

STEPFORWARD B.V.
T: 010 269 60 64
Jan Leentvaarlaan30
3065 DC ROTTERDAM
E: info@s-forward.nl
W: www.s-forward.nl

Kavel Vastgoed
T.a.v. dhr. J. Verhoeven
Lange Kleiweg 50-N
2288 GK RIJSWIJK

Rotterdam, 21 augustus 2023

Kenmerk: M.645.230821-AB
Betreft: Loodgehalten ontwikkeling Kruisdijk

Geachte heer Verhoeven,

U heeft Stepforward gevraagd om te ondersteunen bij de voorbereiding van uw beoogde herontwikkeling op de percelen aan de Kruisdijk 5-9 te Poortugaal. Samen optimaliseren we de uitdagingen ten aanzien van de bodem, mede door de relatie met de bovengrondse ontwikkeling te zoeken.

INLEIDING

In dit kader hebben we gezamenlijk op 9 februari 2023 een overleg gevoerd met de gemeente Albrandswaard. Op dat moment was reeds een bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een risicoinventarisatie (t.b.v. de aankoop). Gezamenlijk met de bodemadviseur van de gemeente zijn de kennishiaten vastgesteld waarvoor nog aanvullend bodemonderzoek wenselijk was in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning.

Een van de vragen die de gemeente daarbij stelde was of de gehalten ten aanzien van lood voldoen aan de toekomstige strengere eisen. Gemeente gaf aan dat ze bij de toetsing van de aanvraag omgevingsvergunning, vooruitlopend op toekomstig beleid, alvast zullen toetsen aan strengere normen ten aanzien van lood in (boven)grond. In deze memo onderbouwen we dat alle analyses voldoen aan die strengere norm.

BESCHIKBARE INFORMATIE

Deze notitie is gebaseerd op de volgende stukken:

- 1) Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Tritium, kenmerk: 2108/164/SF-01 versie 0, d.d. 25 oktober 2021;
- 2) Nader bodemonderzoek, Tritium, kenmerk: 2111/152/SF, versie A, d.d. 26 januari 2022;
- 3) Aanvullend bodemonderzoek, ATKB, kenmerk: 20230498/rap01, d.d. 28 juli 2023.

STEPFORWARD

KVK 65110358 ○ BTW NL855984053B01 ○ IBAN NL49 RABO 0308 6108 81

TOEKOMSTIG BELEID LOOD

Als bron is gehanteerd: “Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland van 14 januari 2020 (PZH-2019-718055034 DOS-2017-0004029) houdende regels omtrent het beperken van de risico’s van lood in de bodem”.

Uit dit document wordt afgeleid dat op gebiedsniveau grenswaarden worden gehanteerd van 390 mg/kg ds. voor het nemen van maatregelen op plaatsen waar kinderen spelen en een grenswaarde van 260 mg/kg ds voor volkstuinen. Dit is gebaseerd op het GGD-advies “Aanvullend advies Lood in bodem en gezondheid (2016)”. Binnen de aandachtgebieden wil de Provincie de blootstellingsrisico’s terugbrengen.

De strengste doelstelling daarbij geldt voor speelplaatsen. Er is sprake van een speelplaats met voldoende bodemkwaliteit als het gemiddelde gehalte aan lood minder bedraagt dan 100 mg/kg ds conform het GGD-advies.

TOETSING

Om te toetsen aan bovenstaande norm is gekeken naar alle grondanalyses in de beschikbare bodemonderzoeken. Alle analyses van de bovengrond (0,0 - 0,5m), zowel individuele monsters als mengmonsters, zijn getoetst aan de waarde van 100 mg/kg ds. De analysecertificaten zijn als bijlage 1 aan deze notitie toegevoegd. De betreffende waarden zijn groen gearceerd. Uit de toetsing blijkt dat alle analyses van de bovengrond voldoen aan de strengst mogelijke doelstelling uit het ambitiedocument van de Provincie.

CONCLUSIE

De percelen behorende bij Kruisdijk 5-9 te Poortugaal worden geschikt gemaakt voor woningbouw. Voor de beoogde ontwikkeling wordt een Omgevingsvergunning aangevraagd. Daartoe is de geschiktheid van de huidige bodem getoetst en waar nodig zijn adviezen opgesteld om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te verbeteren ten behoeve van de nieuwe functie. In zijn algemeenheid is hiervoor de Wet bodembescherming gehanteerd.

Voor de parameter lood in grond zijn nieuwe inzichten ontwikkeld, waardoor Gemeente Albrandswaard voor deze stof heeft aangegeven een strengere norm te hanteren dan de Wet bodembescherming voorschrijft.

Stepforward heeft aan de hand van alle beschikbare bodemonderzoeken beoordeeld of deze strengere norm aanvullende eisen met zich meebrengt ten aanzien van bodemverbetering voor de nieuwe functie. Aangezien de gehalten aan lood in de bovengrond in de huidige situatie al onder die strengste norm liggen, zijn geen aanvullende maatregelen benodigd.

