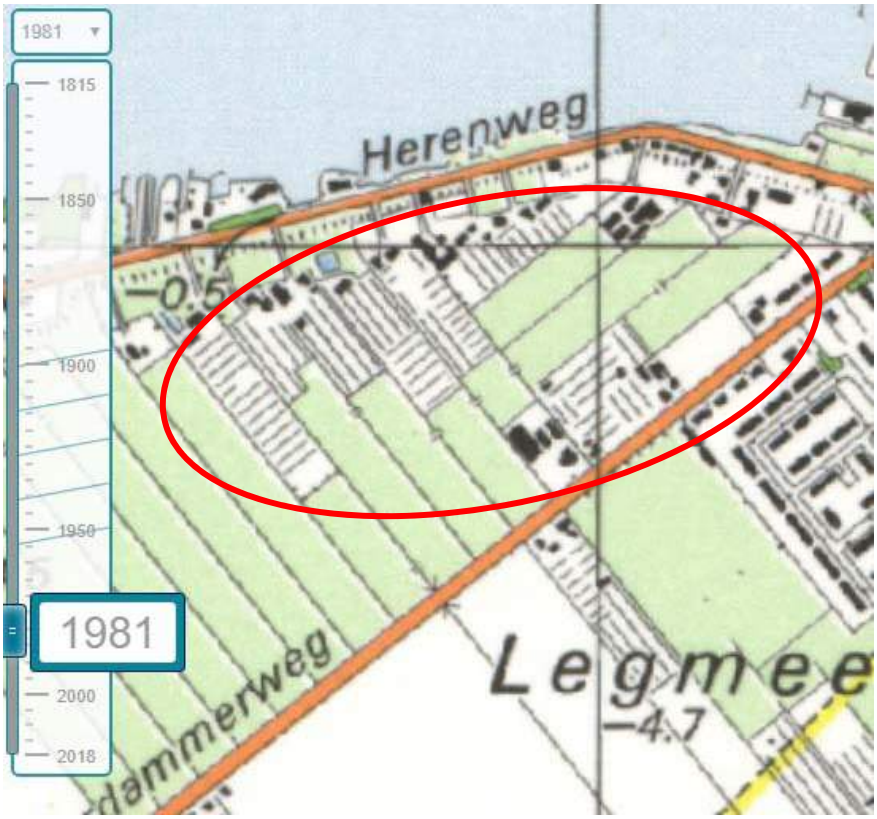

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1900
1815
1850
1900
1950
2000

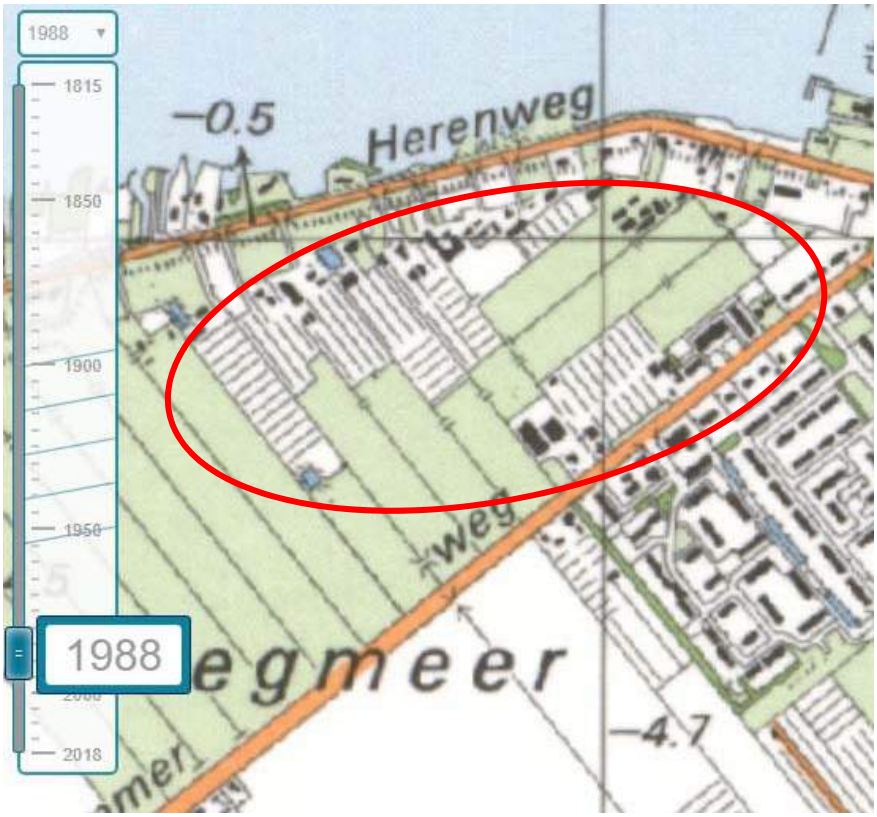

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1905
1815
1850
1905
1950
2000
2018

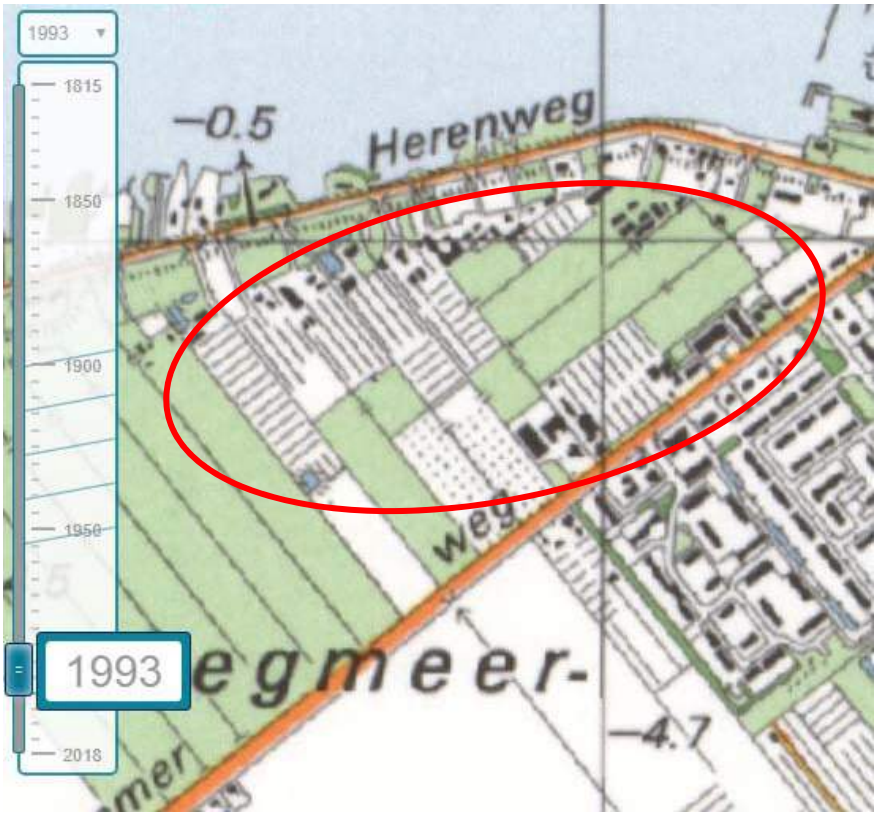

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1949
1815
1850
1900
1949
2000
2018

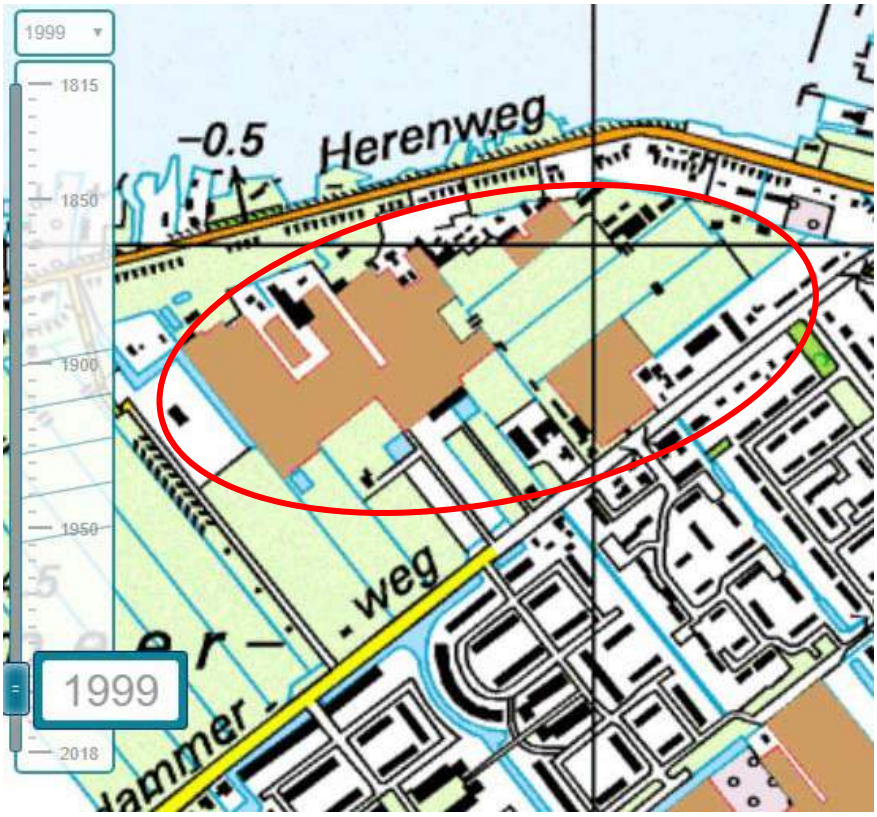

1959
1815
1850
1900
2000
2018
1959
-0.6
weg
Luxwenda
en


1969
1815
1850
1900
1950
2000
2018
1969
Herenweg
-0.5
dammerweg

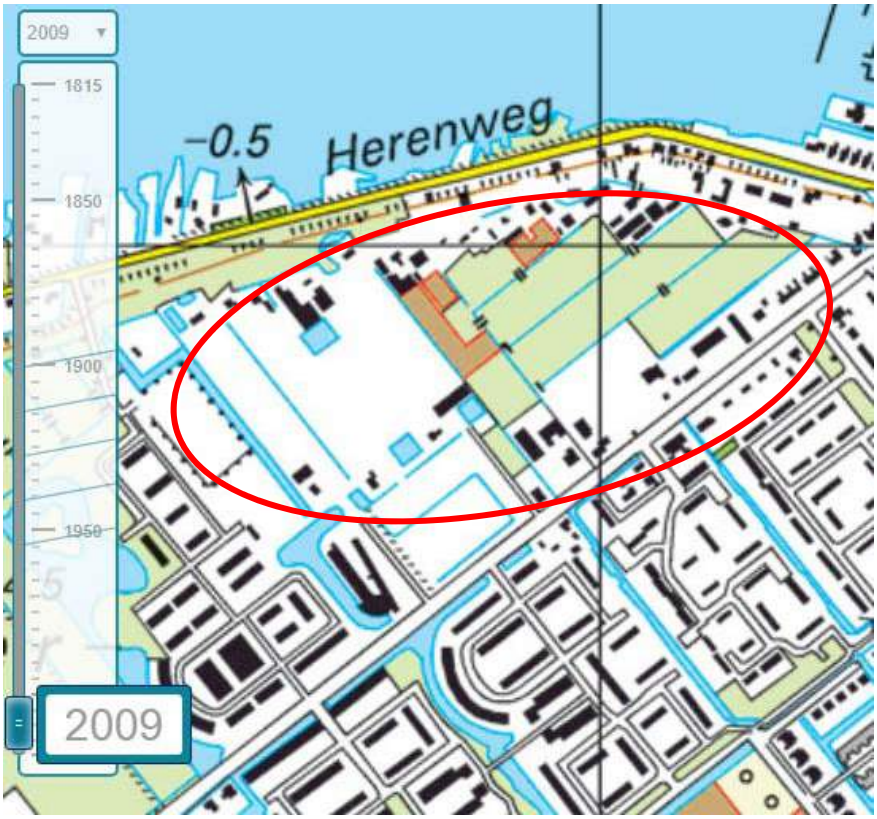

1981
1815
1850
1900
1950
1981
2000
2018
Herenweg
−0.5
Legmee
−4.7
dammerweg


1988
1815
1850
1900
1950
1988
2018
−0.5
Herenweg
egmeer
−4.7
weg

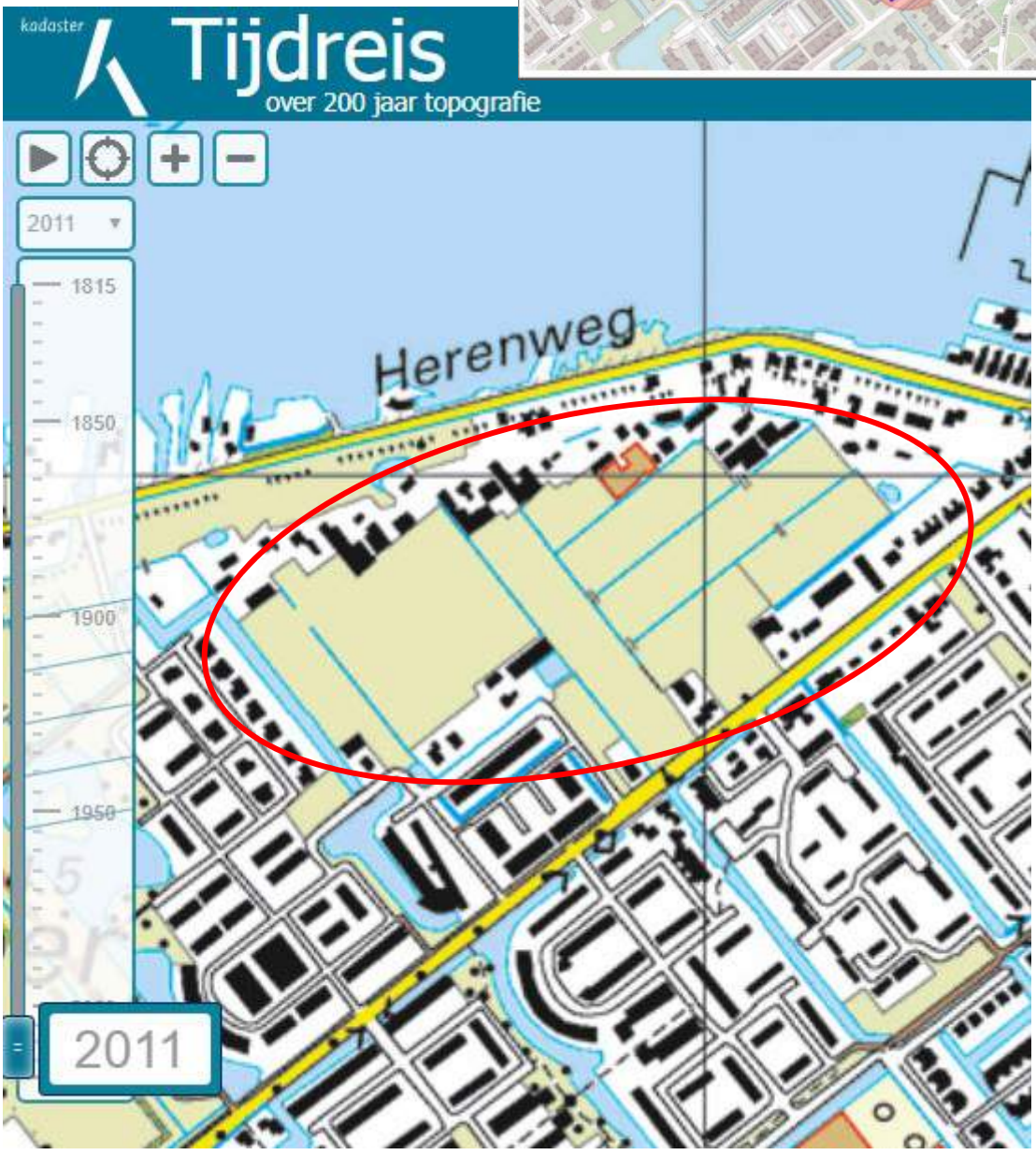

1993
1815
1850
1900
1950
2018
1993
Herenweg
-0.5
-4.7


1999
1815
1850
1900
1950
2018
1999
Herenweg
-0.5


2004
1815
1850
1900
1950
2018
2004
Herenweg
0.5


2009
1815
1850
1900
1950
2009
Herenweg
0.5




kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
2011
1815
1850
1900
1950
Herenweg
2011


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2006
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2008
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2009
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2010
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2011
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2012
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2013
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

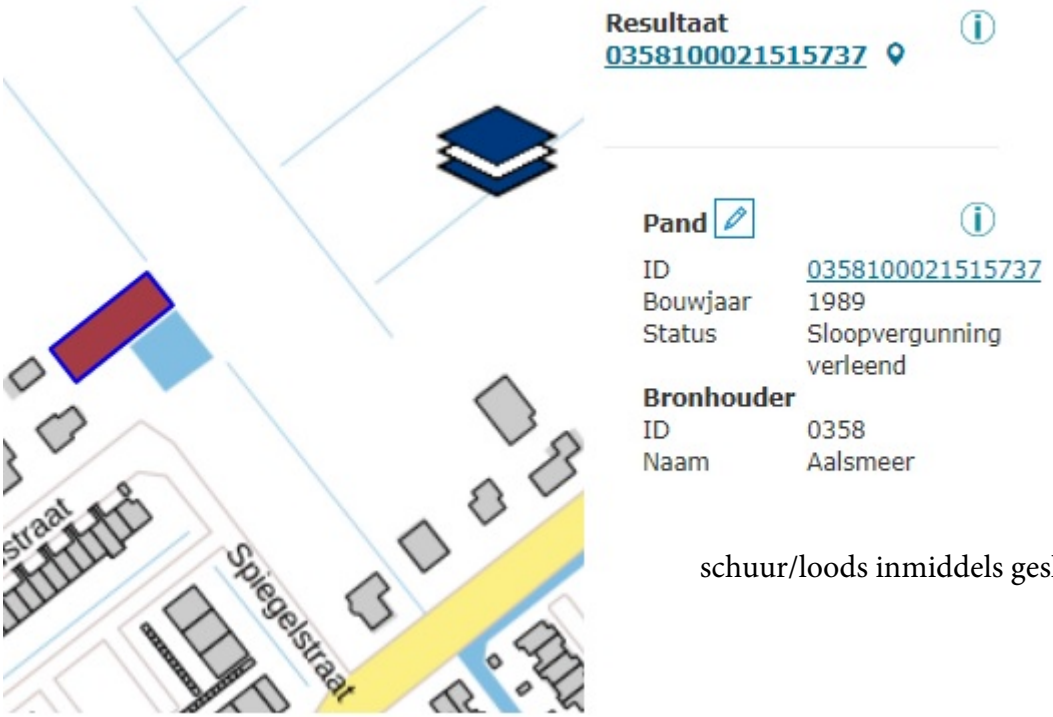

kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2016
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2017
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

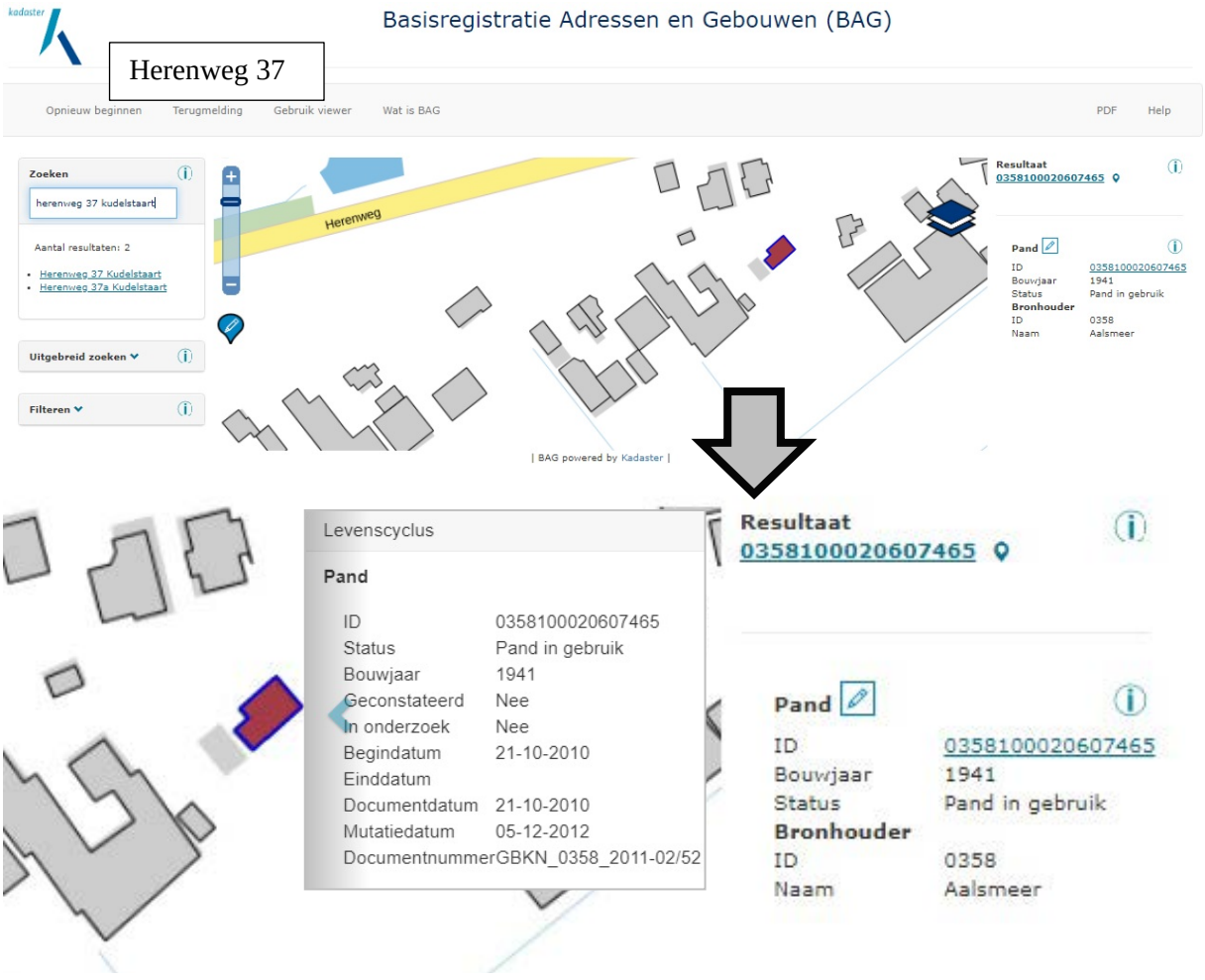

kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2018
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2019
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

Kadaster: Uitsnede Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

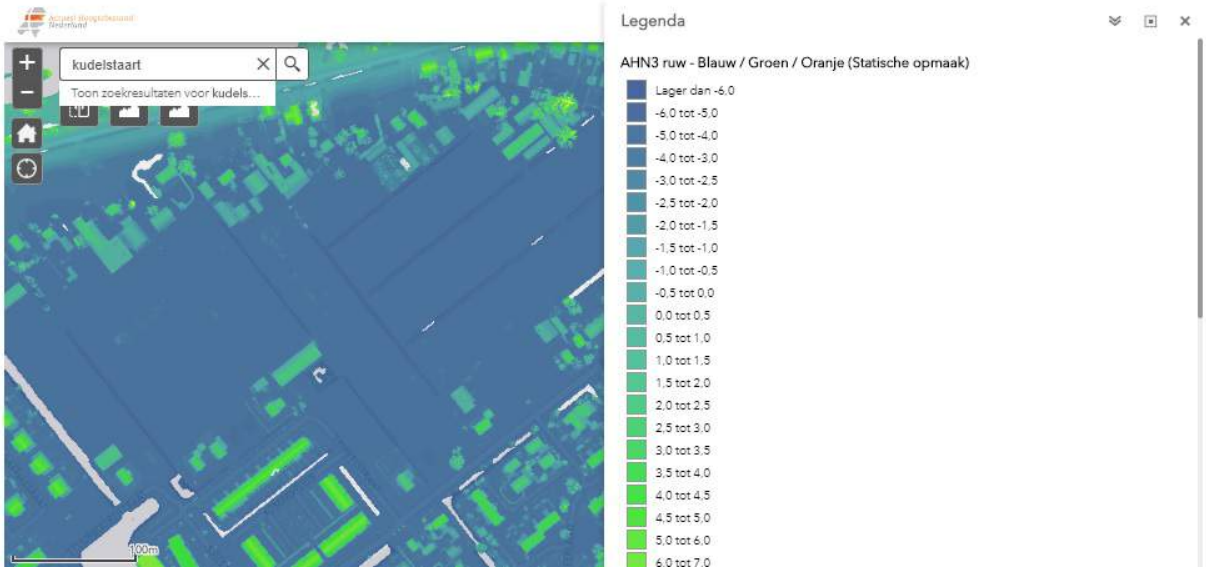


schuur/loods inmiddels gesloopt

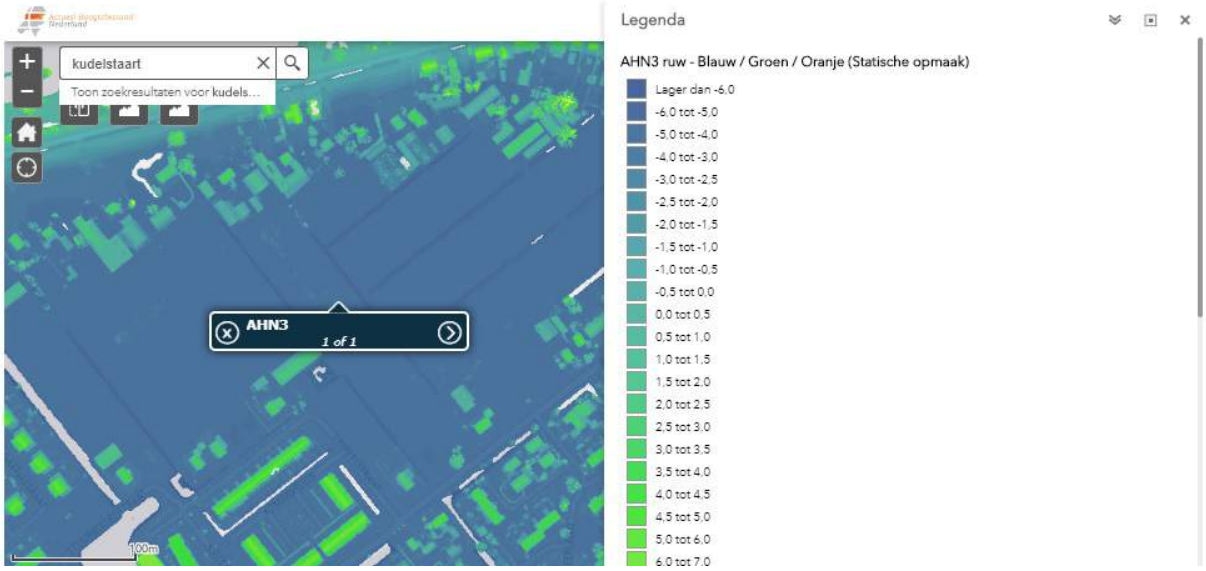


Algemeen Hoogtebestand Nederland

AHN Viewer



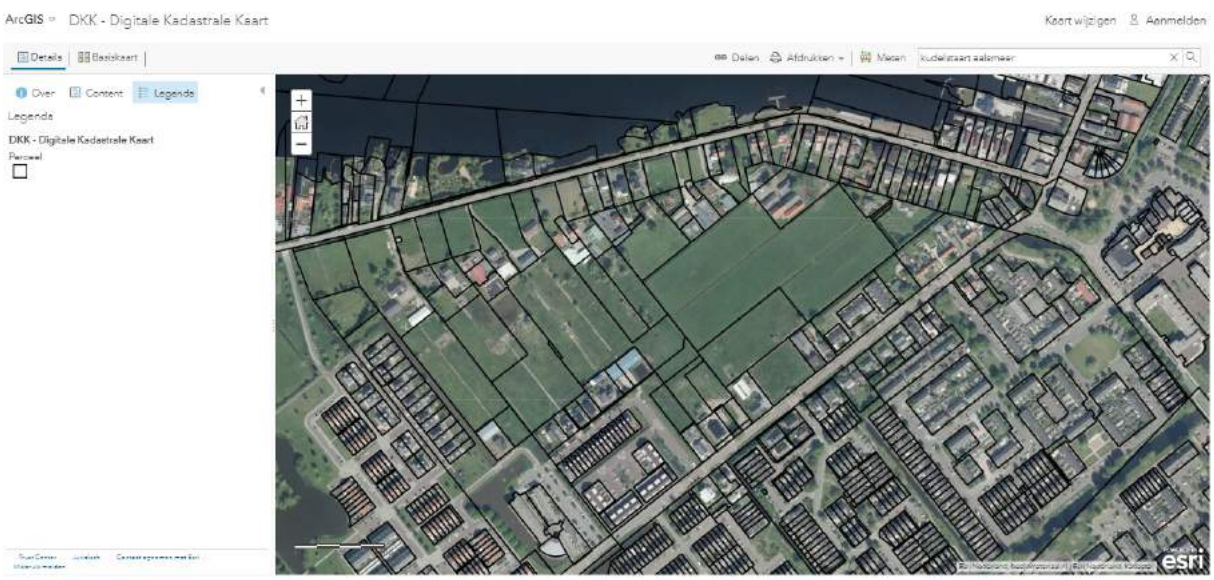
AHN Viewer



AHN Viewer



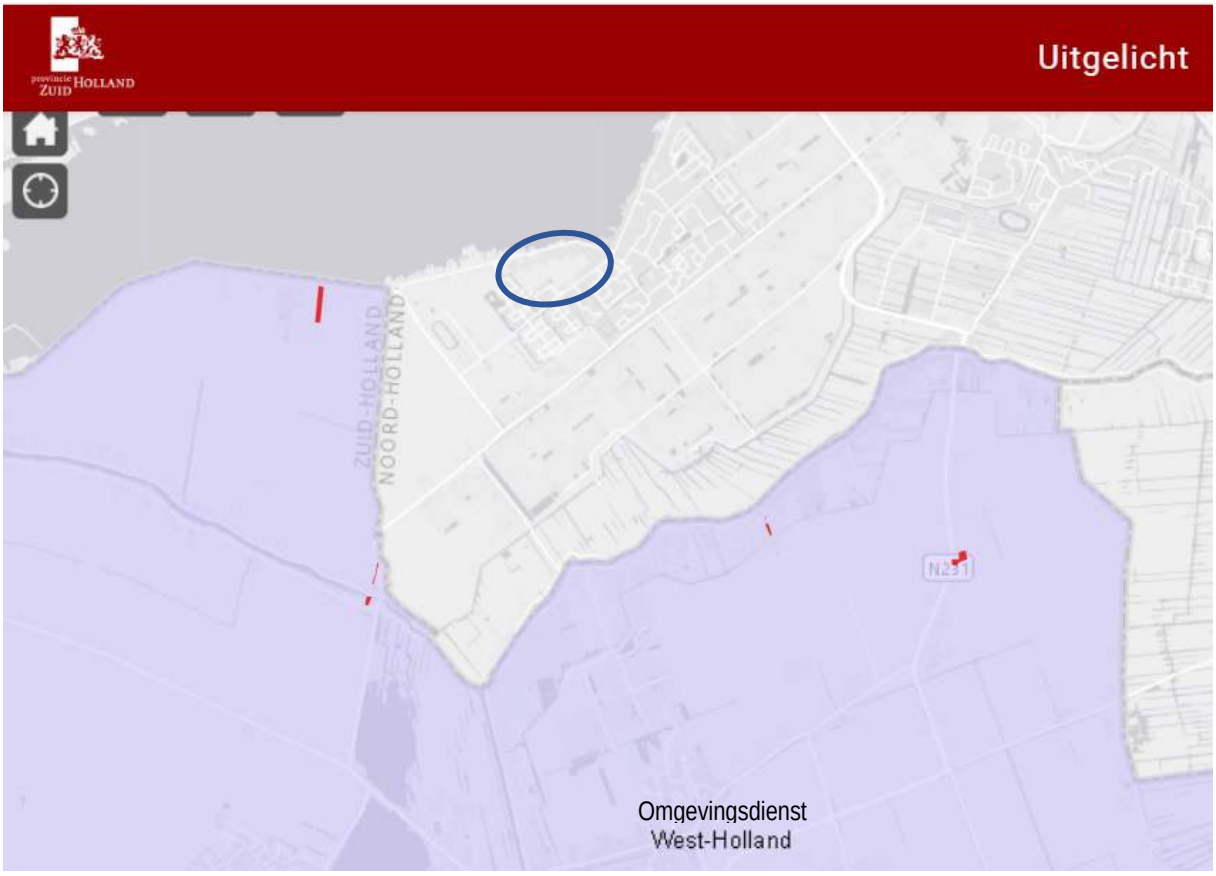
4,472 m – NAP


ArcGIS
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
Kaart wijzigen
Aanmelden
Details
Basiskaart
Delen
Afdrukken
Meten
Over
Content
Legenda
Legenda
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
Perceel
esri


Bilderdammerweg
Spiegelstraat
Geerland
Esri Nederland, basiskaart.nl | Esri Nederland, Kadaster
esri

