

VanderHelm Milieubeheer B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

010 249 24 60
www.vdhelm.nl
Info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.k. 27233428
B.T.W. nr. NL8009.49.481.B01

Omgevingsdienst Haaglanden
T.a.v. dhr. P. Middeldorp
Postbus 14060
2501 GB Den Haag

Onze referentie: ODRY20230852
Betreft: Milieukundig onderzoek Volkstuinvereniging Ons Ideaal te Rijswijk
Datum: 22 september 2023
Behandeld door: Dhr. A. Riemens

Geachte heer Middeldorp,

Hierbij ontvangt u de onderzoeksresultaten van een milieukundig onderzoek t.p.v. drie tuintjes binnen volkstuinvereniging Ons Ideaal te Rijswijk.

Aanleiding

Aanleiding tot dit onderzoek zijn de resultaten van eerdere uitgevoerde bodemonderzoeken op het terrein.

Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is het, middels een steekproef, bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter hoogte van een gedeelte van het volkstuincomplex.

Kwaliteitsborging

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001: 2015.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V te Rotterdam. SGS is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2017 onder nummer L028.

Algemeen

Ter plaatse het volkstuincomplex is in een eerder stadium onderzoek gedaan naar de parameter lood. Naar aanleiding van de resultaten is vervolgonderzoek middels diverse nadere bodemonderzoeken uitgevoerd naar onder andere lood ter hoogte van drie 'deellocaties' op de westzijde van het volkstuincomplex. Ter hoogte van deze deellocaties is bekend dat er een stortlaag aanwezig is. Deze is afgedekt middels een leeflaag. Samengevat zijn met name ter plaatse van de zuidelijke deellocatie meerdere tuintjes aanwezig met een onvoldoende bodemkwaliteit, onderhavig onderzoek heeft hier betrekking op.

Voor de volledige informatie omtrent historische gegevens en onderzoeksresultaten wordt verwezen naar het onderzoek met kenmerk ODRY20201307, uitgiftedatum 14-11-2022.

Onderzoeksstrategie

Om een beeld te vormen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter hoogte van de zuidelijke deellocatie worden 3 handboringen verricht tot 0,5 m-mv. In overleg met de opdrachtgever zijn bij de tuintjes met nummers 99, 109 en 119 een boring verricht. Ter hoogte van deze tuintjes zijn met eerder onderzoek verhoogde gehalten met lood aangetroffen t.o.v. andere tuintjes binnen deze deellocatie. Het opgeboorde materiaal is bemonsterd voor analyse op een standaardpakket voor grond. De resultaten worden getoetst aan de Wet Bodembescherming, Besluit Bodemkwaliteit en CROW400.

Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 31 augustus 2023 door de heer J.C.T. Berk van VanderHelm Milieubeheer B.V. In het opgeboorde materiaal zijn geen bodemvreemde bijmengingen of asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de opbouw is per boring een boorprofiel gemaakt. Deze worden in bijlage 1 weergegeven.

Toetsing analyseresultaten

In bijlage 2 is het analysecertificaat opgenomen.

Wet Bodembescherming

De analyseresultaten van het geanalyseerde grondmonsters zijn getoetst met behulp van de huidige versie van BoToVa aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 28 november 2018) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". De resultaten worden weergegeven in tabel 1 en de toetsingstabellen in bijlage 3A.

Indicatief Besluit Bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit om indicatief inzicht te krijgen in de hergebruiksmogelijkheden van deze lagen. De resultaten worden weergegeven in tabel 1 en de toetsingstabellen in bijlage 3B.

CROW-publicatie 400

Bij toetsing aan de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' wordt de (voorlopige) veiligheidsklasse bepaald op grond van de humane ernstig risicowaarden (SRCarbo). Om te bepalen of veiligheidsmaatregelen zijn vereist, wordt de waarde getoetst aan de 75% SRCarbo en aan de SRCarbo. Bij waarden tussen de 75% SRCarbo en de SRCarbo vallen de werkzaamheden in klasse 'oranje'. Bij overschrijding van de SRCarbo vallen de werkzaamheden in klasse 'rood'. Als de gemeten concentraties carcinogene en/of mutagene stoffen de vastgestelde grenswaarde overschrijden, vallen de werkzaamheden in klasse 'zwart'.