Met vriendelijke groet,

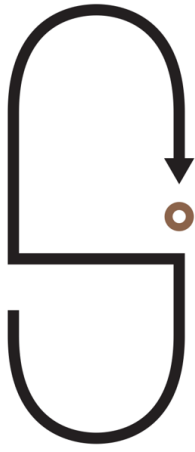


Arjan Bleesing

STEPFORWARD

KVK 65110358 ○ BTW NL855984053B01 ○ IBAN NL49 RABO 0308 6108 81

STEPFORWARD



Bijlage 1

Analyseresultaten

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Kruisdijk ong. te Poortugaal
(2108/164/SF-01, versie 0)



Verkendend bodem- en asbestonderzoek

in opdracht van

Stepforward B.V.
De heer A. Bleesing
Jan Leentvaarlaan 30
3065 DC ROTTERDAM

betreffende locatie

Kruisdijk ong. (achter nr. 11) te Poortugaal

documentkenmerk

2108/164/SF-01

versie

0

vestiging

Arkel

datum

25 oktober 2021

opgesteld door:

M.D.H. (Maurice) Pals
Projectleider bodem

gecontroleerd door:

J. (Jan) van Nuenen
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/bodem-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 28.09.2021

Relatienr 35003866

Opdrachtnr. 1083658

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1083658 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.

Uw referentie 2108164SF Kruisdijk te Poortugaal

Opdrachtacceptatie 22.09.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1083658 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
701821	20.09.2021	A01 (0-50) A02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50)
701822	20.09.2021	A05 (0-50) B05 (50-80) B06 (0-50)
701823	20.09.2021	A06 (0-20) A07 (0-30) A08 (0-20) A10 (0-15)
701824	20.09.2021	A13 (50-100) B06 (50-100)
701825	20.09.2021	A01 (120-150) A07 (50-100) A12 (90-140) A18 (50-100) B01 (50-100) B02 (100-150)

Eenheid	701821	701822	701823	701824	701825
	A01 (0-50) A02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50)	A05 (0-50) B05 (50-80) B06 (0-50)	A06 (0-20) A07 (0-30) A08 (0-20) A10 (0-15)	A13 (50-100) B06 (50-100)	A01 (120-150) A07 (50-100) A12 (90-140) A18 (50-100) B01 (50-100) B02 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	73,5	86,9	96,2	81,0	81,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	20	6,9	<1,0	18	21
------------------	------	----	-----	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,6 ^{x)}	3,5 ^{x)}	1,0 ^{x)}	2,7 ^{x)}	1,5 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	76	70	<20	79	47
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	0,54	<0,20	0,68	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,1	6,0	<3,0	9,5	7,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	27	24	<5,0	25	17
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13	0,08	<0,05	0,08	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	49	48	<10	59	32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	24	16	6,6	24	22
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	170	38	190	55

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	0,064	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,15	0,74	<0,050	0,33	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,14	0,66	<0,050	0,33	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,12	0,49	<0,050	0,25	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,38	<0,050	0,17	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,18	0,69	<0,050	0,33	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,087	0,63	<0,050	0,31	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,27	1,2	<0,050	0,72	0,10
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,14	0,52	<0,050	0,22	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,2 ^{#)}	5,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,8 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	80	130	<35	81	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 08.10.2021
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 1086928

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1086928 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 2108164SF Kruisdijk te Poortugaal
Opdrachtacceptatie 04.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1086928 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
719613	01.10.2021	A29 (0-50)
719614	01.10.2021	A21 (50-80) A26 (50-90) A28 (50-80) A29 (50-100)
719615	20.09.2021	A02 (50-100) A05 (70-120) A11 (25-40) B02 (50-100)
719616	20.09.2021	A10 (25-75) A11 (40-75) A12 (140-190) B06 (100-130)
719617	01.10.2021	A21 (0-50) A23 (0-50) A24 (0-50) A31 (0-50)

Eenheid	719613	719614	719615	719616	719617
	A29 (0-50)	A21 (50-80) A26 (50-90) A28 (50-80) A29 (50-100)	A02 (50-100) A05 (70-120) A11 (25-40) B02 (50-100)	A10 (25-75) A11 (40-75) A12 (140-190) B06 (100-130)	A21 (0-50) A23 (0-50) A24 (0-50) A31 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	83,5	83,4	78,1	79,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	18	19	14	5,7
------------------	------	----	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,7 x)	3,7 x)	4,0 x)	1,6 x)
-------------------	------	--------	--------	--------	--------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	--	--
----------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	60	66	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,21	0,23	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,4	8,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	24	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	0,09	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	28	180	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	15	27	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	70	91	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,080	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,24	0,72	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,29	0,92	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,16	0,58	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	0,43	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,29	0,67	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,24	0,18	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,46	0,73	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,23	0,65	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 #)	5,0 #)	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	340	100	--	--
--------------------------------	----------	-----	-----	----	----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 11.10.2021

Relatienr 35003866

Opdrachtnr. 1087587

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1087587 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.