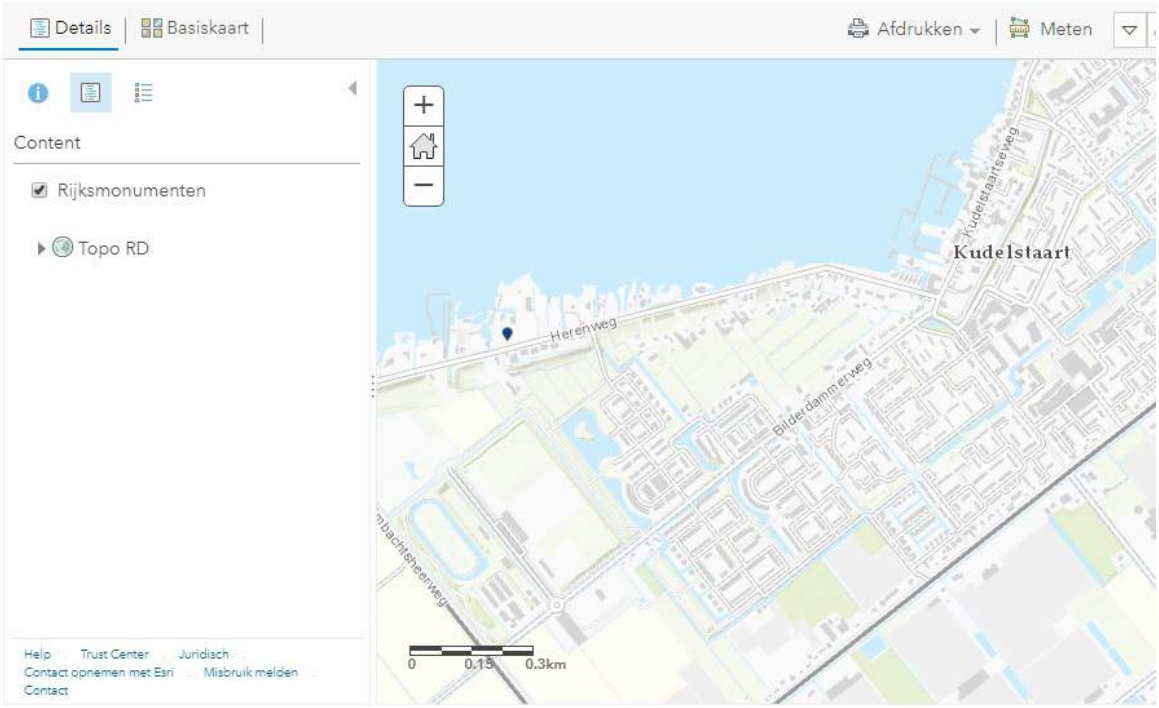


Ligging oude / gesloten geregistreerde stortplaatsen

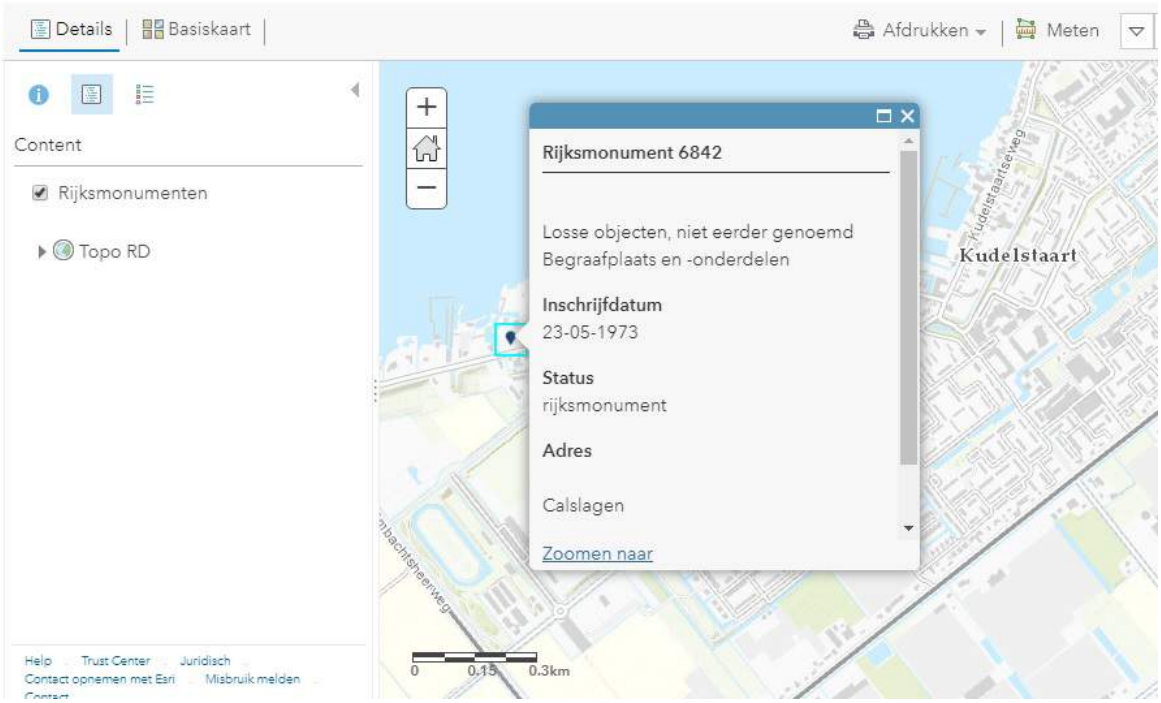




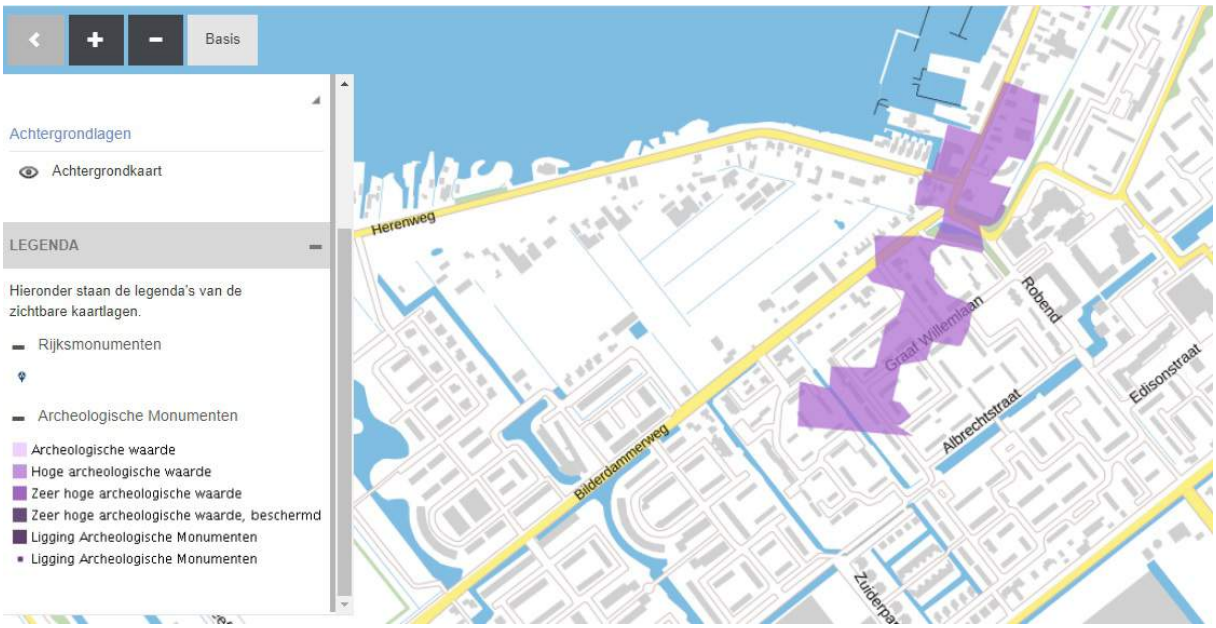
Home ▾ Rijksmonumenten

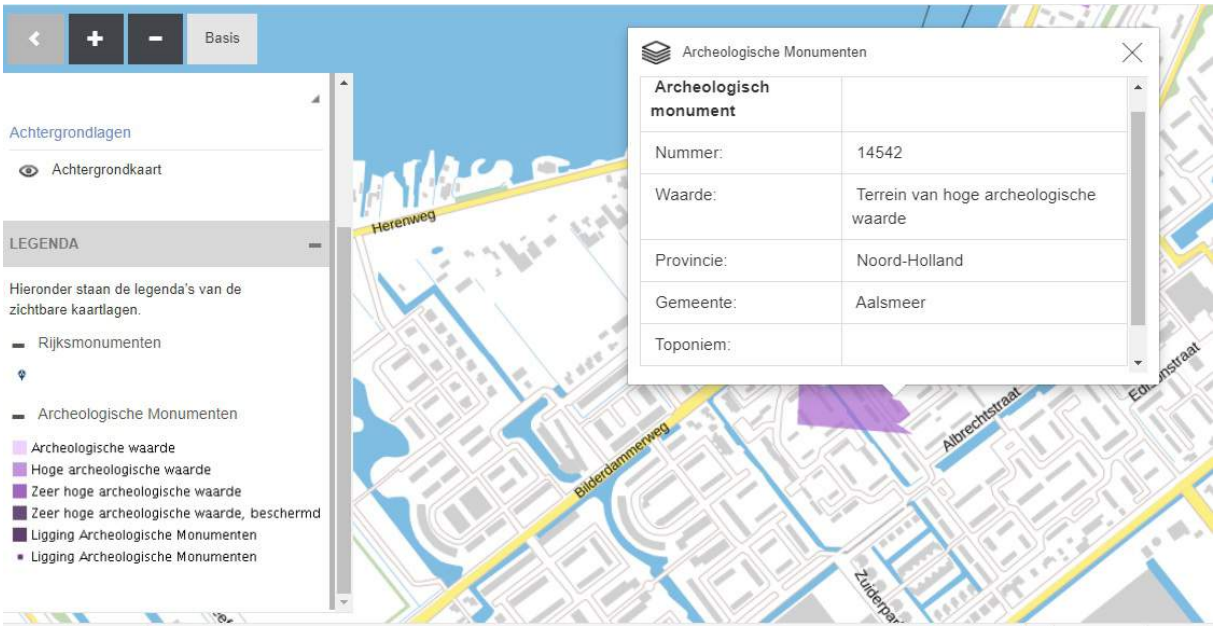


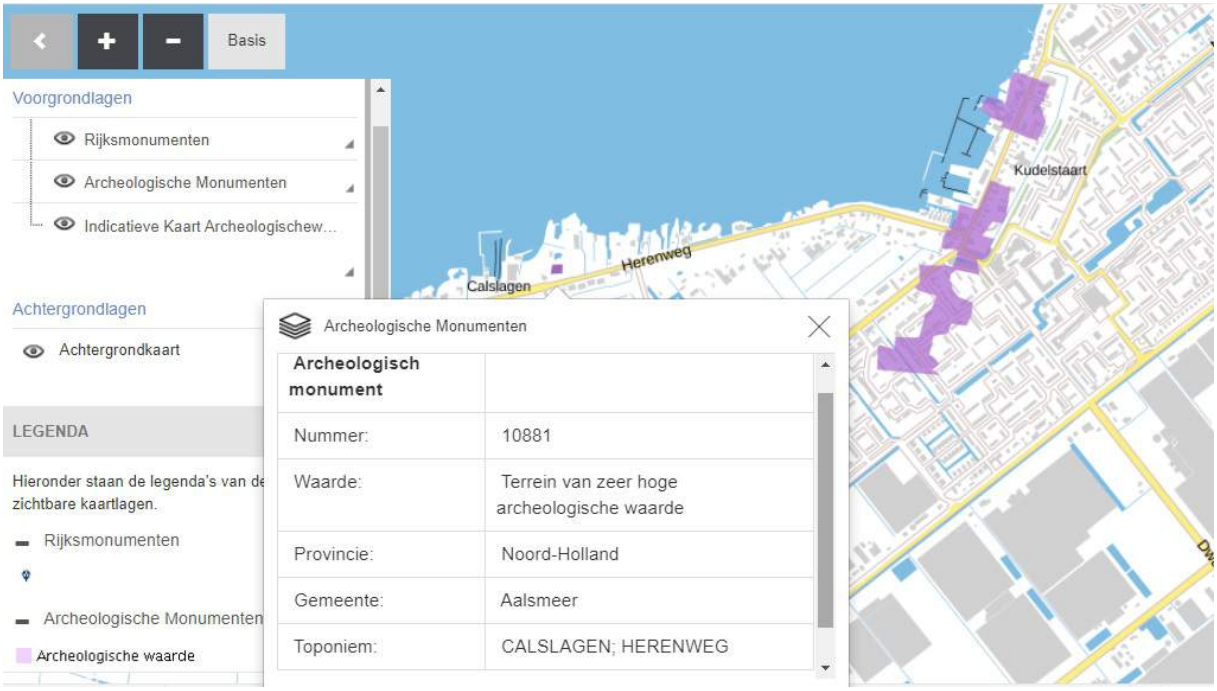
Home ▾ Rijksmonumenten

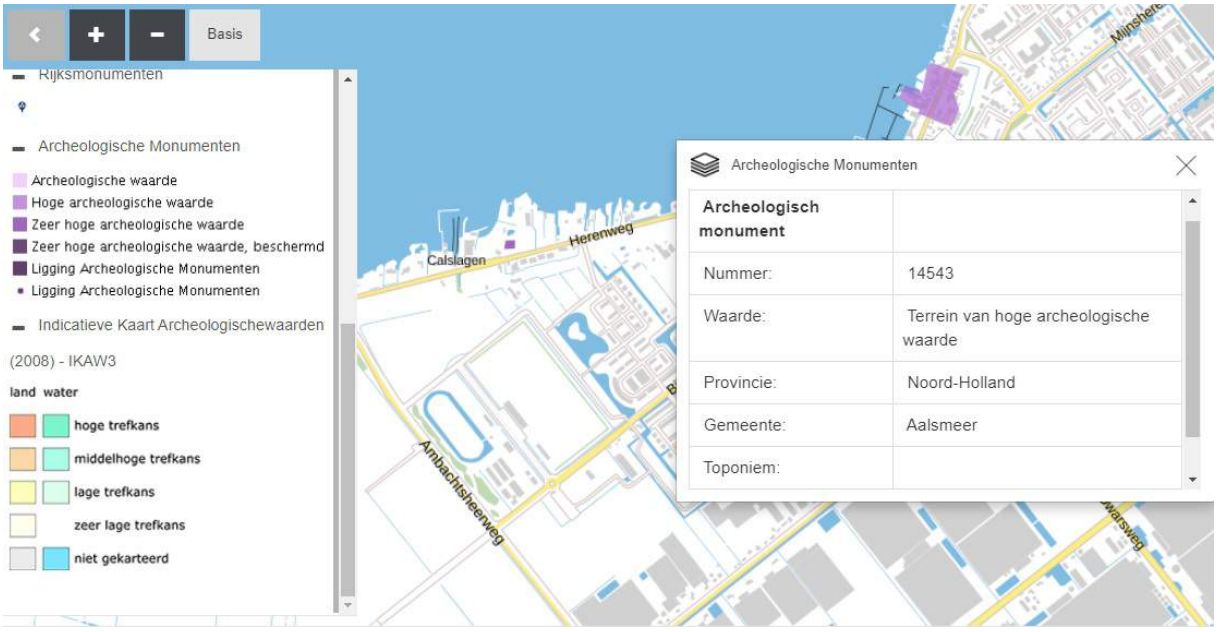


Archeologische Monumenten Kaart (AMK):

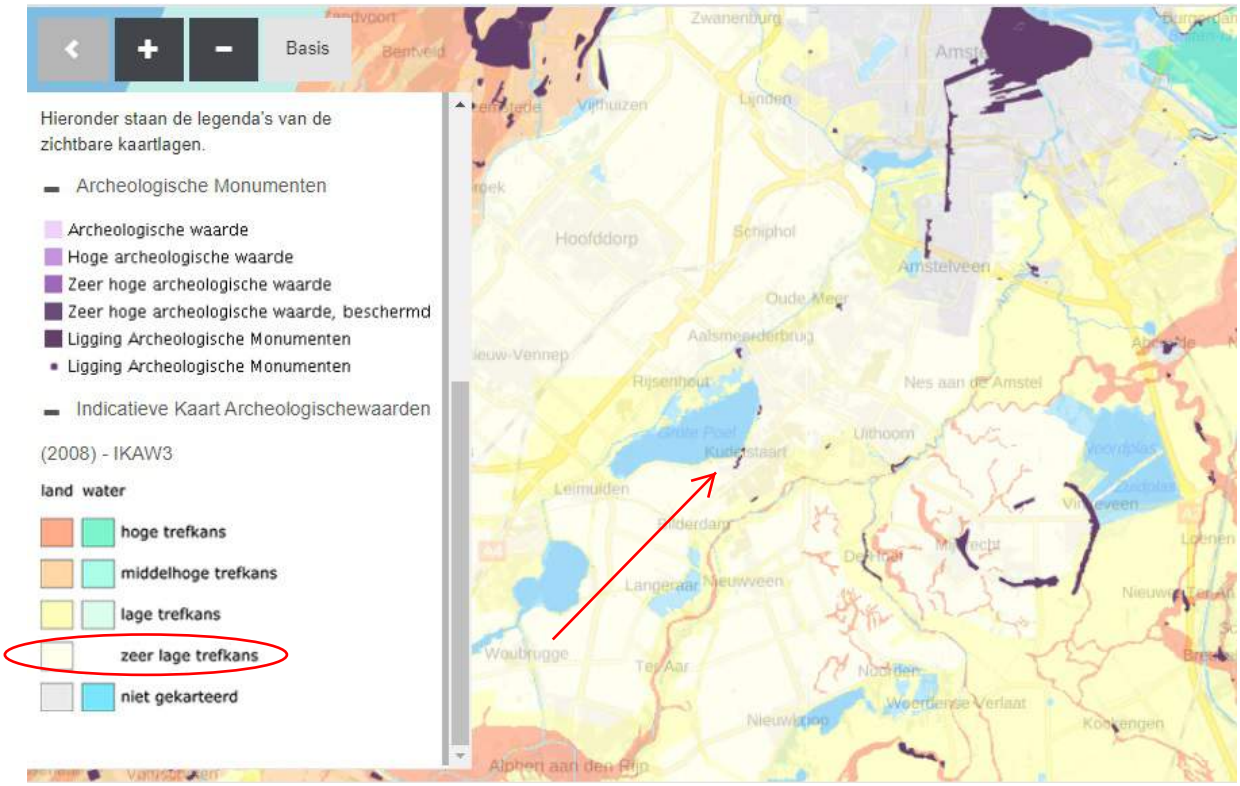


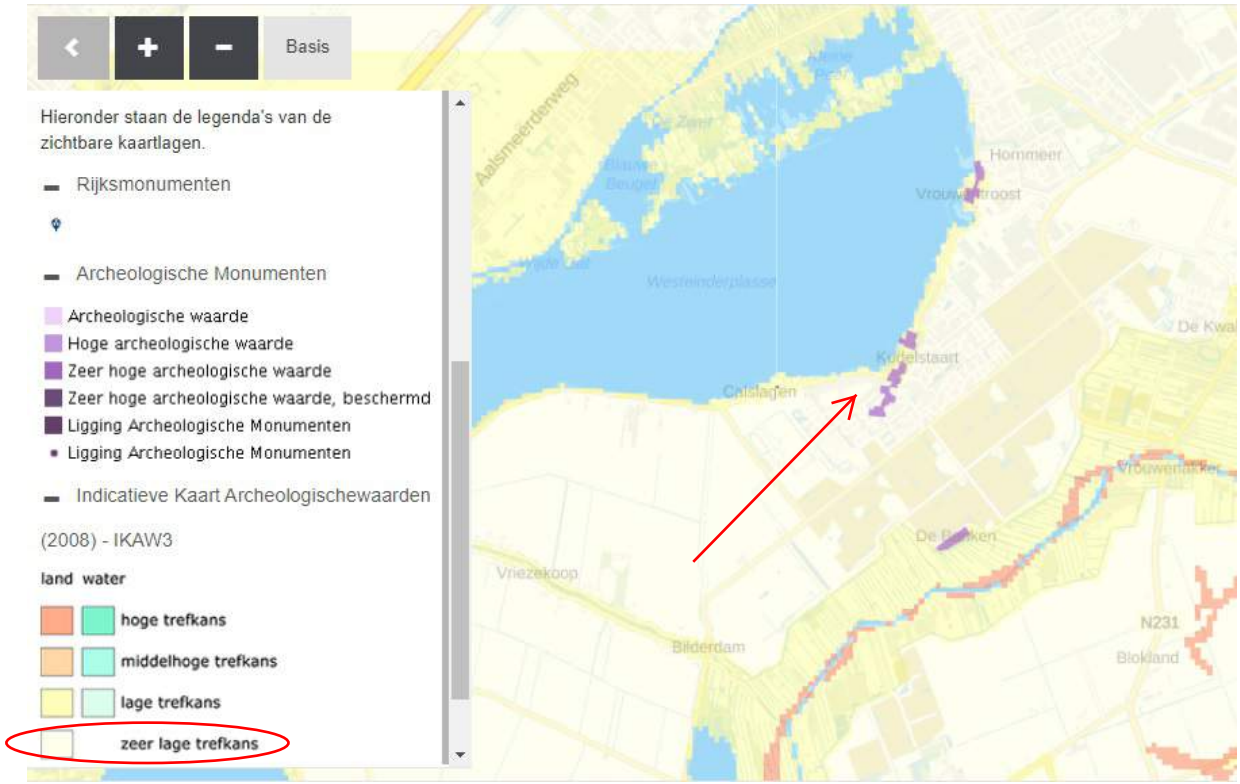



Basis
Voorgrondlagen
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischew...
Achtergrondlagen
Achtergrondkaart
LEGENDA
Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 10881
Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem: CALSLAGEN; HERENWEG
Herenweg
Calslagen
Kudelstaart


Basis
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Ligging Archeologische Monumenten
Ligging Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischewaarden
(2008) - IKAW3
land water
hoge trefkans
middelhoge trefkans
lage trefkans
zeer lage trefkans
niet gekarteerd
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 14543
Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem:
Herenweg
Calslagen
Ambachtsheerweg

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3):



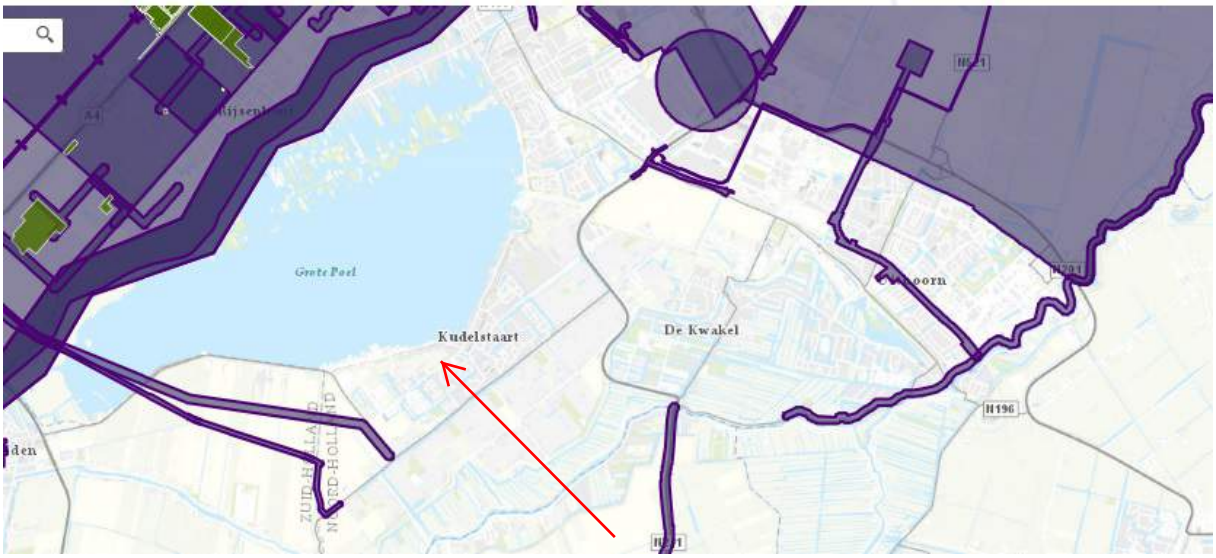


VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd? Raadpleeg dan de VEO Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen in deze applicatie informatie over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. Klik hier voor meer informatie over de VEO Bommenkaart.

VEO
Vereniging voor Explosieven Opsporing

Toelichting | Deelnemers | Blijf op de hoogte



Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 Loss Chart on: T1955

Day or Night of operation	Operation	Target
17/18 Dec 42	-	Fallersleben

Factory	Aircraft	Mk	Serial/Wnr.	Call Sign	Unit	Air Force	TO/t	Airfield
Short	Stirling	I	BK620	AA-A	75 Sqdn	RAF	1807	Newmarket

Time	Cause of the Crash	Crash Location	Damage	Province
2254	Hit by Flak and fighters over Germany	Crashed Westeinderplassen Kudelstaart sw of Aalsmeer		Noord-Holland

Source	Mag / Page	Additional sources
- Prien J, Rodeike P.	279	Archive H. Welting for crew data; BA380/16; BA383/14-15 by J. Graas

Function	Mil Rank	Ini	Name	Hon	Mil reg	Air Force	Cemetery	Grave	Remark
Pilot	F/Sgt.	K.J.	Dunmall		1283701	RAF	Survived		pow
Second Pilot	P/O.	E.E.	Williams		117664	RAF	Survived		pow
Flight Engineer	Sgt.	A.L.	Magnus		R/85947	RCAF	Survived		pow
Observer	Sgt.	K.D.	Glen		R/79353	RCAF	Survived		pow
Wireless Operator/Air Gunner	Sgt.	K.J.	Atwell		R/87365	RCAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	W.J.S.	Voice		41708	RNzAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	J.	Ritchie		1037955	RAF	Survived		pow

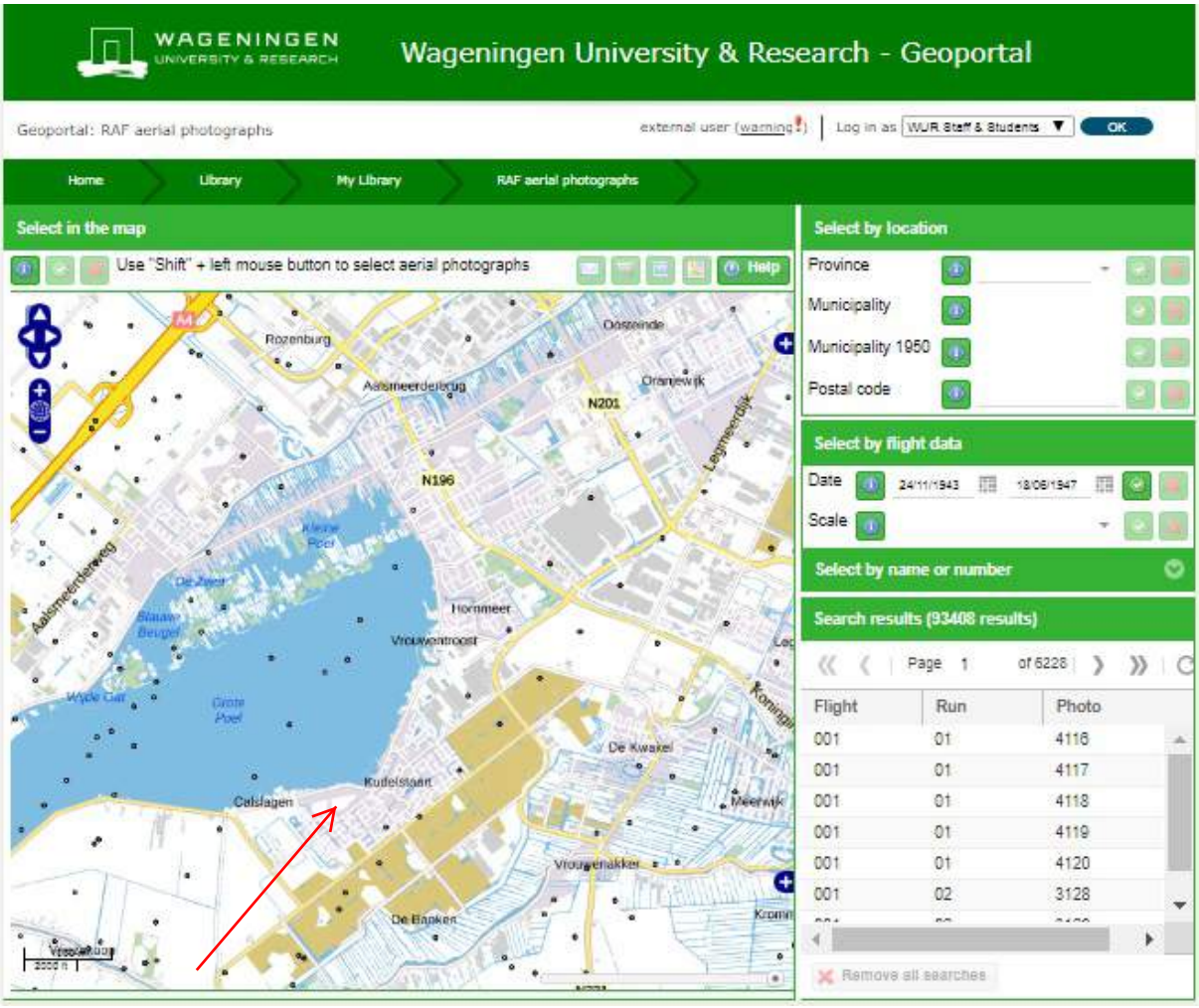
Data on those who were killed from: www.CWGC.org www.Volksbund.de www.abmc.gov

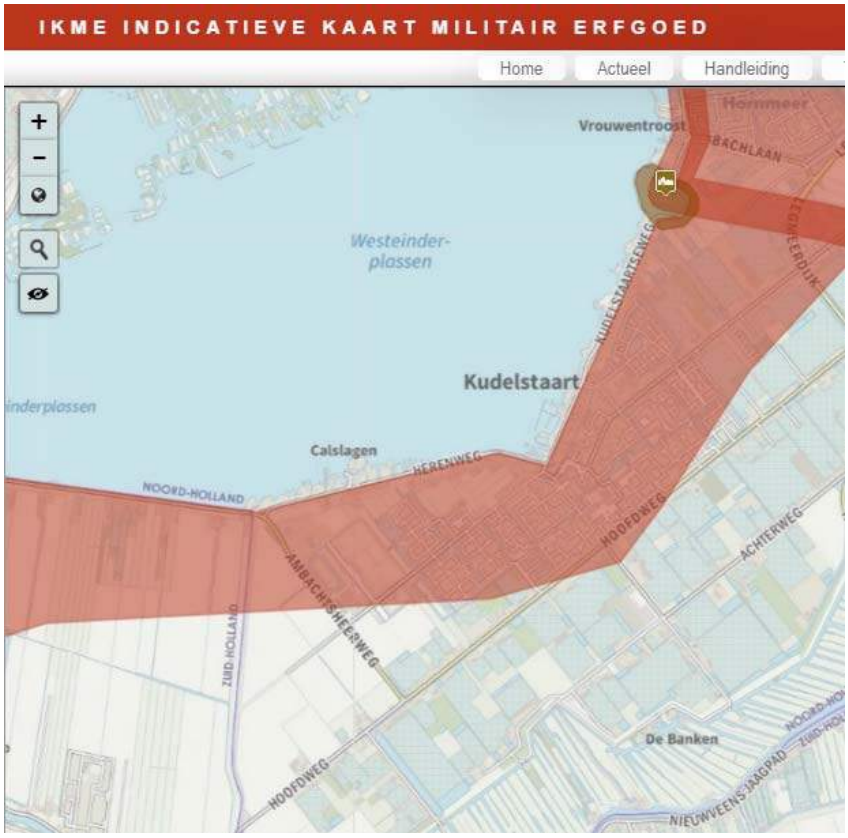
Design SGLO(V.1000104)

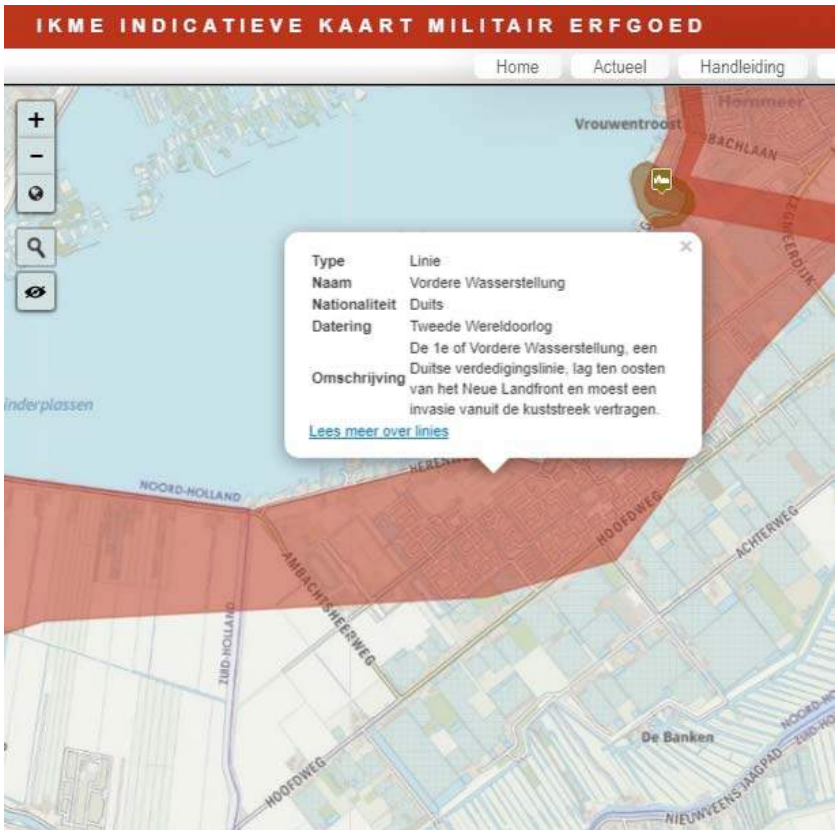
© Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 / Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945

Last update April 2020

Maps


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH
Wageningen University & Research - Geoportal
Geoportal: RAF aerial photographs
external user (warning!)
Log in as
WUR Staff & Students
OK
Home
Library
My Library
RAF aerial photographs
Select in the map
Use "Shift" + left mouse button to select aerial photographs
Help
Rozenburg
Oosteinde
Aalsmeerderweg
Oranjewijk
N201
N196
Legmeerdijk
Kleine Poel
De Zwet
Aalsmeerderweg
Blauwe Berging
Hornmeer
Vrouwentroost
Wijde Dwil
Grote Poel
De Kwakel
Kudelstaart
Calslagen
Meerwijk
Vrouwenakker
De Bankert
Select by location
Province
Municipality
Municipality 1950
Postal code
Select by flight data
Date
24/11/1943
18/06/1947
Scale
Select by name or number
Search results (93408 results)
Page 1 of 6228
Flight
Run
Photo
001 01 4116
001 01 4117
001 01 4118
001 01 4119
001 01 4120
001 02 3128
Remove all searches


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Hommeer
BACHLAAN
Westeinder-
plassen
KUDELSTAARTSEEWEG
Kudelstaart
Calslagen
HEREWEG
NOORD-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
AMBACHTSHEERWEG
ZUID-HOLLAND
De Banken
NIEUWVEENSEJAAGPAD


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Hommeer
BACHLAAN
Type Linie
Naam Vordere Wasserstellung
Nationaliteit Duits
Datering Tweede Wereldoorlog
Omschrijving De 1e of Vordere Wasserstellung, een Duitse verdedigingslinie, lag ten oosten van het Neue Landfront en moest een invasie vanuit de kuststreek vertragen.
Lees meer over linies
NOORD-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
AMBACHTSHEERWEG
ZUID-HOLLAND
De Banken
NIEUWVEENSEJAAGPAD

20085GAK Resultaat locatie inspectie

20085

- verhardingen (beton)
- ligging depots (grof puin)
- bijzonderheden

kar met bouwhekken

plastic-gelooide slobt

asbest-dak

(niet vanuit weiland te bereiken)

oude kachel

kleine stukjes asbest

zand opslag terrein

takken stobben asfaltpad

betonnen put

beschoeiing oranje asbest

asbest fragment

asbest breuk schoeiing

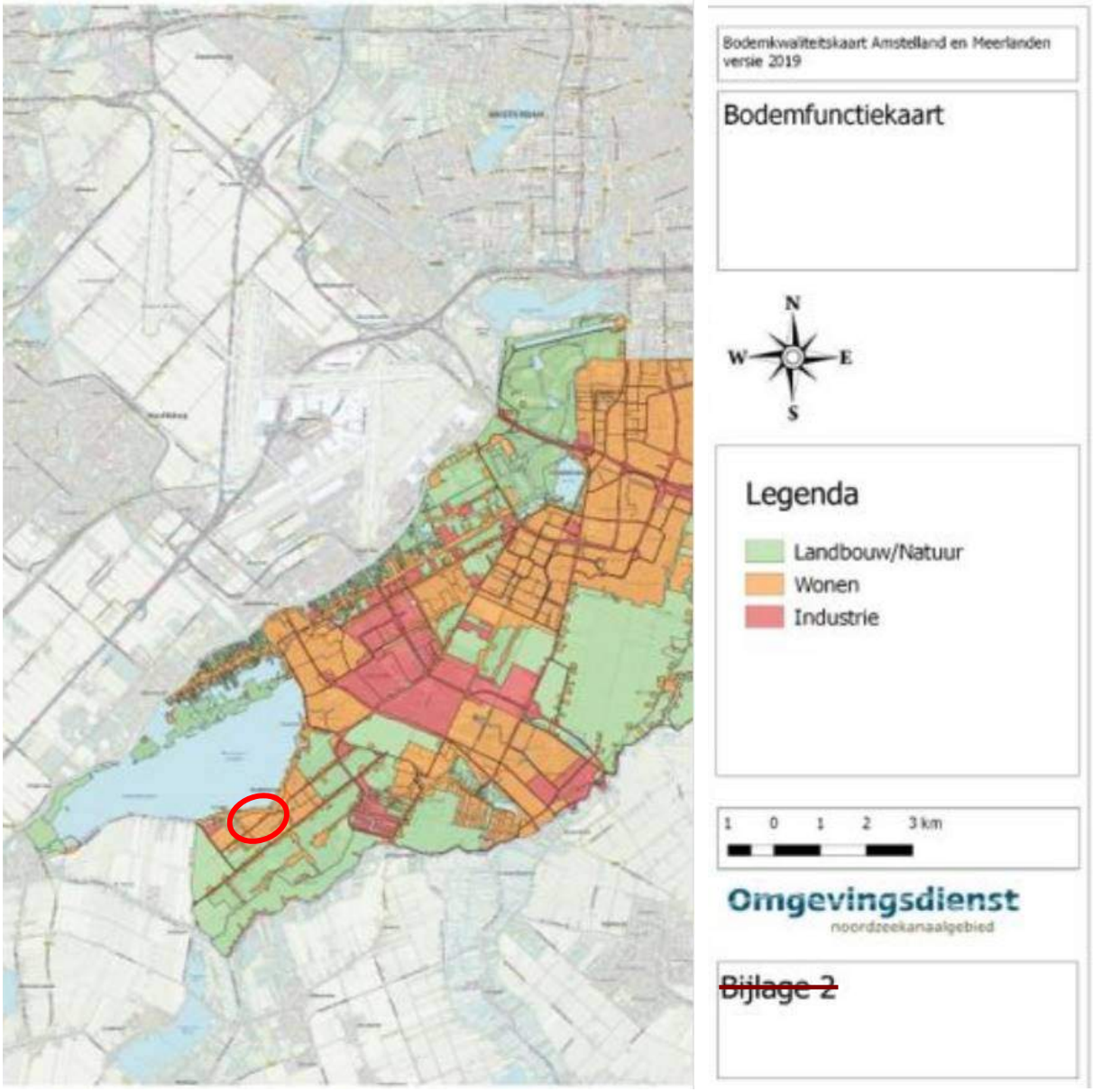
asbest kaswand

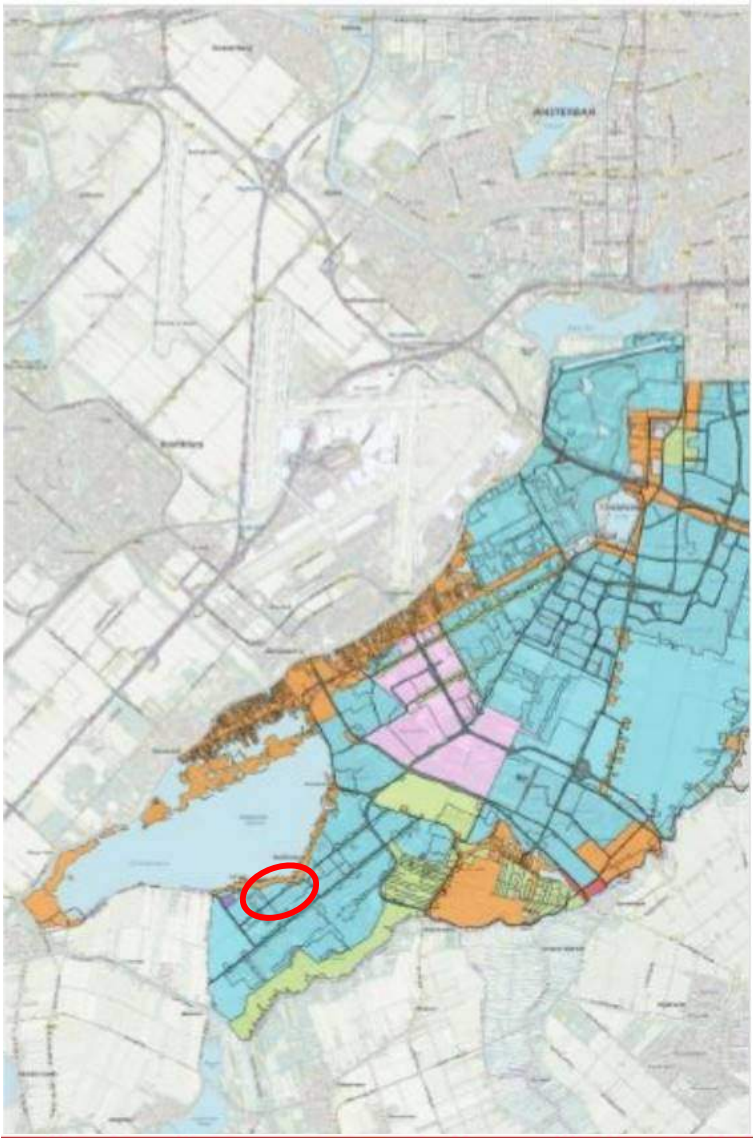
opslag

TOEGANG

TOEGANG

TOEGANG


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Bodemfunctiekaart
N
W
E
S
Legenda
Landbouw/Natuur
Wonen
Industrie
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
~~Bijlage 2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (0-2,0 m-mv)

N
W E
S

Legenda

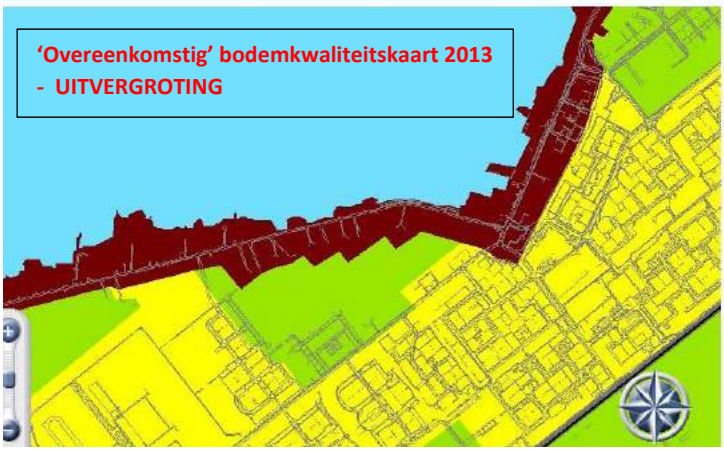
- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 1~~

Regels voor het toepassen van grond en baggerspecie binnen de regio Amstelland-Meerlanden



In de regio Amstelland-Meerlanden (gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn) gelden regels voor het toepassen van grond en baggerspecie. Het is niet zomaar toegestaan grond of baggerspecie ergens te ontgraven/verwijderen en op een andere plaats neer te leggen of toe te passen. De regio Amstelland-Meerlanden gebruikt voor het toepassen van grond en baggerspecie de regels die zijn vermeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Wanneer krijg ik te maken met het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen van grond en baggerspecie?