De (voorlopige) veiligheidsklasse is vermeld in de kolom 'CROW 400' van de toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters. Indien geen van de risicowaarden wordt overschreden, is de 'basishygiëne' van toepassing, hetgeen eveneens vermeld wordt in de kolom 'CROW 400'. De CROW 400-toetsingen zijn terug te vinden in bijlage 3C.

Tabel 1: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmonsters

Tuintje	Analysemonster + traject m-mv	Analysepakket	Toetsingsresultaat WBB			Toetsing BBK	CROW400
			>AW	>T	>I		
99	M99 99-5(1) 0,0 – 0,3 m-mv	Standaardpakket	Kwik (0,00) Lood (0,06)	-	-	Altijd toepasbaar	Geen veiligheidsklasse
109	M119 H109-5(1) 0,0 – 0,2 m-mv	Standaardpakket	Kwik (0,01) Lood (0,10)	-	-	Wonen	Geen veiligheidsklasse
119	Mh 109 119-5(2) 0,3 – 0,5 m-mv	Standaardpakket	Kwik (0,00) Lood (0,10)	-	-	Altijd toepasbaar	Geen veiligheidsklasse

Toelichting tabel 1

Toetsingsresultaat:

*	parameter (bodemindex)	WBB	Wet Bodembescherming
> AW	overschrijdt de achtergrondwaarde	BBK	Besluit Bodemkwaliteit
> T	overschrijdt de tussenwaarde		
> I	overschrijdt de interventiewaarde		

Interpretatie en conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat:

De bovengrond t.h.v. de onderzochte tuintjes maximaal licht verontreinigd is met de parameters uit het standaardpakket voor grond. Bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit volgt dat, bij grondverzet, de grond als kwaliteitsklasse Wonen afgezet kan worden. Volgens toetsing aan de CROW400 is er geen veiligheidsklasse van toepassing. De resultaten geven naar verwachting een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond binnen de deellocatie waar nog geen eerder onderzoek heeft plaatsgevonden op de bovengrond.

Tot slot

Dit rapport mag, na kennisgeving aan VanderHelm Milieubeheer B.V., uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:

Dhr. A. Riemens

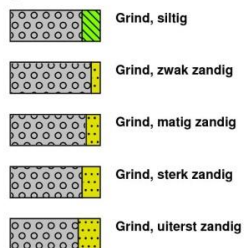
Bijlagen:

1. Boorprofielen
2. Analysecertificaat
3. Toetsingstabellen
4. Lokale situatiekaart
5. Situatieschets

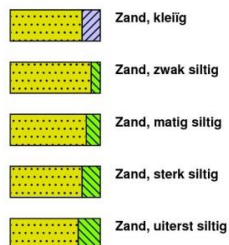
BIJLAGE 1 BOORPROFIEL

Legenda (conform NEN 5104)

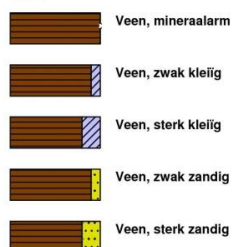
grind



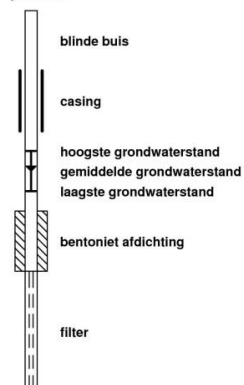
zand



veen



peilbuis



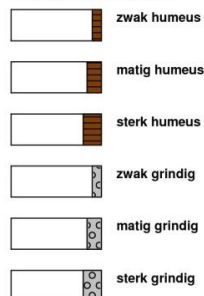
klei



leem



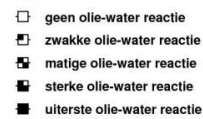
overige toevoegingen



geur



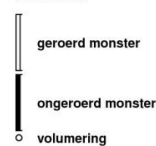
olie



p.i.d.-waarde



monsters

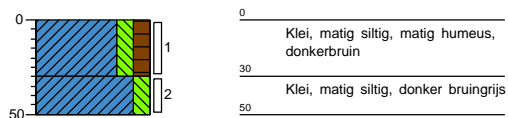


overig

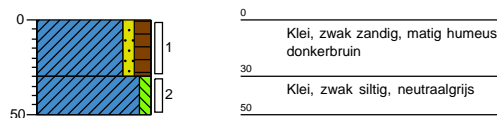


Boorprofielen

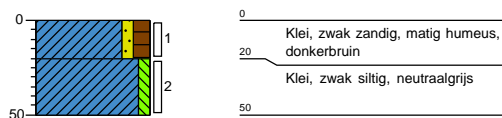
Boormeester: J.C.T. Berk
Boring: 99-5
Datum: 31-8-2023
X: 80709,03
Y: 448833,10