Uw referentie 2108164SF Kruisdijk te Poortugaal

Opdrachtacceptatie 05.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1087587 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
722724	05.10.2021	Depot 1 (0-1)
722725	05.10.2021	Depot 2 (0-1)
722726	05.10.2021	Depot 3 (0-1)

Eenheid

722724
Depot 1 (0-1)

722725
Depot 2 (0-1)

722726
Depot 3 (0-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	80,4	78,4	77,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,3	12	11
------------------	------	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	7,5 ^{x)}	6,2 ^{x)}	7,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	69	85	83
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32	0,66	0,55
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,0	7,6	6,3
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	29	27
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,14	0,26	0,27
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	37	51	50
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	14	19	15
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	140	160

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,5	0,31	0,38
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,1	0,40	0,39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,56	0,22	0,23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,61	0,19	0,22
S Chryseer	mg/kg Ds	1,4	0,29	0,35
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,46	0,24	0,34
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,7	0,48	0,66
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,71	0,26	0,30
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	9,2 ^{#)}	2,5 ^{#)}	2,9 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	110	97	75
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{')}	<3 ^{')}	<3 ^{')}

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AANVULLEND BODEMONDERZOEK

KRUISDIJK 5-9 TE POORTUGAAL





AANVULLEND VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KRUISDIJK 5-9 TE POORTUGAAL

Kenmerk: 20230498/rap01
Status: **definitief**
Datum: 28 juli 2023

Auteur: Ing. L.H. Ensing
Projectleider: Dhr. R. de Nijs
Vrijgave: Dhr. R. de Nijs

Opdrachtgever: Stepforward
Jan Leentvaarlaan 30
3065 DC ROTTERDAM

Contactpersoon: De heer A. Bleesing

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

*© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB.*

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB WAGENINGEN
SPORTSTRAAT 42
6707 GH WAGENINGEN

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27 1 771 40
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

ATKB
T.a.v. Lukas Ensing
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 23-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023072014/1
Uw project/verslagnummer	20230498
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9 te Poortug
Uw ordernummer	RdN / Grond_DL3
Uw datum aanlevering monster(s)	15-May-2023

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 analyscertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20230498	Certificaatnummer/Versie	2023072014/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9	Startdatum analyse	15-May-2023
Uw ordernummer	RdN / Grond_DL3	Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	23-May-2023/10:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.8	81.8	80.3	78.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	4.7	2.6	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.1	9.9	15.6	19.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	52	130	35
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	0.41	1.0	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	4.9	7.6	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	14	34	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.14	0.62	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	12	18	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	76	36	72	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	62	230	40
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.6	5.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	34	7.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	140	26	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	170	15	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	160	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77	510	60	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M302 301 (0-50)	Grond (AS3000)	13639276
2	M303 307 (30-70)	Grond (AS3000)	13639277
3	MM301 302 (50-100) 303 (50-70) 304 (30-50) 306 (30-50)	Grond (AS3000)	13639278
4	MM304 302 (100-150) 304 (100-150) 306 (100-150) 308 (50-100)	Grond (AS3000)	13639279

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010

ATKB
T.a.v. Lukas Ensing
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023073615/1
Uw project/verslagnummer	20230498
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9 te Poortug
Uw ordernummer	RdN / Grond_DL4
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20230498	Certificaatnummer/Versie	2023073615/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer	RdN / Grond_DL4	Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	24-May-2023/09:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.8	79.6	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.4	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.3	15.2	17.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	81	74	74
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.53	0.30	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	7.5	9.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	28	19	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.13	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	43	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	57	37	39
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	79	82
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	17	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	16	6.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	45	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M401 402 (50-70)	Grond (AS3000)	13644506
2	MM402 401 (0-50) 403 (0-50) 405 (0-50) 408 (0-50)	Grond (AS3000)	13644507
3	MM403 404 (50-70) 407 (50-100)	Grond (AS3000)	13644508

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010

ATKB
T.a.v. Lukas Ensing
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 31-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023073628/1
Uw project/verslagnummer	20230498
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9 te Poortug
Uw ordernummer	RdN / Depots
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20230498	Certificaatnummer/Versie	2023073628/1
Uw projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Kruisdijk 5-9	Startdatum analyse	25-May-2023
Uw ordernummer	RdN / Depots	Datum einde analyse	31-May-2023
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	31-May-2023/13:43
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.0	80.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	7.3	7.2
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	6.1	6.0
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	5.4	1.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.1	12.0
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	89.7	95.3
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	63.2	75.7
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	44.5	54.8
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	33.6	37.1
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	30.7	33.3
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	25.5	27.1
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	18.1	19.4
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	11.1	13.0
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	3.0	4.6
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	7.6	9.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	71	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	4.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.096	0.056
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	21

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Depot01 MM1A (0-150)	Grond (AS3000)	13644527
2	Depot02 MM2A (0-250)	Grond (AS3000)	13644528

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RVA L010