Hierbij spelen twee vragen een belangrijke rol:

1. Ik ga grond ontgraven of baggerspecie verwijderen. Waar kan ik daarmee naar toe?
2. Ik wil grond en baggerspecie toepassen. Mag dat?

Voor het antwoord op deze vragen is het allereerst van belang te weten wat de kwaliteit van de vrijkomende / toe te passen grond of baggerspecie is. Meestal is daarvoor een onderzoek noodzakelijk.

Klik hier om meer informatie te krijgen over het toepassen en verspreiden van baggerspecie.

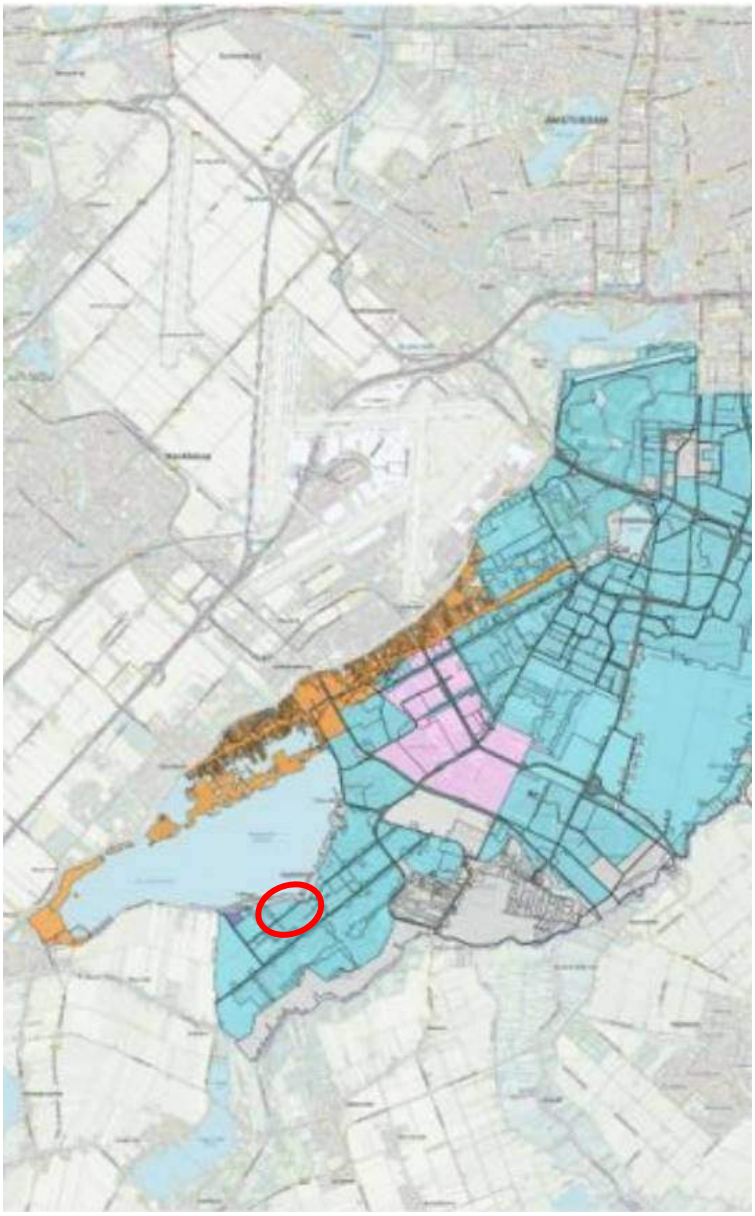
Toepassingsmogelijkheden van ontgraven grond

Klik op de kaart de locatie aan waar de grond wordt ontgraven en kies vervolgens in het scherm of grond afkomstig uit de bovengrond, de ondergrond of diepe ondergrond wordt toegepast.

Wilt u gekeurde grond toepassen, klik dan hier.

Gebruik bodemkwaliteitskaart

Voordat u verder gaat is het belangrijk dat u de achtergrondinformatie over de



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

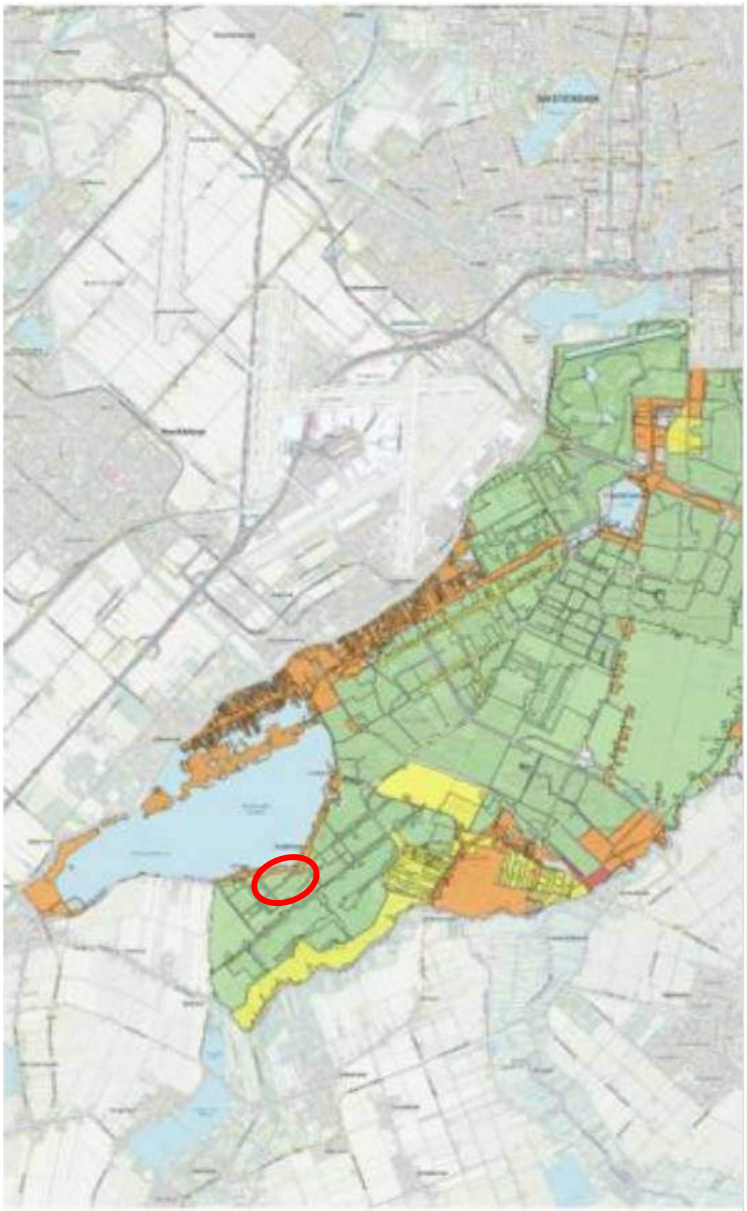
Legenda

- Zone OND1
- Zone OND3
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv)

N
W
E
S

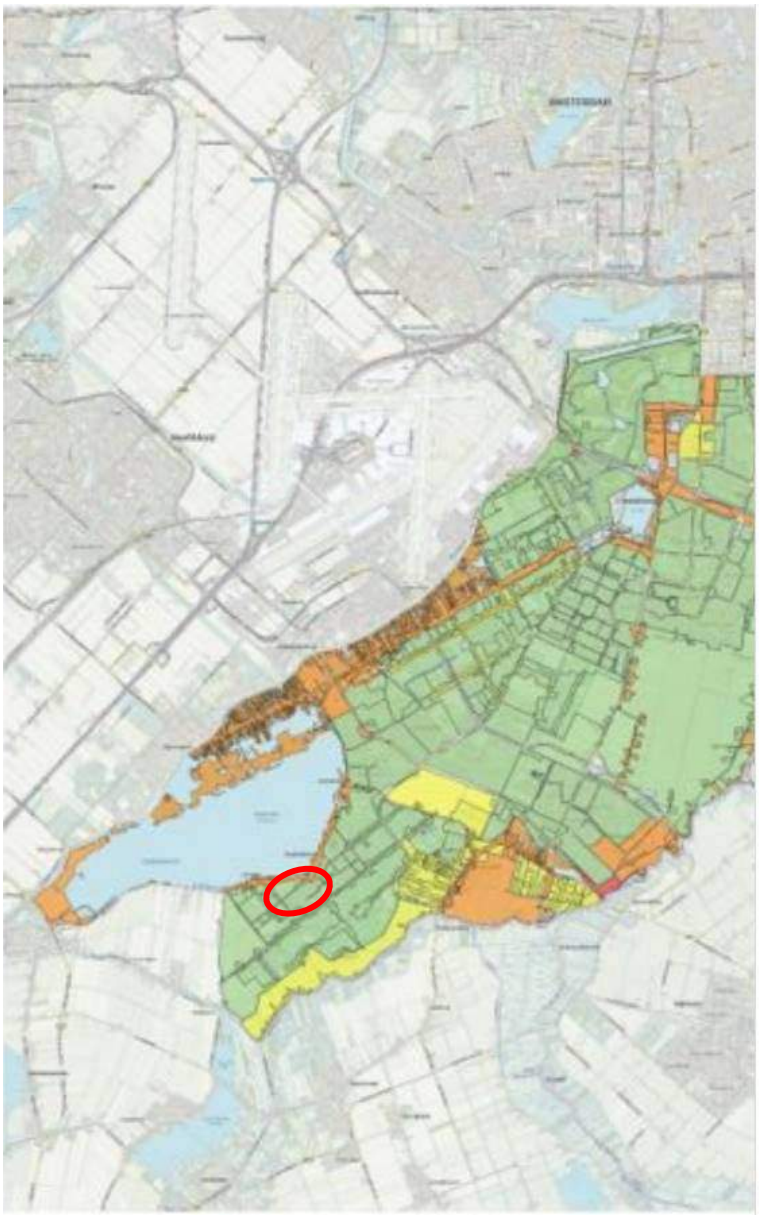
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bijlage 3B-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B-2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

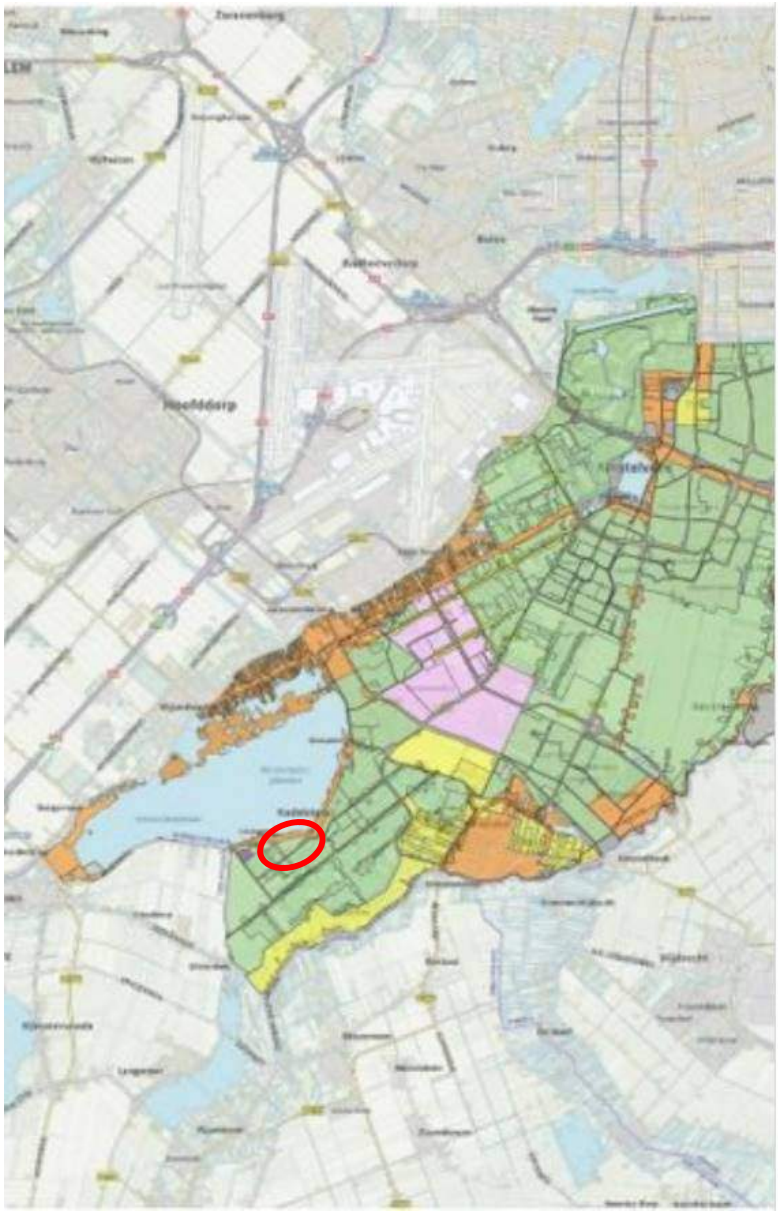
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B 3~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv)
op basis van de P80

N
W E
S

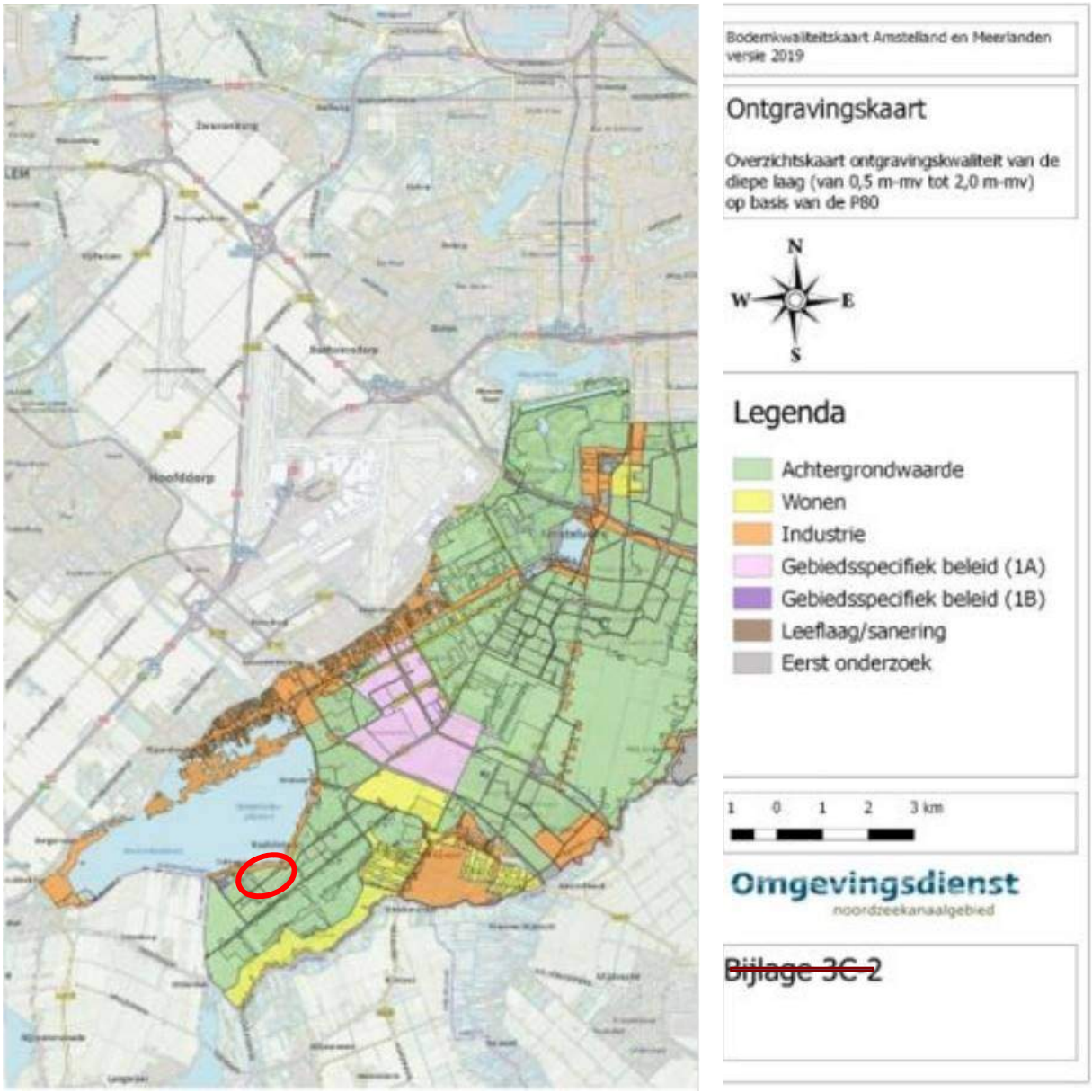
Legenda

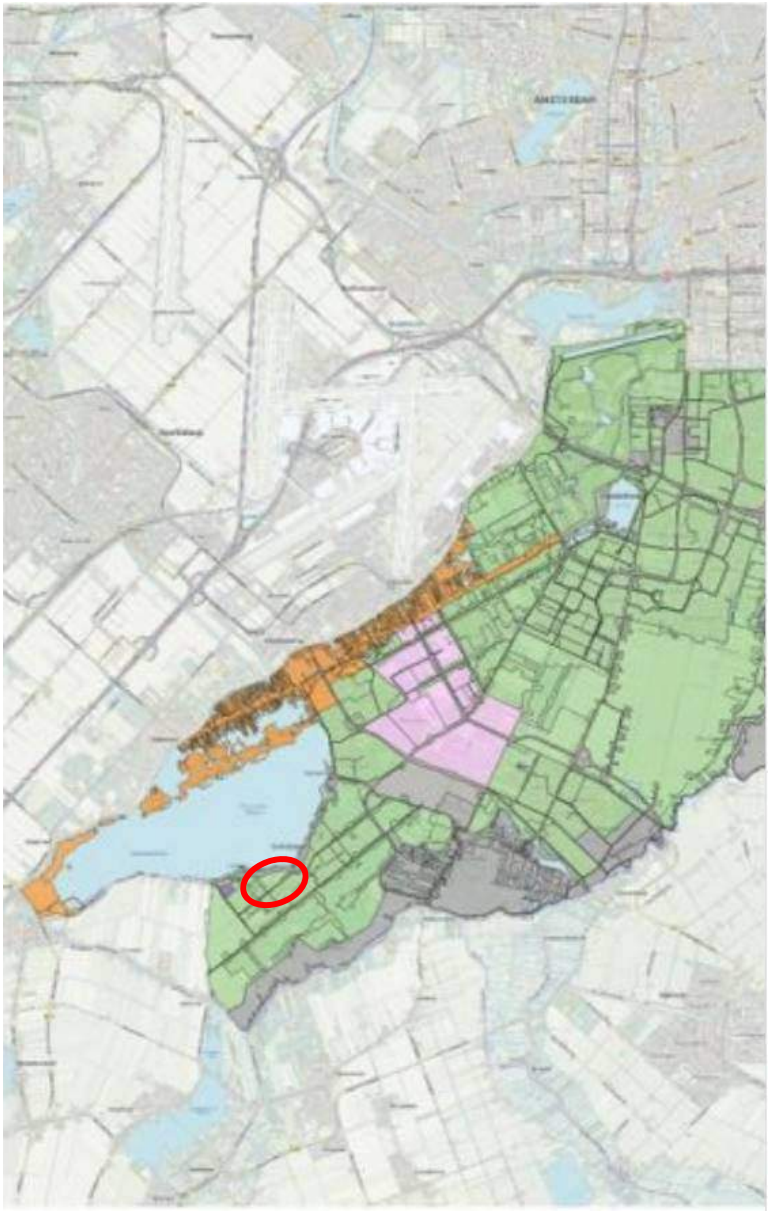
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering
- Eerst onderzoek

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 1~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019
Ontgravingskaart
Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv) op basis van de P80
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Gebiedsspecifiek beleid (1A)
Gebiedsspecifiek beleid (1B)
Leeflaag/sanering
Eerst onderzoek
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3C 2



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv) op basis van de P80

N
W E
S

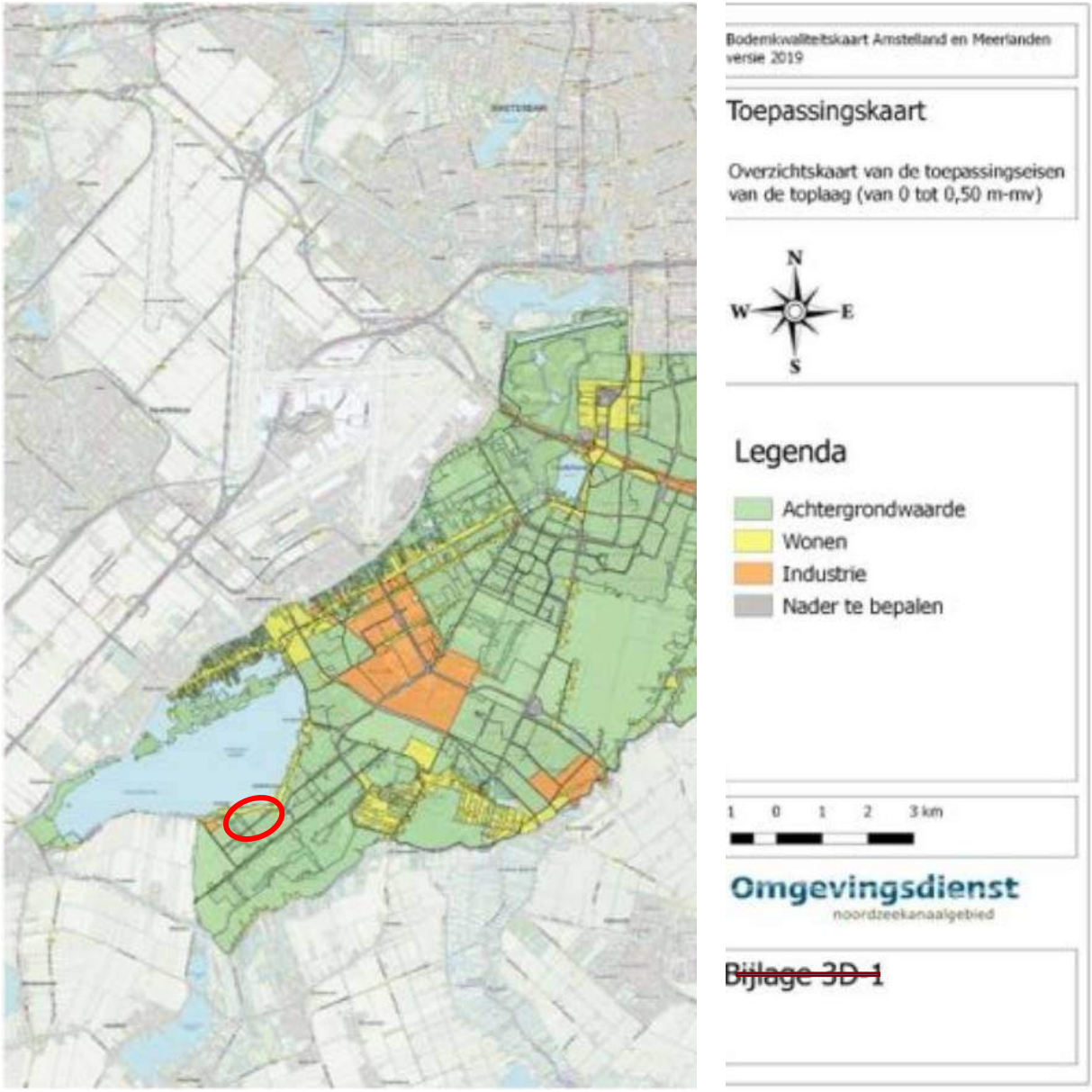
Legenda

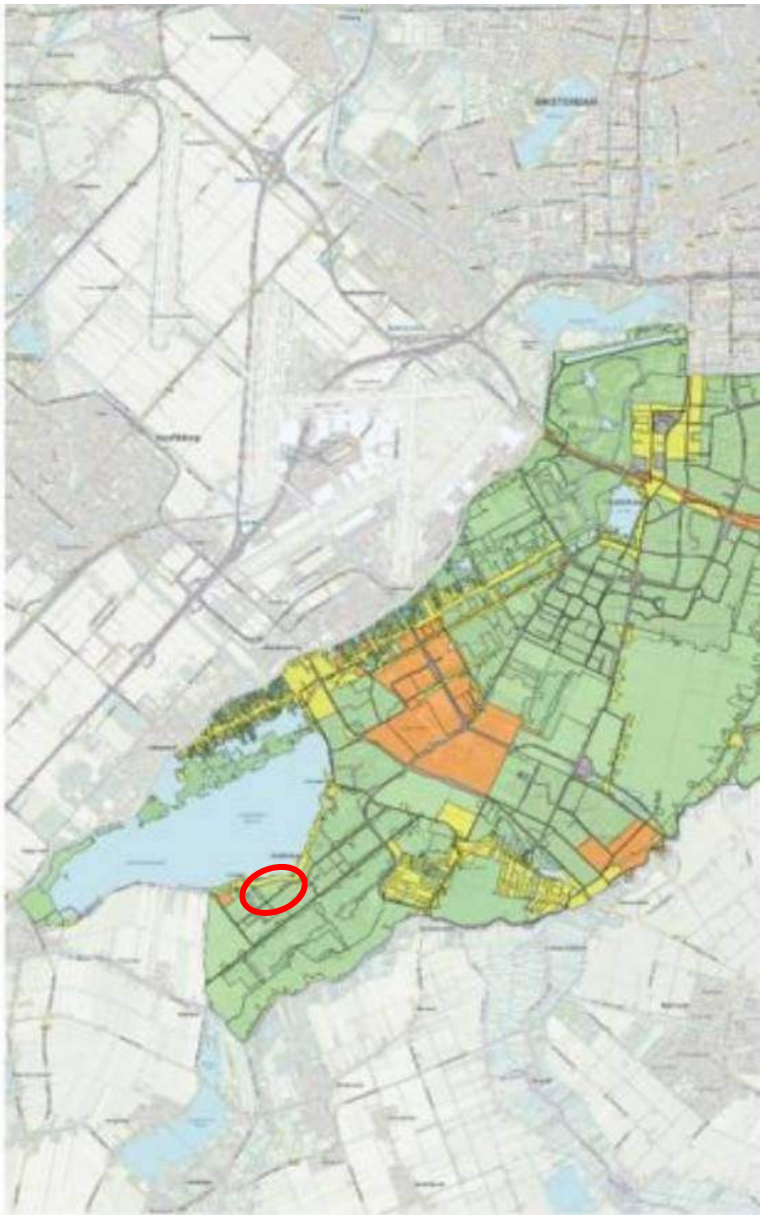
- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 3~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019
Toepassingskaart
Overzichtskaart van de toepassingseisen van de toplaag (van 0 tot 0,50 m-mv)
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Nader te bepalen
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3D-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van de diepe laag (van 0,5 tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

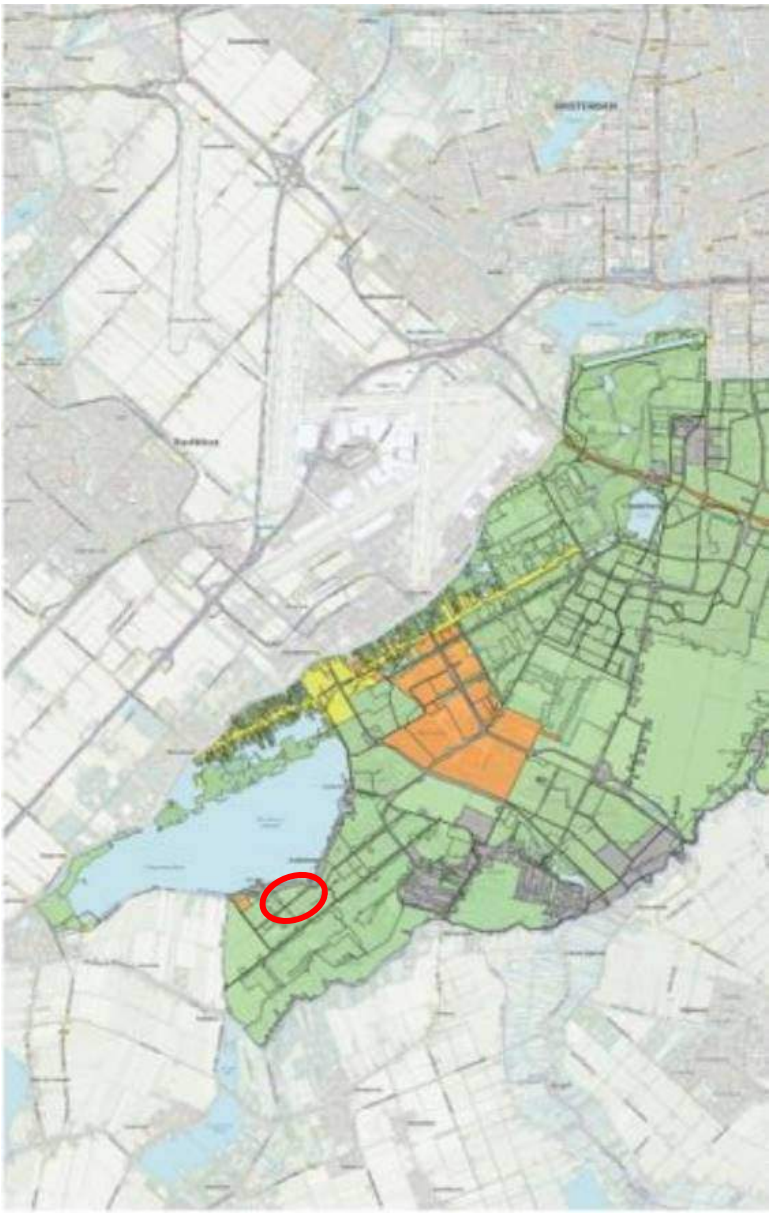
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3D 2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

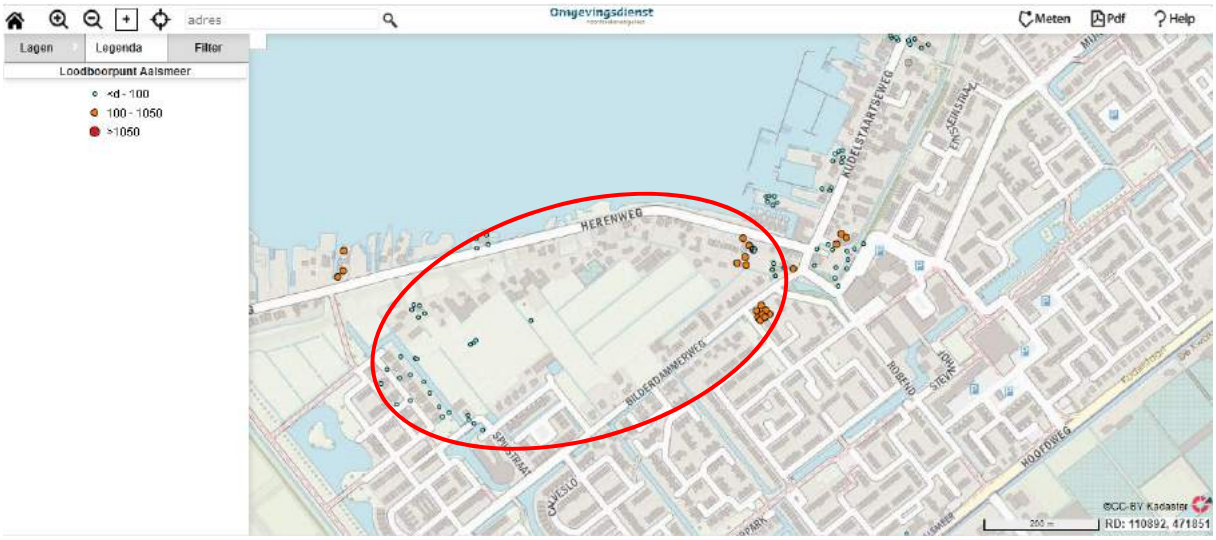
Legenda

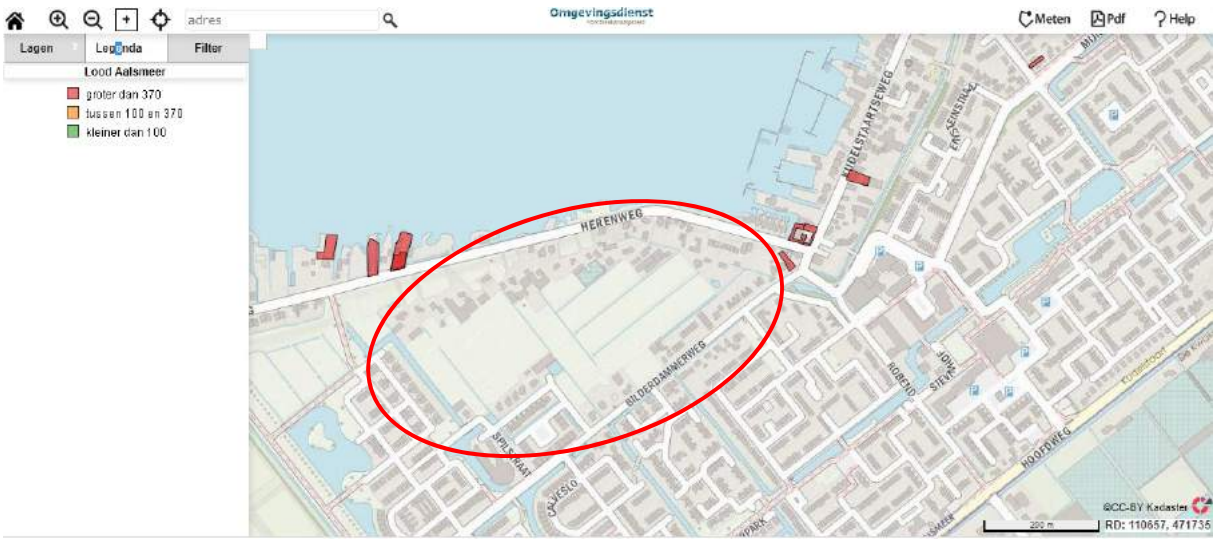
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