Boormeester: J.C.T. Berk
Boring: 119-5
Datum: 31-8-2023
X: 80675,50
Y: 448890,22



Boormeester: J.C.T. Berk
Boring: H109-5
Datum: 31-8-2023
X: 80710,00
Y: 448856,04



BIJLAGE 2 ANALYSECERTIFICAAT

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
Uw projectnummer : ODRY20230852
SGS rapportnummer : 13932657, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KMSSV4IX

Rotterdam, 09-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project ODRY20230852. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

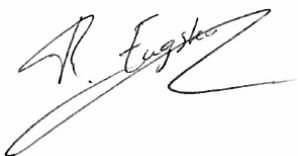
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	M99 99-5(1)			
002	Grond (AS3000)	M119 H109-5(1)			
003	Grond (AS3000)	Mh109 119-5(2)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.4	80.2	77.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	27.3	20.4	10.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22 ¹⁾	24	34
METALEN					
barium	mg/kgds	S	68	120	220
cadmium	mg/kgds	S	0.36	0.39	0.38
kobalt	mg/kgds	S	6.8	6.6	9.9
koper	mg/kgds	S	37	32	27
kwik	mg/kgds	S	0.25	0.37	0.26
lood	mg/kgds	S	90	110	110
molybdeen	mg/kgds	S	0.78	0.62	0.87
nikkel	mg/kgds	S	23	21	31
zink	mg/kgds	S	110	140	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.11	0.11
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.25	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.15	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.12	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.494 ²⁾	1.067 ²⁾	1.26 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M99 99-5(1)
002	Grond (AS3000)	M119 H109-5(1)
003	Grond (AS3000)	Mh109 119-5(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0740807	01-09-2023	01-09-2023	ALC201
002	O0740817	01-09-2023	01-09-2023	ALC201
003	O0740815	01-09-2023	01-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M99 99-5(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

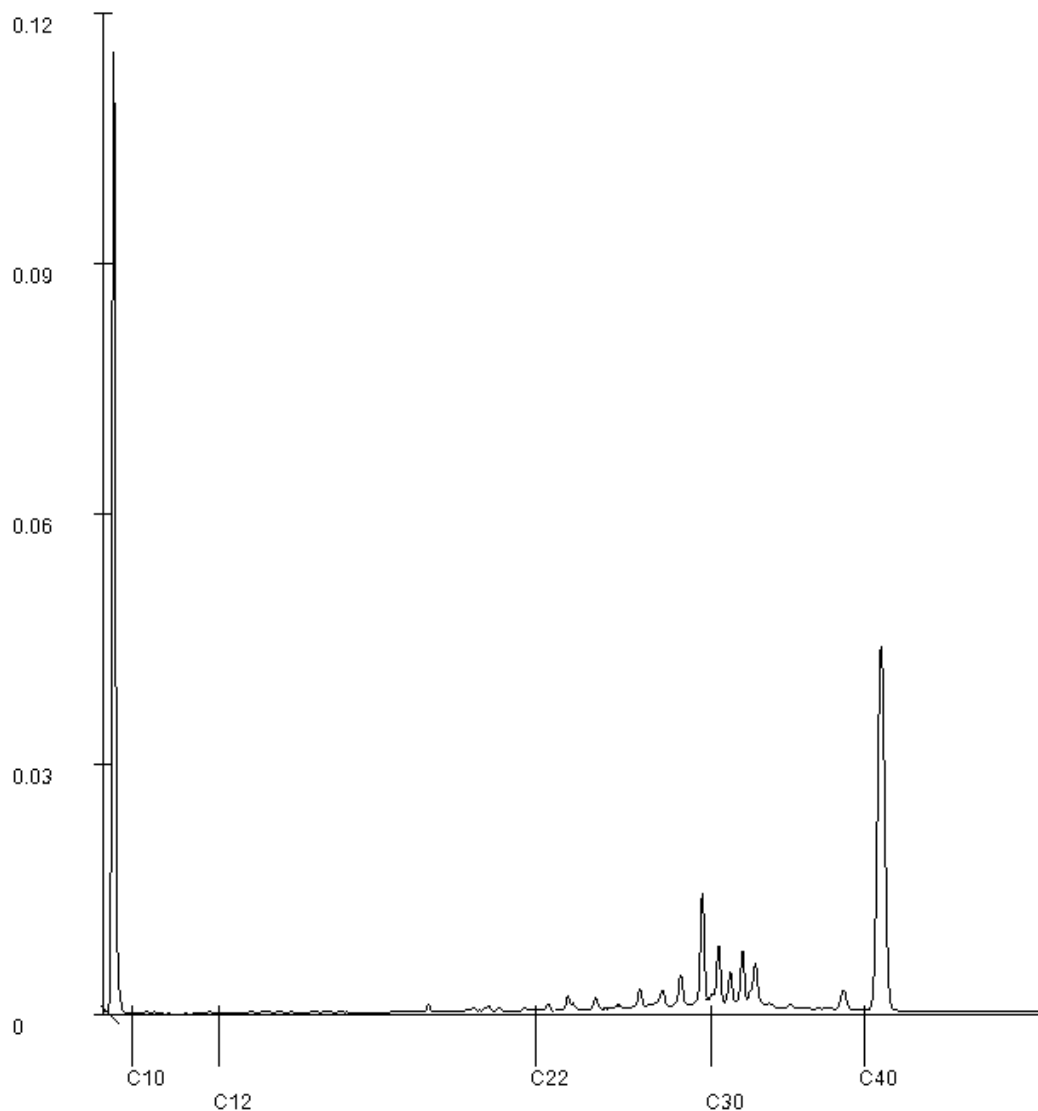
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf : 

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer

Alex Riemens

Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR

Projectnummer ODRY20230852

Rapportnummer 13932657 - 1

Orderdatum 04-09-2023

Startdatum 04-09-2023

Rapportagedatum 09-09-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M119 H109-5(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

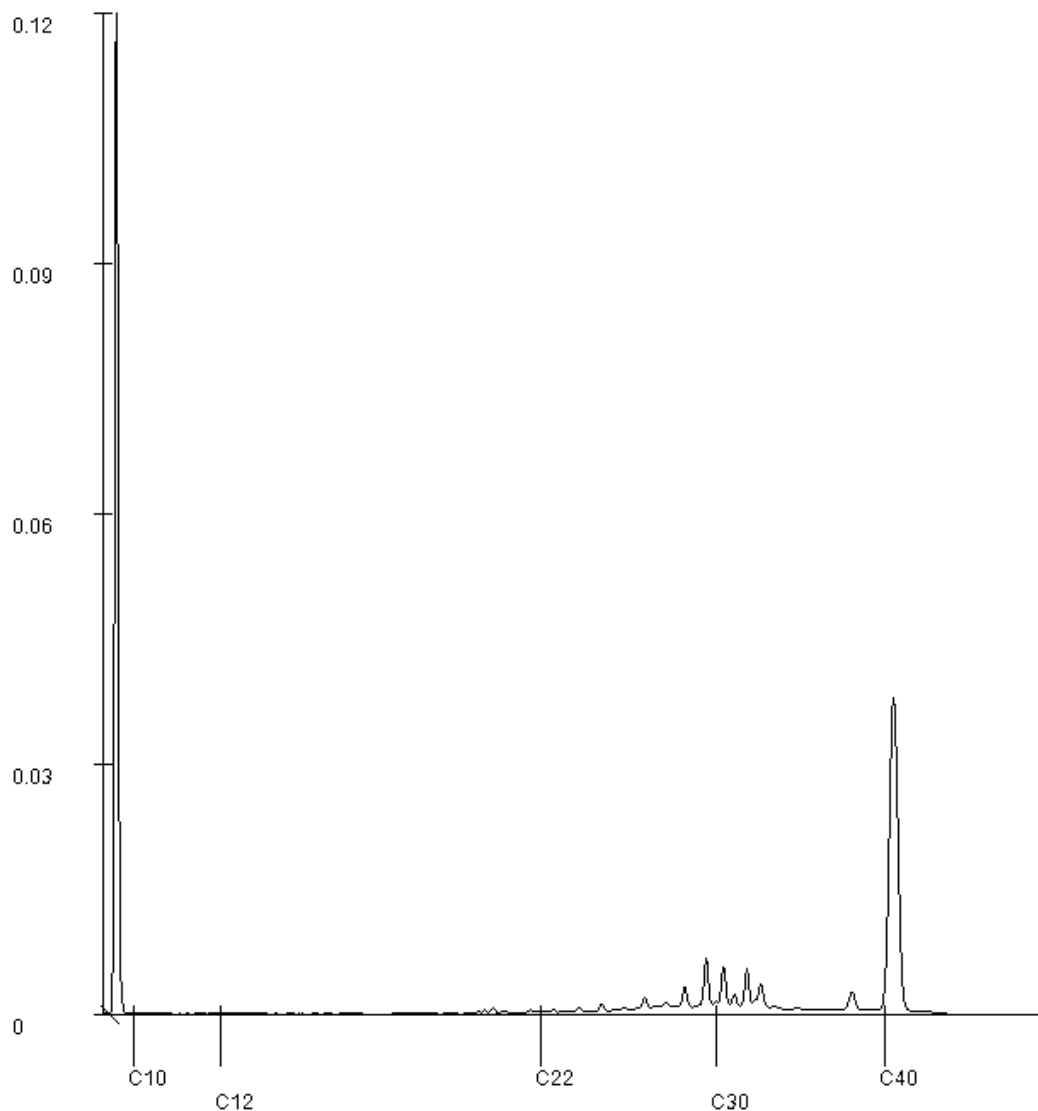
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf : 