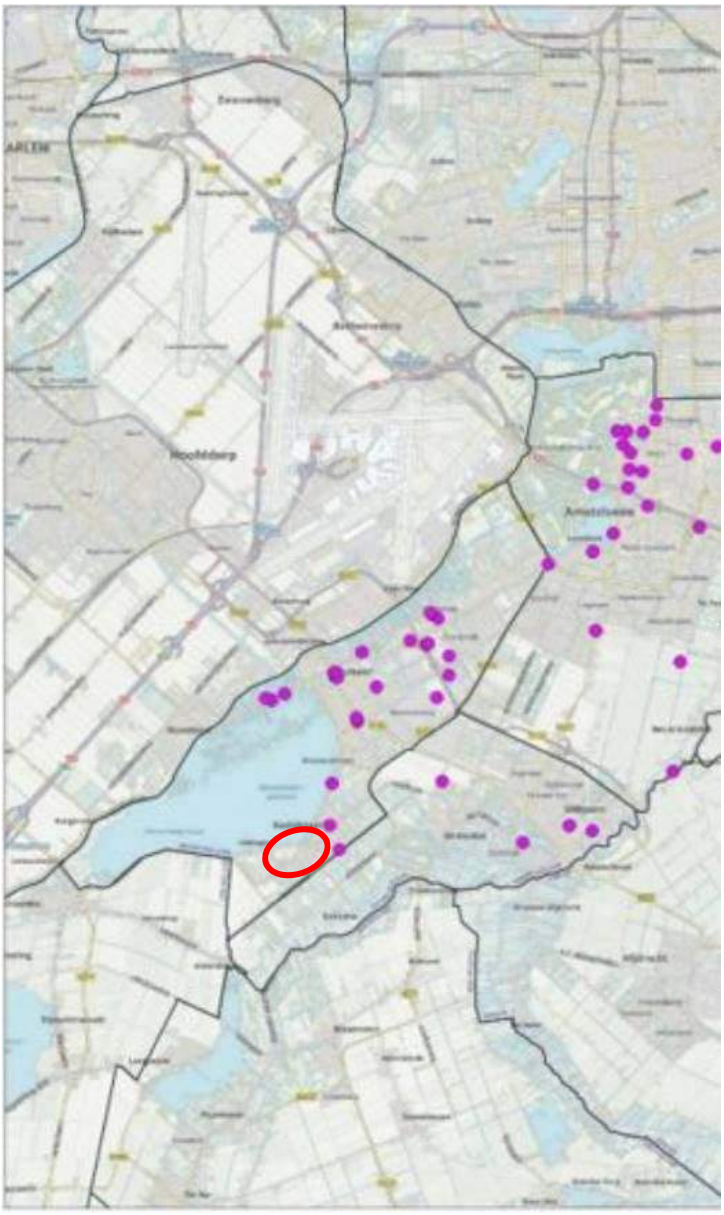
1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bijlage ~~3D-3~~


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Loodboorpunt Aalsmeer
<d - 100
100 - 1050
>1050
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
BILDERDAMMERWEG
HOOFDWEG
©CC-BY Kadaster
RD: 110892, 471851


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Lood Aalsmeer
groter dan 370
tussen 100 en 370
kleiner dan 100
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
BILDERDAMMERWEG
HOOFDWEG
©CC-BY Kadaster
RD: 110657, 471735



Monsters/ onderzoeken die zijn uitgezet ten van de bodemkwaliteitskaart

Legenda

- Monster met locatiespecifieke verontreiniging/ opgenomen voor bodemkwaliteitskaart

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Bijlage 4

~~Bijlage 5~~ Berekende statistische kentallen

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2019

Stoffen	AW	MW wonen	MW industrie	I-waarde bodem
Barium[2]				*920*
Cadmium	0,6	1,2	4,3	13
Cobalt	15	35	190	190
Koper	40	54	190	190
Kwik	0,15	0,83	4,8	36
Lood	50	210	530	530
Molybdeen	1,5	88	190	190
Nikkel	35	39	100	100
Zink	140	200	720	720
PAK	1,5	6,8	40	40
Minerale olie	190	190	500	5000
PCB (som7)	0,02	0,04	0,5	1

Kleurcodes	
	Voldoet aan Achtergrondwaarde (AW)
	Voldoet aan Maximale Waarde Wonen
	Voldoet aan Maximale Waarde Industrie
	Overschrijdt Maximale Waarde Industrie

Kleurcodes Heterogeniteitsindex (HI)		
	Index < 0,2	weinig heterogeniteit
	0,2 < Index < 0,5	beperkte heterogeniteit
	0,5 < Index < 0,7	heterogeniteit
	Index > 0,7	sterke heterogeniteit

Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

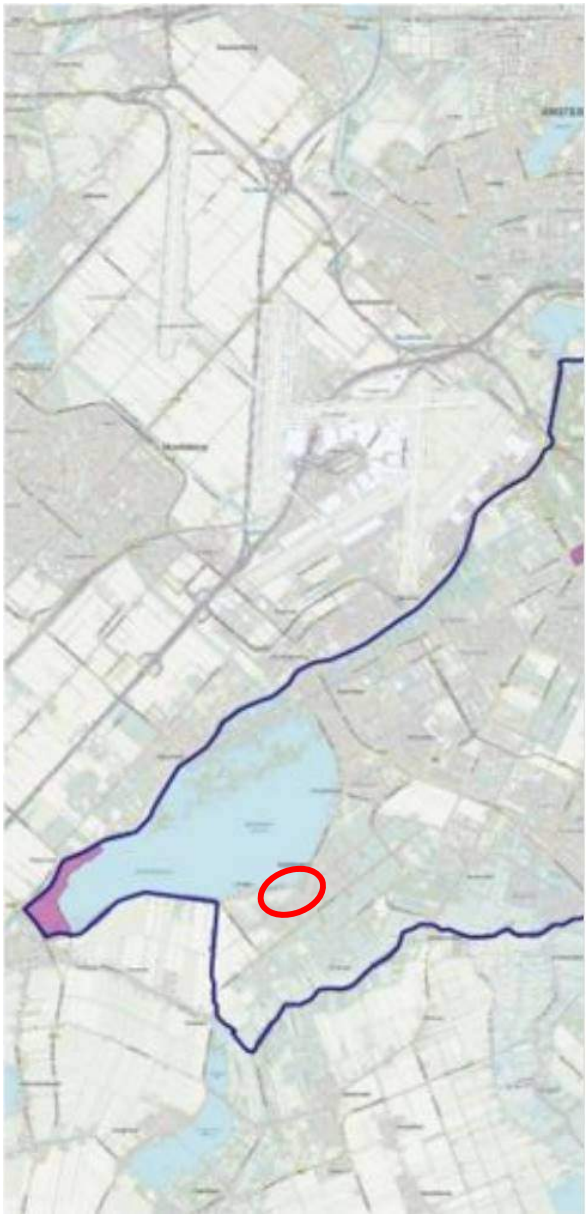
Zone 1	Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,2% OS : 6,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	504	3,4	32	48	74	95	106	198	1201	89			
Cadmium	504	0,024	0,21	0,27	0,32	0,34	0,41	0,60	1,8	0,35	0,11	Nee	Nee
Cobalt	504	2,9	5,3	7,0	8,6	11	11	16	84	9,7	0,06	Nee	Nee
Koper	504	0,05	7,4	10	12	21	21	43	171	18	0,23	Nee	Nee
Kwik	504	0,029	0,06	0,07	0,09	0,14	0,16	0,48	24	0,26	0,09	Nee	Nee
Lood	504	1,1	14	16	23	42	48	136	407	38	0,25	Nee	Nee
Molybdeen	504	0,05	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	504	7,2	12	16	19	22	23	35	273	21	0,35	Nee	Nee
Zink	503	3,9	41	47	66	97	109	200	576	87	0,27	Nee	Nee
PAK	501	0,001	0,10	0,35	0,40	1	1,3	5,8	27	1,3	0,15	Nee	Nee
Minerale olie	499	2,3	20	58	100	175	175	285	1800	128	0,85	Nee	Nee
PCB (som7)	501	0,001	0,003	0,008	0,016	0,025	0,025	0,049	0,19	0,02	0,09	Nee	Nee

Berekende waarden ondergrond (0,50-2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 7,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	454	7,4	26	41	66	78	79	165	581	73			
Cadmium	454	0,02	0,13	0,26	0,31	0,34	0,34	0,60	3,2	0,34	0,13	Nee	Nee
Cobalt	454	1,2	5,0	6,7	8,2	11	11	16	63	9,1	0,06	Nee	Nee
Koper	454	0,20	6,6	8,5	10	17	20	31	147	14	0,16	Nee	Nee
Kwik	454	0,02	0,05	0,06	0,07	0,11	0,13	0,40	14	0,16	0,08	Nee	Nee
Lood	454	1,5	11	15	16	27	32	96	455	30	0,18	Nee	Nee
Molybdeen	454	0,05	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	454	7,2	12	15	18	21	23	35	273	20	0,36	Nee	Nee
Zink	454	11	31	45	47	72	78	139	809	68	0,19	Nee	Nee
PAK	454	0,001	0,07	0,35	0,35	0,91	1,0	3,4	42	1,1	0,09	Nee	Nee
Minerale olie	448	2,3	17	81	140	175	175	250	1650	144	0,75	Nee	Nee
PCB (som7)	452	0,001	0,002	0,01	0,025	0,025	0,025	0,049	0,19	0,022	0,10	Nee	Nee

Berekende waarden oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 14,5%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	87	12	18	40	63	84	95	210	891	85			
Cadmium	87	0,07	0,09	0,18	0,28	0,33	0,34	0,47	0,60	0,27	0,10	Nee	Nee
Cobalt	87	3,7	5,3	7,1	8,9	11	11	19	33	9,8	0,08	Nee	Nee
Koper	87	0,20	5,4	8,1	10	14	17	26	44	12	0,14	Nee	Nee
Kwik	87	0,02	0,04	0,06	0,07	0,11	0,14	0,47	1,6	0,14	0,09	Nee	Nee
Lood	87	3,1	8,9	14	16	26	30	90	209	29	0,17	Nee	Nee
Molybdeen	87	0,5	0,60	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,1	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	87	7	9,7	15	19	24	27	32	70	21	0,34	Nee	Nee
Zink	87	20	28	40	47	59	68	145	555	68	0,20	Nee	Nee
PAK	86	0,06	0,07	0,27	0,35	0,39	0,47	1	5,7	0,49	0,02	Nee	Nee
Minerale olie	86	6,6	31	100	167	175	175	250	1000	151	0,71	Nee	Nee
PCB (som7)	86	0,001	0,001	0,004	0,025	0,025	0,025	0,025	0,245	0,019	0,05	Nee	Nee



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Aardkundige waarden

N
W E
S

Legenda

regiogrens

Aardkundige waarden

(bron: Provincie Noord-Holland). Ter plaatse van aardkundige waarden dient de toe te passen grond te voldoen aan het gebiedseigen bodemtype

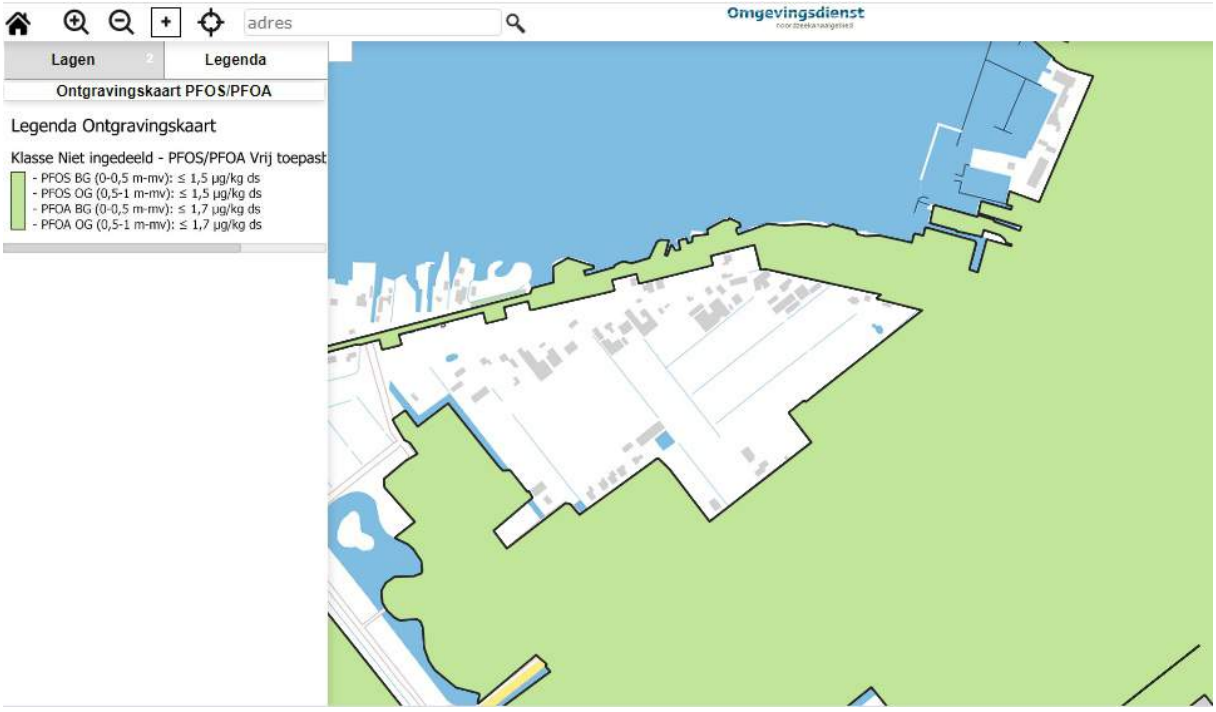
1 0 1 2 3 km

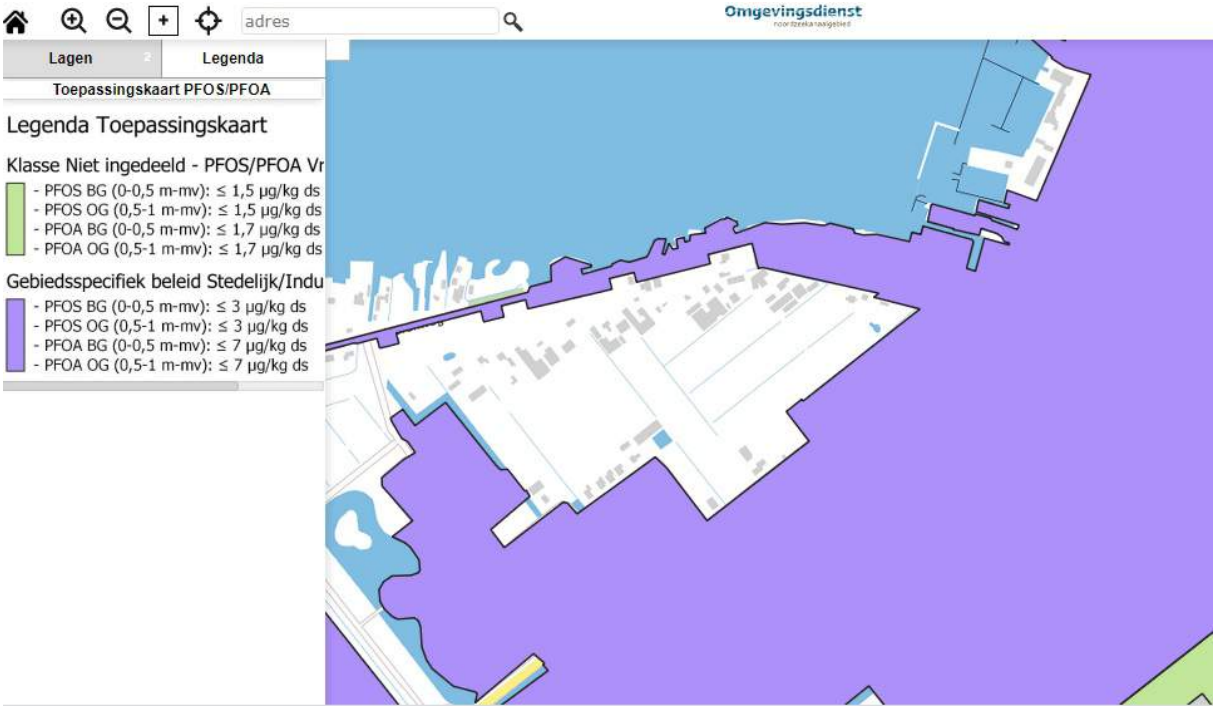
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

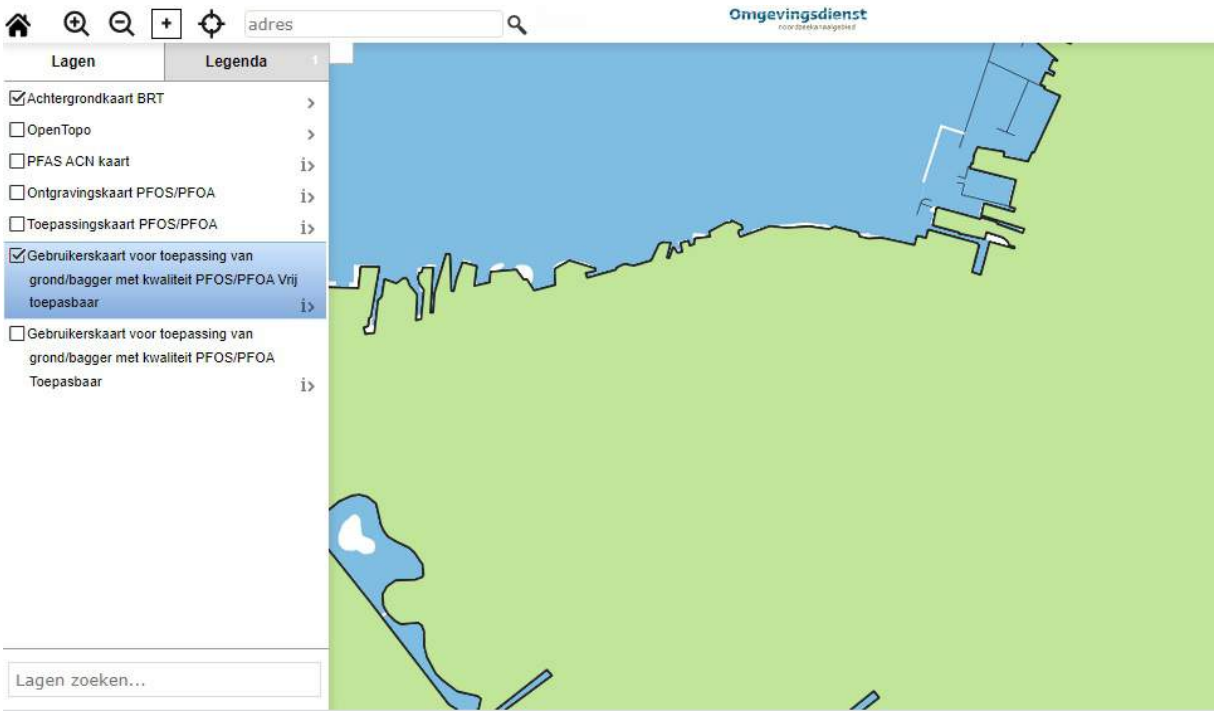
~~Bijlage 6~~

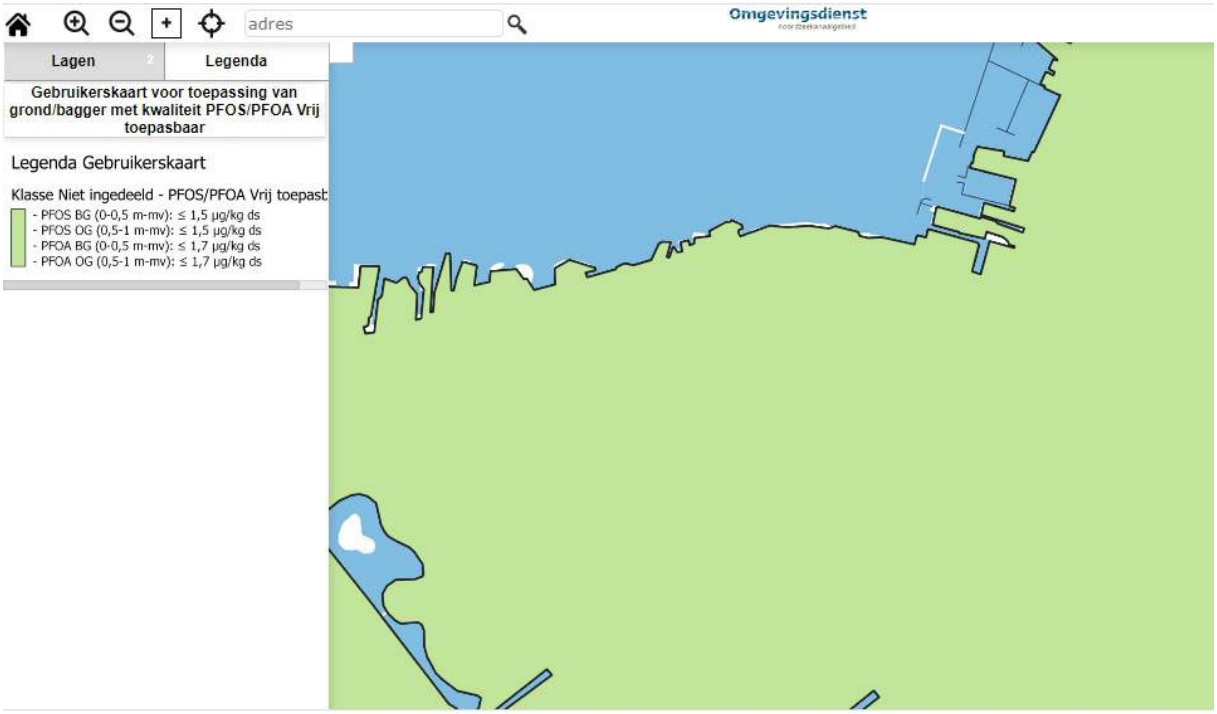
Get.: Margot Fontaine-Groot
juli 2019

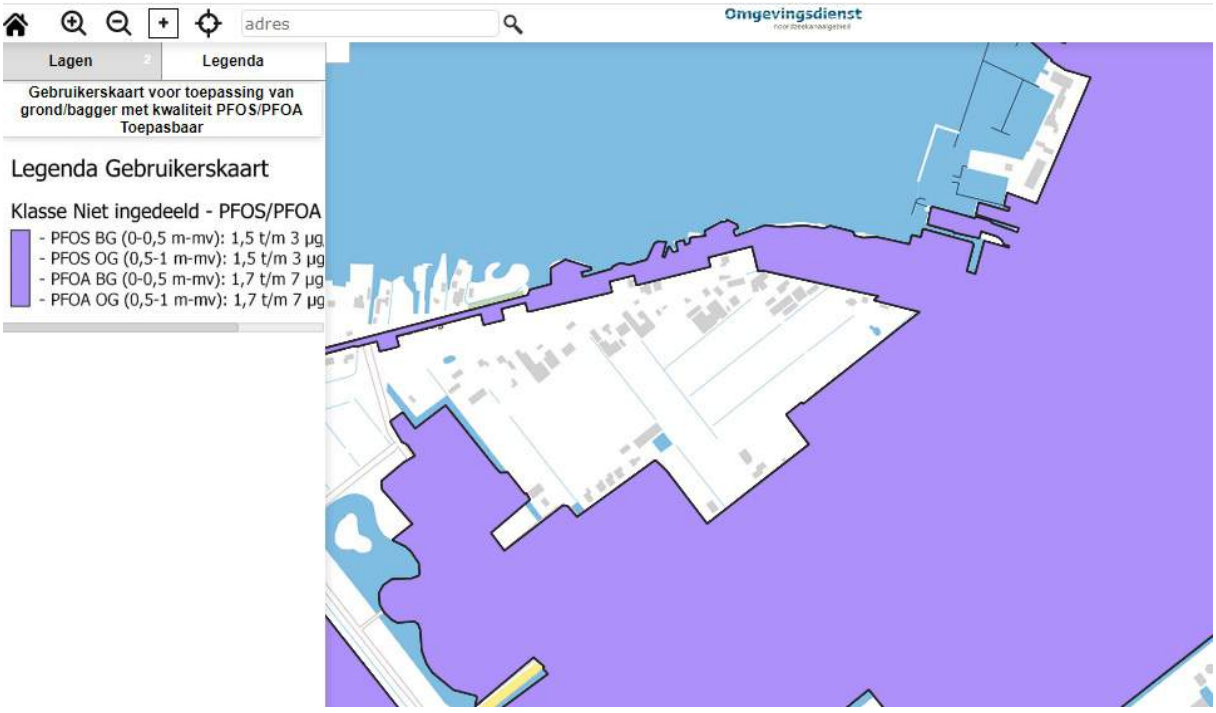

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
PFAS ACN kaart
Legenda ACN
Zone Landelijk
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,39 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,16 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,54 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,30 µg/kg ds
Zone Stedelijk/Industrieel
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,80 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,32 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,60 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,25 µg/kg ds

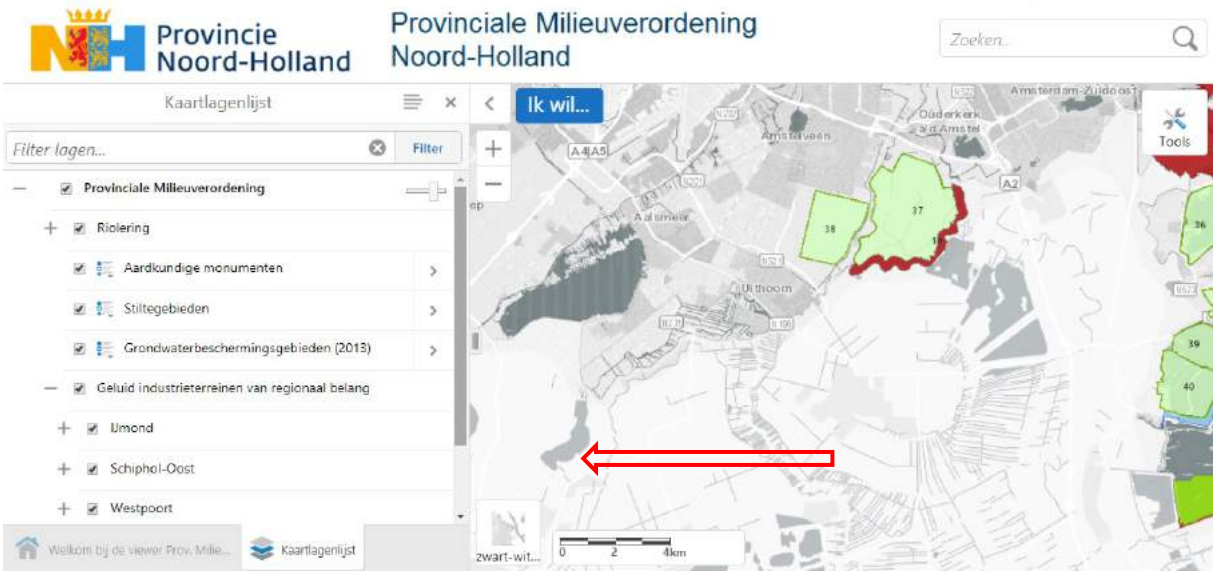

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Legenda Ontgravingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepast
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Legenda Toepassingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vr
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
Gebiedsspecifiek beleid Stedelijk/Indu
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds

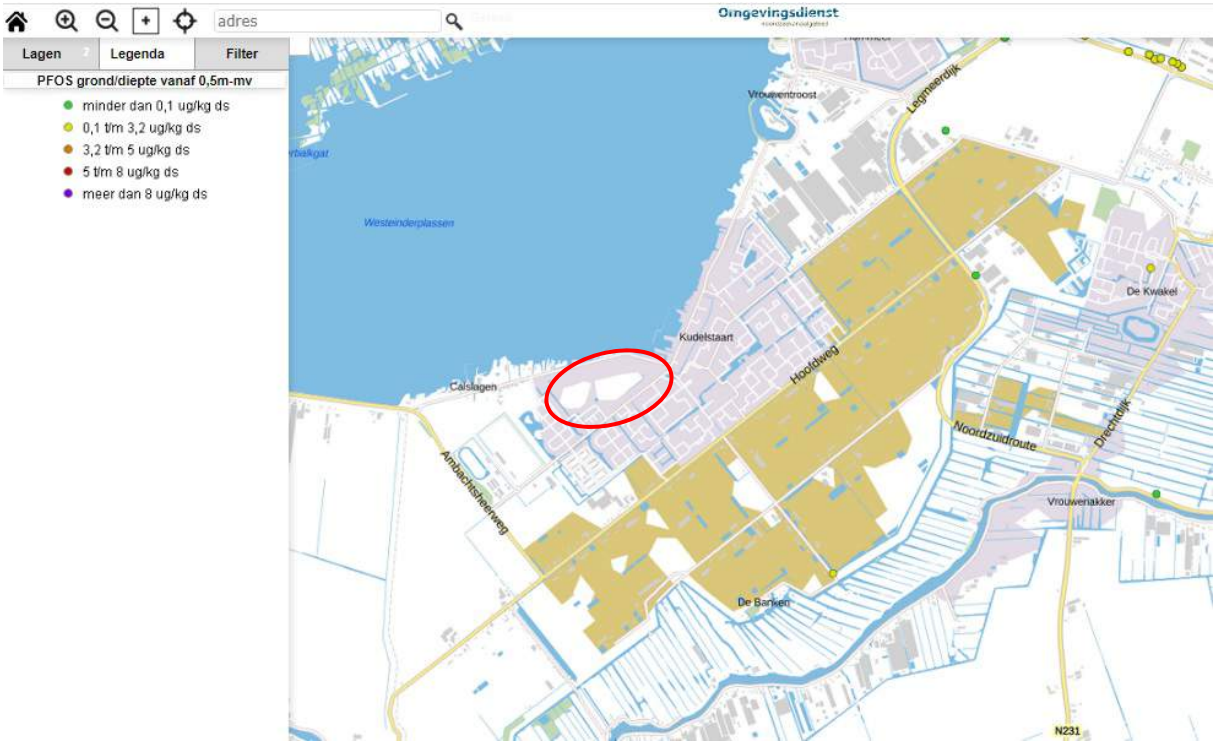

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
PFAS ACN kaart
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Lagen zoeken...

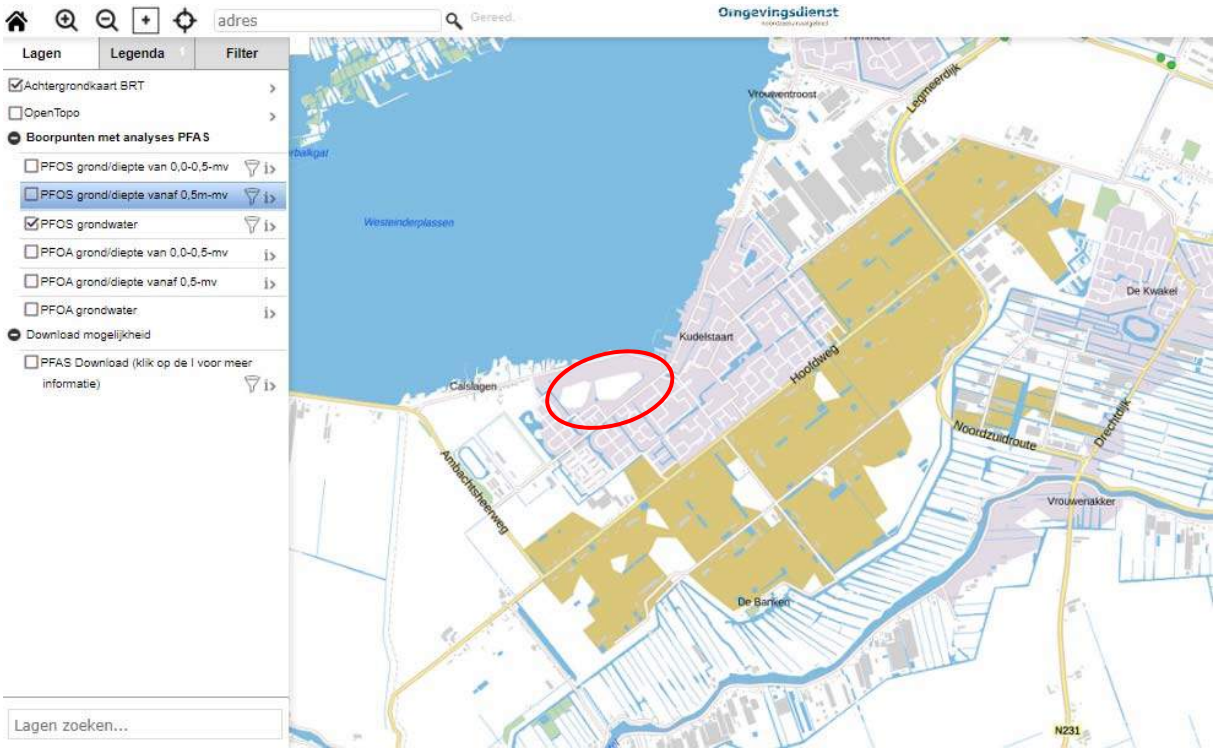

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepasb
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds

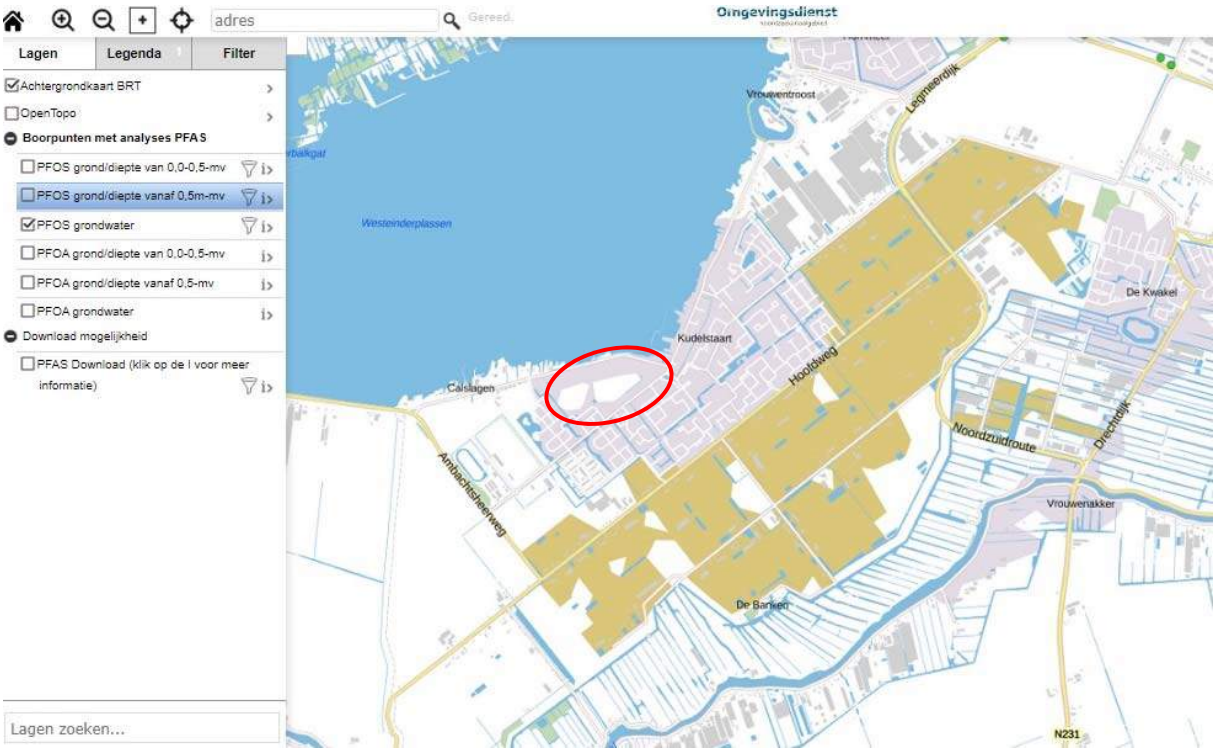

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 1,7 t/m 7 µg
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 1,7 t/m 7 µg

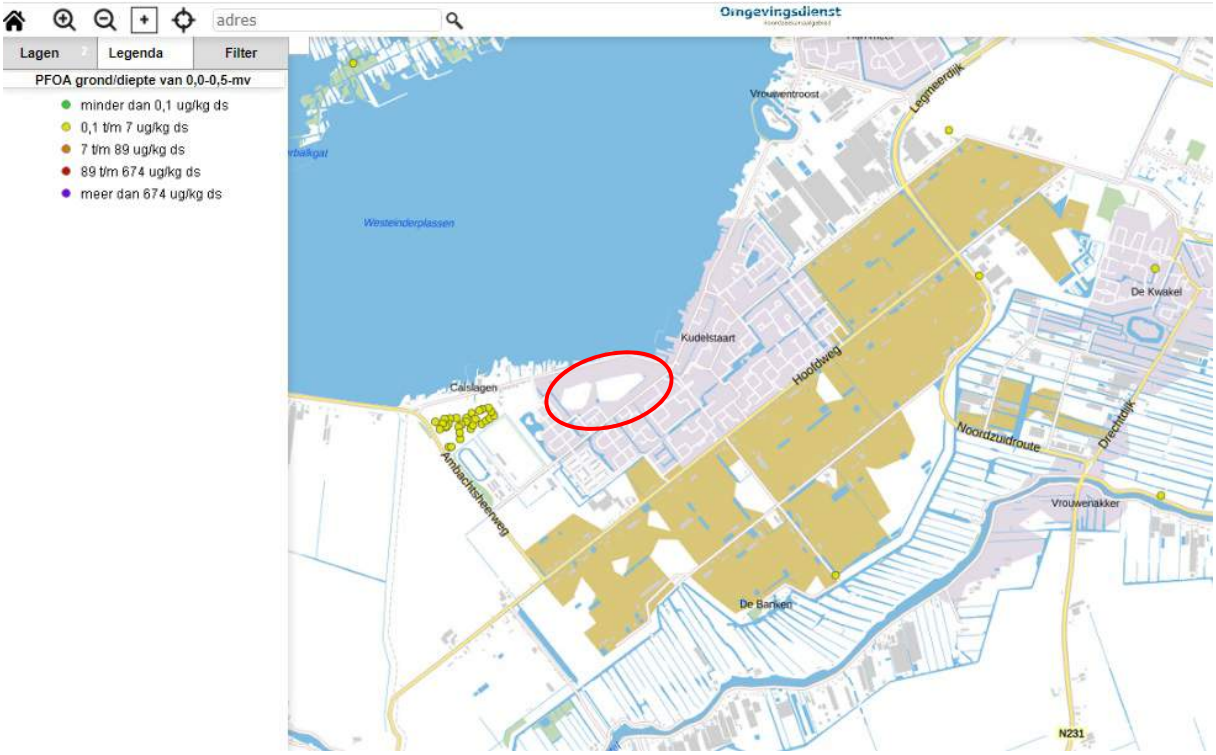

Provincie Noord-Holland
Provinciale Milieuverordening Noord-Holland
Zoeken...
Kaartlagenlijst
Filter lagen...
Filter
Provinciale Milieuverordening
Riolering
Aardkundige monumenten
Stiltegebieden
Grondwaterbeschermingsgebieden (2013)
Geluid industrieterreinen van regionaal belang
IJmond
Schiphol-Oost
Westpoort
Ik wil...
Tools
Amsterdam-Zuidoost
Amstelveen
Aalsmeer
Uithoorn
Kaartlagenlijst
zwart-wit...
0 2 4km