BIJLAGE 3A. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTER WBB

Toelichting BoToVa toetsing

De richtwaarden voor grond worden onderscheiden in achtergrondwaarden en interventiewaarden. De richtwaarden voor grondwater worden onderscheiden in streefwaarden en interventiewaarden. De berekening van de gemeten concentraties in de grond geschiedt op basis van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. Voor milieuvreemde stoffen zijn veelal de rapportagegrenzen van de gebruikelijke analysemethoden als achtergrond/streefwaarde gesteld. Naast de hierboven genoemde achtergrond/streef- en interventiewaarde wordt getoetst aan het criterium voor nader onderzoek ofwel de tussenwaarde. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Rijksoverheid, versie 1.5.

- **Referentiewaarden voor een multifunctionele bodem (achtergrond/ streefwaarde)**
De achtergrond/streefwaarde is een referentiewaarde voor een goede bodemkwaliteit. De waarde vertegenwoordigt het concentratieniveau waaronder geen afbreuk wordt gedaan aan de multifunctionaliteit van de bodem. De streefwaarden voor grondwater zijn afgeleid van kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater en van drinkwaternormen. Over het algemeen zijn deze referentiewaarden te beschouwen als toetsingswaarden waaronder geen en waarboven wel sprake is van verontreiniging.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van (nader) onderzoek (criterium nader onderzoek)**
Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meer verontreinigende stoffen het criterium voor nader onderzoek op één of meer plaatsen overschrijdt, wordt er in het toetsingskader vanuit gegaan dat zich een risico van blootstelling aan de mens en/of het milieu zou kunnen voordoen. Indien dit risico aanwezig wordt geacht, is een nader onderzoek op korte termijn gewenst.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van een beslissing tot sanering (interventiewaarde)**
De interventiewaarde geldt als richtlijn voor de wenselijkheid van een saneringsonderzoek en de daarop volgende sanering. Wanneer de concentratie van de verontreinigende stof(fen) de interventiewaarde overschrijdt, is het noodzakelijk om (op korte termijn) een saneringsonderzoek uit te voeren en een beslissing te nemen omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-09-2023 - 09:45)

Projectcode	ODRY20230852	ODRY20230852
Projectnaam	LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR	LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
Monsteromschrijving	M99 99-5(1)	M119 H109-5(1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	74.4	74.4	-	-	80.2	80.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	27.3	27.3	-	-	20.4	20.4	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22	-	-	24	24	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	68	75.3	--	--	120	124	--	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.251	<=AW-0.03		0.39	0.307	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	6.8	7.5	<=AW-0.04		6.6	6.81	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	37	29.9	<=AW-0.07		32	27.7	<=AW-0.08	
kwik ^o	mg/kg	0.25	0.235	WO	0.00	0.37	0.353	WO	0.01
lood	mg/kg	90	77	WO	0.06	110	99	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	0.78	0.78	<=AW0.00		0.62	0.62	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	23	25.2	<=AW-0.15		21	21.6	<=AW-0.21	
zink	mg/kg	110	98.1	<=AW-0.07		140	128	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.00256	-	-	<0.010	0.00343	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.011	-	-	0.11	0.0539	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.00256	-	-	0.03	0.0147	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.033	-	-	0.25	0.123	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.022	-	-	0.11	0.0539	-	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.0183	-	-	0.11	0.0539	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.011	-	-	0.07	0.0343	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.0293	-	-	0.15	0.0735	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.0293	-	-	0.12	0.0588	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.022	-	-	0.11	0.0539	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.494	0.181	<=AW-0.03		1.067	0.523	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	1.79	<=AW	-	4.9	2.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.28	--	-	<5	1.72	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.28	--	-	<5	1.72	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	3.66	--	-	9	4.41	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	3.66	--	-	10	4.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	5.13	<=AW-0.04		<20	6.86	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13932657-001	M99 99-5(1)
13932657-002	M119 H109-5(1)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-09-2023 - 09:45)

Projectcode ODRY20230852
 Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
 Monsteromschrijving Mh109 119-5(2)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	77.6	77.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	10	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	34	34	-	-
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	220	170	--	
cadmium	mg/kg	0.38	0.352	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	9.9	7.73	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	27	23.5	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	0.26	0.236	WO	0.00
lood	mg/kg	110	99.5	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	0.87	0.87	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	31	24.7	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	120	101	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-	-
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	0.17	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.26	1.26	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode 13932657-003
 Monsteromschrijving Mh109 119-5(2)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE 3B. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTER BBK

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-09-2023 - 08:24)

Projectcode	ODRY20230852	ODRY20230852
Projectnaam	LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR	LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
Monsterschrijving	M99 99-5(1)	M119 H109-5(1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	74.4	74.4	-	-	80.2	80.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	27.3	27.3	-	-	20.4	20.4	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22	-	-	24	24	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	68	75.3	--	--	120	124	--	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.251	<=AW-0.03		0.39	0.307	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	6.8	7.5	<=AW-0.04		6.6	6.81	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	37	29.9	<=AW-0.07		32	27.7	<=AW-0.08	
kwik ^o	mg/kg	0.25	0.235	WO	0.00	0.37	0.353	WO	0.01
lood	mg/kg	90	77	WO	0.06	110	99	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	0.78	0.78	<=AW0.00		0.62	0.62	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	23	25.2	<=AW-0.15		21	21.6	<=AW-0.21	
zink	mg/kg	110	98.1	<=AW-0.07		140	128	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.00256	-	-	<0.010	0.00343	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.011	-	-	0.11	0.0539	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.00256	-	-	0.03	0.0147	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.033	-	-	0.25	0.123	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.022	-	-	0.11	0.0539	-	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.0183	-	-	0.11	0.0539	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.011	-	-	0.07	0.0343	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.0293	-	-	0.15	0.0735	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.0293	-	-	0.12	0.0588	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.022	-	-	0.11	0.0539	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.494	0.181	<=AW-0.03		1.067	0.523	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.256	-	-	<1	0.343	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	1.79	<=AW	-	4.9	2.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.28	--	-	<5	1.72	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.28	--	-	<5	1.72	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	3.66	--	-	9	4.41	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	3.66	--	-	10	4.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	5.13	<=AW-0.04		<20	6.86	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsterschrijving
13932657-001	M99 99-5(1)
13932657-002	M119 H109-5(1)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-09-2023 - 08:24)

Projectcode ODRY20230852
 Projectnaam LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
 Monsteromschrijving Mh109 119-5(2)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	77.6	77.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	10	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	34	34	-	-
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	220	170	--	
cadmium	mg/kg	0.38	0.352	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	9.9	7.73	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	27	23.5	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	0.26	0.236	WO	0.00
lood	mg/kg	110	99.5	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	0.87	0.87	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	31	24.7	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	120	101	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-	-
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	0.17	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.26	1.26	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.7	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.7	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.9	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	<=AW-0.04	

Monstercode 13932657-003
 Monsteromschrijving Mh109 119-5(2)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE 3C: TOETSING CROW400

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13932657 Datum toetsing: 22-9-2023

Versie: SGS20230714

Project: LVH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
 Monster: M99 99-5(1)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 27,3 % @
 - lutumgehalte: 22,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch			
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC								
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	68	68,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,360	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,8	6,800	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	37,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,25	0,250	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	90	90,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,78	0,780	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	23,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	110,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0026	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,033	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,0800	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,08	0,0800	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,494	0,494		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	5,128	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

∆ : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13932657** Datum toetsing: **22-9-2023**