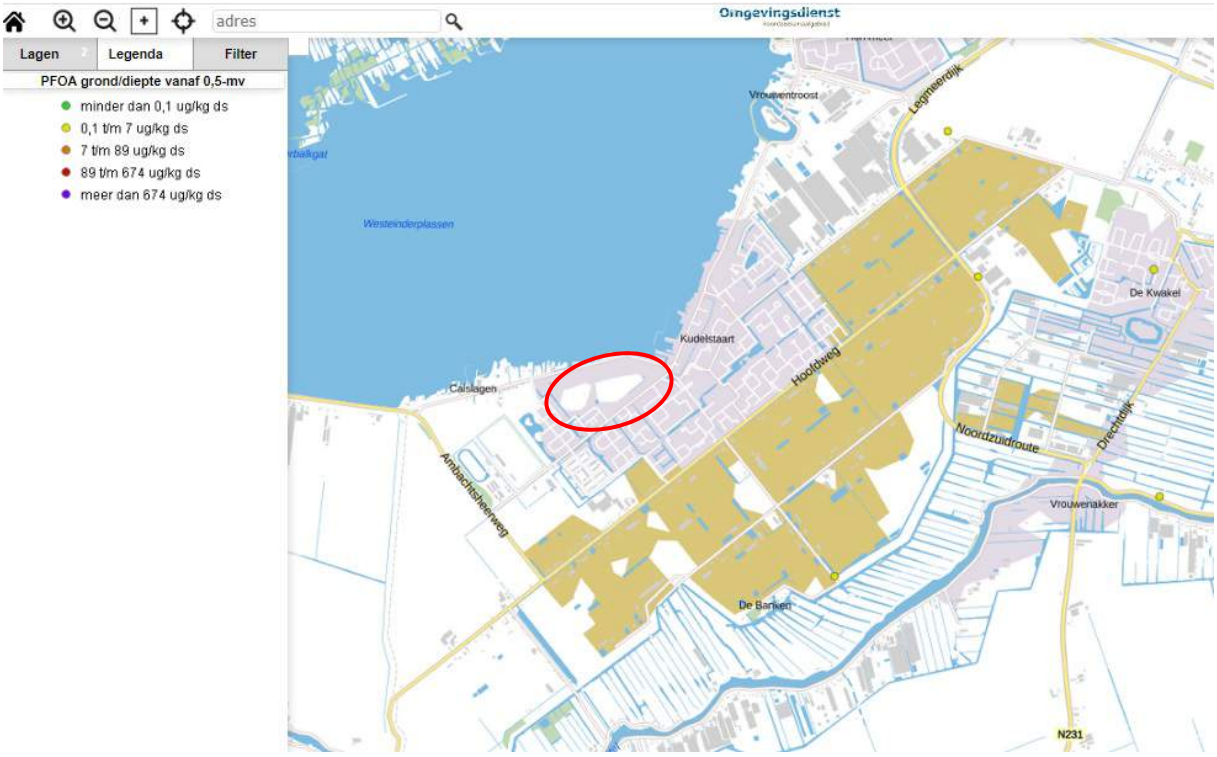

adres
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Omgevingsdienst
Vrouwentroost
Legmeer
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken

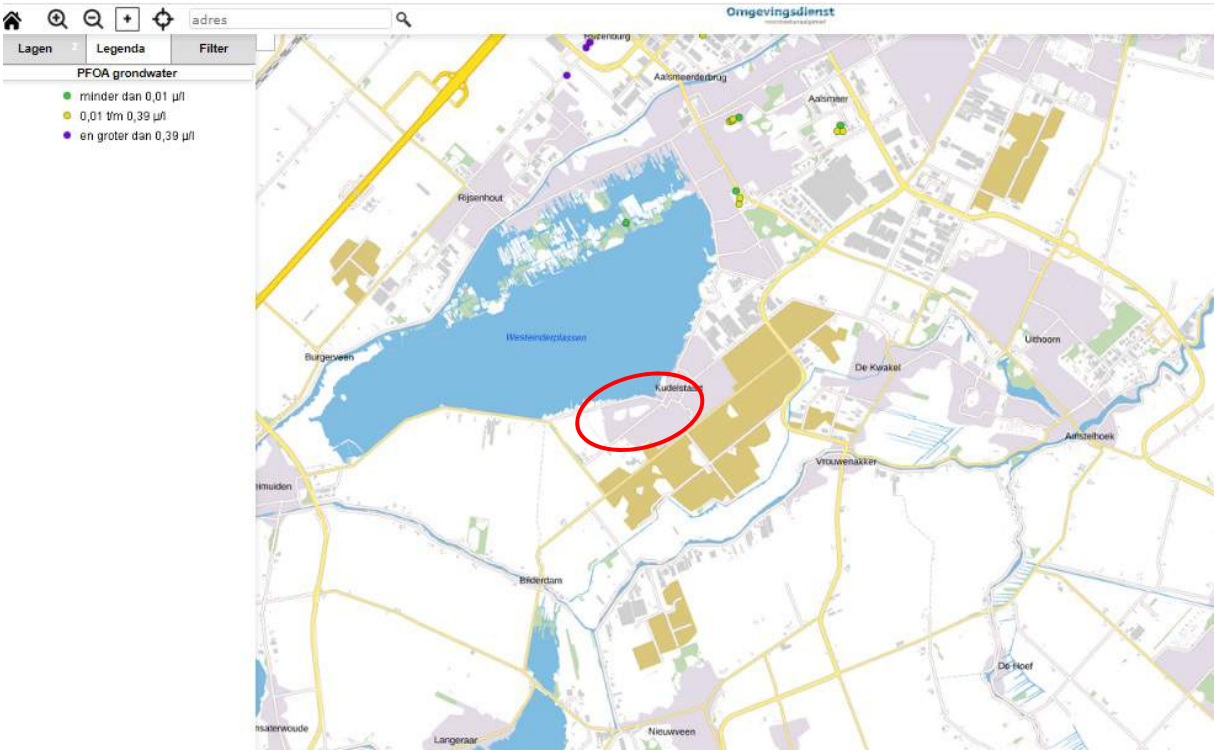

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Gereed.
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Gereed.
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Ambachtsheerweg
Noordzuidroute
Drechtdijk
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Ambachtsheerweg
Noordzuidroute
Drechtdijk
Vrouwenakker
De Banken
N231

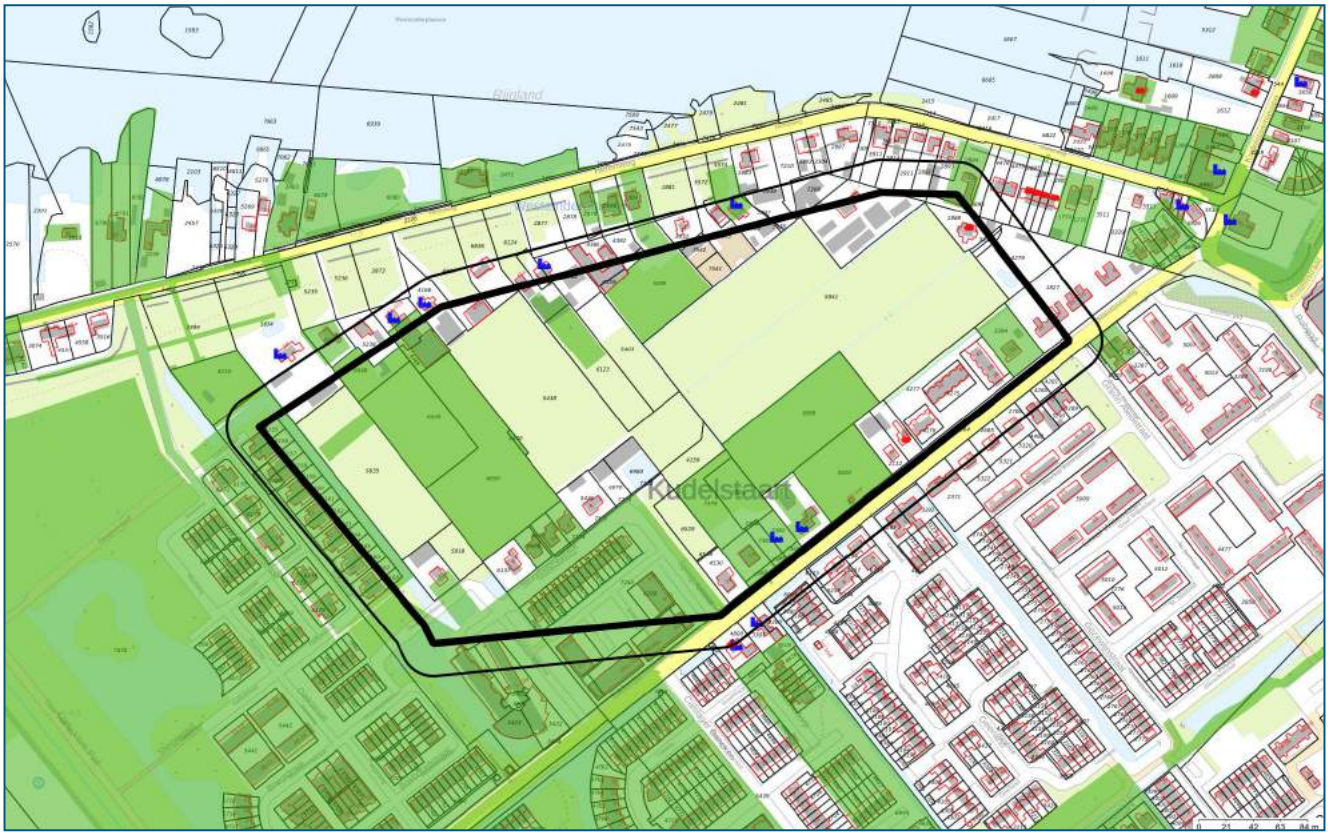

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leigmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grondwater
minder dan 0,01 µ/l
0,01 t/m 0,39 µ/l
en groter dan 0,39 µ/l
Aalsmeerderbrug
Aalsmeer
Rijsenhout
Westeinderplassen
Burgerveen
Kudelstaart
De Kwakel
Uithoorn
Aalsteihoek
Vrouwenakker
Bilderdam
De Hoef
Nieuwveen
Langeraar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 15-04-2020



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110890 Y 471879 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	35
Tanks	36
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	37
Overzicht van Bodemlocaties	37
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	52
Tanks	53
Toelichting	54
Begrippenlijst	56
Disclaimer	58

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Herenweg 45a"

Locatie	Herenweg 45a
Locatiecode	NZ035800153
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800223
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 45A
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800300
Onderzoeksbureau	SGS EcoCare B.V.
Rapportnummer	JDE/50953/A10818
Rapportdatum	28-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen afwijkingen Bovengrond: zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: nikkel > S Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: geen aanleiding voor vervolgonderzoek tpv de A'||chr(38)||'B bakken.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800301
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	409292
Rapportdatum	19-04-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Sterke oliefilm en sterke oliegeur ter hoogte van de enkelwandige olietank Bovengrond: Matige verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Ondergornd: - Grondwater: Sterke verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Bijzonderheden: geen Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plekke vastgesteld. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Herenweg 45-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1960	Herenweg 45-A
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Kostenverhaal	2000/33105	saneringsfase (SA)	12-10-2000

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 45a
Contourcode	NH00001071
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	0	mg/kg

Naam locatie	Herenweg 45a
Contourcode	NH00001072
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	0	µg/l

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 45a	Besluit document	Besluit document
Herenweg 45a	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek NUL Herenweg 45a	Herenweg 45A	JDE/50953/A10818
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg 45a	Bodemonderzoek Herenweg 45 A Kudelstaart	Bodemonderzoek Herenweg 45 A Kudelstaart
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg 45a	Herenweg 45A	409292.a

Locatie "Bilderdammerweg, Cluster III"

Locatie	Bilderdammerweg, Cluster III
Locatiecode	NZ035800222
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)

Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800415
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12265
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 2 deelpartijen bemonsterd. In deelpartij 1 zijn 34 boringen gezet,in deelpartij 2 zijn 25 boringen gezet. Er zijn per deelpartij 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Er is sprake van twee homogene deelpartijen grond. De totale partij grond bedraagt circa 1935 m3 en kan per deelpartij in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800416
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12268
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 25 boringen gezet. Er zijn 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Het verhoudingsgetal voor PAK (10) wordt overschreden. Er is dus sprake van een heterogene partij grond. De partij grond bedraagt circa 1080 m3 en is conform het Bouwstoffenbesluit als een (1) partij bemonsterd en geanalyseerd. De partij grond kan in zijn geheel in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het Bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800417
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12260
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 22 boringen gezet. Er zijn 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Er is sprake van een homogene partij grond.

	De partij grond bedraagt circa 1180 m3 en kan in zijn geheel in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800418
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	PN.:2173521
Rapportdatum	21-10-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk zijn puinresten gevonden. In het zuidoosten is slib gevonde,waarschijnlijk van een gedempte sloot. Er zijn 4 gronddepots aangetroffen. Deze depots bevatten geen afwijkende kenmerken die zouden kunnen duiden op verontreiniging. Resultaten Bovengrond: PAK en Kwik > S-waarde. In 2 vakken worden sterk verhoogde gehalten metalen gevonden. Na heranalyse bleek slechts de S-waarde overschreden te worden. Ondergrond: - Grondwater: Zink en Tolueen > S-waarde Slib: Minerale olie > S-waarde Conclusie/aanbeveling: er worden enkele lage verhogingen gehalten gevonden. Er zijn geen beperking voor het toekomstige gebruik als nieuwbouwlocatie. Vrijkomende grond uit vak 16 moet verantwoord worden verwerkt. Risico's: geen risico's Bijzonderheden: er zijn 3 depots aanwezig waarvan de kwaliteit onbekend is.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg, Cluster III, onderzoek NVN Bilderdammerweg, Cluster III	Bilderdammerweg, Kudelstaart-Zuid cluster III	2173521

Locatie "Bilderdammerweg 32/34"

Locatie	Bilderdammerweg 32/34
Locatiecode	NZ035800629
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 32
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801105
Onderzoeksbureau	Heidemij
Rapportnummer	633/WA93/G251/20972
Rapportdatum	15-08-1993
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de bovengrond een licht verhoogd gehalte (boven de A-waarde) aan koper,zink, kwik,minerale olie,E.O.X.,een aantal individuele PAK en PAK-totaal bevat. Het gehalte aan lood is gelijk aan de B-waarde. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties (boven de A-waarde) aan kwik,arseen,tolueen en xylenen. In de bovengrond zijn plaatselijk slakken en puindeeltjes aangetroffen. Uit de analyseresulaten blijkt dat deze de bovengrond niet hebben verontreinigd. Op basis van deze resultaten is er geen aanleiding tot het laten analyseren van de ondergrondmonsters. Op basis van de resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek is er geen reden om te veronderstellen dat zich in de bodem milieuvreemde stoffen bevinden die mogelijk een belemmering vormen voor de woonbestemming op dit terrein. Ten aanzien van de aanwezige puin en slakkendeeltjes bevelen wij aan,dat indien er op het terrein grondverzet plaatsvindt,de puindeeltjes en slakken te ontgraven en af te voeren naar een stortplaats. Dit om een mogelijke verontreiniging in de toekomst te voorkomen. Tijdens een eventueel bouw- en woonrijp maken dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

	- zodra het terrein braak ligt moet er op worden toegezien dat er geen potentieel bodemverontreinigende activiteiten plaatshebben,zoals bijvoorbeeld het dumpen van afval; - als het terrein bouwrijp wordt gemaakt,moet bij het omzetten of afgraven van grond steeds aandacht worden gegeven aan mogelijke bodemverontreiniging. Deze is in het veld te herkennen aan afwijkende geur,kleur enz. van de grond,of aan opgegraven objecten zoals emballage,tanks,riolen,leidingen,enz. Dit aspect is vooral van belang op die plaatsen waar niet is geboord; - gedurende de bouwfase moet worden voorkomen dat de bouwactiviteiten zelf kunnen leiden to t bodemverontreiniging. Speciale aandacht behoeven de opslag en het gebruik van olie,lakken,oplosmiddelen, verdunningsmiddelen en andere chemicalien. Als bij het bouwrijp maken grond van elders wordt aangevoerd,dient deze vooraf te zijn onderzocht op mogelijke verontreiniging. Een uitzondering kan worden gemaakt als vaststaat (bijvoorbeeld door een certificaat) dat de grond van een niet-verontreinigde locatie wordt aangevoerd.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 32

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 32/34, onderzoek NVN Bilderdammerweg 32/34	Bilderdammerweg 32 + 34	633/WA93/G251/20972

Locatie "Bilderdammerweg 66"

Locatie	Bilderdammerweg 66
Locatiecode	NZ035800283

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 66
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800549
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	77296
Rapportdatum	27-07-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Locatie A + G + H (olietank in lekbak) Bovengrond koper,nikkel,lood,zink,kwik,minerale olie > S,grondwater nikkel,arseen,minerale olie > S Locatie B + C + F (lege olietank 2500 l) Bovengrond DDE-p,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S (geen minerale olie),grondwater minerale olie > S (geen OCB's/aromaten) Locatie D (voormalige olietank 10000l) Grondwater minerale olie > S,verder geen verontreinigingen Locatie E (bestrijdingsmiddelen) Bovengrond DDE-p,p-isomeer,TDE-p,p-isomeer,dieldrin,DDT-o,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S,grondwater geen OCB's

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800550
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	16-03-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: puinfragmenten in bovengrond Bovengrond: kwik,zink,PAK,EOX,DDT/DD/DDE,minerale olie >S Ondergrond: - Grondwater: arseen,chroom,lood,zink,xylenen >S,nikkel >I Asbest: nee,alleen visuele inspectie Conclusies adviesbureau: Sterke nikkelverontreiniging geeft aanleiding tot nader

	bodemonderzoek.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800548
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	05-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: matig puinhoudend Bovengrond: koper,lood,zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: bedrijfsactiviteiten hebben niet geleid tot additionele bodmeverontreiniging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804008
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	02-07-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035804007
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	21-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66

515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_I_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_II_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	65914
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	77298
Bilderdammerweg 66, onderzoek Verkennend onderzoek NVN 5740 1		Bilderdammerweg_66_Bodemonderzoek_21-06-02_Optimized.pdf

Locatie "Herenweg 15a"

Locatie	Herenweg 15a
Locatiecode	NZ035800306
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	

	Herenweg 15A
Postcode	1433GS
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800597
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339901A
Rapportdatum	04-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: sterke olie/water reactie,sterek oliegeur (tot max 2.5 m-mv),lichte tot sterke puinbijmenging (tot max 1 m-mv) Grond: Depot(ontgraven grond uit tankput): Minerale olie >S Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: B1(1.5-2.0): Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: PB1: Minerale olie >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S Conclusie adviesbureau: vermoedelijke omvang grondverontreiniging = 15 m3,grnodwaterverontreiniging = 75 m3. Geen ernstig geval bodemverontreiniging. Asbest: onbekend Constatering CSO: geen duidelijke afperking van grondwaterverontreiniging gemaakt. Netwerk van peilbuizen is niet dicht genoeg geplaatst.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035800595
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339902S
Rapportdatum	19-07-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Evalautie van grond- en grondwatersanering en tankverwijdering. Sanering is uitgevoerd op 10 mein 2004. Schone bovengrond is in depot gezet. In totaal is 15.66 ton grond verwijderd tot een diepte van max. 1.8 m-mv. Na afloop vand e sanering is een drain geplaatst. De ontgraving is aangevuld met schoon zand (10 m3) en met vrijgekomen grond uit het depot.

	Controlemonsters: Talud B: Minerale olie >S Talud C: Minerale olie,Xylenen >S Putbodem: Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: geen verontreiniging met Minerale olie en BTEX

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800598
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	06-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Beknopt saneringsplan. Verwijderen van met MO verontreinigde grond en grondwater tot de streefwaarde,waar mogelijk. Ivm met verspreiding tot onder bomen en een wonning zal de terugsaneerwaarde afhangen van de technische haalbaarheid. Vermoedelijke omvang van grondverontreiniging (MO en Xylenen >S) is ca 15 m3. Vermoedelijke omvang van grondwaterverontreiniging (MO >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S) is ca 75 m3. Ontgraving op basis van zintuiglijke waarneming. Controlemonsters worden genomen van put en wand en van het grondwater.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800596
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	981133
Rapportdatum	30-06-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in de grond ter plaatse van de nog in gebruik zijnde HBO tank en de biten gebruk zijnde tank verhoogde gehalten aan minerale olie tot boven de streefwaarde zijn aangetroffen. In het grondwater overschrijden de gehalten aan minerale olie de streefwaarden in lichte mate. De verontreiniging lijkt beperkt van omvang. Aanbevolen wordt bij het verwijderen van de tank rekening te houden met het afvoeren van een beperkte hoeveelheid verontreinigde grond.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 15a, onderzoek NO Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339901A
Herenweg 15a, onderzoek NVN Herenweg 15a	Herenweg 15A	981133
Herenweg 15a, onderzoek SE Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339902S
Herenweg 15a, onderzoek SP Herenweg 15a	Herenweg 15A	Herenweg 15A

Locatie "Herenweg 37"

Locatie	Herenweg 37
Locatiecode	NZ035800474
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 37
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800889
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	0127077
Rapportdatum	14-08-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater

	Bovengrond: lood,zink en PAK's > S,EOX (0,71 mg/kg ds) licht verhoogd Ondergrond: zink > S Grondwater: arseen > S Erfverharding: arseen,cadmium,kwik,PAK's en EOX > S,nikkel > T,koper,lood en zink > I Waterbodem: geclassificeerd klasse 2 Conclusie adviesbureau: Op de locatie is ca. 50 m3 licht tot sterk verontreinigd verhardingsmateriaal aanwezig. Asbest: onbekend Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900083 erfverharding met kolengruis en/of sintels nsx: 440	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900081 erfverharding met slakken nsx: 367,6	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 37, onderzoek NVN Herenweg	Herenweg 37	0127077

37		

Locatie "Westeinderhage"

Locatie	Westeinderhage
Locatiecode	NZ035801489
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Herenweg 51"

Locatie	Herenweg 51
Locatiecode	NZ035800712

Locatiecode bevoegd gezag	NH035800104
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 51
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035801248
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	H-8188/110
Rapportdatum	11-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Hypothese (verdacht) wordt niet verworpen: Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond: deellocatie A: Lichte bijmenging van puinbrokjes deellocatie B: Sterke bijmenging van puin,leisteen en dakpannen. Ondergrond: idem Grondwater: deellocatie A: Lood > T; VOCL>S deellocatie B: Lood > S; ethylbenzeen > S; xyleen > S; tetrachlooretheen > S Conclusie Adviebureau: De overschrijding van de tussenwaarde voor de loodconcentratie in het grondwater maakt een nader onderzoek noodzakelijk. Echter alvorens een volledig nader onderzoek uit te voeren,wordt geadviseerd in eerste instantie een herbemonstering uit te voeren van het grondwater in beide peilbuizen.

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	NZ035801249
Onderzoeksbureau	UDM west B.V.
Rapportnummer	05-06-0191
Rapportdatum	26-04-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond +Ondergrond: Niet bemonsterd

	Grondwater: Geen verontreinigingen Conclusie Adviesbureau: De matige verontreiniging met lood in grondwater is niet meer aangetroffen,als gevolg hiervan is geconcludeerd dat de grondwaterkwaliteit geen aanleiding geeft het monitoringsprogramma te intensiveren.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
52462 verf- en verfwarendetailhandel nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	98-911767	meldingsfase (ME)	03-07-1998

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 51	Herenweg 51	490.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	489.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	488.pdf
Herenweg 51, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 51, onderzoek MON Herenweg 51	Herenweg 51	05-06-0191
Herenweg 51, onderzoek NUL Herenweg 51	Herenweg 51	H-8188/110

Locatie "Stuurboordstraat 6a"

Locatie	Stuurboordstraat 6a
Locatiecode	NZ035801035
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Stuurboordstraat 6 a
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801837
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	67202
Rapportdatum	25-03-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ >S/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Vergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een woonhuis. Zintuiglijk: Geen zintuiglijke waarnemingen genoemd in het rapport. Bovengrond: Geen verontreiniging Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Barium en naftaleen >S

	Asbest: Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen, onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan-of afwezigheid van asbest in de grond en op het maaiveld. Conclusies: Geen sterke verontreiniging, geen ernstig geval en geen ontoelaatbare risico's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Geen beoordeling OD

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Stuurboordstraat 6a, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Stuurboordstraat_6_Kudelstaart_rapportage_Copy.pdf

Locatie "Bilderdammerweg 68 (-72)"

Locatie	Bilderdammerweg 68 (-72)
Locatiecode	NZ035801036
Locatiecode bevoegd gezag	NH035801317
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 68 - 72
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803904
Onderzoeksbureau	ARCADIS Nederland BV
Rapportnummer	PM00497
Rapportdatum	27-03-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035803525
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PB00559
Rapportdatum	26-10-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden aan kabels en leidingen Zintuiglijk: bijmengingen met baksteen Bovengrond: >Aw: - >T: - >I: - Ondergrond: >Aw: minerale olie en PCB >T: - >I: PAK Grondwater: >S: naftaleen, barium en minerale olie >T: - >I: - Asbest: zintuiglijk niet aangetroffen en analytisch niet onderzocht Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Z6387552, 9-11-2017

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803604
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM00292
Rapportdatum	22-12-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803526
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z6387552
Rapportdatum	09-11-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Tijdelijk uitplaatsen van grond voor werkzaamheden aan kabels en leidingen (PWN) Lengte van trace is 8 m; maximale diepte is 1,0 m-mv. Ondergrond (0,5-1,5 m-mv.): PAK >I BUS voldoet

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803714
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z8404495
Rapportdatum	11-06-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Werkzaamheden K&L oppervlak: 4 m2 Diepte max: 1 m Totaal uitplaatsen: 4 m3 (0,5-1,5 PAK >I) Alle grond wordt teruggeplaatst. Melding voldoet

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804009
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0719801A
Rapportdatum	25-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035804043

Onderzoeksbureau	PJ Miieu bv
Rapportnummer	1723401A
Rapportdatum	03-05-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1987	2009	Bilderdammerweg 68

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z6387552		09-11-2017
BUS-melding correct aangeleverd	Z8404495		12-06-2018
Instemmen afwijken SP	Z8821077		22-02-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z7448604		13-02-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		01-04-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		29-03-2019

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Bilderdammerweg 68 (-72)
Contourcode	NZ035800058
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,5
Onderkant	1,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	79	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW 1987	HW 1987
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW1989	HW1989
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek BO Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307) Bilderdammerweg 70		PB00559_1000441339_Bilderdammerweg_70_Kudelstaart.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1		Bilderdammerweg_68-72_VO.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 2		Bilderdammerweg_68-72_Verkennend_Bodemonderzoek_25-5-07_Optimized.pdf

Locatie "bilderdammerweg 40"

Locatie	bilderdammerweg 40
Locatiecode	NZ035801090
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 40
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "herenweg 23"

Locatie	herenweg 23
Locatiecode	NZ035801107
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 23
Postcode	1433GT
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 23	Herenweg 23	483.pdf

Locatie "herenweg 41"

Locatie	herenweg 41
Locatiecode	NZ035801108
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 41
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 41	Herenweg 41	485.pdf
herenweg 41	Herenweg 41	486.pdf

Locatie "Bilderdammerweg 68"

Locatie	Bilderdammerweg 68
Locatiecode	NZ014600082
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800426

Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 68 72
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
632101 autoparkeer- en -stallingsbedrijf nsx: 9	Onbekend	1951	heden	Bilderdammerweg 6872
502042 autoplaatwerkerij annex -spuiterij nsx: 336	Onbekend	1951	heden	Bilderdammerweg 6872
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 6872
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 6872
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Voortman, A.C.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872
502042 autoplaatwerkerij annex -spuiterij nsx: 336	Voortman-van Lammeren, C.P.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872
632101 autoparkeer- en -stallingsbedrijf nsx: 9	Voortman-van Lammeren, C.P.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Bilderdammerweg (naast nr.74)"

Locatie	Bilderdammerweg (naast nr.74)
Locatiecode	NZ035800796
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 74
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801387
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20070276/MOOS
Rapportdatum	19-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk puinhoudend,geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bovengrond: PAK > S Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Geen verontreiniging Conclusies rapport: De verontreiniging met PAK is te relateren aan het voorkomen van puin. De baggerspecie van de te dempen sloot wordt ingedeeld als klasse 1 als gevolg van een lichte verontreiniging met minerale olie. Indien men voor demping de sloot uitbaggert,kan de vrijkomende baggerspecie gelijkmatig over de lokatie verspreid worden. Met dit onderzoek is de locatie voldoende onderzocht,nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 74

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg (naast nr.74), onderzoek NEN Bilderdammerweg (naast nr.74)	Bilderdammerweg naast 74	20070276/MOOS

Locatie "Herenweg 61 A"

Locatie	Herenweg 61 A
Locatiecode	NZ035800049
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 61A
Postcode	1433GX
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800104
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20041589/MLOO
Rapportdatum	30-06-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde

Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: slibhoudend materiaal Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: xylenen > S Conclusie adviesbureau: het grondwater is licht verontreinigd. In de bodem zijn geen verontreinigingen aangetoond. Asbest: nee (zintuiglijk niet waargenomen) Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1993	Herenweg 61-A
900015 baggerspeciedepot (op land) nsx: 362,7	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 61-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 61 A, onderzoek NVN Herenweg 61 A	Herenweg 61A	20041589/MLOO

Locatie "Bilderdammerweg 78"

Locatie	Bilderdammerweg 78
Locatiecode	NZ035800529

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 78
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800960
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5022591
Rapportdatum	13-10-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese: niet verworpen Zintuigelijke Waarnemingen: plaatselijk plantenresten Bovengrond: zink,EOX>S Ondergrond: EOX>S Grondwater: chroom>S Bijzonderheden: de volgende verdachte deellocaties zijn onderzocht: opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen,gedempte sloot. De analyses zijn gericht op de te verwachten verontreiniging. Conclusie en Risico's: hoewel enkele stoffen in grond en grondwater de streefwaarden overschrijden,komt geen van de gehaltes boven de tussenwaarde; er is geen noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek volgens de Wbb.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035800961
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0813401A
Rapportdatum	25-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Zintuigelijk geen afwijkingen waargenomen Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: Zink >S

	Conclusie rapport: De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt echter geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804010
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999 B-F
Rapportdatum	21-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Bilderdammerweg 78

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 78, onderzoek NEN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg tussen 76 + 78	0813401A
Bilderdammerweg 78, onderzoek NVN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg 78	5022591
Bilderdammerweg 78, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Bilderdammerweg_76-78_Herenweg_43_en_45a_en_59_Bodemrapport_Optimized.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "BILDERDAMMERWEG 62"

Naam locatie	
Naam	BILDERDAMMERWEG 62
Tankcode	NZ035800482
Adres	Bilderdammerweg 62
Postcode	1433HJ
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Benzine
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	05-01-1995

Tank "HERENWEG 15"

Naam locatie	
Naam	HERENWEG 15
Tankcode	NZ035800489
Adres	Herenweg 15
Postcode	1433GS
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	CT 382
Datum sanering	18-10-1999

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

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

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Herenweg 39"

Locatie	Herenweg 39
Locatiecode	NZ035800158
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800269
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 39
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800308
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	01.2496
Rapportdatum	01-06-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen:De bodem bestaat uit zandig en kleiig veen. Bovengrond: lood en zink >I; nikkel >T Ondergrond: n.v.t. Grondwater: n.v.t. Bijzonderheden: De verontreinigingen door lood,zink en nikkel worden mogelijk verklaard door activiteiten in het verleden welke verband hielden met kolenstook en/of versteviging of ophoging van het terrein Beoordeling risico's:Bij huidig gebruik zijn er geen actuele risico's voor volksgezondheid en milieu; sanering van de bodemverontreiniging is derhalve niet urgent.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800309
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	NH035800269
Rapportdatum	20-12-2002

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Verontreinigingssituatie: Meer dan 25m3 grond is sterk verontreinigd met zink,het volume wordt geschat op 80m3. Het is aannemelijk dat de verontreiniging de perceelsgrenzen overschrijdt. De verontreiniging is niet urgent. Saneringsplan: De verontreinigde grond zal worden afgedekt door een wegendoek waarop ca. 30 a 50 cm schone grond zal worden aangebracht. De verontreinigde grond <I zal worden verdeeld en afgedekt met schoon zand. De verontreinigde grond >I zal worden geisoleerd onder de nieuw te bouwen woning. Er zal geeen grond worden afgevoerd. Leidingen en kabels zullen in de schone grond komen te liggen. Beoordeling Provincie: Het saneringsplan is positief beoordeeld.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802234
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802235
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R03-B098
Rapportdatum	01-06-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 39

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent	2002-23020	SP fase (SP)	02-07-2002
Instemmen met SP	2002-23020	SP fase (SP)	02-07-2002
Instemmen uitgevoerde sanering	2003-30711	evaluatie fase (SE)	17-02-2004

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 39
Contourcode	NH00000780
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Lood [Pb]	0	mg/kg
Zink [Zn]	0	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Naam locatie	Herenweg 39
Contourcode	NH00003030
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	
Startdatum	17-02-2004

Nazorg gebruiksbeperking

Gebruiksbeperking
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Verbod graafactiviteiten

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 39, onderzoek NO Herenweg 39	Herenweg 39	01.2496
Herenweg 39, onderzoek NO Herenweg 39	Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart	Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek Saneringsevaluatie	Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart	Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek Saneringsplan	Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart	Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek SP Herenweg 39	Herenweg 39	NH035800269

Locatie "Herenweg 61"

Locatie	Herenweg 61
Locatiecode	NZ035801470
Locatiecode bevoegd gezag	NH035801313
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 61
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803503
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	Z6090003
Rapportdatum	20-10-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Locatieontwikkeling t.b.v. woning met tuin Oppervlak: 2660 m2 Diepte max: 0,6m Ontgraven: 1135m3 Zn, Pb, Cu, Ba, PAK en Asbest >I grond aanvullen: 1135 m3 <AW2000 grond

	Melding voldoet

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804095
Onderzoeksbureau	Grondslag bodemkwaliteitsburea
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	03-02-2020
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: De aanleiding voor het PFAS-onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sanering met betrekking tot zware metalen en PAK en de herontwikkeling van de locatie. De aanleiding voor het aanvullend asbestonderzoek op de oprit wordt gevormd door de aanwezigheid van puinbijmengingen. Zintuiglijk: Maaiveld: grotendeels puin. Toplaag: asfalt, granulaat, baksteen. Daaronder bijmengingen aan baksteen en metselpuin aan getroffen. Sporen van aardewerk en baksteen in de ondergrond. Bovengrond: gemeten waarde: PFOA, PFOS en overige. Gecorrigeerde waarde: PFOA, PFOS en overige Ondergrond: - Grondwater: - Asbest: visueel/analytisch niet aangetoond Conclusies: Sterke verontreiniging nee, ernstig geval nee, ontoelaatbare risico's nee Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): niet beoordeeld door OD

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803502
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	21-04-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Locatieontwikkeling voor wonen met tuin Zintuiglijk: In de sterk zandige, kleiige bovengrond zijn plaatselijk lichte bijmenging met baksteen, beton en/of plastic aangetroffen. in de proefsleuven zijn bijmenging van baksteen, metaal, puin, glas en/of beton waargenomen. Ter plaatse van sleuf 17 is een matig slakhoudende laag aangetroffen. Bovengrond: >Aw PAK, Cu, Ba en Zn >T Ba, Cu, Zn, Pb en PAK >I Ondergrond: Alle gemeten gehalten beneden de achtergrondwaarde Grondwater: Barium >STI Asbest: zintuiglijk en analytisch aangetoond. In RE3 zijn er in verschillende sleuven asbest aangetroffen met een totaal gewogen waarde van 340 mg/kg ds Conclusies: De bovengrond is sterk verontreinigd met Ba, Cu, Zn, Pb en PAK en matig met PAK, Cu, Ba, en Zn. In het grondwater is een lichte verontreiniging met

	Barium aangetoond. In een zes tal sleuven is asbest waargenomen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 23-10-2017 Z6090003

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803119
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	25-10-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Sterke verontreiniging met PAK a.g.v. veronderstelde emissie uit teerhoudend asfalt. Rapport niet formeel getoetst door Aalsmeer.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z6090003		20-10-2017

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 61
Contourcode	NZ035800051
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,6

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
asbest	340	mg/kg
Barium [Ba]	1100	mg/kg
Koper [Cu]	720	mg/kg
Lood [Pb]	1900	mg/kg
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	69	mg/kg
Zink [Zn]	3800	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 61, onderzoek Nader onderzoek 1		23258_aanvullend_asbest_PFAS-onderzoek_Herenweg_61_te_Kudelstaart_rapportage_d.d._4_februari_2020.pdf
Herenweg 61, onderzoek Verkennen en Nader bodem en Asbest onderzoek Herenstraat 61 te Kudelstraat		Herenweg_61_aangeapst_rappport_d.d._21_april_2015_verkennend_en_nader_bodem-_en_asbestonderzoek.pdf
Herenweg 61, onderzoek VO toerit		23258_rapportage_VO AO_oprit_Herenweg_61_te_Kudelstaart_d.d._25-10-2016.pdf

Locatie "Herenweg tussen 53 en 57"

Locatie	Herenweg tussen 53 en 57
Locatiecode	NZ035800428
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 53
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800813
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	020405
Rapportdatum	26-04-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke Waarnemingen: klei,plastic Bovengrond: zink > S Ondergrond: - Grondwater: chroom > S Bijzonderheden:

	Beoordeling risico's: Boortraject bij boring pb5

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 53

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg tussen 53 en 57, onderzoek NVN Herenweg tussen 53 en 57	Herenweg tussen 53 + 57	020405

Locatie "_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)
Locatiecode	NZ014600336
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 43
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 43
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Straathof, P.A.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 43

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)	Herenweg 43	487.pdf

Locatie "_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)
Locatiecode	NZ014600156
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 49
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "_HBB Kudelstaart: Bilderdammerweg 81- (A0358000333)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Bilderdammerweg 81- (A0358000333)
Locatiecode	NZ014600084
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 81
Postcode	1433HG
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Bilderdammerweg 51"

Locatie	Bilderdammerweg 51
Locatiecode	NZ035800056
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 51
Postcode	1433HE
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800117
Onderzoeksbureau	Hoogveld
Rapportnummer	HB-01280/03-M1870
Rapportdatum	20-10-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 51

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 51, onderzoek NVN Bilderdammerweg 51	Bilderdammerweg 51	HB-01280/03-M1870

Locatie "Herenweg 29a"

Locatie	Herenweg 29a
Locatiecode	NZ035800068
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 29A
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800136
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20050788/HBOO
Rapportdatum	01-04-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: lichte tot matige puinbijmenging,lichte kolengruisbijmenging over het gehele terrein,lichte olie-waterreactie en zwakke carbolineumgeur (B8: 0.7-1.0 m-mv) Bovengrond: Koper,EOX,Zink,Minerale olie,PAK >S Ondergrond: PAK >I,Minerale olie >S Grondwater: PAK >I,Fenantreen >T,Naftaleen,Antraceen,Fluorantheen,Minerale olie >S Conclusie adviesbureau: uivoeren afperkend onderzoek Asbest: onbekend Constatering CSO: MM1 bevat zowel zintuigljik schone monsters als monsters met puinbijmenging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800137
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20050788/HBOO
Rapportdatum	01-04-2005

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: sporen puin en lichte puinbijmenging Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: PAK >S Grondwater: I-factor PAK <I,Naftaleen,Fenanthreen,Fluorantheen >S Conclusie adviesbureau: omvang PAK >I is zeer beperkt Asbest: onbekend

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	1960	heden	Herenweg 29-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 29-A
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 29a	Herenweg 29a	484.pdf

Herenweg 29a, onderzoek NVN Herenweg 29a	Herenweg 29A	20050788/HBOO

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "BILDERDAMMERWEG 81"

Naam locatie	
Naam	BILDERDAMMERWEG 81
Tankcode	NZ035800483
Adres	Bilderdammerweg 81
Postcode	1433HG
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 76 en 78, Herenweg 43, 45a en 59 te Kudelstaart”, Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, 6999 B t/m F, 21 juni 2002

Nr. 76: rozenkas, gedempte sloot, voormalig ketelhuis, bestrijdingsmiddelen opslag, olie opslag
Nr. 78: rozenkas, ketelhuis, bestrijdingsmiddelenkast, kleine kas, waterbassin, produktieruimte, halfverharding;
Nr. 43: cactuskas, betonpad en kleine kas
Nr. 45: orchideeenkas, kleine kas, bovengrondse olietank, bestrijdingsmiddelenkast
Nr. 59: bovengrondse tank+noodagregaat, kleine en grote kas, vml. bovengrondse brandstoftank, waterbassin

Visueel is op de locatie geen asbest aangetroffen.