Versie: SGS20230714

Project: LVH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
 Monster: M119 H109-5(1)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: **20,4** % @
 - lutumgehalte: **24,0** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch			
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC								
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	120,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	0,390	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,6	6,600	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	32,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,37	0,370	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	110,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,62	0,620	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	21,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	140,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftalen	mg/kg ds	<0,01	0,0034	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,1500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,067	1,067		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	6,863	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13932657 Datum toetsing: 22-9-2023

Versie: SGS20230714

Project: LvH, Ons Ideaal te Rijswijk, GR
 Monster: Mh109 119-5(2)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

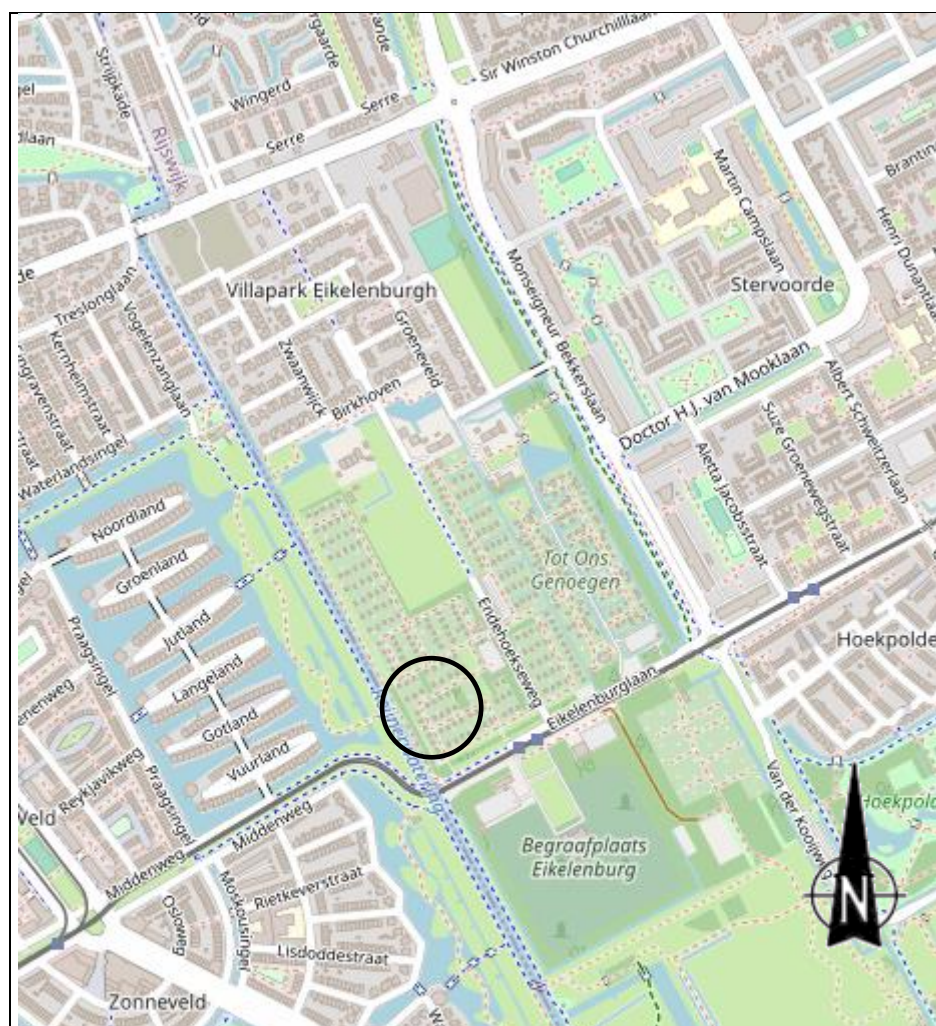
- org. stofgehalte: 10,0 % @
 - lutumgehalte: 34,0 % @


parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch			
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC								
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	220	220,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,38	0,380	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,9	9,900	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	27,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,26	0,260	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	110,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,87	0,870	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	31,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	120,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftalen	mg/kg ds	0,05	0,0500	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,1900	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,1500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,17	0,1700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,26	1,260		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

∆ : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

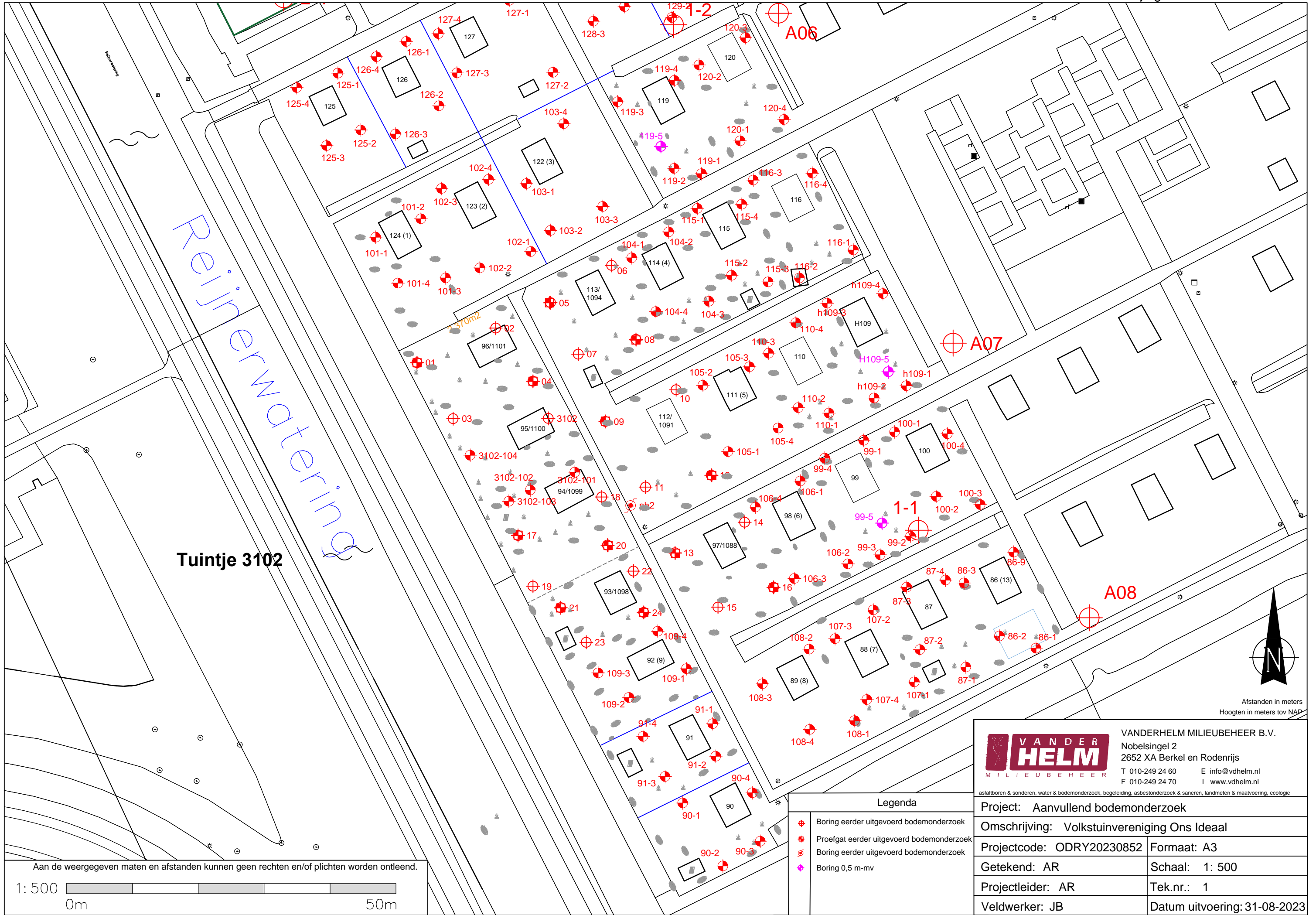
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

BIJLAGE 4: LOKALE SITUATIEKAART



 = Locatie

BIJLAGE 5 SITUATIESCHETS



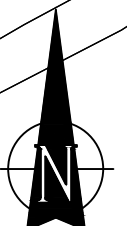
Reinigingswaterleiding

Tuintje 3102

A06

A07

A08



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM
MILIEUBEHEER

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

Project: Aanvullend bodemonderzoek	
Omschrijving: Volkstuinvereniging Ons Ideaal	
Projectcode: ODRY20230852	Formaat: A3
Getekend: AR	Schaal: 1: 500
Projectleider: AR	Tek.nr.: 1
Veldwerker: JB	Datum uitvoering: 31-08-2023

Legenda	
⊕	Boring eerder uitgevoerd bodemonderzoek
⊗	Proefgat eerder uitgevoerd bodemonderzoek
⊙	Boring eerder uitgevoerd bodemonderzoek
⊕	Boring 0,5 m-mv

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1: 500