Bilderdammerweg 76:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is lokaal licht verontreinigd met arseen, cadmium, nikkel en zink.

Bilderdammerweg 78:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK en minerale olie niet met bestrijdingsmiddelen.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel, lokaal matig verontreinigd met cadmium en zink en licht verontreinigd met overige metalen en benzeen.

Herenweg 43:
Lokaal zijn in de bovengrond puinsporen aangetroffen.

(Herenweg 43)
De bovengrond is licht verontreinigd met zink, minerale olie, div. bestrijdingsmiddelen en/of een licht verhoogde EOX
De ondergrond bevat gedeeltelijk een licht verhoogde EOX.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, zink en benzeen.

Herenweg 45A:
De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel, zink en benzeen.

Herenweg 59:
De bovengrond met puinsporen is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins) en een licht verhoogde EOX.

De overige bovengrond is gedeeltelijk licht verontreinigd met minerale olie en een licht verhoogde EOX.
De onderlaag tot 1,0 m-mv is plaatselijk licht verontreinigd met zink.
Het grondwater in 2 van de 4 peilbuizen is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel en zink, benzeen en naftaleen. Eenmaal is een matige verontreiniging met nikkel aangetoond.

Behalve de percelen van Bilderdammerweg 76 is overal in de bovengrond lichte verontreiniging met div. bestrijdingsmiddelen aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 15a te Kudelstaart", Almad Eco b.v., project 981133/ref. nr. 99092, d.d. 13-06-1999

Dit betreft een BOOT onderzoek voorafgaand aan het verwijderen van ondergrondse tanks.

In een enkele boring blijkt de bovenlaag matig puin- en zwak slakkenhoudend.

Bij beide tanks is plaatselijk de grond van 1,0 - 2,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie

"Nader bodemonderzoek Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 16032004m1, d.d. 16 maart 2004

Zintuiglijk zijn in de grond lichte tot sterke olie indicaties waargenomen.

De grond is van 1,0 - 2,5 m-mv licht verontreinigd met minerale olie en xylenen.
Het grondwater (1,4-3,0 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met BTEXN behalve tolueen.

Gezien de oliesoort gaat het om een verontreiniging met huisbrandolie.
De verontreiniging is gesitueerd aan de oostzijde van woning, om en nabij binnen 25 meter van de onderzoekslocatie Westeinderhage.
De verontreiniging is deels veroorzaakt na 1987.
De omvang van de verontreiniging is in totaal circa 15 kuub.
De verontreiniging met olieproduct is niet perceelsgrensoverschrijdend.

"Beknopt saneringsplan Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 4378, d.d. 6 februari 2004

Als saneringsdoelstelling geldt volledige verwijdering van de verontreiniging.
De terugsaneerwaarde voor grond en grondwater is gelijk aan of kleiner dan streefwaarde.

“Evaluatie bodemsanering Herenweg 15a Kudelstaart”, P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0339902S, d.d. 19 juli 2004

De laag van 1,0 tot 1,8 m-mv is gesaneerd en aangevuld met circa 10 m3 schoon zand.
In twee eindwanden is lichte restverontreinigingen met minerale olie en xylenen achtergebleven.

De sanering is daar geëindigd vanwege de aanwezige weg, fundering en bebouwing.
De restverontreiniging zal naar verwachting bij wijze van biologische afbraak / natuurlijke processen op termijn verdwijnen. De sanering wordt beschouwd als afgerond en geslaagd.

“Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307)”, Arcadis Nederland B.V., kenmerk PB00559, oktober 2017

Aan de Bilderdammerweg 70 -voorzijde- is 1 boring met peilbuis verricht nav voorgaande onderzoeksresultaten en te maken/opheffen verbinding met hoofdwaterleiding (AC-leiding) onder de Bilderdammerweg.

De bovengrond is niet verontreinigd met onderzochte parameters.
De ondergrond van 0,5-1,5 m-mv is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie en PCB.
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie.

Voor de werkzaamheden is veiligheidsklasse 3T voorgeschreven.

“Nader bodemonderzoek bebouwde gedeelte, open verharding Herenweg 21 B Kudelstaart”, Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, d.d.12 oktober 2004.

De locatie ligt ten noorden van de onderzoekslocatie Westeinderhage (noordhoek-uitsparing).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek eerder in juni 2004 is in de halfverharding nabij de bovengrondse hbo-tank een sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetroffen.
De toplaag aan de noordzijde van de mestsilo is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

In de halfverharding (puinpad) liggen lokaal de gehalten aan minerale olie boven de toepassingsnorm voor bouwstof. Het materiaal is niet geschikt om zonder bewerken te hergebruiken als bouwstof. De toepassing heeft een oppervlakte van 664 m^2 en een gemiddelde dikte van 0,42 m. De partijgrootte is ten minste 280 m^3.

“Verkennend bodemonderzoek bebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart”, Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 28 juni 2004

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

De locatie is in gebruik als melkveehouderij en gedeelte houtopslag
Ten noordwesten van de woning is een bovengrondse hbo-tank gesitueerd.

Op de locatie is een opslag asbestverdachte golfplaten aangetroffen.
De oude stal is uitgerust met een abc-golfplatendak.

De bovengrond bevat lokaal sporen puin, zeer lokaal een bijmenging met puin en/of slakken.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De zwak puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met nikkel, zink, PAK en minerale olie.
De bovengrond met sporen puin is licht verontreinigd met PAK.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De bovengrond bij de hbo-tank is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met minerale olie en lichte verontreiniging met koper, lood en zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.
In het grondwater bij de hbo-tank zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

“Verkennend bodemonderzoek onbebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart”, Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 4 juni 2004

Dit betreft de weilanden (2,62 ha) achter het perceel Herenweg 21B

Van de locatie zijn geen potentieel verdachte omstandigheden bekend.

De bovenlaag bestaat over het algemeen uit kleigrond.

In geen van de onderzochte grondmengmonsters is een (lichte) verontreiniging aangetoond.
Het grondwater is licht verontreinigd met koper en/of zink.
In de sloten is licht verontreinigd klasse 2 slib aangetoond.

"Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Herenweg 29a te Kudelstaart",
Geofox-Lexmond, project 20050788, d.d. april 2005

Dit onderzoek is verricht enkele tientallen meters buiten de onderzoekslocatie.

Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
Op de locatie zijn geen asbest toepassingen aangetroffen.
Op de locatie is in de periode 1960-1975 de kwelsloot gedempt.
In de tuin of bij het erf zijn teerhoudende bielzen (creosoot) aanwezig.

Over het algemeen zijn in de bovenlaag van de locatie zwakke bijmengingen met puin en plaatselijk kolengruis aangetroffen.
In het materiaal uit de slootdemping is een carbolineumgeur waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovengrond ter plaatse van de gedempte sloot is licht verontreinigd met koper, zink, PAK en minerale olie
De onderlaag ter plaatse van de gedempte sloot is sterk verontreinigd met PAK.
Bij nadere afperking zijn slechts lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. Hieruit is geconcludeerd dat het bij de sterke PAK-verontreiniging gaat om een lokaal fenomeen.

Het grondwater ter plaatse van de gedempte sloot en aangetoonde 'spot' is sterk verontreinigd met PAK10 en licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Slechts een enkele PAK ligt onder de interventiewaarde (boven tussenwaarde).
Na heranalyse blijkt het grondwater slechts licht verontreinigd met PAK wat wijst op een incidenteel aantreffen van hogere waarden.

De mogelijke bron van de spotverontreiniging met PAK kan de beschoeiing zijn geweest van de gedempte sloot die met carbo is bewerkt. Dan dateert dit fenomeen van voor 1987.

Verkennend bodemonderzoek aan de Herenweg 37 te Kudelstaart", PRS Bodemonderzoek, projectnr. 0127077, d.d. 14 augustus 2001

De locatie betrof in het verleden een woning met enkele opstallen en glastuinbouw kassen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning van een timmer-onderneming.

Op de locatie is de fundatieplaat van het voormalig ketelhuis nog aanwezig.
De opgebrachte erfverharding bestaat uit grind, slakken en sintels (ca. 50 kuub).
Dit ligt op de inrit en rond de bestaande woning, dus dit omhelst niet het achterterrein.

In de opgeboorde grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en voor een licht verontreinigd met lood, zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is licht verontreinigd met zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen (natuurlijk).
De erfverharding sterk verontreinigd met koper, lood en zink, matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, cadmium, kwik, PAK plus een licht verhoogde EOX.
Het slib is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie plus een licht verhoogde EOX.

<u>"Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart", Terrascan, kenmerk 01.2496, d.d. juni 2001</u>

Het perceel ligt tegen het dijkllichaam van de Westeinderplassen.
In de schuur achter de woning heeft in het verleden een kolenopslag gelegen.

Uit het voorgaande verkennend bodemonderzoek door IBOZO (AD3587/rp1, maart 2001) blijkt dat de bovengrond sterk is verontreinigd met zink en matig verontreinigd is met lood. De ondergrond is sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met nikkel. Verder zijn in de grond lichte verontreinigingen met overige metalen en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen. De aangetoonde verontreinigingen zijn toegeschreven aan de aangetroffen puin- en kolengruisdelen.

De exacte locaties van de genoemde overschrijdingen zijn niet bekend. Daarom zijn de boringen verricht in een raster van 7x7 m, en per stuk geanalyseerd op lood, nikkel en zink.

In diverse boringen zijn slakkenbijmengingen en een zwakke tot matige bijmenging met puin en/of kooldeeltjes aangetroffen.
Op de locatie zijn geen asbesttoepassingen aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de bovengrond zijn sterke verontreinigingen met lood en zink aangetoond.
De verontreiniging is aangetoond over een oppervlakte van 160 m^2, de omvang is 80 m^3.

<u>Beschikking op het geval van ernstige bodemverontreiniging, GS Noord-Holland, locatie code: NH035800269, d.d. 2 juli 2002, en schrijven GS Noord-Holland d.d. 7 oktober 2002 inzake correctie kadastraal nummer (2002-32177)</u>

Gezien het geval van ernstige bodemverontreiniging is daarbij geen sprake van ontoelaatbare risico's. De sanering van de verontreiniging is niet urgent.

Met het liggende deelsaneringplan (functioneel) is ingestemd, inclusief het aanbrengen van een wegendoek.

"Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart, sectie D 2879 Aalsmeer, 4402",
d.d. 20 december 2002

"Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart", APS Milieu, projectnr. R03-B098,
d.d. 19 juni 2003

Onder meer vanwege nog te verwijderen fundering van de onlangs gesloopte woning is van de verontreinigde grond minder gesaneerd. De verontreinigde bovenlaag en de laag van 0,5 - 1,0 m-mv zijn gescheiden ontgraven. Beiden zijn in depot gezet.
In de ontgraving is circa 42 m^3 schoon zand gestort op een geotextiel.

Brief met kenmerk 2003-30711, GS Noord-Holland, d.d. 17 februari 2004

De provincie stemt in met de uitvoeringswijze en het resultaat van de uitgevoerde deelsanering op Herenweg 39.

De achtergebleven restverontreiniging is opnieuw kadastraal aangetekend.

Hinderwetvergunning 1985 Herenweg 41 Kudelstaart inzake de oprichting van een las- en constructiewerkplaats

De vergunde activiteiten grenzen aan de noordgrens van de onderzoekslocatie.

De zuidelijke flank van het pand is voorzien van een betonvloer.
Op circa 10 meter afstand van de onderzoekslocatie Westeinderhage was opslag van 60 liter olie en vet.
In de aanliggende ruimte op circa 15 meter afstand lagen kolen opgeslagen tbv een kolengestookte proefinstallatie verder noordelijk in het gebouw.

In 1987 zijn middels een Hinderwet beschikking enkele nieuwe voorschriften verbonden aan de proefinstallatie.
Uit het meldingsformulier Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt) voor Herenweg 43 Kudelstaart uit 1996 blijkt dat ter plaatse geen opslag was van gevaarlijke vloeistoffen.

"Milieukundig bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", Blgg Oosterbeek, projectnr. 409292.a, d.d. 19 april 2000

De locatie betreft glastuinbouw sinds 1960 voor hoofdzakelijk potorchideeen (AMvB bedekte teelt). Voorheen is de locatie een weiland geweest.

Op de locatie zijn meerdere potentieel bodembelastende activiteiten aanwezig:
- voormalige zware stookolietank 20.000 liter (1978)
- enkelwandige olietank 1.500 liter
- bestrijdingsmiddelenkast
- vloeibare meststoffen A- en B-bakken
- mobiele spuitinstallatie zonder vaste standplaats

Onder de erfverharding is een puinfundering aanwezig.
In het rapport staat vermeld dat (lokaal) in de bodem mogelijk koolas aanwezig is.

Voor te onderzoeken meest gevoelige deellocaties zijn geselecteerd de enkelwandige 1.500 liter olietank en de mengbakken voor vloeibare meststoffen

Bij de 1.500 liter tank zijn in 3 boringen (tot 2,0 m-mv) sterke tot zeer sterke oliewaarnemingen gedaan.
De grond is matig verontreinigd met minerale olie, het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie. (10-40: 1.100 mg/kg, 40-60: 2.300 mg/kg, gw 0-100: 4.000 µg/l)

Bij de mengbakken is in de grond en in het grondwater geen verontreiniging aangetoond.

Door de gemeente Aalsmeer is de verontreiniging gemeld navolgens Wbb art. 41 aantreffen verontreiniging. Het betreft mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Brief met kenmerk 2000/33105, GS Noord-Holland, d.d. 12 oktober 2000

De olieverontreiniging is geregistreerd bij de Provincie Noord-Holland onder locatie-code NH0050223804.

Aangegeven wordt dat wanneer wel wordt gesaneerd dient voorafgaand aan de sanering een nader bodemonderzoek naar exacte aard en omvang van de verontreiniging worden uitgevoerd.

"Eindsituatie bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", SGS Environmental Services B.V., kenmerk JDE/50953/A10818, d.d. 28 oktober 2005

Het onderzoek was sec gericht op de mengbakken van vloeibare meststoffen. In de grond is geen verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel.

Hinderwetvergunning 1977 Herenweg 49 voor een bloemenkwekerij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld een bovengrondse 10.000 liter hbo-opslagtank (olie), 2 noodaggregaten en een bestrijdingsmiddelenkast.

Het ketelhuis waarin de genoemde zaken zich bevonden was gesitueerd op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Hinderwetvergunning 1983 Herenweg 51 voor een autoherstelinrichting en spuiterij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld de garage met werkplaats, de spuitcabine, een verfopslag en een staalstraler.
De ketels voor de warmte huishouding waren gasgestookt.

De opgeslagen verf betreft verfbussen, de verdunners werden opgeslagen in o.a. jerrycans.
Bij de staalstraler werden de verf- en lakdeeltjes afgezogen en afgescheiden door verwisselbare filters.

Zover bekend dateert de laatste Hinderwet-beschikking uit 1992 waarbij voorgaande wordt voortgezet.

In de garage zijn twee hefbruggen aanwezig.
Het bedrijfsafvalwater liep via een bezinkgoot naar het nabij gelegen oppervlaktewater/sloot.

Blijkens het bodemonderzoek door Fugro uit '98 is de locatie van de spuitcabine en de inrichting van meerdere garage-onderdelen later gewijzigd geweest.

“BSB-nulsituatie bodemonderzoek fase 2 Firma Lammers Autoschade Herenweg 51 te Kudelstaart”, Fugro Milieu Consult B.V., projectnr. H-8188/110, d.d. 11 december 1998

Op de locatie bestaat de bebouwing uit het woonhuis en een daarachter geschakelde werkplaats met kantoor. In de werkplaats zijn aanwezig een opslagruimte, verfmengruimte, spuitcabine en droogcabine .

De werkplaats en daarvan de spuitcabine liggen tegen de noordgrens van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

In totaal zijn 2 peilbuizen verricht aan de buitenzijde van de werkplaats ter hoogte van de voormalige spuitruimte / hefbruggen en ter hoogte van de voormalige opslag van verfresten e.d. en vanwege de uitpandige opslag van verf en oplosmiddelen.

De bovengrond bevat puinbijmengingen.

Het grondwater bij de voormalige spuitruimte is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met VOCl.
Het grondwater bij de verfopslag is licht verontreinigd met lood, BTEXN en VOCl.

"Monitoring Lammers Auto Schade B.V. Herenweg 51 te Kudelstaart", UDM west B.V., projectnr. 05-06-0191, d.d. 26 april 2006

De monitoring betreft de grondwater verontreiniging met lood aangetoond in het nulsituatie bodemonderzoek.

Het grondwater is in beide peilbuizen niet verontreinigd (standaard NEN-pakket)
De monitoring is daarmee beëindigd.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg tussen 53 en 57 Kudelstaart", Almad Eco B.V., rapportnr. 020405, d.d. 26 april 2002

De onderzochte locatie betreft de nieuwbouwlocatie naast nr. 53, ten tijde een weiland / braakliggend terrein.

In de grond is lokaal een zwakke bijmenging met plastic aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61A Kudelstaart", Geofox-Lexmond bv, projectnr. 20041589, d.d. 1 juni 2004

Het onderzochte terrein ligt westelijk van de onderzoekslocatie en is verricht ten behoeve van de geplande nieuwbouw. Voorheen is de locatie altijd weiland geweest.

Bij het eerste bezoek aan de locatie is op het braakliggende gedeelte slib uit de aangelegen sloot aangetroffen over circa 2.000 m^2.
Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
De bovengrond, inclusief slibbijmengingen, is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Lokaal is het grondwater licht verontreinigd met xylenen.
Uit de Hinderwetvergunning uit 1993 voor de tennisvereniging blijkt het sportcomplex te bestaan uit 5 tennisbanen en 2 oefenkooien, een clubhuis (betonvloer), en te zijn verhard met tegels en klinkers, kunstgras (banen) en beton (oefenkooien).

“Verkennend en nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart”, Grondslag, project 23258, d.d. 21 april 2015

De onderzochte locatie ligt ten noordwesten van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De opstallen zijn allemaal verwijderd, op de locatie zijn de funderingsresten van het woonhuis, garage, kassen en schuren nog aanwezig.

In 2000 is de sloot gerealiseerd.
De gebruiker van locatie was werkzaam in o.a. het dichten van kassen (bijv. teerproduct, kit)

Locatie is enigszins verdacht op koolassen.
Aan de gevel van het woonhuis (noordoost) heeft een bovengrondse hbo-tank gestaan.
Bijna alle opstallen waren uitgerust met een bepaalde asbesttoepassing. Deze materialen zijn door een erkend bedrijf conform richtlijnen verwijderd en afgevoerd.

Het toegangspad bestaat uit grond met bijgemengde baksteen.
In de bovengrond van de locatie zijn bijmengingen met baksteen, beton en/of plastic aangetroffen.

In de bodem is geen aanwijzing gevonden voor een eventuele verontreiniging met minerale olie. Analytisch is de bovengrond slechts licht verontreinigd.

In de grond is een tot sterke verontreiniging met zware metalen en PAK aangetoond.
In het grondwater is barium licht verhoogd.
Er is nader bodemonderzoek uitgevoerd naar metalen en PAK.
De totale verontreiniging betreft een gedeelte bovenlaag tot 0,4 m-mv.
Het totale volume is gesteld op circa 915 m^3 overeenkomstig 1.460 ton (1,6 t/m^3).
De verontreiniging is heterogeen licht tot sterk verontreinigd aanwezig.
Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb).
Deze wordt toegeschreven aan het historisch gebruik van het perceel ver voor 1987.

Bij het sleuvenonderzoek zijn diverse asbestverdachte materialen aangetroffen.
In de sleuven zijn bijmengingen aan baksteen, metaal, puin, glas en/of beton aangetroffen, lokaal een matig slakhoudende bodemlaag.
Vanaf 0,5 m-mv is de bodem ongeroerd.

Op basis van het sleuvenonderzoek is een extra RE onderscheiden (totaal 6).
In de 7 sleuven ter plaatse zijn asbestverdachte materialen aangetroffen.
Het totaalgehalte gewogen asbest is 340 mg/kg d.s.
De overige RE’s zijn vrij van asbest.

De omvang van de verontreiniging met asbest is geraamd op 360 m^3 ofwel 575 ton (900 m^2 x 0,4 m). Dit betreft in hoofdzaak de grove fractie > 20 mm en lokaal tevens de fijne fractie < 20 mm.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest heeft een gedeeltelijke overlap met het geval van ernstige bodemverontreiniging met metalen en PAK.

“Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart toerit”, Grondslag, project 23258, 25 oktober 2016

Dit onderzoek betreft de toegang / voorterrein van de locatie tot aan de Herenweg.
De verhading bestaat uit bakstenen, betonverharding en plaatselijk asfaltverharding.
De grond onder de funderingslaag is sterk verontreinigd met PAK. Plaatselijk is een matige verontreiniging met koper en nikkel aangetoond.
De verontreiniging dateert uit de jaren '30 en ‘40.

“Aanvullend PFAS en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart”, Grondslag, project 23258, d.d. 3 februari 2020

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen sanering.

PFAS is wel aangetoond maar in lagere concentratie dan de vigerende achtergrondwaarde Tijdelijk Handelingskader PFAS.
In het onderzochte materiaal is geen asbest aangetoond.

“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg te Kudelstaart-Zuid (cluster III, gemeente Aalsmeer)”, Grontmij Noord-Holland, rapportnr. 2173521, d.d 21 oktober 1997

Dit onderzoek is uitgevoerd op de agrarische percelen ten westen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De bovenlaag van de aangrenzende percelen is licht verontreinigd met koper, lood en zink.
In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigen met PAK en kwik aangetoond.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

“Verkennend (water)bodemonderzoek Bilderdammerweg naast 74 te Aalsmeer”, Geofox-Lexmond, projectnr. 20070276, d.d. maart 2008

Het gedeelte van de Bilderdammerweg ten westen van Bilderdammerweg 74 is tegenwoordig herbestemd als de Stuurboordstraat en Spiegelstraat. Ten tijde van dit onderzoek ligt het aanstaande bouwterrein braak met een tijdelijke bouwweg bestaand uit puin van bekende kwaliteit.

In het verleden heeft de locatie altijd een (extensieve) agrarische functie gehad.

Behalve het geheel terrein is aanvullend een sloot en de grond onder twee voormalige depots onderzocht. De sloot zal worden gedempt. De depots bestonden uit schone grond en cat.1-grond.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In enkele boringen bevat de bovengrond sporen puin.

De puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met PAK.
De overige bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De grond onder depots is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het slib in de onderzochte sloot is gekwalificeerd als klasse 1 slib op basis van het gehalte minerale olie.

<u>“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 78 te Kudelstaart”, Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnr. 5022591, oktober 1998</u>

Dit betreft een nulsituatie bodemonderzoek op grond van het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt).

Tot 1900 heeft de locatie een extensieve agrarische functie gehad. Vanaf 1960 is de locatie in gebruik voor rozenkwekerij / kassen. Het ketelhuis voor de kassen bevindt zich in de kas. Verder zijn op de locatie een bedrijfsruimte en woning aanwezig. In de huidige situatie is de locatie herbestemd als Stuurboordstraat 8-10.

Ten tijde van de kassenbouw is een sloot gedempt met onbekend materiaal.
De locatie is verhard met 20cm beton, asfalt, tegels en puin.
Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
In de opgeboorde grond zijn geen bijzondere bijmengingen waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en een licht verhoogde EOX.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg (tussen nrs. 76 en 78) Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0813401A, d.d. 25 maart 2008

De onderzochte locatie is gelegen circa 125 meter van de Bilderdammerweg, binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Op de locatie is een rozenkwekerij aanwezig. Nabij de onderzoekslocatie vindt opslag plaats van mest en bestrijdingsmiddelen.
Achter de woning van nr. 76 is de opslagplaats van gevaarlijke vloeistoffen inmiddels gesloopt,
Voor de locatie zijn geen opslagtanks bekend.

Op de locatie is een klein gedeelte halfverharding (puin) vermoedelijk recent aangebracht.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor asbest in de bodem of de halfverharding.
In de grond zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen (olie/puin).

De bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

"Verkennend bodemonderzoek naast Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart",
Grondslag BV, project 6999-E, d.d. 8 mei 2017

Dit onderzoek is verricht ter plaatse van de huidige schuur en inmiddels verwijderd waterbassin op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De toplaag tot 0,3 m-mv is licht verontreinigd met cadmium en hexachloorbenzeen (wonen).
De overige bovenlaag is licht verontreinigd met kwik en minerale olie (industrie).
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel benzeen, naftaleen en xylenen.

In de verrichte asbestinspectiegaten is onder de grindlaag geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
PJ Milieu BV, kenmerk 1723401A, d.d. 3 mei 2017

De locatie omvat het voormalig bedrijfsmatig gebruikt terrein dat deels binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage ligt en deels ten zuiden hiervan.

Op de locatie is een buiten gebruik zijnde olie-benzine-afscheider aangetroffen op de grens met het woonperceel met nr. 66.

De bovengrond is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood en zink en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (klasse industrie)
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, nikkel, lood en xylenen.

De PAK verontreiniging is van beperkte omvang op basis van de aangetroffen bijmengingen in de grond.
In het grondwater is de koperverontreiniging verklaard zijnde een natuurlijke verhoging.
Bij de olie-water afscheider is in de grond niets aangetroffen.

<u>"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., 0719801A, 25 mei 2007</u>

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

Uit voorgaande bodemonderzoeken zijn hooguit lichte verontreinigingen bekend, met een interventiewaarde overschrijding aan nikkel in het grondwater in 2005, zijnde een natuurlijke verhoging.
Bilderdammerweg 68: bovengrondse olieopslag voorzien van KIWA-keurmerk;
oliewaterscheider;
Bilderdammerweg 70: garagebedrijf met twee werkplaatsen;
2e werkplaats met spuitcabine, wasplaats en plaatwerkerij;
achter werkplaats opslag van olie, achterterrein opslag van sloopauto's;
bovengrondse (hbo-)tank met lekbak aan de gevel bij de woning;
betonvloeren verkeren in goede staat;
locatie grotendeels asfaltverhard, 2 x obas achterzijde werkplaatsen;
Bilderdammerweg 72: loods met fietsenmaker, zeilmakerij en installatiebedrijf;
rondom bebouwing asfaltverhard, verder onverhard.

Van Bilderdammerweg 68-72 zijn Hinderwetvergunningen uit 1987 en 1989 beschikbaar.
De spuitinrichting in het garagepand op nr. 70 is in het verleden verplaatst (milieudossier 1951 en 1975).

In diverse boringen is in de bovenlaag een puin- of andersoortige bijmenging aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
De bovengrond is licht verontreinigd met PAK plus een verhoogde EOX. Lokaal zijn lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, en met minerale olie aangetoond.
De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 21 juni 2002

In de rozenkas is een bovengrondse tank gesitueerd in een lekbak. Daarnaast is op de locatie geen opslag van bestrijdingsmiddelen, maar deze worden wel gebruikt.
Naast de schuren op het noordwest-terreindeel is de bovengrond matig tot sterk puinhoudend (open verharding / pad).

Uit de Hinderwetvergunning uit 1989 voor de kwekerij annex aardgasreduceerstation blijkt in gebruik te zijn geweest:
- oliegestookte ketel
- twee bovengrondse hbo-tanks 1.000 en 2.500 l
- opslag van gif, kunstmest en maximaal 50 l benzine

Op de Wm-vergunning uit 1999 voor de rozenkwekerij "Sabrina" staan genoteerd:
- bovengrondse hbo-tank 1000 l met lekbak
- opslag bestrijdingsmiddelen (buiten te onderzoeken percelen Westeinderhage)

In een verder verleden is een 10.000 liter hbo-tank in gebruik geweest.

De bovengrond bij de schuren op het noordwest-terreindeel is sterk verontreinigd met koper.
Het overige terrein is hooguit licht verontreinigd met diverse parameters waaronder bestrijdingsmiddelen.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Bij de schuren zijn in de ondergrond oliewaarnemingen gedaan.
Het grondwater is lokaal sterk verontreinigd met nikkel en zink. Over het algemeen is het grondwater licht verontreinigd met enkele parameters en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

"Nader bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 3 juli 2003 (inzake koper en oliegeur)

Op aangeven van de gebruiker van de locatie wordt ter plaatse van een eerder verwijderde tank gebruikt voor kassenverwarming (ketelhuis) vaker een oliegeur geroken.

Het terrein rond de schuren op het noordwest-terreindeel is verder onderzocht vanwege het koper verontreinigd mengmonster aan de voorzijde van de schuur.
Het nader bodemonderzoek naar de olieverontreiniging in de ondergrond is verder uitgevoerd op basis van zintuiglijke beoordeling.

Rond koper verontreinigde boringen 19 en 20 is de grond hooguit zwak tot matig puinhoudend en plaatselijk zwak tot matig slakkenhoudend.
In de ondergrond worden zwakke tot matige oliewaarnemingen gedaan.

De afperking van de koperverontreiniging resulteert in slechts lichte verontreinigingen met koper.

De olieverontreiniging in de grond behelst een slechts lichte verontreiniging à 53 m^2 / m^3.
Het grondwater ter plaatse is hooguit matig verontreinigd met minerale olie (tevens 53 m^3).

<u>"Milieukundig bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 Kudelstaart", Blgg Ooserbeek, onderzoeknr. 77296, d.d. 27 juli 1998</u>

glastuinbouw locatie, onderzoek in kader van de Wet milieubeheer
betonplaten en fundering aanwezig
storting/ophoging in 1967 met materiaal van onbekende herkomst
gedempte sloot op locatie aanwezig

A olietank 1500 liter in lekbak
B lege olietank 2500 liter
C voormalige olietank 10000 liter
D voormalige olietank in kas 10000 liter
E bestrijdingsmiddelenkast
F vaste spuitinstallatie
G A- en B- bakken (mengen meststoffen)
H opslag vloeibare meststoffen

enkele boringen bijmenging met puin

A+G+H bovengrond licht verontreinigd met koper, nikkel, lood, zink, kwik en minerale olie
grondwater licht verontreinigd met nikkel, arseen en minerale olie, geen vluchtige aromaten
B+C+F bovengrond licht verontreinigd met DDE en DDT, geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen OCB en vluchtige aromaten
D bovengrond geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen vluchtige aromaten
E bovengrond licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen
grondwater geen bestrijdingsmiddelen

“Eindsituatie en verkennend bodemonderzoek aan de Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart”, IJB Milieu, opdrachtnr. 65914, d.d. 16 maart 2005

Ten zuidwesten van de locatie is een autobedrijf aanwezig
Tussen percelen 2113 en 3099 een sloot die in 1967 gedempt is.
In het ketelhuis is een bestrijdingsmiddelen spuitinstallatie aanwezig.
De bestrijdingsmiddelenkast staat buiten de locatie in een andere schuur.

De bovengrond is in een aantal boringen zwak puinhoudend, lokaal matig puinhoudend

A bovengrondse tank 2.500liter en spuitinstallatie
B bovengrondse tank 1.500 liter, meststoffenopslag en -bakken
C bestrijdingsmiddelenkas (buiten onderzoekslocatie Westeinderhage)
D bouwlocatie wonen met tuin

A: de bovengrond is licht verontreinigd met kwik, zink, PAK en een licht verhoogde EOX;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
B: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen en minerale olie, zie onder.
C: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
D: de bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK, EOX en minerale olie
de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

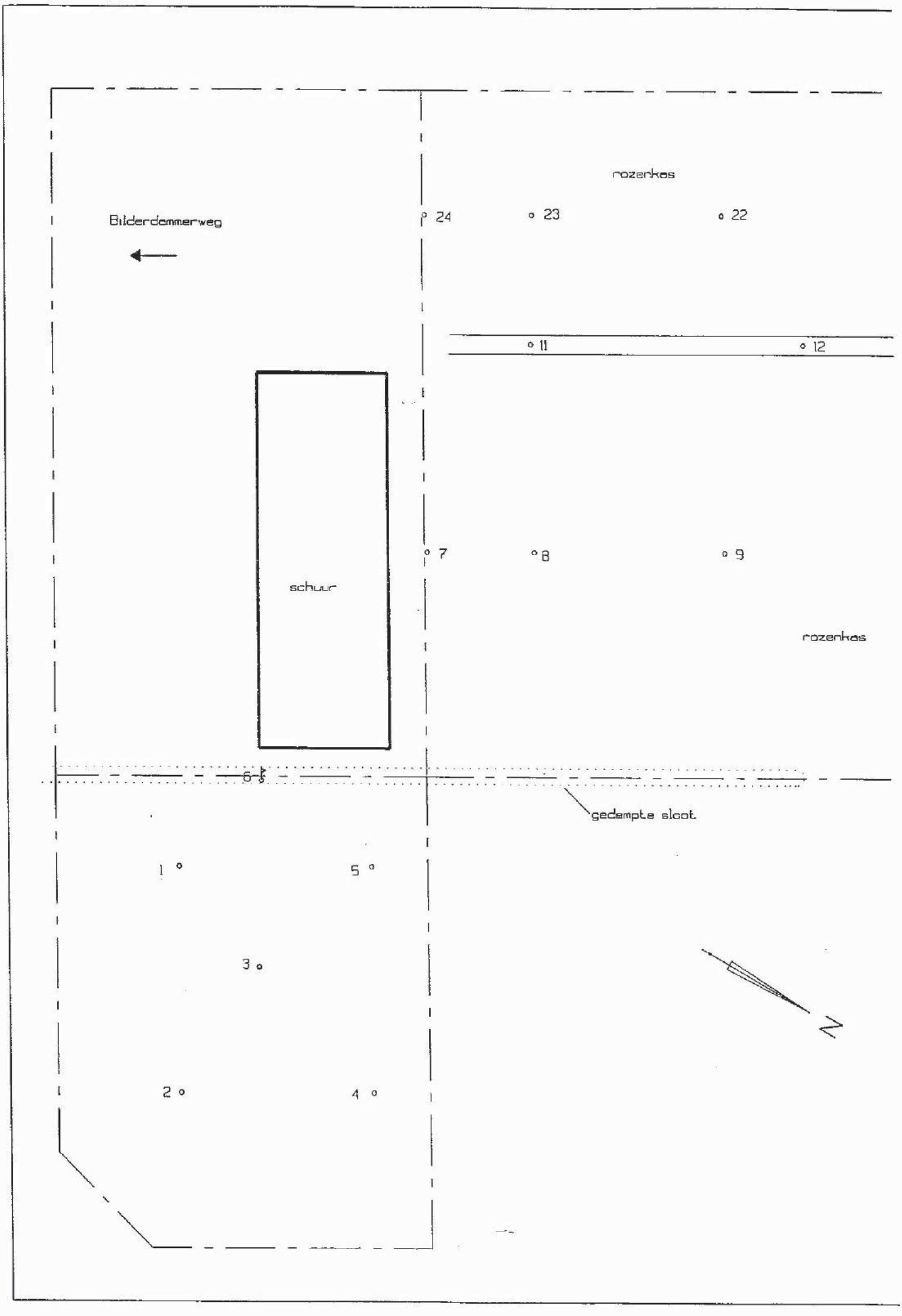
B - het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, chroom, lood, zink en xylenen. Vermoedelijk is bij de aaangetoonde verontreinigingen in het grondwater sprake van natuurlijke processen. De gemeten minerale olie in de grond is mogelijk het gevolg van humuszuren.

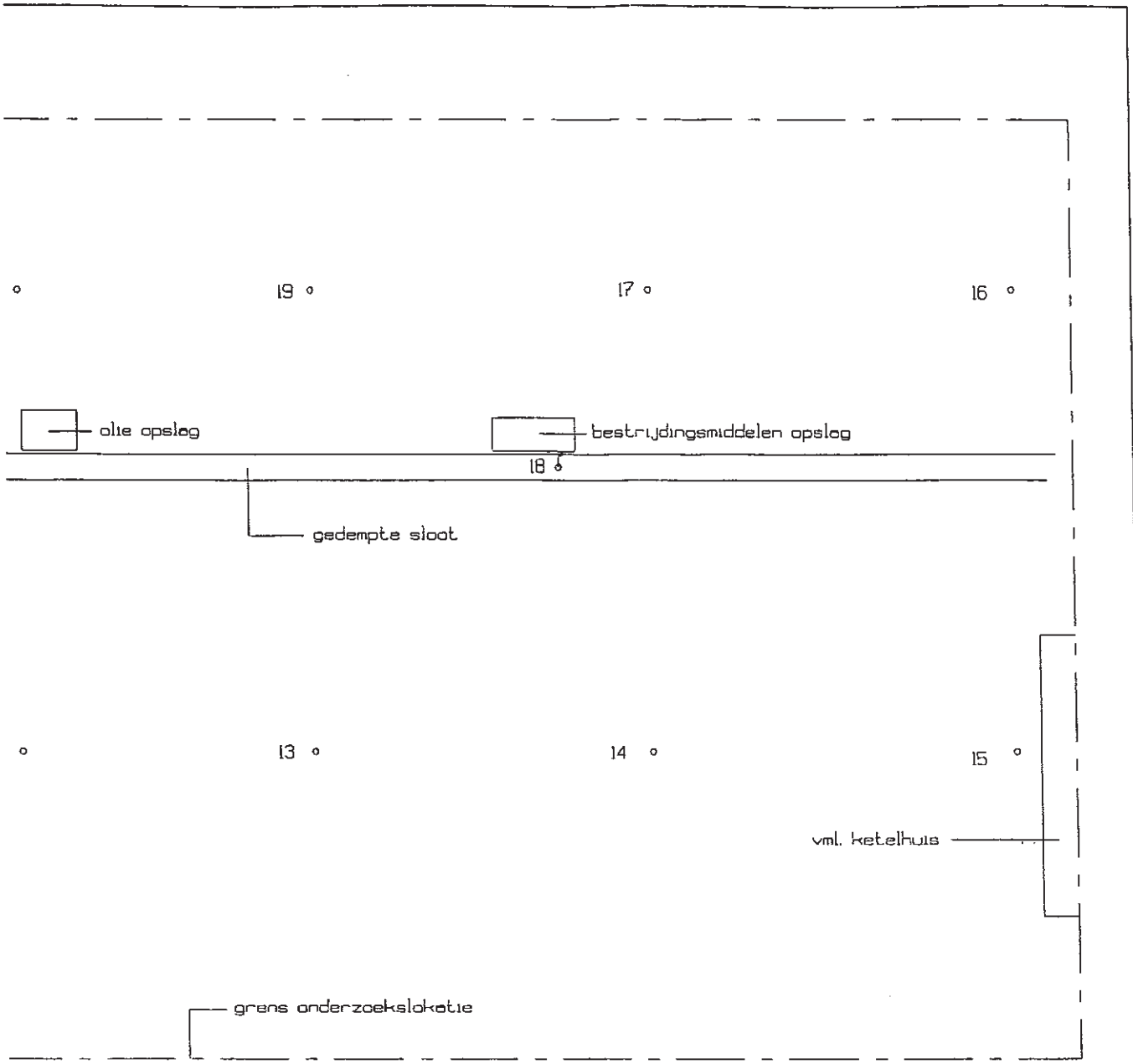
“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 32 en 34 te Kudelstaart”, Heidemij Advies, project 633-20972, d.d. augustus 1993

Dit onderzoek valt wel binnen het projectgebied Westeinderhage maar niet binnen de onderzoekslocatie. Het onderzochte perceel grenst aan de zuidoostzijde van Westeinderhage.

De bovengrond bevat puindeeltjes en kolenresten.

De bovengrond is licht verontreinigd met koper, zink, lood, kwik, PAK, minerale olie en een licht verhoogde EOX.
Van de twee mengmonsters is er één matig verontreinigd met lood.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, kwik, tolueen en xylenen.


rozenkas
Bilderdammerweg
24
23
22
11
12
schuur
7
8
9
rozenkas
6
gedempte sloot
1
5
3
2
4
N



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

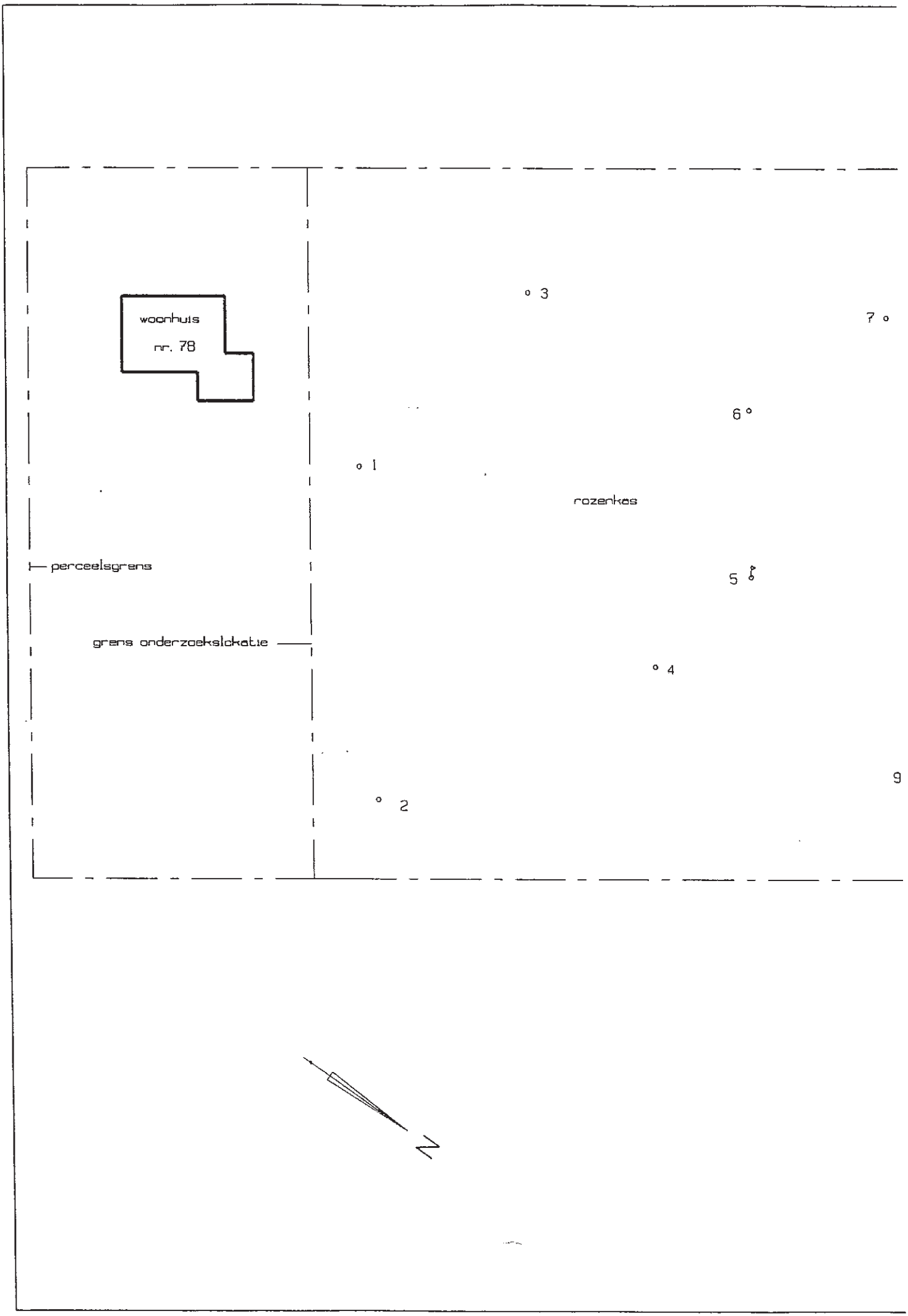
5 10 15 20m

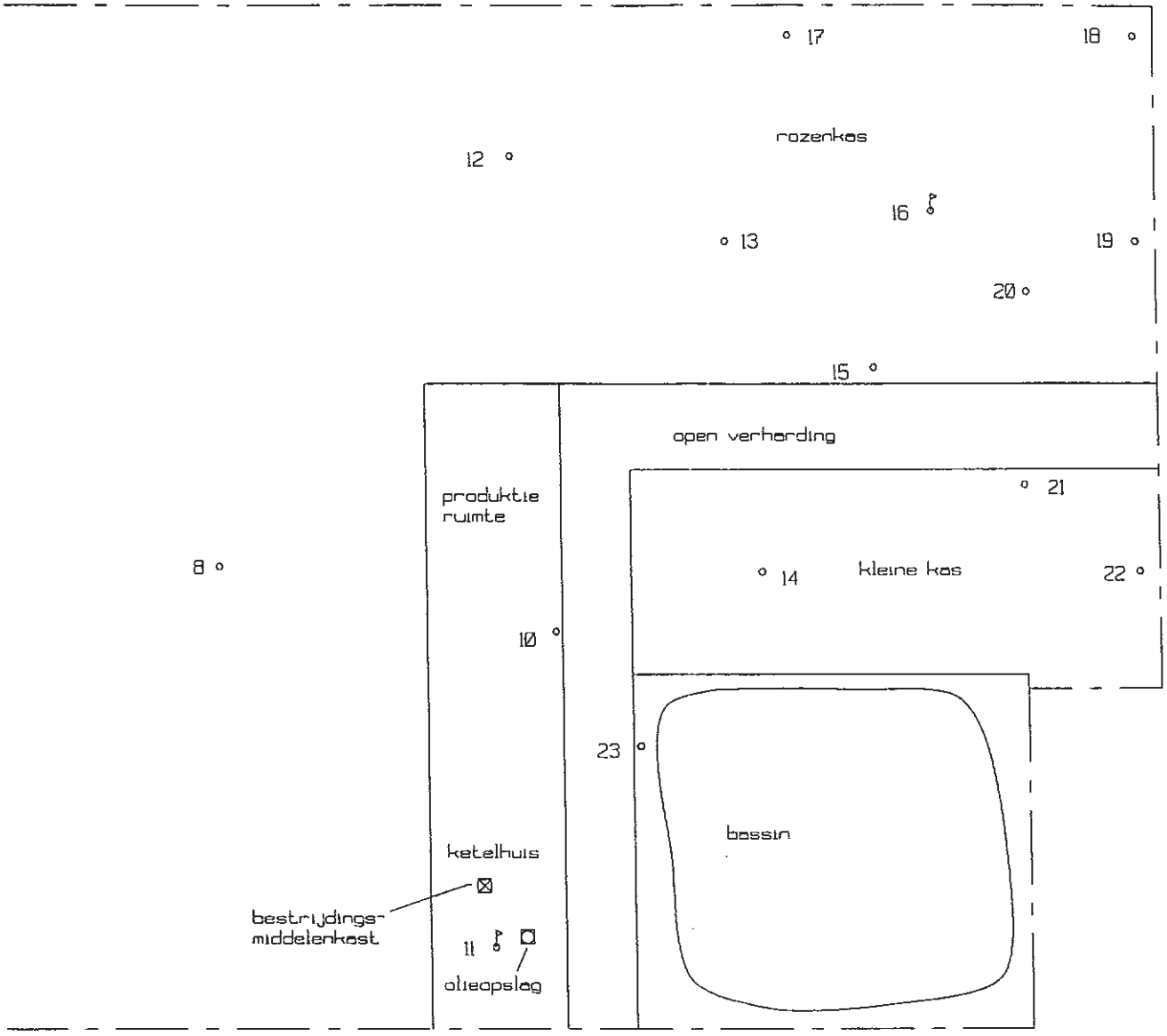
- boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
Bodemkundig adviesbureau b.v.
Veldweg 7 Broeker Veer 6
GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
0348-402103 tel : 0226-320440
0348-402703 fax 0226-319394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Bilderdammerweg 76 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-E		
getekend : A.J.	projectnr : 6999	datum : 18-06-2002	


woonhuis
nr. 78
perceelsgrens
grens onderzoekslokatie
rozenkas
1
2
3
4
5
6
7
9
N



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

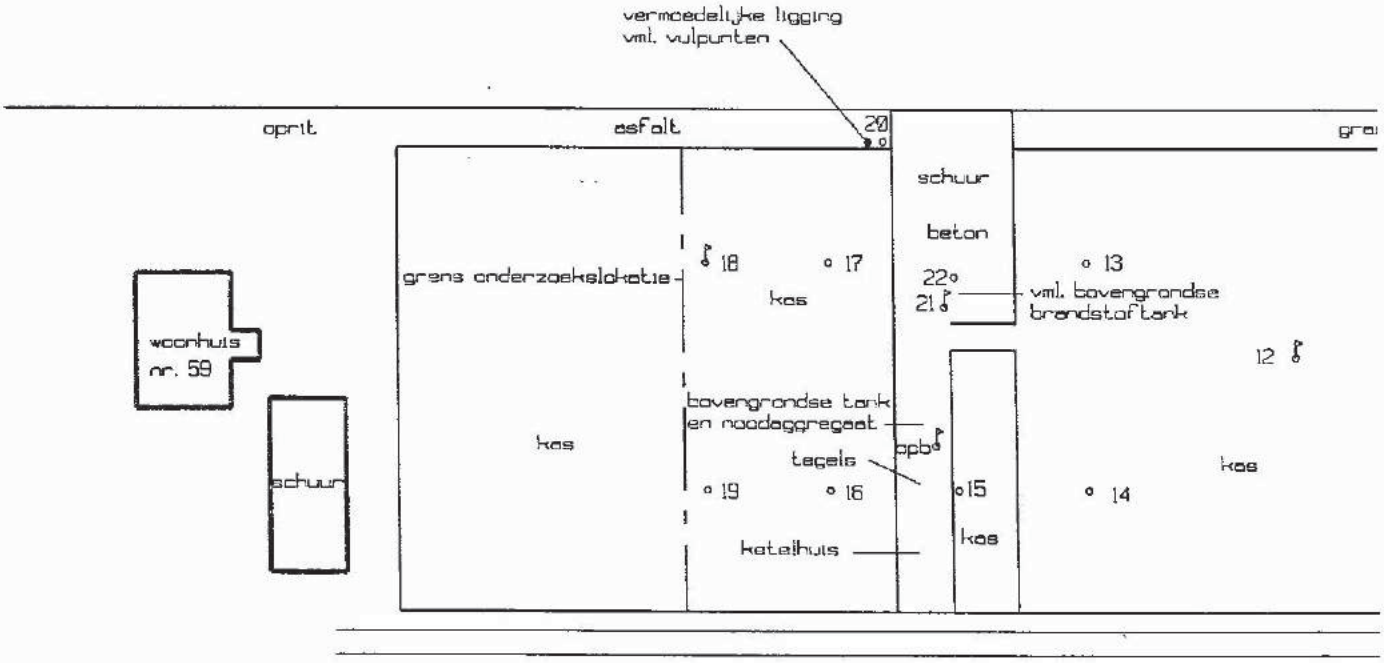
5 10 15 20m

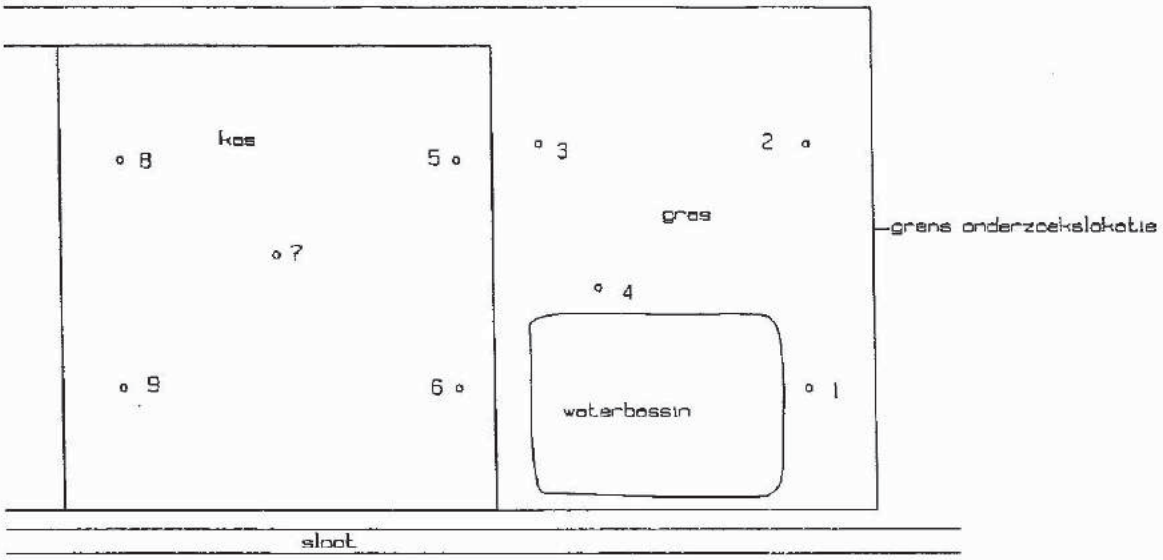
- o boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
milieukundig adviesbureau b.v.
arhelderweg 7 Broeker Werf 6
1 GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
0348-402103 tel : 0226-320440
0348-402703 fax 0226-318394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Bilderdammerweg 78 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-C		
getekend : A.J.	projectnr : 6999	datum : 18-06-2002	


vermoedelijke ligging
vml. vulpunten
oprit
asfalt
20
schuur
beton
grens onderzoekslokatie
18
17
kas
22
21
13
vml. bovengrondse
brandstoftank
woonhuis
nr. 59
12
bovengrondse tank
en noodaggregaat
kas
opb
tegels
schuur
19
16
15
14
kas
ketelhuis
kas



legenda :

- schaal : 1:750 / A3

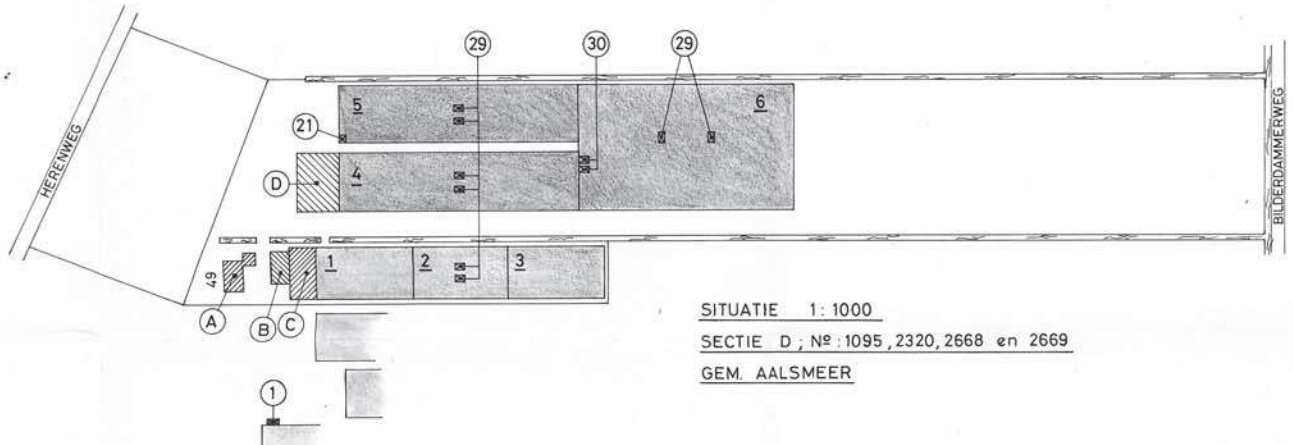


- o boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

SLAG
adviesbureau b.v.
Broeker Werf 5
1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
tel : 0229-320440
fax 0229-318304

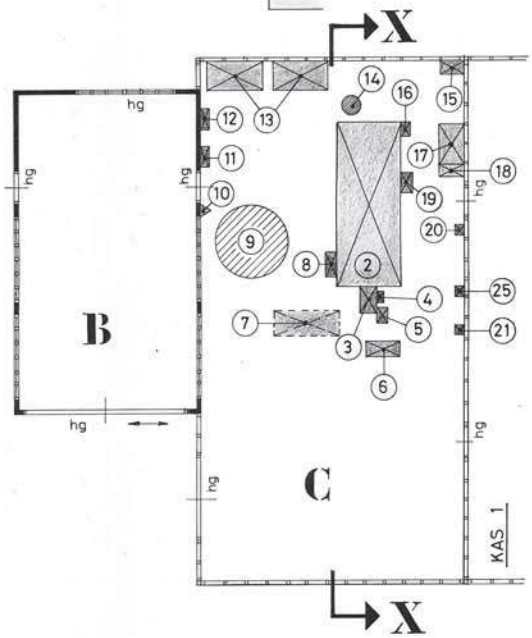
opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Harenweg 59 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-B		
getekend : A.J.	projectnr : 6999-B	datum : 18-06-2002	

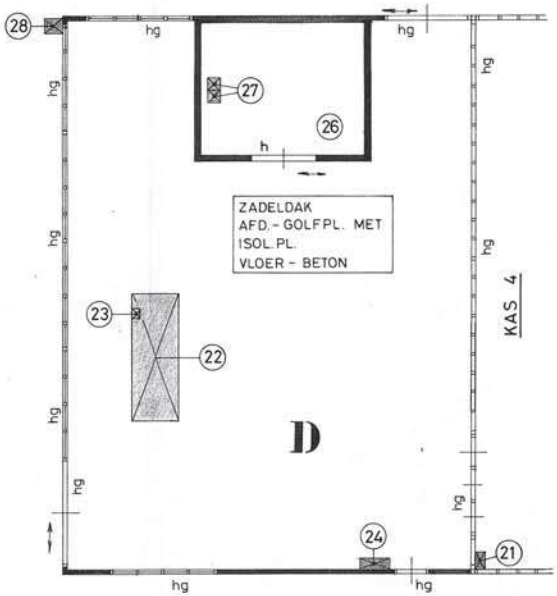


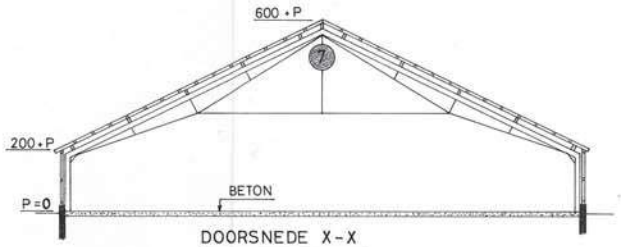
SITUATIE 1 : 1000

SECTIE D ; Nº : 1095 , 2320, 2668 en 2669

GEM. AALSMEER







DOORSNEDE X-X

RENVOOI VOOR DE
HINDERWET VERGUNNING AANVRAAG

Nº	OMSCHRIJVING	AANDR.-VERM.
A	WOONHUIS	
B	BERGING	
C	KETELHUIS	
D	BLOEMENSCHUUR	
1	GASREGELKAST	
2	LD. KETEL CAP. 1.750.000 Kcal/h.	
3	GASBRANDER	
4	OLIEPOMP	EL. 0,8 KW.
5	VENT.	EL. 2,2 KW.
6	BED. PAN.	
7	EXP. VAT 1.000 LTR.	
8	BED. PAN. KETEL	
9	TANK V. 10.000 LTR. HBO II. BOV. GR.	
10	POED. BLUSTOEST. 12 KG.	
11	SCHAK. PAN.	
12	REGENAUTOM.	
13	2 ST. BENZ.- NOODAGGREG. ELK 15 kVA	
14	SCHOORST. DUBBELW. METAAL GEÏSOL. HG. 10 MTR.	
15	WATERPOMP	EL. 5,5 KW
16	SHUNTPOMP	EL. 0,55 KW.
17	VERGIFTBAK 600 LTR.	
18	VERGIFTPOMP	EL. 1,5 KW.
19	VERGIFTKAST	
20	CIRC. POMP	EL. 0,33 KW.
21	IDEM 3 ST. ELK	EL. 0,55 KW.
22	SORTEERMACH.	EL. 0,4 KW.
23	SNIJMACH.	EL. 0,12 KW.
24	SCHAK. PAN.	
25	CIRC. POMP	EL. 0,37 KW.
26	KOELCEL	
27	VERDAMPER M. 2 VENT. ELK	EL. 0,1 KW.
28	KOELMACH.	EL. 2,2 KW.
29	8 ST. MOT. V. AUTOM. LUCHT. ELK	EL. 0,37 KW.
30	CIRC. POMP 2 ST. ELK	EL. 0,3 KW.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Aalsmeer
dd. 31 JAN. 1977 , nr. 76-10
Namens hen,
Het hoofd van de afdeling welzijns-sport- en jeugdzaken,

7305-49

GET.: C.W. van BUTSELAAR, BOUWKUNDIGE
BUREAU ACCURATA
MAR. v. HOGENDORPSTR. 3, PURMEREND
TEL. 02990 -24313

SCHAAL 1 : 100 en 1 : 1000 ALLE MATEN IN CM.

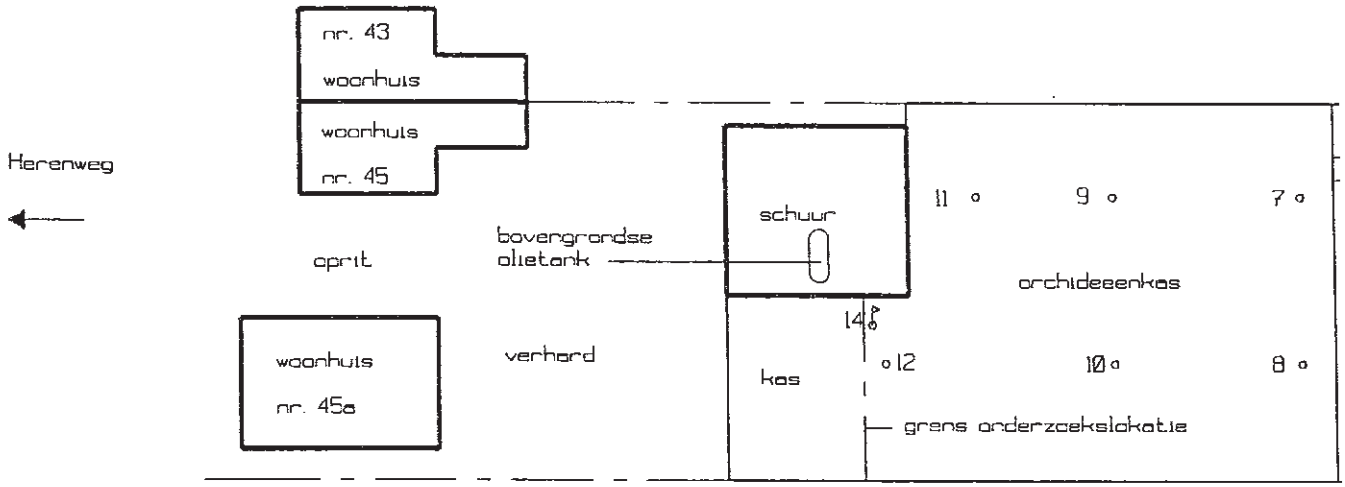
ALARMBEL IN WOONHUIS

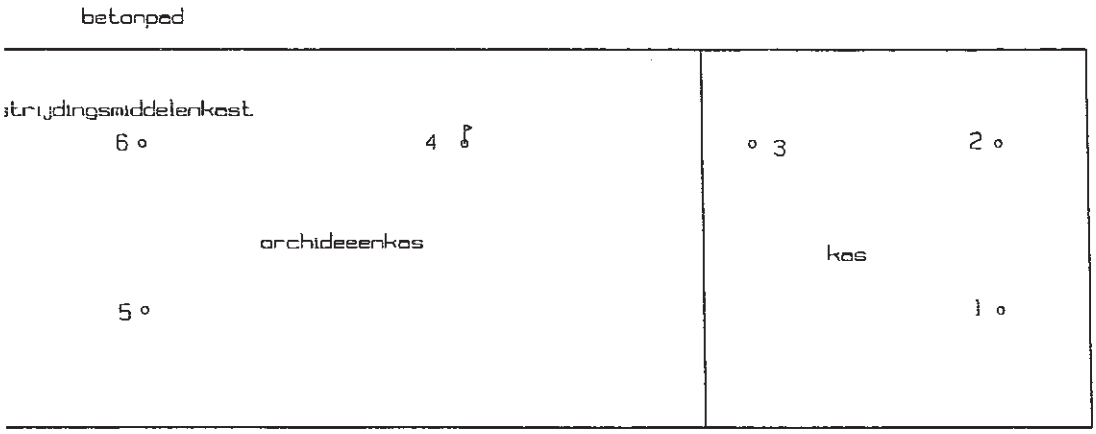
STOOKINR. VOOR C.V. VAN KASSEN EN WERKRUIMTE

AANVRAAG HINDERWETVERGUNNING VAN:
P.M. LAMMERS
HERENWEG 49, KUDELSTAART, GEM. AALSMEER. TEL. 02977-26820

29 MRT. 1976. DE AANVRAGER: P.M. Lammers

afm. 45 x 70


nr. 43
woonhuis
woonhuis
nr. 45
Herenweg
oprit
bovengrondse
olietank
schuur
11
9
7
orchideeenkas
14
12
10
8
kas
woonhuis
nr. 45a
verhard
grens onderzoekslokatie



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

5 10 15 20m

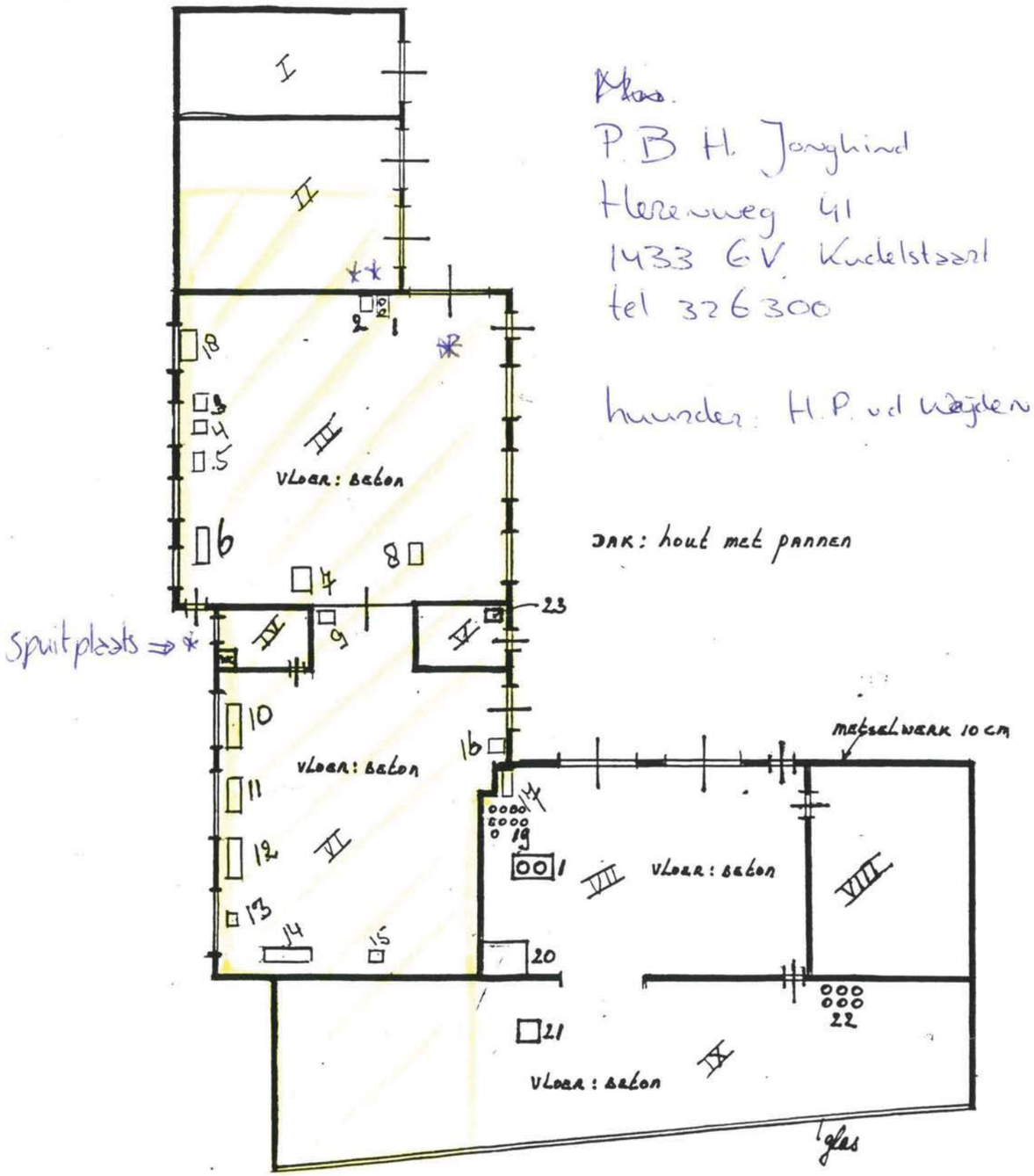
- boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
milieukundig adviesbureau b.v.
arheidsweg 7 Broeker Werf 6
1 GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
: 0348-402103 tel : 0228-320440
: 0348-402703 fax: 0228-318394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Herenweg 45a te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-F		
getekend : A.J.	projectnr : 6999-F	datum : 10-06-2002	

* stalling vrachtwagen
** gasflessen los
+ chemicalien los + open



Schaal 1:200

Plan.
P.B H. Jongkind
Herenweg 41
1433 GV Kudelstaart
tel 326300

hunder: H.P. vd Weijden

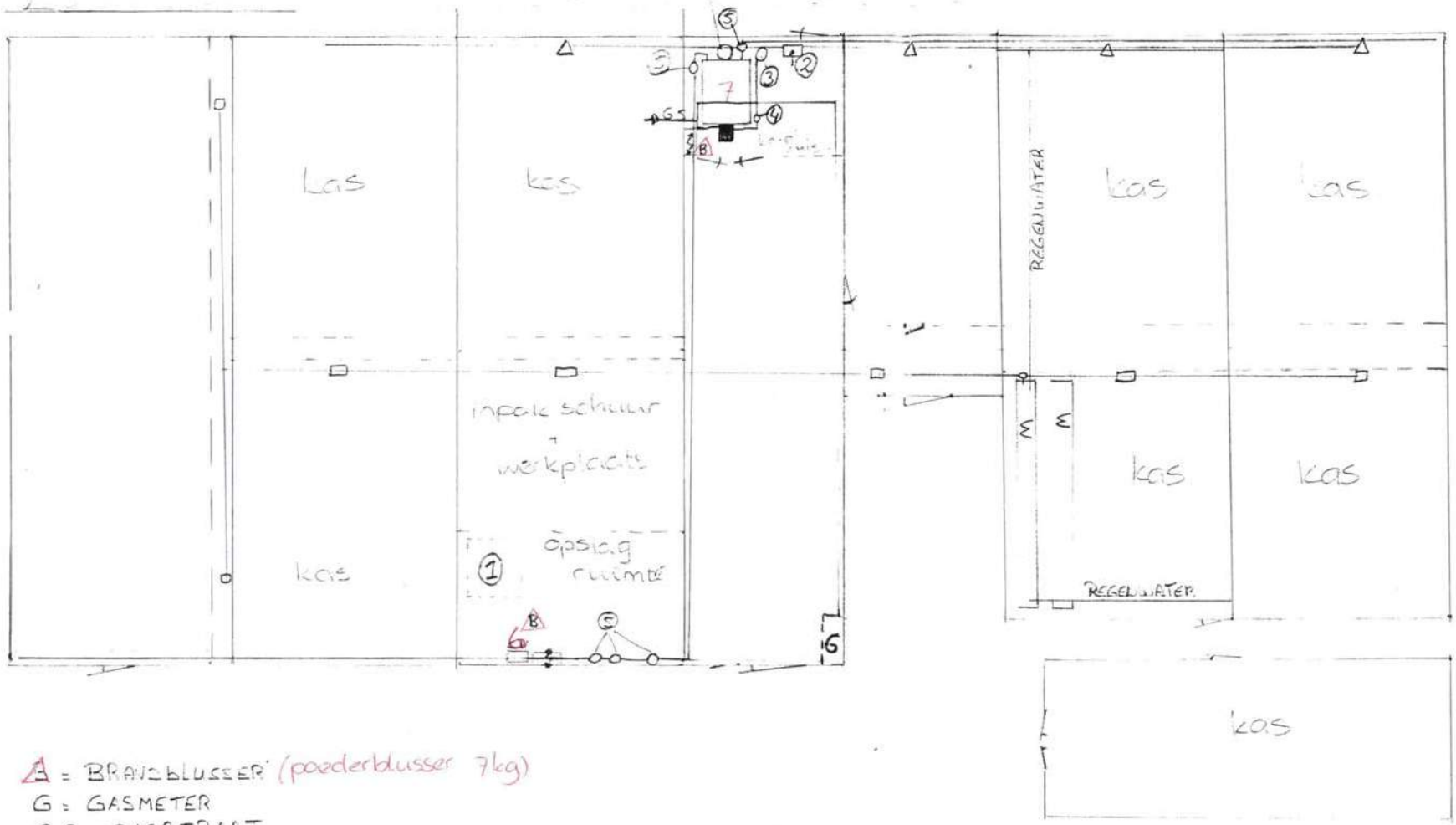
Nr.	bestemming
I	garage
II	pijpenmagazijn
III	werkplaats
IV	kantine
V	was- en c.v.-ruimte
VI	werkplaats
VII	garage
VIII	magazijn kleinmateriaal
IX	rommelloods: opslag gebruikt materiaal

Nr.	machines, werktuigen, toestellen	
1	2x autogeen lasapparaat: 1 fl. acetyleen + 1 fl. zuurstof	
2	elektrisch lasapparaat	5,5 KVA
3	CO_2 lasapparaat (protegon)	3,3 KVA
4	CO_2 lasapparaat (protegon)	5,6 KVA
5	slijpsteen	1,5 KW
6	platenwals	2,2 KW
7	knipschaar	1,5 KW
8	zaagmachine	1,1 KW
9	zaagmachine	1,1 KW
10	draaibank	4,4 KW
11	boormachine	3,0 KW
12	freesmachine	2,2 KW
13	slijpsteen	0,55 KW
14	draaibank	2,0 KW
15	boormachine	0,33 KW
16	elektrisch lasapparaat	1,4 KW
17	compressor	3,7 KW
18	kolengestookte proefinstallatie	0,9 KW
19	opslag gasflessen: 4 fl. acetyleen + 4 fl. zuurstof + 1 fl. protegon	
20	opslagplaats kolen t.b.v. nr. 18	
21	cirkelzaag	3,0 KW
22	opslag 60 l vaatjes olie en vet: totaal ± 6 vaatjes	
23	gasgestookte c.v.-ketel: cap. 44 Mcal/uur diverse stukken handgereedschap	

behoort bij aanvraag hinderwetvergunning d.d. 5 april 1985
naam aanvrager: H. Jongkind
adres : Herenweg 41
1433 GV Kudelstaart

Schaal 1:200

SCHOORSTEEN = 3,5 M BOVEN MAAIVELD



Vloeren:

ketelhuis = beton
opslagruimte = beton
inpakschuur/werkplaats = beton
kassen = aarde

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Aalsmeer
d.d. 30 AUG. 1994 nr. [illegible]
Namens hen,
het hoofd van de afdeling volkshuisvesting
ruimtelijke ordening en milieu

A = BRANDBLUSSER (poederblusser 7kg)
G = GASMETER
G.S = GASSTRAAT
W = WATERBASSIN (REGENWATER)
□ = WATERKRAAN SPROEIWATER.
Δ = KRAAN BESTRIJDINGS MIDDELENPOMP
1 = TANK (BUITEN GEBRUIK)
2 = BESTRIJDINGSMIDDELPOMP MOTOR 3 PK = 2,2 kW
3 = RES ohne voorraad = 300 L inh.
4 = OLIEPOMP MOTOR 3 PK (zie ook nr 3) = 2,2 kW

5 = WATERPOMP MOTOR 0.25 kW
6 = C.V.-ketel (gas) 30 kW(th)
7 = Stookinstallatie 750 kW (gas/eutolie)

Behoort bij vergunning-aanvraag met Milieubeheer

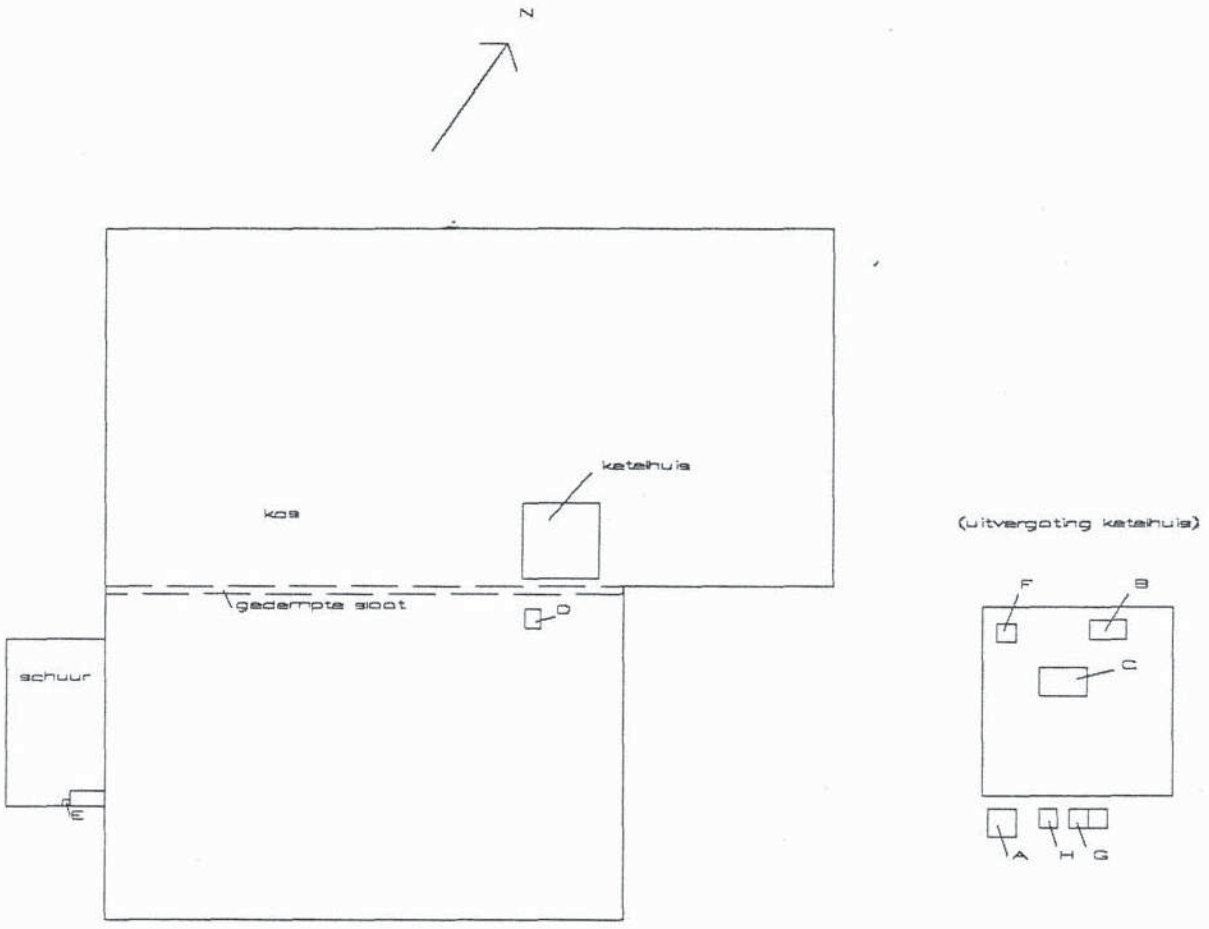
Dhr Stracheff
Heerenweg 29 A
Kudelstaart


HERENWEG
Riet
Wld
ntz
Behoort bij vergunning
aanvraag Wet Milieubeheer
Dhr. Straathof
Herenweg 29A
Kudelstaart
Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Aalsmeer
d.d. 30 AUG. 1994 nr.
Namens hen,
het hoofd van de afdeling volkshuisvesting
ruimtelijke ordening en milieu

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 77296
Bijlage 2 van 2

Situatieschets

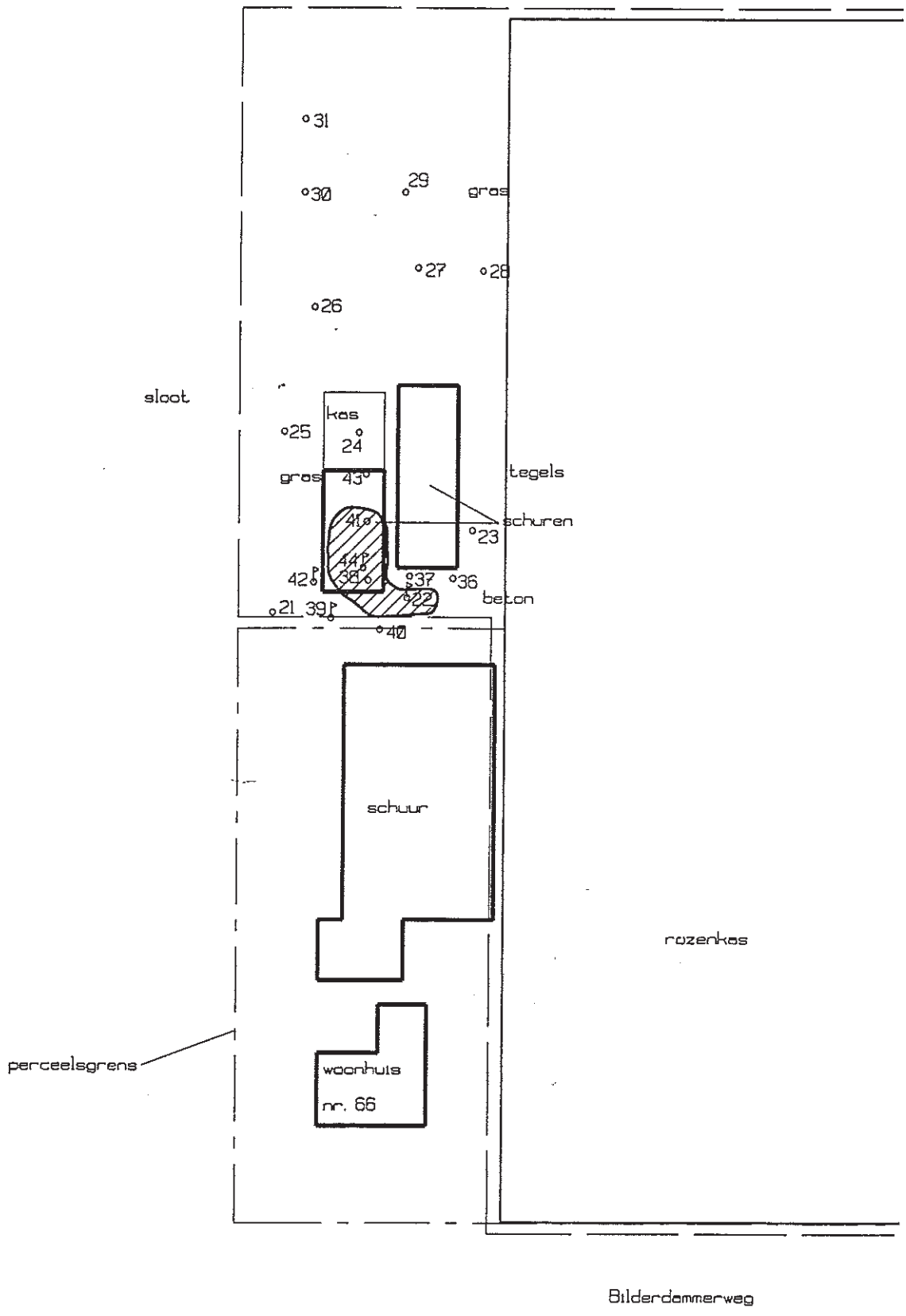


- Diepboring
- Peilbuis
- Boring 0 - 50 cm
- Bestaande bebouwing

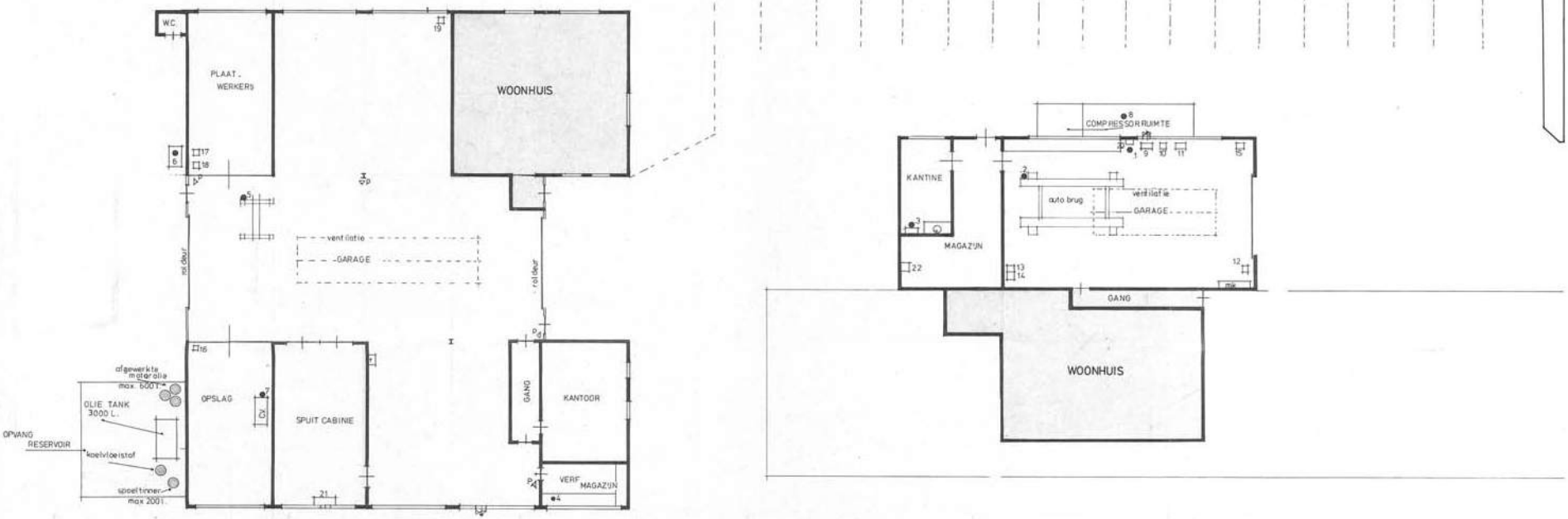
Verdachte plekken:

A	olietank in lekbak
B	lege olietank 2500 l
C	vm. olietank 10000 l
D	vm. olietank 10000 l in kas
E	bestrijdingsmiddelenkast
F	vaste spuitinstallatie
G	A- en B-bak
H	opslag vloeib. meststoffen

Schaal: ca 1 : 1000



zintuiglijk en/of analytisch met minerale olie verontreinigd grond en grondwater



12	BANDEN MONT. APP. 0,78 Kw	1	SLIJPMACHINE 0,50 Kw
13	OLIE BAR 40 LITER	2	BRUGMOTER 3 Kw
14	KOELVLOEISTOF 40 LITER	3	KOFFIE MACHINE 0,5 Kw
15	C.V. 30.000 Kcal p.u.	4	WEEGSCHAAL 0,12 Kw
16	AFZUIGER 0,8 Kw	5	BRUGMOTER 2,8 Kw
17	ACCYTHYLEEN - ZUURSTOF	6	STOOMCLEANER 1,6 Kw
18	CO^2 APP.	7	C.V POMP 0,3 Kw
19	C.V. 30.000 Kcal p.u.	8	COMPRESSOR POMP 3,45 Kw
20	ACCU OPLADER 0,63 Kw	9	MOTORTESTER 0,5 Kw
21	AFZUIGER 1,5 Kw	10	REMMEN REINIGER 0,5 Kw
22	C.V. 25000 Kcal (t.b.v. woonhuis)	11	BALLANCEER APP. (toekomstig)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Uithoorn d.d. 13 SEP. 1987 nr. 37-25

Namens hen, het hoofd van de afdeling Vergun, Heffingen en Toezicht

DEUR
RAAM
MUUR
AFZUIGER 2,5 kw
POEDERBLUSSER

Automobielbedrijf
VOORTMAN
Bilderdammerweg 66
1433 HJ KUDELSTAART
Tel. 02977-45078

15 mei 1987

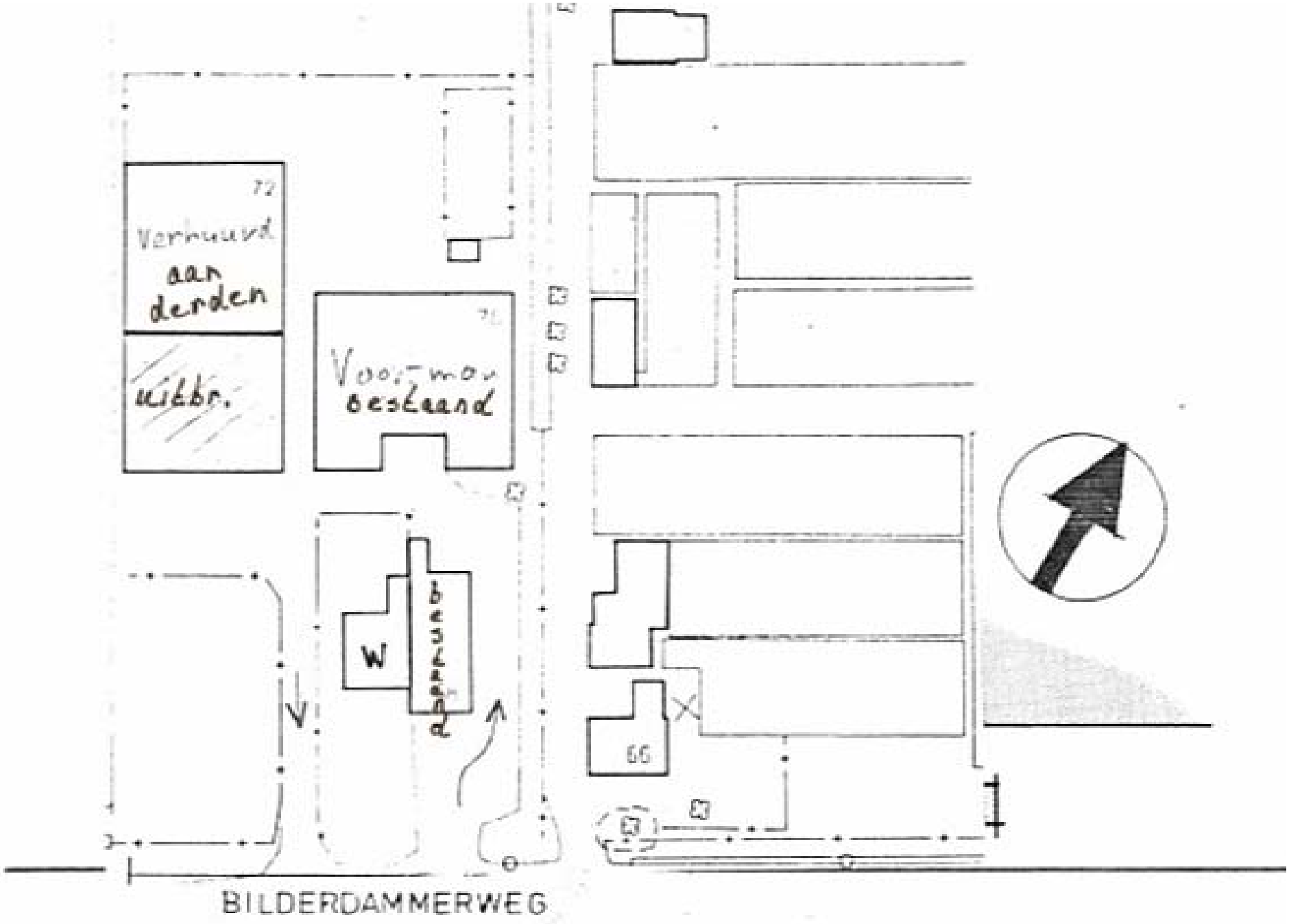
INDEX	DATUM	GEZ.
1	16-03-87 Wijz. kant. uitgave	GK
2	17-04-87 Tekening wijz. aang.	GK
3	12-05-87 Rolluik bij afgas	GK

ADVIES ONTWERP BURO

GET. GK
GEZ. GK
SCHAAL 1:100
DATUM maart 87

TITEL: AANVRAAG OM EEN NIEUWE, DE GEHELE INRICHTING OMVATTENDE HINDERWET VERGUNNING
OPDRACHTGEVER: AUTOMOBIELBEDRIJF VOORTMAN
PLAATS: BILDERDAMMERWEG 68 KUDELSTAART

W.O. NR. 87-201
TEK. NR. NR.: H 1
UITGAVE C



SECTIE D 2331

Bijlage 7: Fotobijlage locatie inspectie 23-04-2020

FOTOBIJLAGE : LOCATIE INSPECTIE 23 APRIL 2020


Zicht op Herenweg 37 (noord)


Bilderdammerweg 74 (zuid)


Zicht naast Stuurboordstraat 12 naar oost


Zicht naast Stuurboordstraat 12 naar noord


Zicht Herenweg nr.'s 51/51a en 59 (noord)


Zicht op Stuurboordstraat 12 (west)


Zicht achter Stuurboordstraat 4 ri. zuidoost


Perceel achter Stuurboordstraat 4 naar oost

 Greppel achter Stuurboordstraat (west)	 Noordkavel weideperceel naar zuidoost
 Noordkavel weideperceel naar west	 Noordkavel weideperceel dammetje n-oost
 Lange kavel weideperceel naar oost	 Oostgrens lange kavel naar zuid
 Lange kavel dammetje oost noord	 Lange kavel dammetje oost noord (west)

 Lange kavel dammetje oost zuid	 Lange kavel dammetje oost zuid
 Zuidkavel weideperceel naar noord	 Zuidkavel weideperceel naar oost
 Lange kavel dammetje west zuid	 Lange kavel dammetje west noord
 Te verwerven perceel 5094 (noordwest)	 Perceelsgrens 5094 met Herenweg 41



Woonhuis op nr. 37 (rechts)



Scheiding met erf nr. 37 tot het hoge hek



Perceel 5049 oostgrens noord



Perceel 5049 oostgrens zuid



Greppel achter Stuurboordstraat



Betonpad zicht op Stuurboordstraat 4



Naastliggend betonpad zicht naar zuidoost



Betonpad met zij-arm naar oost



Asfaltverharding zuid van voormalig nr. 72



Asfalt voormalig middenpad nr.'s 70 / 72



Asfalt naast Bilderdammerweg nr. 66



Beschoeiing asbestgolfplaten met breuk



Beschoeiing asbestgolfplaten met breuk



Gesloopte schuur naast Stuurboordstraat 4



Betonpad percelen voormalig nr. 66 (west)



Betonpad vml. 66 en achterzijde nr. 64



Trafohuis Bilderdammerweg vml. 66



Oranje asbest beschoeiing achter nr.'s 62, 64



Gehavende kantbekleding achter nr.'s 62, 64



Betonplaat ketelhuis kassen voormalig 66



Achter voormalig ketelhuis ri. west



Voormalige schuren bij 66 (achter nr. 66)



Voormalige schuren bij 66 (achter nr. 66)



Opgetaste hoop achter 66



Opgetaste hoop, zicht naar zuidoost



Opgetaste hoop zicht naar noord



(zicht naar west)



Betonplaten achter Herenweg 59



Betonplaten achter Herenweg 59 ri. oost



Betonplaten achter Herenweg 59 ri.west



Beton/puin voormalig Bilderdammerweg 78

 Vindplaats asbest plaatmateriaal (AVM-06)	 Asbest plaatmateriaal einde middenpad
 Einde middenpad achter Herenweg 43, 45/45a	 Foliebeklede sloot achter Herenweg 43

FOTBIJLAGE: OVERZICHT DIVERSE PUINDEPOTS

























FOTOBIJLAGE: KASSENONDERWANDEN / MOGELIJK ASBESTVERDACHTE LOC.



- achter Herenweg 59 / naast Stuurboordstraat 12 (5635/5918)



- achter Herenweg 51 (6050/6049)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403/6123)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403/6123)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403)



- achter Herenweg 45 / 45a (asbestverdacht) (6123)



- Bilderdammerweg 66 trafohuis en oude kassen-onderwand (zuid) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 kassen-onderwand (zuid) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost) (5920)







- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost), breuk (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (west) (3099)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (west) (3099)



- breuk aan beschoeiing waterkant bij voormalig Bilderdammerweg 70 (7381)



- asbest golfplaten dak behorend bij schuur op erf Herenweg 29 (5049)



- zuidelijke watergang tot aan beschadige beschoeiing achter nr. 62 en 64 (5941)

Bijlage 8: Certificaten betrokken personen

Bijlage 8: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:			
04 t/m 20-05-2020	BRL2001	C.L. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
	BRL2001	J. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
Grondwatermonstername:			
13/20/22-05-2020	BRL2002	C.L. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
	BRL2002	J. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6

Bijlage 9: Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota bodembeheer 2019)

Bevoegd gezag toepassen baggerspecie

Voor de toepassing van baggerspecie op de landbodem binnen de gemeentegrenzen is de gemeente bevoegd gezag. Voor de toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater wordt verwezen naar de waterkwaliteitsbeheerders als bevoegde gezagen ingevolge de *Waterwet* (Tabel B7.1).

Tabel B7.1 Bevoegde gezagen oppervlaktewateren

Rijkswateren	**Lokale en regionale wateren**
Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (uitvoering door Waternet) Hoogheemraadschap van Rijnland

De legger van een watergang geeft in principe de grens tussen de bevoegdheid van de gemeente en de waterkwaliteitsbeheerders weer.

Naast de regelgeving vanuit het *Besluit* voor de droge oevers kunnen ook vereisten uit de Keur en beheersvoorwaarden van de kwaliteitsbeheerder aan de orde zijn.

Wijziging bevoegdheid

Het volledig graven van een nieuwe watergang op het land wordt beschouwd als ontgraving van grond en valt onder de *Wet bodembescherming* en eventueel het *Besluit bodemkwaliteit* en derhalve onder de bevoegdheid van de gemeente. Er is namelijk geen sprake van een waterbodem. Pas na formele overdracht en registratie valt de nieuwe watergang onder de waterbeheerder volgens de *Waterwet*.

In het geval van een demping vallen de werkzaamheden allereerst onder de waterbeheerder volgens de Waterwet, pas na de overdracht valt dit nieuwe land onder de bevoegdheid van de gemeente.
Naast een eventuele kadastrale wijziging zal ook een formele wijziging in de bevoegdheid en aantekening in de registratie (legger) dienen plaats te vinden.

Uitzonderingen bij dempingen zijn voorzieningen die in het waterbodemprofiel worden gebracht, zoals dammen, duikers, landhoofden en andere werken in het water. Deze blijven onder de bevoegde instanties vanuit de *Waterwet* vallen. Een functie- en bevoegdheidswijziging kan wel aan de orde zijn wanneer binnen een legger sprake is van een wijziging van natte naar droge oevergebieden of vice versa.

Verwerking toepasbare baggerspecie

Ter voorkoming van het belasten van het milieu door transport streven de gemeenten binnen de regio er naar gebiedseigen baggerspecie zo veel mogelijk binnen de regio toe te passen, bij voorkeur in het gebied waar ontgraving heeft plaatsgevonden. Als gevolg van het (oud)stedelijk karakter van delen binnen de regio op plekken waar zich open water bevindt, is toepassing op de kant of in de directe omgeving veelal niet mogelijk of op basis van kwaliteit of andere argumenten niet wenselijk.

Daarnaast is het denkbaar dat het vrijkomen en weer toepassen van herbruikbare baggerspecie qua tijdsbestek niet direct op elkaar aansluit. Is directe toepassing niet mogelijk dan wordt allereerst de voorkeur gegeven aan tijdelijke opslag op een depot binnen een werk, vervolgens aan opslag op een doorgangsdepot binnen een gebied en als laatste aan opslag elders. Niet toepasbare baggerspecie zal, met de vereiste transportdocumenten, naar een daartoe erkende inrichting afgevoerd moeten worden.

Weilanddepots

Een weilanddepot wordt gezien als een vorm van tijdelijke opslag van baggerspecie ter ontwatering en rijping op een perceel aangrenzend aan de watergang waaruit de specie afkomstig is. Na rijping kan het materiaal afhankelijk van de kwaliteit en functie in aanmerking komen voor toepassing als verspreidbare grond op het betreffende perceel of als nuttige en functionele toepassing elders.

Voor weilanddepots gelden aanvullende eisen:

- De kwaliteit van de baggerspecie moet voldoen aan de Maximale waarden voor verspreiden over aangrenzende percelen;
- De opslag mag maximaal 3 jaar duren;
- De opslag met voorziene duur en eindbestemming wordt 5 werkdagen van tevoren gemeld;
- De opgeslagen baggerspecie moet vanaf het weilanddepot in een nuttige toepassing worden gebracht (verspreiding in oppervlaktewater is hierbij geen nuttige toepassing);
- De opslag moet plaatsvinden op een perceel aangrenzend aan de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is. Bij het inrichten van een weilanddepot dient tevens rekening gehouden te worden met overige relevante regelgeving (bijv. *Flora- en faunawet, Wet Ruimtelijke Ordening*, etc.).

Geotubes

Als alternatief voor de opslag in een open depot kan baggerspecie ter ontwatering en rijping in daartoe specifiek ontwikkelde voorzieningen opgeslagen worden, zoals geotubes. Deze voorzieningen worden door de gemeenten beschouwd als een vorm van depot. Deze vorm van opslag dient daarom aan de regels voor depots volgens het *Besluit* te voldoen.

Indien het baggermateriaal in de voorzieningen is bedoeld voor de toepassing identiek aan het verspreiden op aangrenzende percelen en voldoet aan de msPAF-toets, mag het gebruik van geotubes beschouwd worden als vorm van weilanddepot. In dat geval gelden de regels voor weilanddepots.

Wm-depot

Baggerspecie kan ook in een *Wet milieubeheer*-vergunde inrichting worden opgeslagen. Wanneer baggerspecie uit een Wm-depot na rijping wordt toegepast, moet voldaan worden aan de vereisten van het *Besluit bodemkwaliteit* en als grond worden gekeurd.

Meststoffenwetgeving

Wanneer grond of baggerspecie wordt toegepast als meststof overeenkomstig het gestelde van de *Meststoffenwet*, dan is het *Besluit bodemkwaliteit* niet van kracht en zal overeenkomstig de Meststoffenwet gehandeld moeten worden.

Melden grondverzet (Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019)

Wordt in een werk meer dan 50 m^3 grond ontgraven, in niet-sterk verontreinigde grond, dan moet de start van het werk worden gemeld op basis van artikel 28 van de *Wet bodembescherming*. Het gaat om een melding 'graafwerkzaamheden in niet-ernstig verontreinigde grond' via het Digitaal Loket van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (www.odnzkg.nl). De mate van verontreiniging moet in principe worden aangetoond met een bodemonderzoek, met uitzondering van gevallen met een vrijstelling van onderzoeksplicht (zie par. 3.6).

De melding is niet nodig als de grond slechts *tijdelijk* wordt verplaatst en weer teruggebracht. Dat geldt ook als de ontgraven partij grond in zijn geheel, op basis van de bodemkwaliteitskaart, elders in de regio Amstelland en Meerlanden wordt toegepast (en voldoet aan de daarbij gestelde voorwaarden). In dat geval voorziet immers de bijbehorende melding op basis van het *Besluit bodemkwaliteit* ook in alle relevante gegevens. Is de partij ontgraven grond qua omvang groter dan 50 m^3 en wordt de partij (met de bodemkwaliteitskaart) niet in zijn geheel elders in de regio Amstelland en Meerlanden toegepast (bijvoorbeeld deels naar een grondbank of hergebruik op meerdere locaties) dan is een melding op basis van artikel 28 *Wbb* wel verplicht.

Als er slechts sprake is van tijdelijke uitname[10] van grond, die vervolgens in zijn geheel weer in het werk wordt teruggebracht, dan geldt geen volumebeperking en hoeft het werk evenmin te worden gemeld op basis van het *Besluit bodemkwaliteit* (art. 36, 3e lid).

Bijlage 10: Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

- Bouwstoffenbesluit (BB)
- Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
- Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
- Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
- Kwalibo-regeling
- Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	<AW_{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	<AW_{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B#, niet toepasbare grond		
Kwalificatie slib	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

B#: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde “Industrie” niet worden overschreden
AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem
AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem
Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in “wonen” ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor “wonen”. Hierbij mag niet de “industriewaarde” en de waarde “wonen plus achtergrondwaarde” voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicotoolbox (op www.risicotoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico’s berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico’s geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicotoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico’s beoordeeld zoals verspreidingsrisico’s. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem
Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

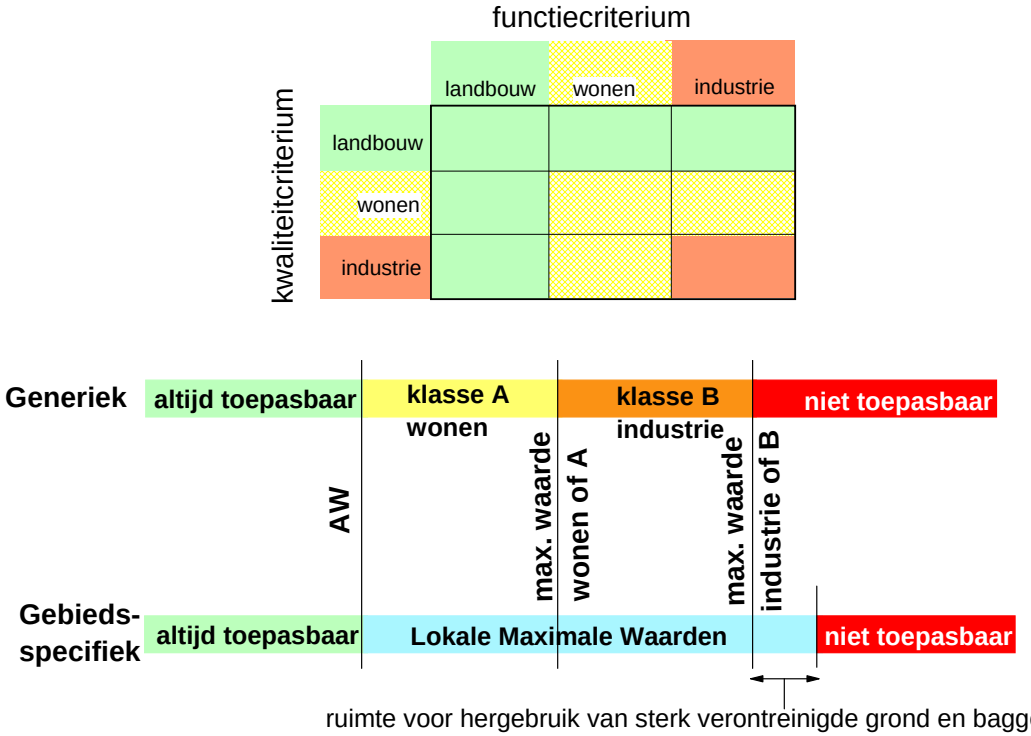
Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van “saneren” en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

Gebiedsspecifiek beleid
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking:

- Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is);
- Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid
Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria “functie” en “bodemkwaliteit”.



Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger
Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan rijks- en provinciale wegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m^3 in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunnetten en bermen van rijks- en provinciale wegen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m^3in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteitgrond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen
Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolitisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen ven minimaal 50 cm^3 (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m^2. Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV
Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

- Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);
- Eenduidige partijdefinities;
- Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;
- contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;
- voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@				920		625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			
endrin		0.005			0.005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0		
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen; normen per 1-1-2014.
*: bij toetsen aan art. 4.2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen
@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV