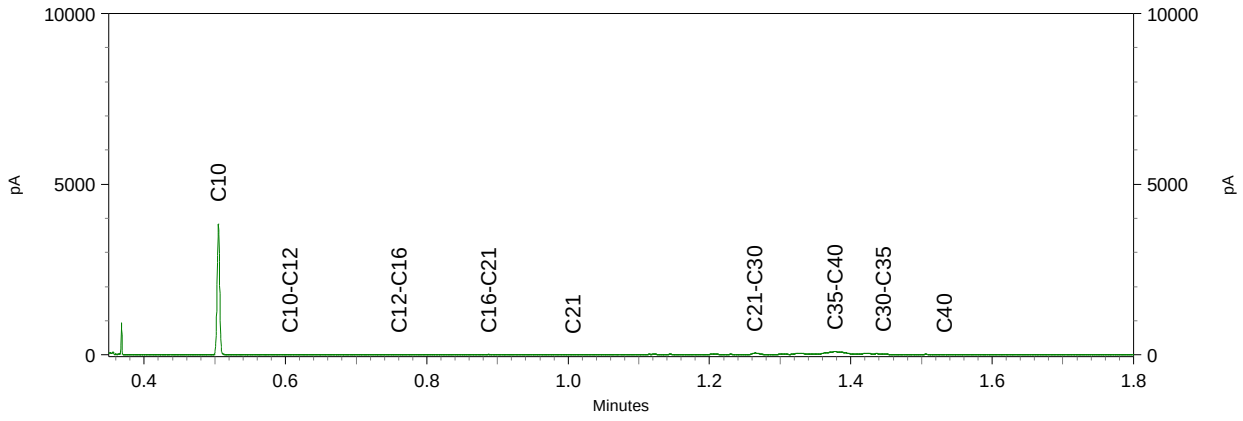
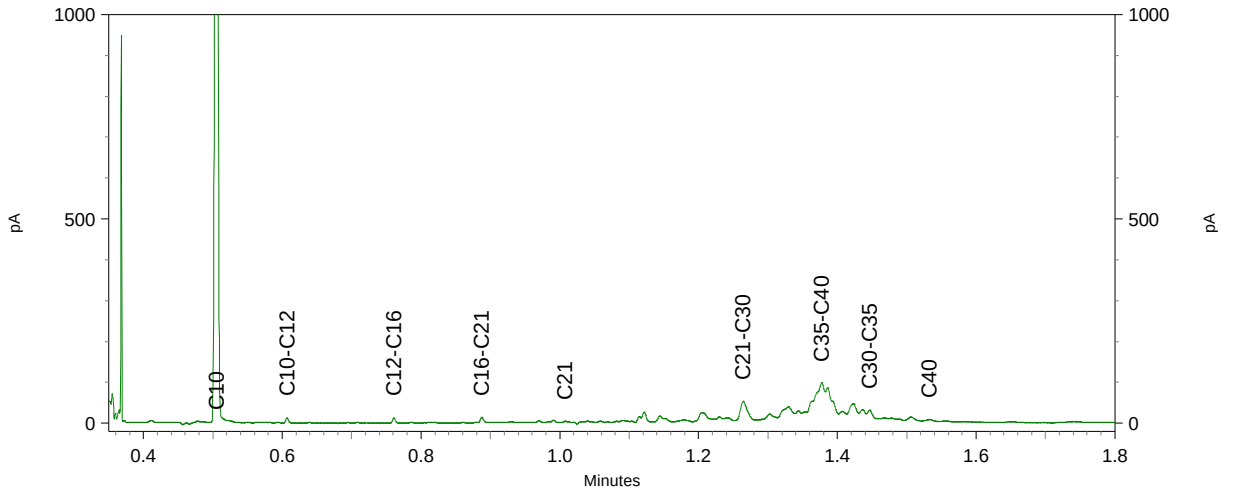
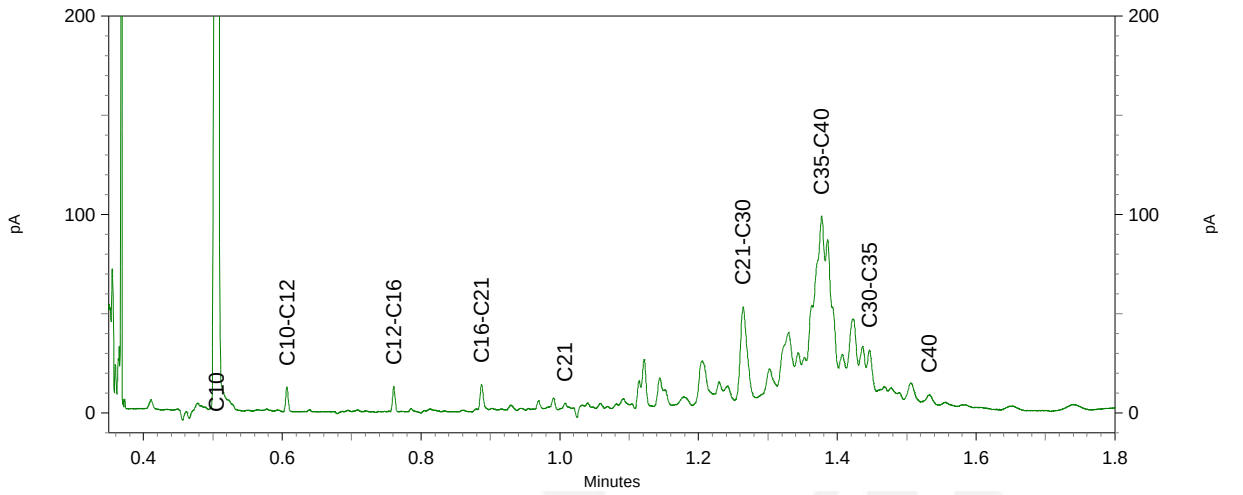
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12602634
Certificate no.: 2022032983
Sample description.: VD-36 (0-50)
V







Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 23-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof	% (m/m)	76.4	66.9	74.3	75.4	
Q	Droge stof	% (m/m)					58.5
Q	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	13.8	10.5	8.6	9.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97	86	89	91	88
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	9.4	3.4	6.8	40.7
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	160	160	160	200	160
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.51	<0.40	0.68	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	8.3	<5.0	8.3	15
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	57	44	51	34
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	0.18	0.28	0.19	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.8
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23	13	23	35
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	69	190	180	300	47
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	210	240	360	150
	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	17	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	40	20	13	98	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	55	46	130	23
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89	37	45	52	29
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	43	11	11	12	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	120	110 [1)]	300	59 [1)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0019	0.0014	0.0019	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-05B (0-40)	Grond / sediment	12609750
2	VD-06 (0-50)	Grond / sediment	12609751
3	VD-06 (50-100)	Grond / sediment	12609752
4	VD-07 (0-40)	Grond / sediment	12609753
5	VD-08 (50-100)	Grond / sediment	12609754

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.010 [2)]	0.0025 [2)]	0.0023 [2)]	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.010 [3)]	0.0029 [3)]	0.0026 [3)]	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.015	0.0022	0.0016	<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.037	0.0090	0.011	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.76	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	4.3	1.1	0.30	17	0.092
Q	Anthraceen	mg/kg ds	2.2	0.65	0.21	5.2	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	9.2	5.6	1.3	21	0.23
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.2	3.0	0.76	8.8	0.10
Q	Chryseen	mg/kg ds	3.9	2.8	0.91	7.9	0.10
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.1	0.40	3.3	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.4	2.2	0.84	7.8	0.10
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.9	1.1	0.51	4.5	0.066
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.0	1.2	0.53	4.6	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	33	19	5.7	81	0.70

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-05B (0-40)	Grond / sediment	12609750
2	VD-06 (0-50)	Grond / sediment	12609751
3	VD-06 (50-100)	Grond / sediment	12609752
4	VD-07 (0-40)	Grond / sediment	12609753
5	VD-08 (50-100)	Grond / sediment	12609754

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof	% (m/m)	72.4	83.0	71.5		
Q	Droge stof	% (m/m)				54.5	57.1
Q	Organische stof	% (m/m) ds	7.6	3.1	4.5	14.0	14.6
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	90	96	95	84	83
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.8	5.8	3.1	24.8	27.9
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	90	94	380	180
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40	<0.40	<0.40	1.2	0.99
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	5.6	<5.0	26	20
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	27	14	41	68	51
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.11	0.10	<0.10	0.13
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.5	2.8
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	10	13	62	49
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	52	40	160	400	160
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	55	120	1200	950
	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	<6.0	17	<6.0	11	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	54	19	33	23
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	41	15	25	24
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15	<6.0	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	130	39	76	53 [1)]
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0039	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0068	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0030	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	VD-19 (0-30)	Grond / sediment	12609755
7	VD-19 (30-70)	Grond / sediment	12609756
8	VD-25 (0-50)	Grond / sediment	12609757
9	VD-26 (0-50)	Grond / sediment	12609758
10	VD-27 (0-30)	Grond / sediment	12609759

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 [2)]	0.0021 [2)]	0.0047 [2)]	0.0027 [2)]
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 [3)]	0.0017 [3)]	0.0040 [3)]	0.0032 [3)]
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0023	0.0021
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0.025	0.0080
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	1.3	0.14	0.78	0.11
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.69	0.075	0.15	0.11
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.077	3.4	0.36	1.3	0.42
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.7	0.18	0.50	0.24
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	1.9	0.22	0.68	0.33
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.86	0.11	0.24	0.15
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.9	0.22	0.49	0.29
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.0	0.14	0.26	0.18
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.1	0.14	0.27	0.19
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	14	1.6	4.7	2.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	VD-19 (0-30)	Grond / sediment	12609755
7	VD-19 (30-70)	Grond / sediment	12609756
8	VD-25 (0-50)	Grond / sediment	12609757
9	VD-26 (0-50)	Grond / sediment	12609758
10	VD-27 (0-30)	Grond / sediment	12609759

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	56.5	41.5
Q	Organische stof	% (m/m) ds	4.8	19.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	92	78
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	47.6	34.3
	Metalen			
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	130
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.42
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	7.2
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	31
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	0.26
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	1.9
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	37
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	96	110
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	380	200
	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	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	29
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4	43
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	76 [1)]
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0015
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0020	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	0.0024	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.0026 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	VD-28 (0-30)	Grond / sediment	12609760
12	VD-28 (30-70)	Grond / sediment	12609761

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035197/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Mar-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0020 3)	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0085	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.059
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.056
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.068	0.15
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.091
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.053
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.068
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	VD-28 (0-30)	Grond / sediment	12609760
12	VD-28 (30-70)	Grond / sediment	12609761

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022035197/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12609750	VD-05B (0-40)				
3923016AA	VD-05B	0	40	02-Mar-2022	1
12609751	VD-06 (0-50)				
3923254AA	VD-06	0	50	02-Mar-2022	1
12609752	VD-06 (50-100)				
3923460AA	VD-06	50	100	02-Mar-2022	2
12609753	VD-07 (0-40)				
3923456AA	VD-07	0	40	02-Mar-2022	1
12609754	VD-08 (50-100)				
3923255AA	VD-08	50	100	02-Mar-2022	2
12609755	VD-19 (0-30)				
3923256AA	VD-19	0	30	02-Mar-2022	1
12609756	VD-19 (30-70)				
3923425AA	VD-19	30	70	02-Mar-2022	2
12609757	VD-25 (0-50)				
3923444AA	VD-25	0	50	02-Mar-2022	1
12609758	VD-26 (0-50)				
3923195AA	VD-26	0	50	02-Mar-2022	1
12609759	VD-27 (0-30)				
3923260AA	VD-27	0	30	02-Mar-2022	1
12609760	VD-28 (0-30)				
3923268AA	VD-28	0	30	02-Mar-2022	1
12609761	VD-28 (30-70)				
3922986AA	VD-28	30	70	02-Mar-2022	2

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 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 2022035197/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 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 2022035197/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 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 2022035197/1

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)	12609750
	12609751
	12609752
	12609753
	12609754
	12609755
	12609756
	12609757
	12609758
	12609759
	12609760
	12609761

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

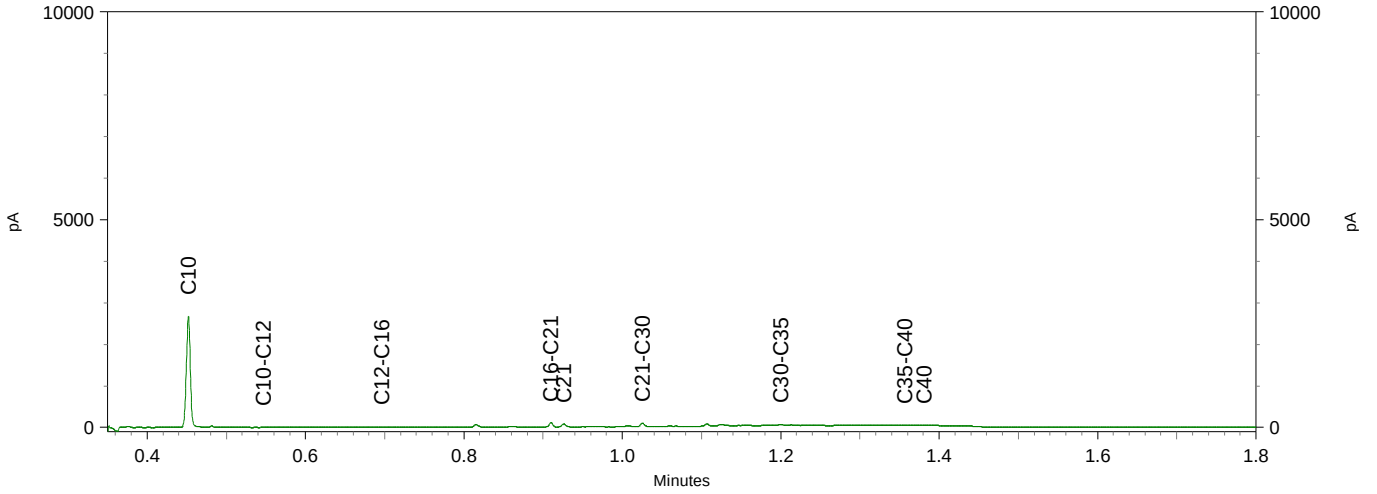
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

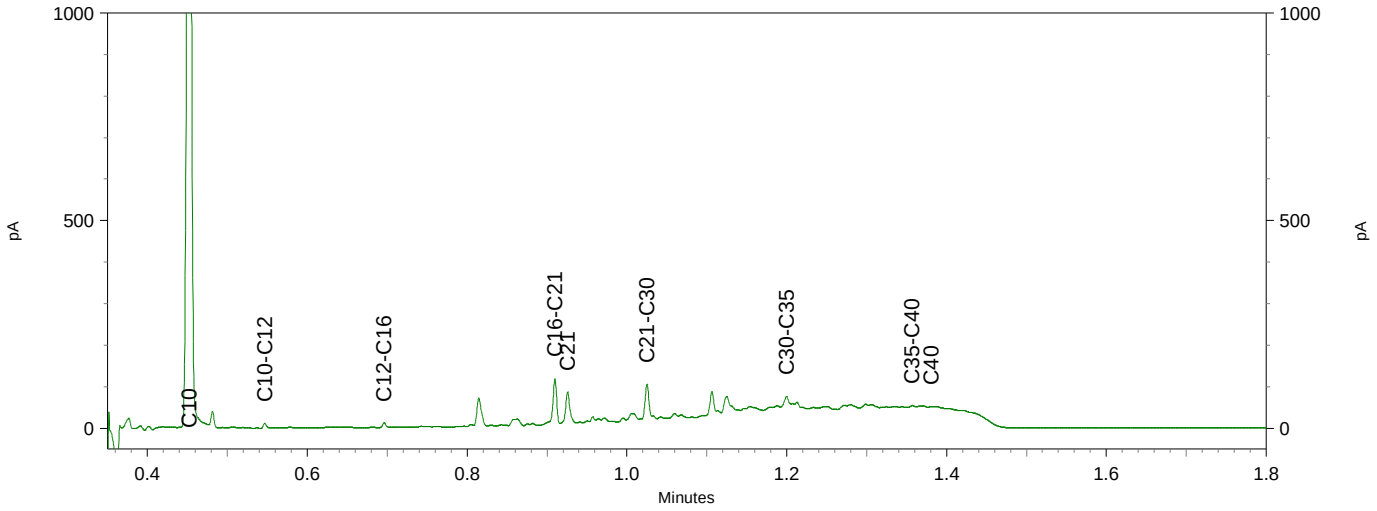
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

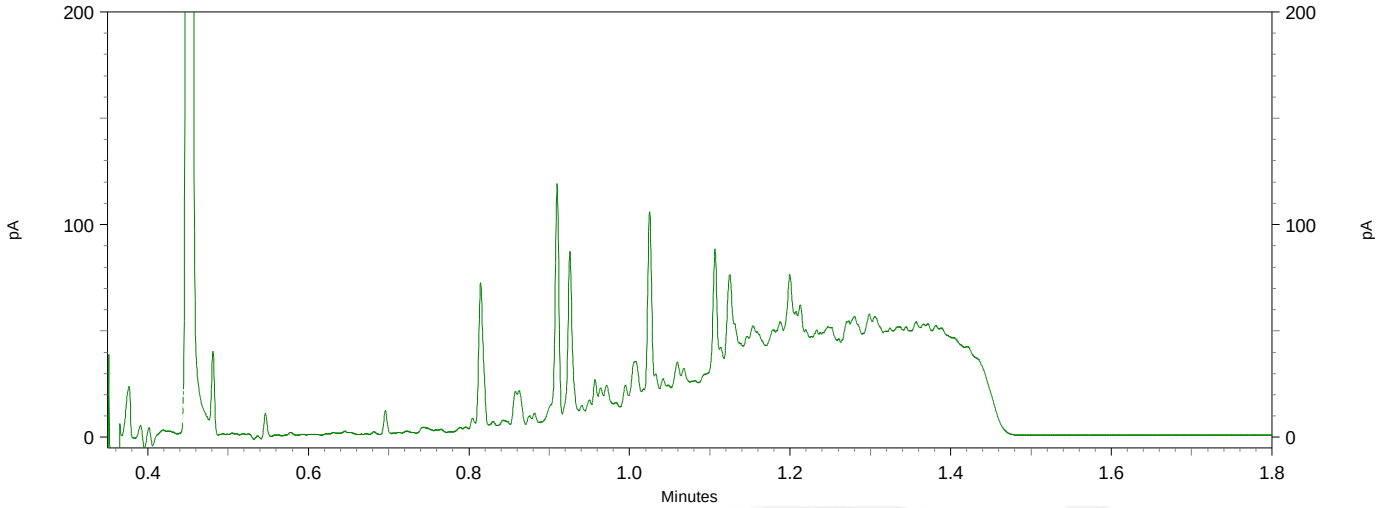
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609750
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-05B (0-40)
V



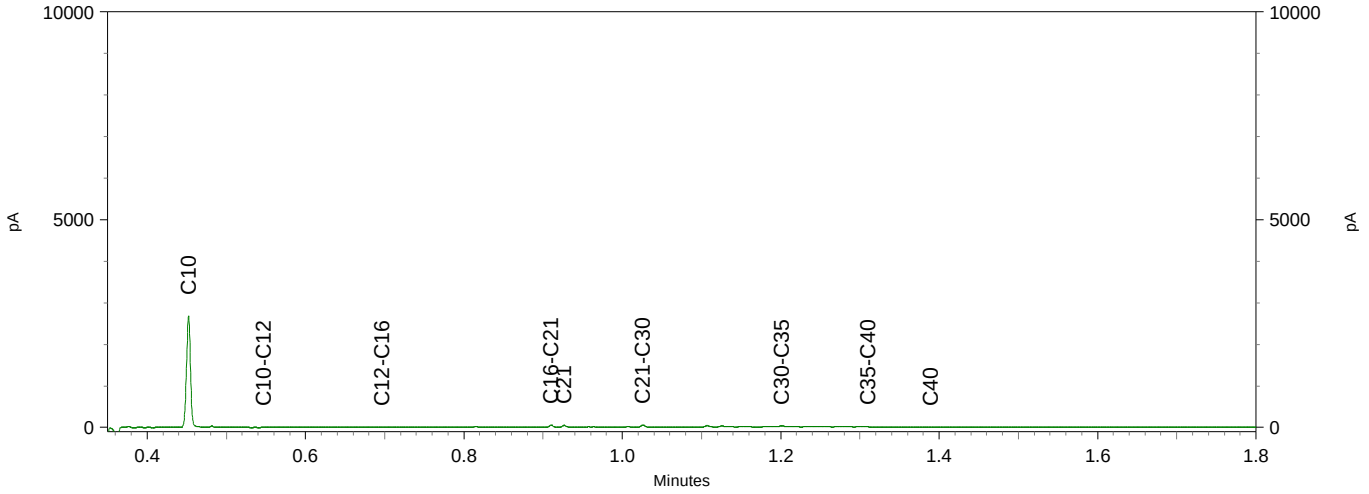


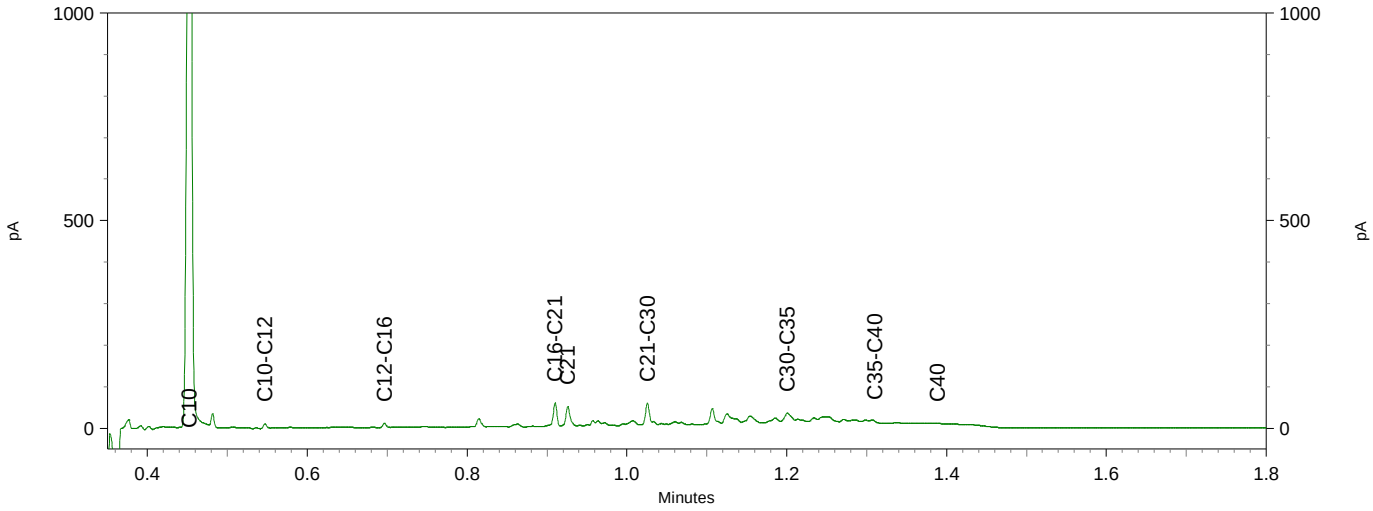


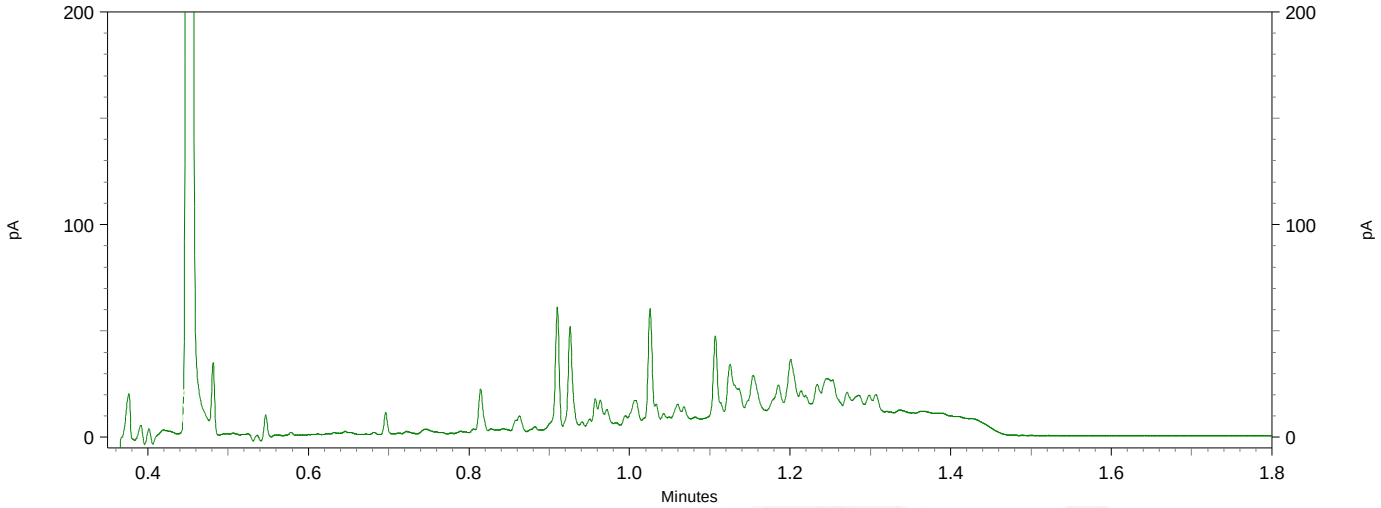
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609751
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-06 (0-50)
V

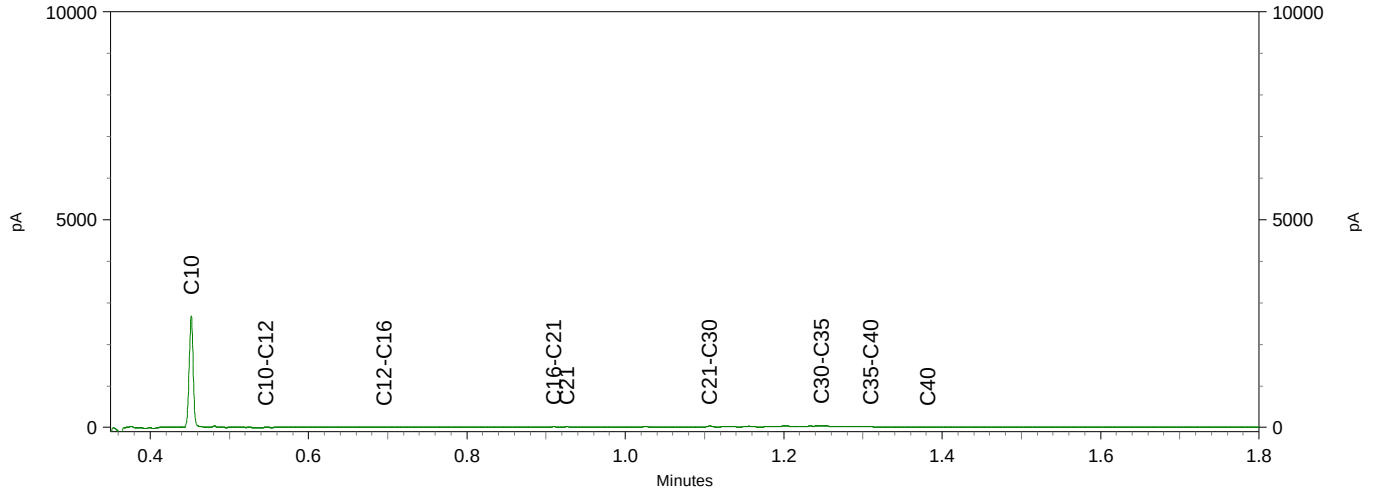


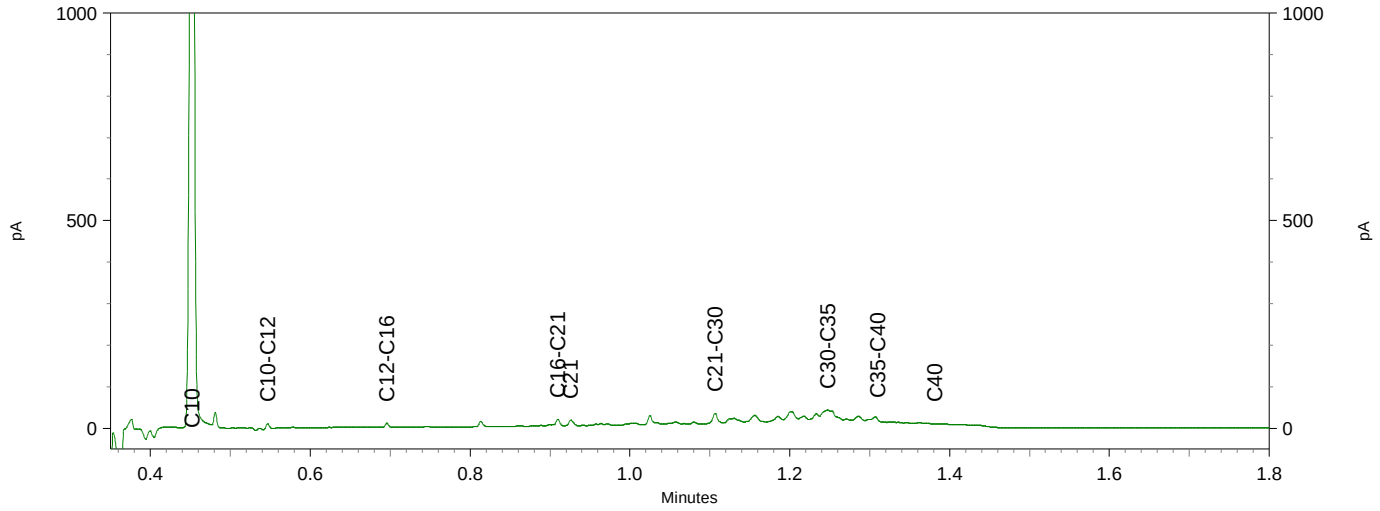


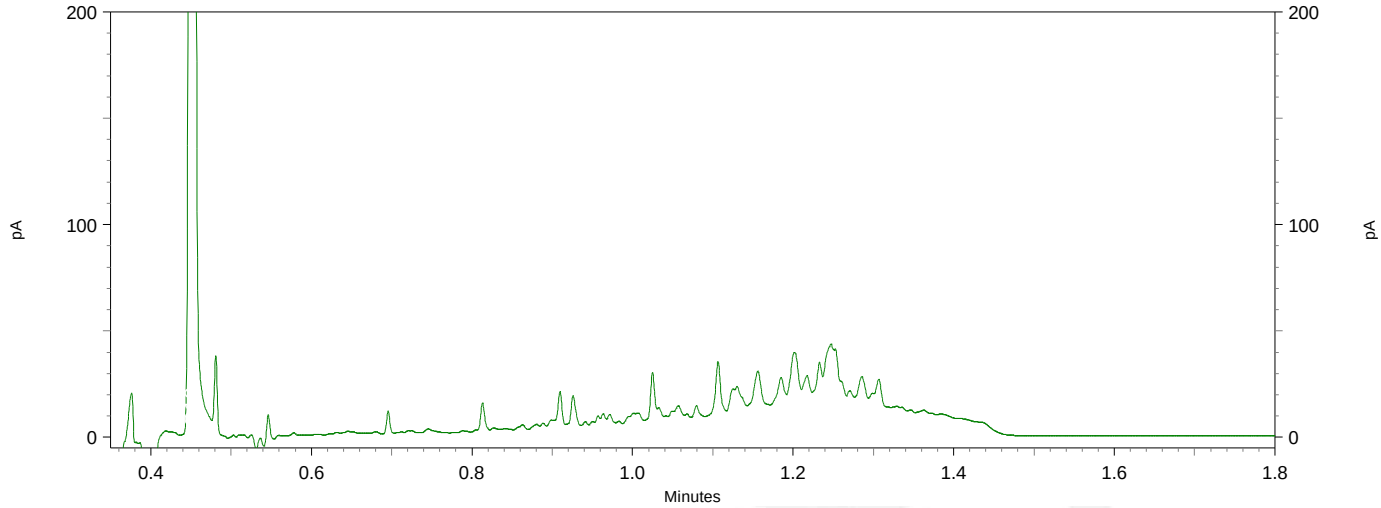


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609752
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-06 (50-100)
V



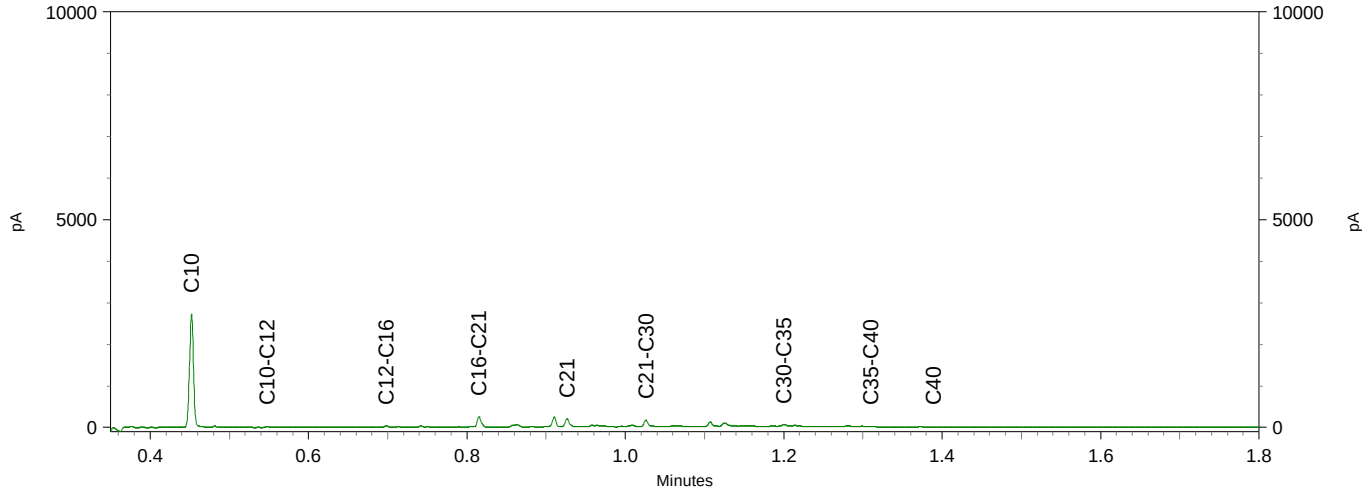


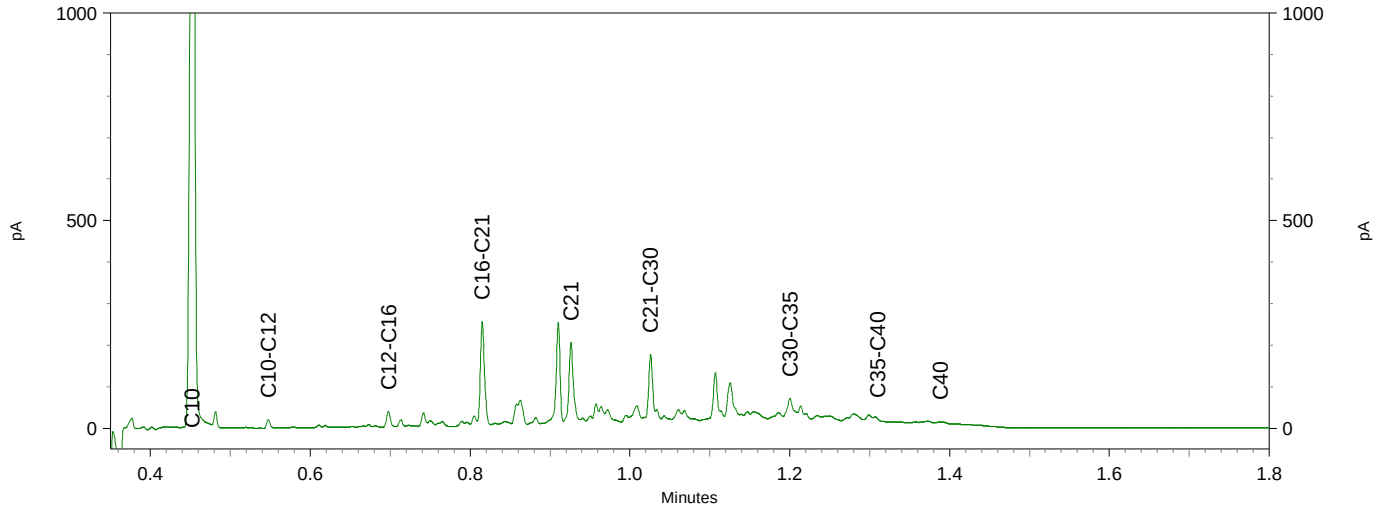


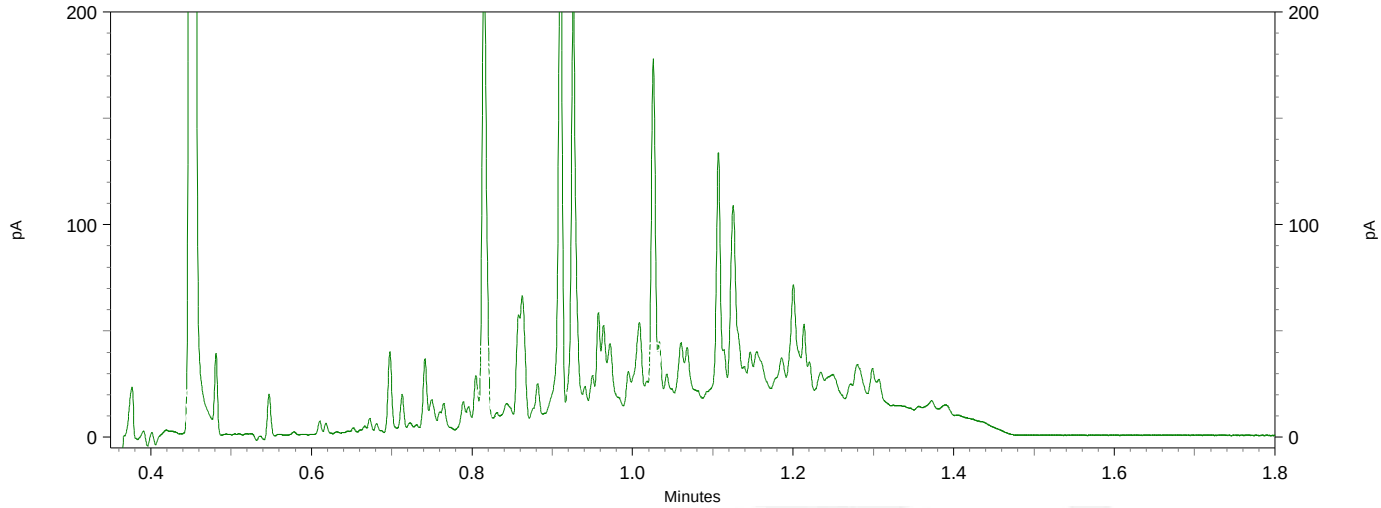
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609753
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-07 (0-40)
V

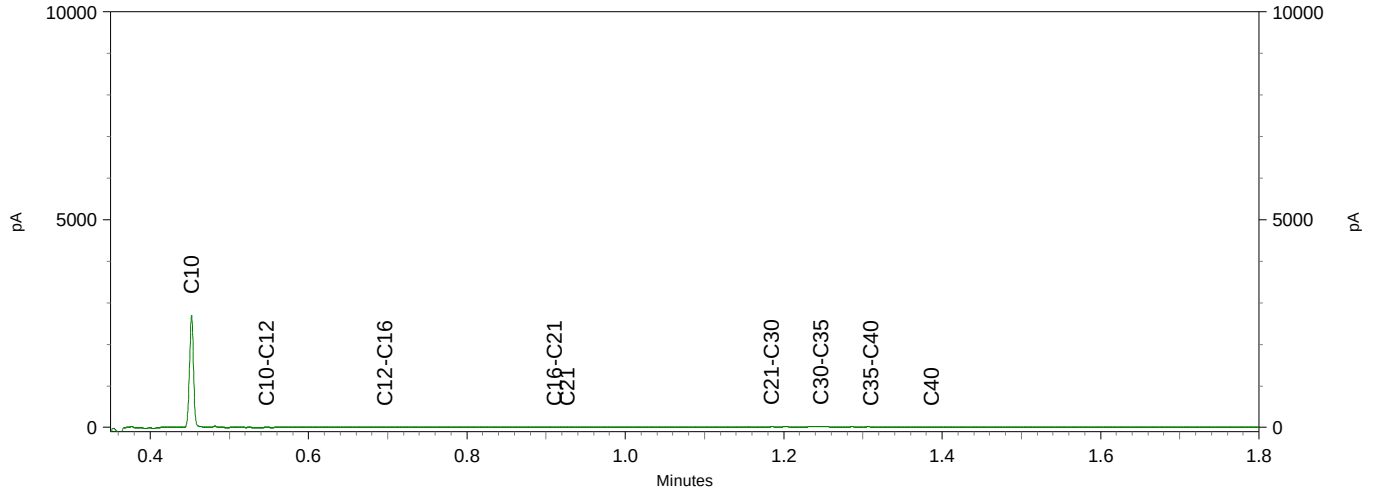


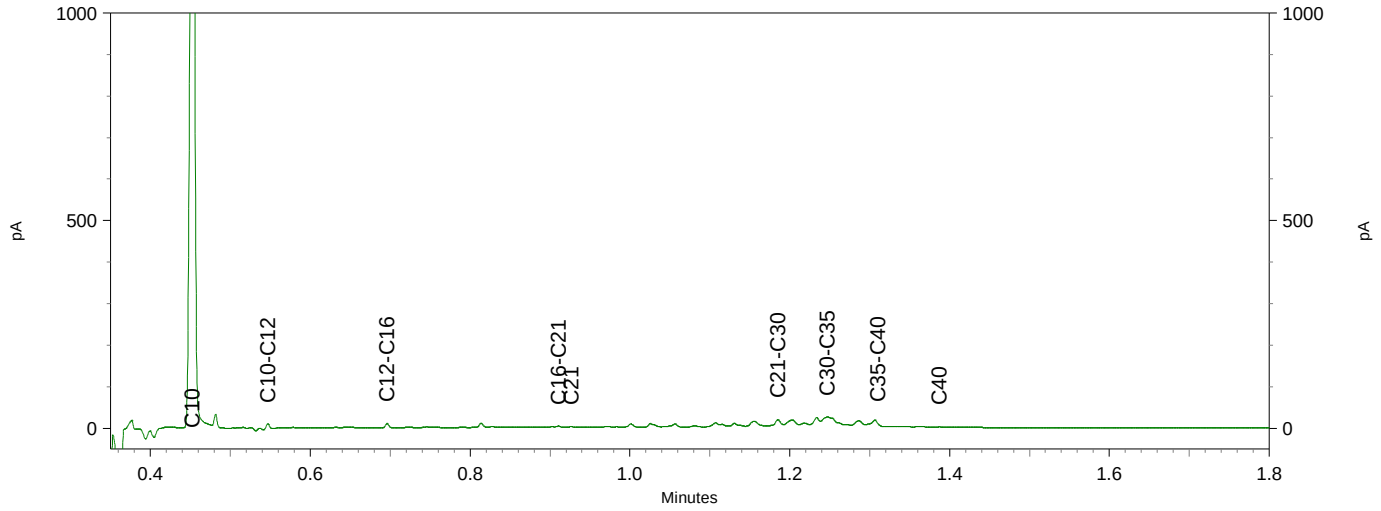


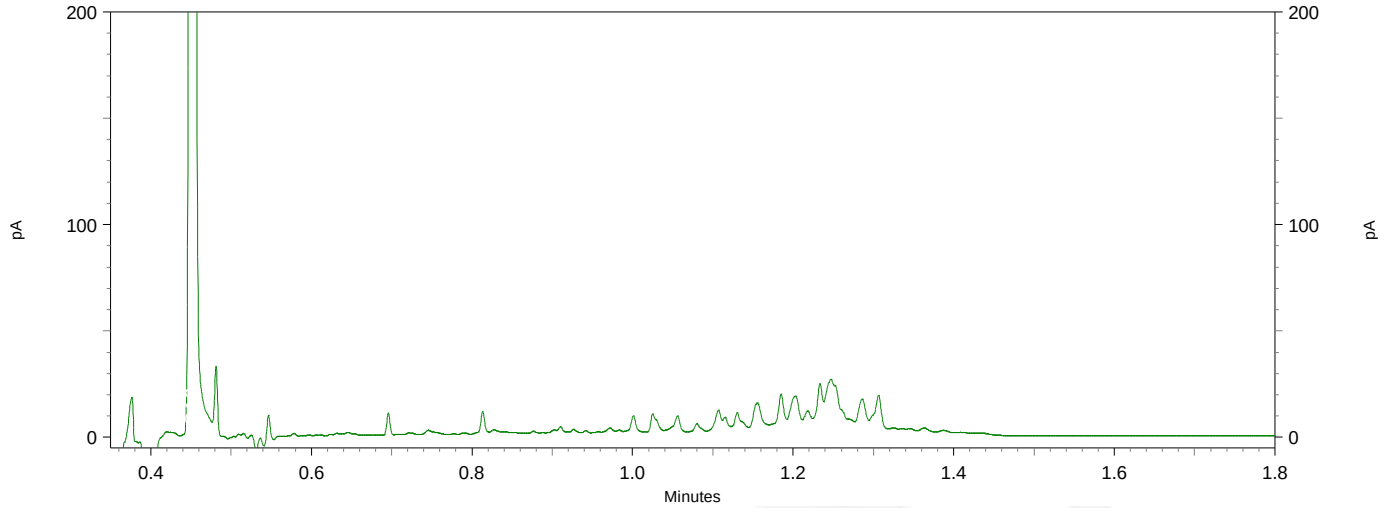


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609754
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-08 (50-100)
V

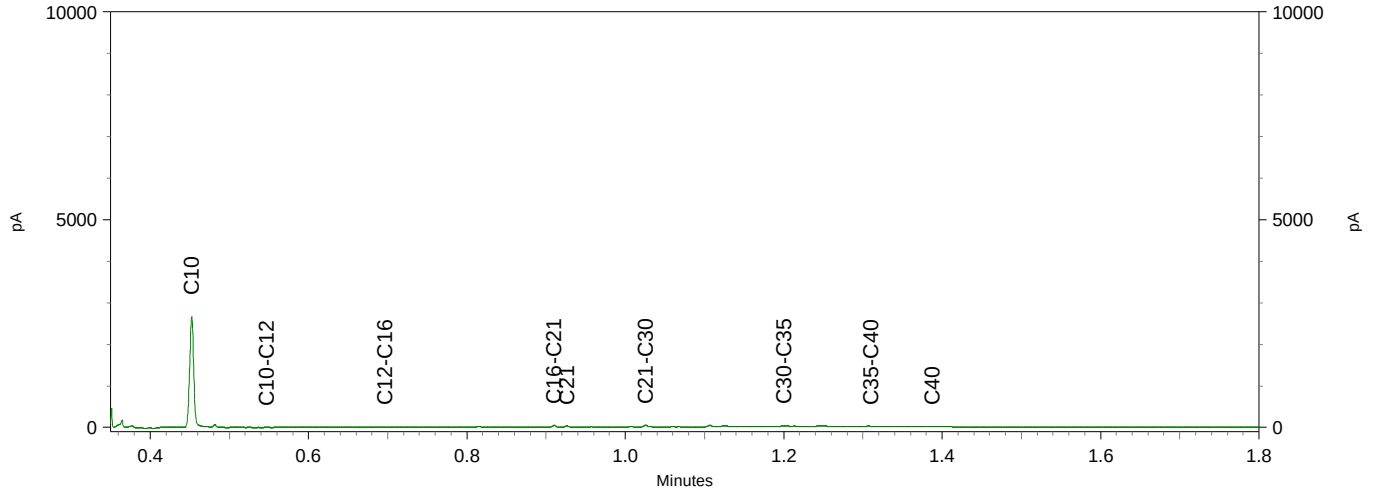


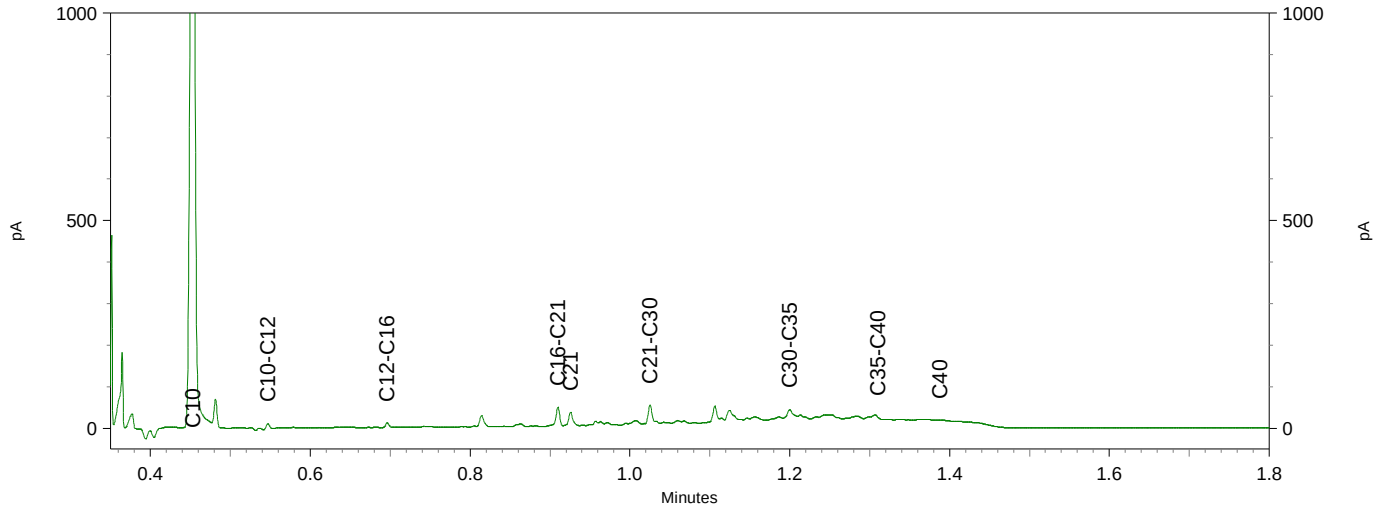


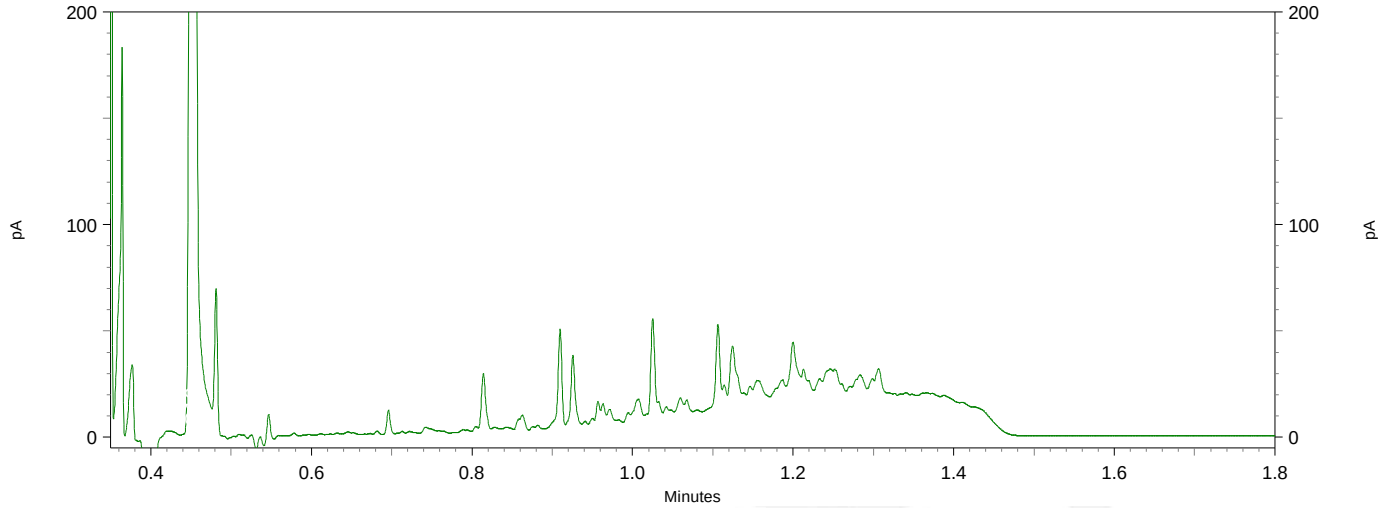


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609756
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-19 (30-70)
V



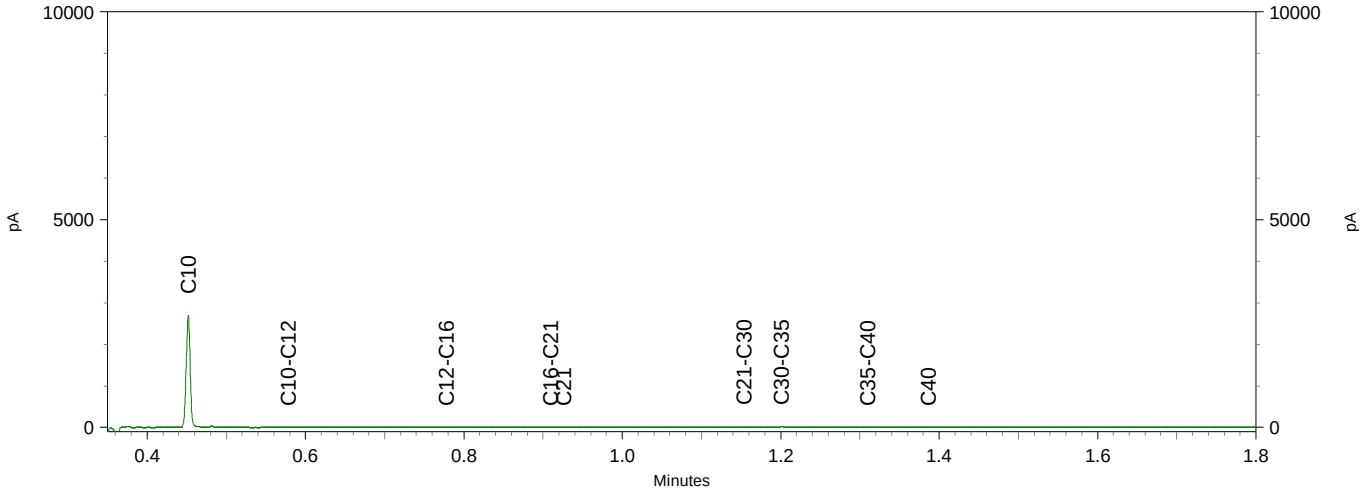


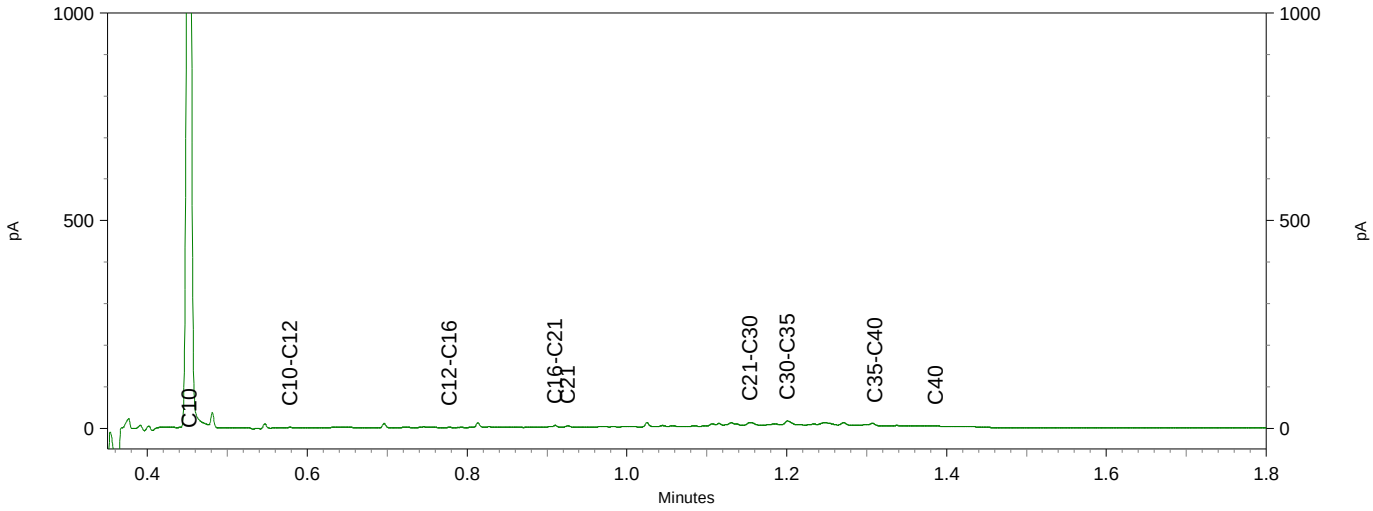


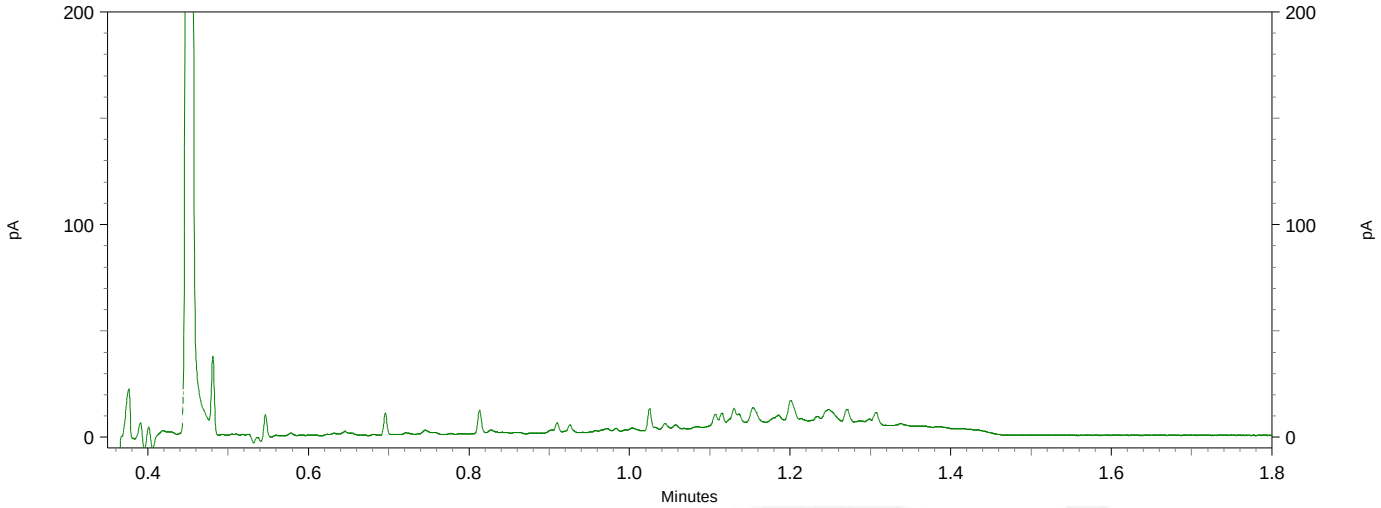
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609757
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-25 (0-50)
V



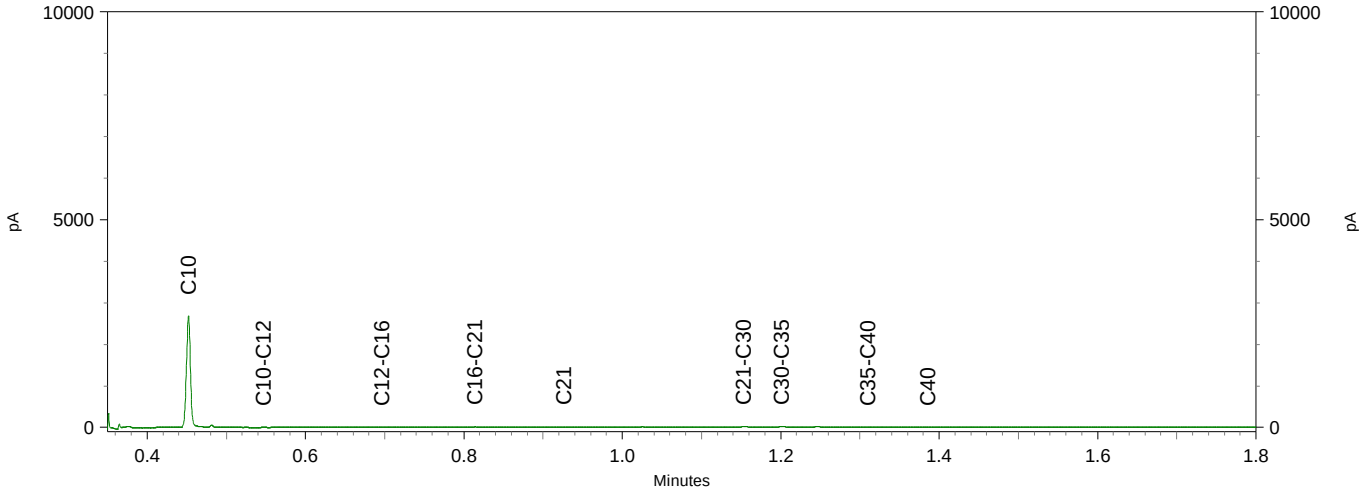


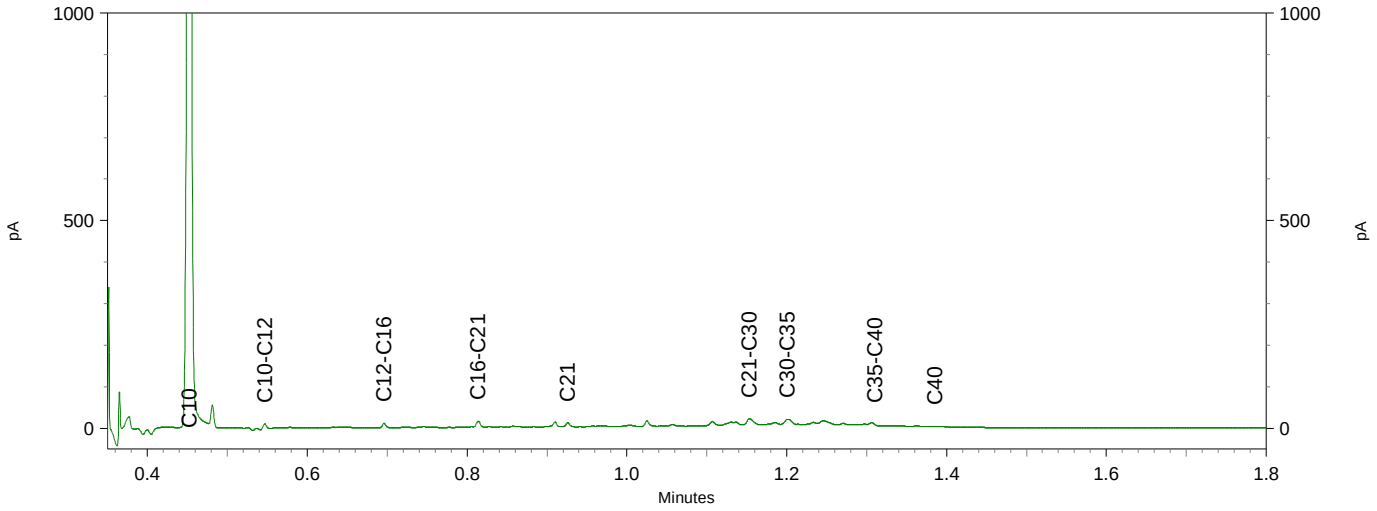


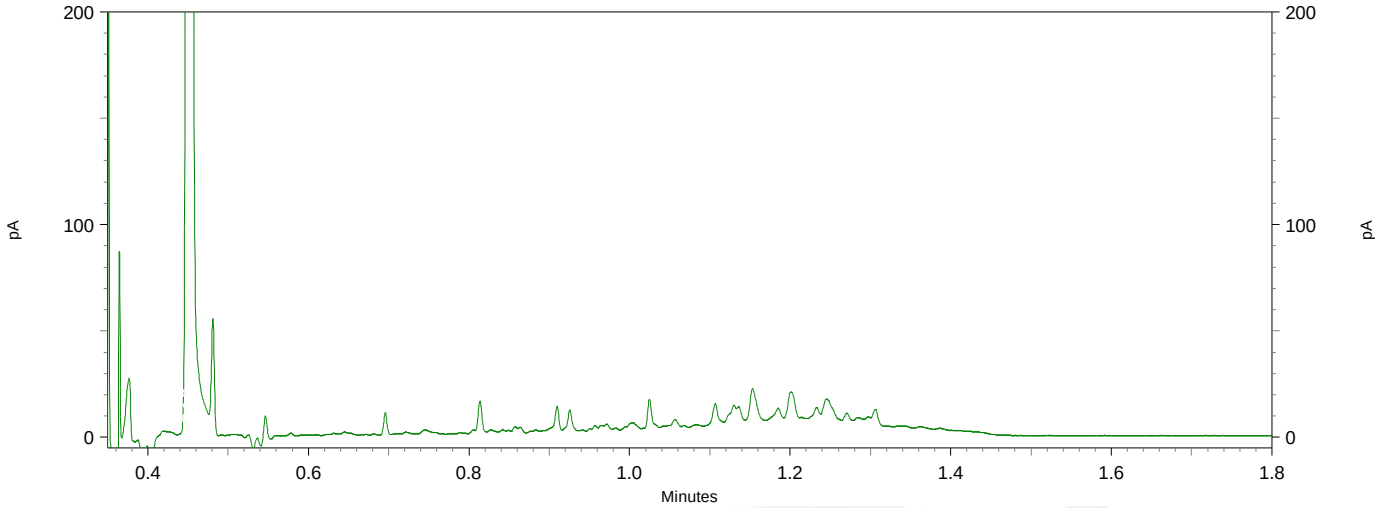
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609758
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-26 (0-50)
V



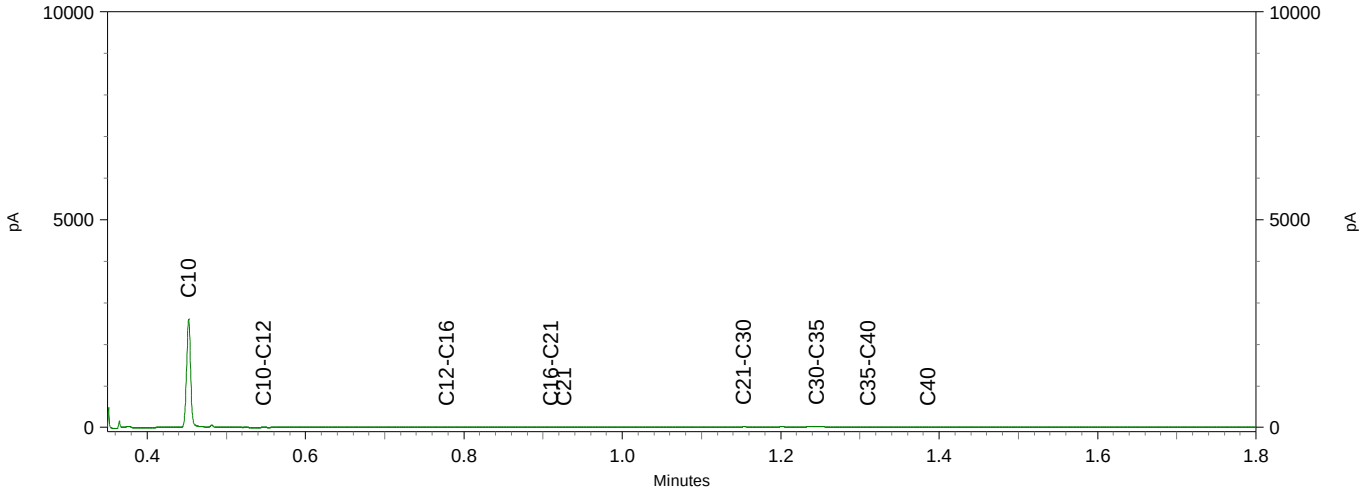


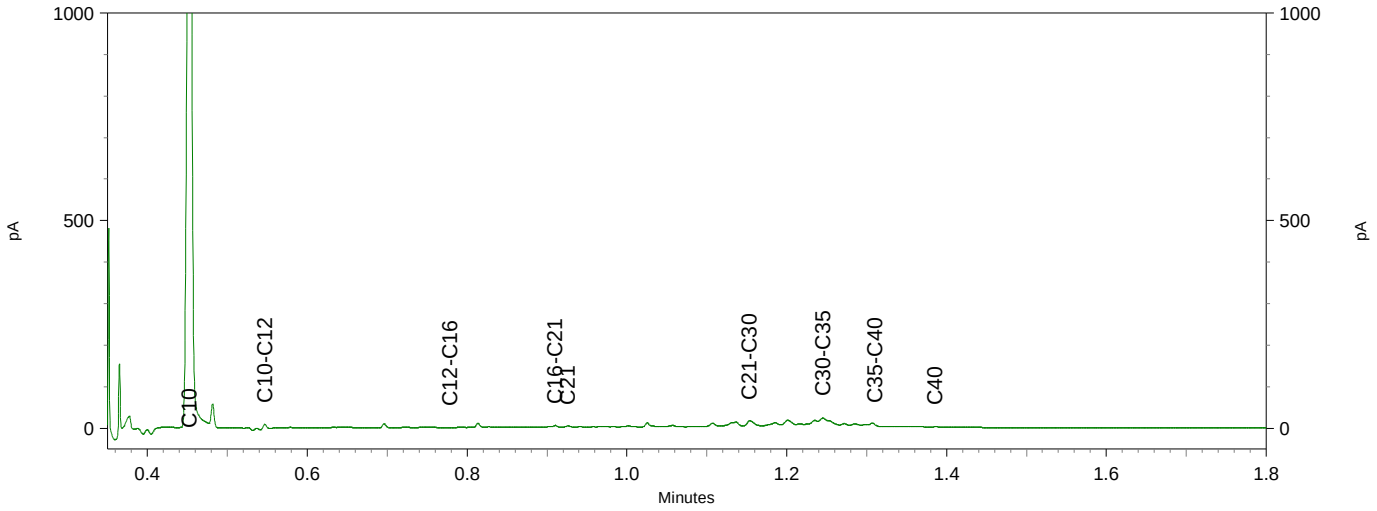


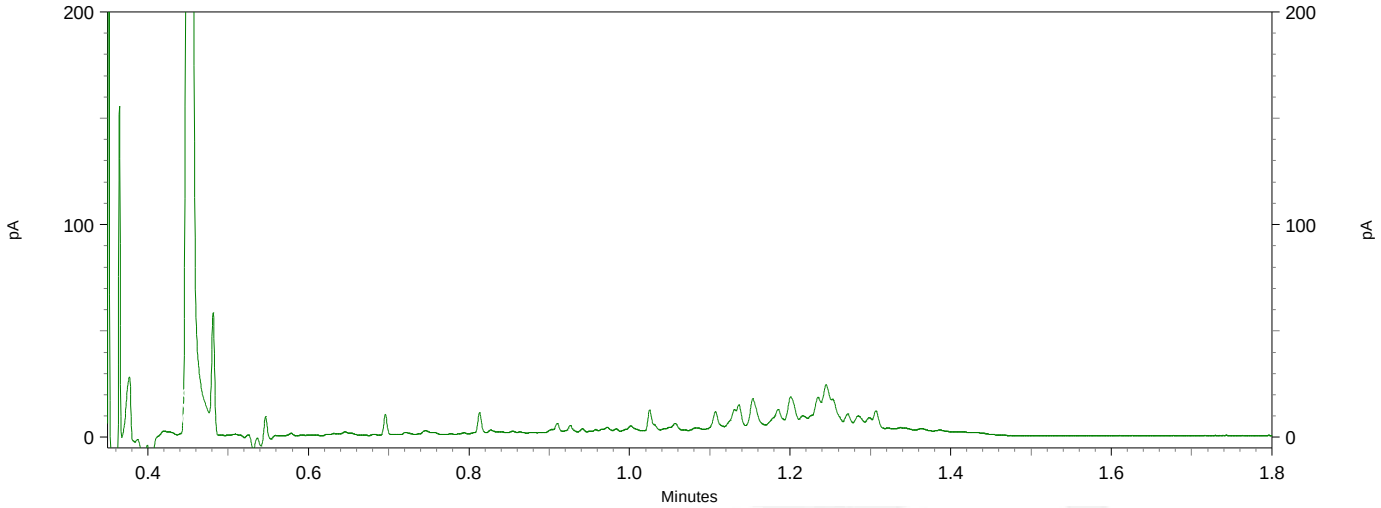
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609759
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-27 (0-30)
V

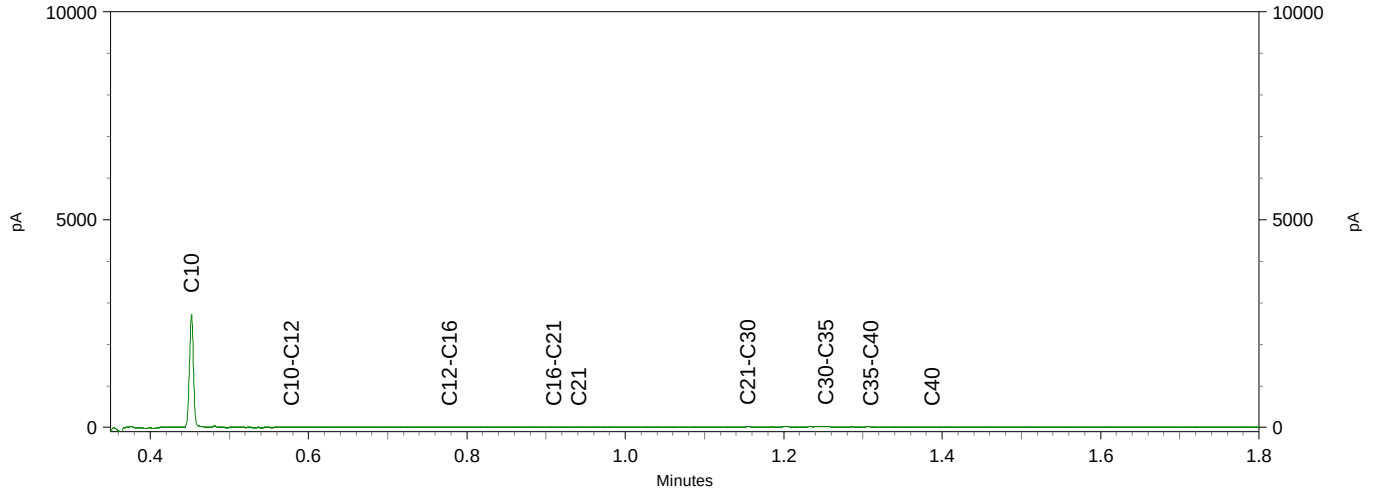


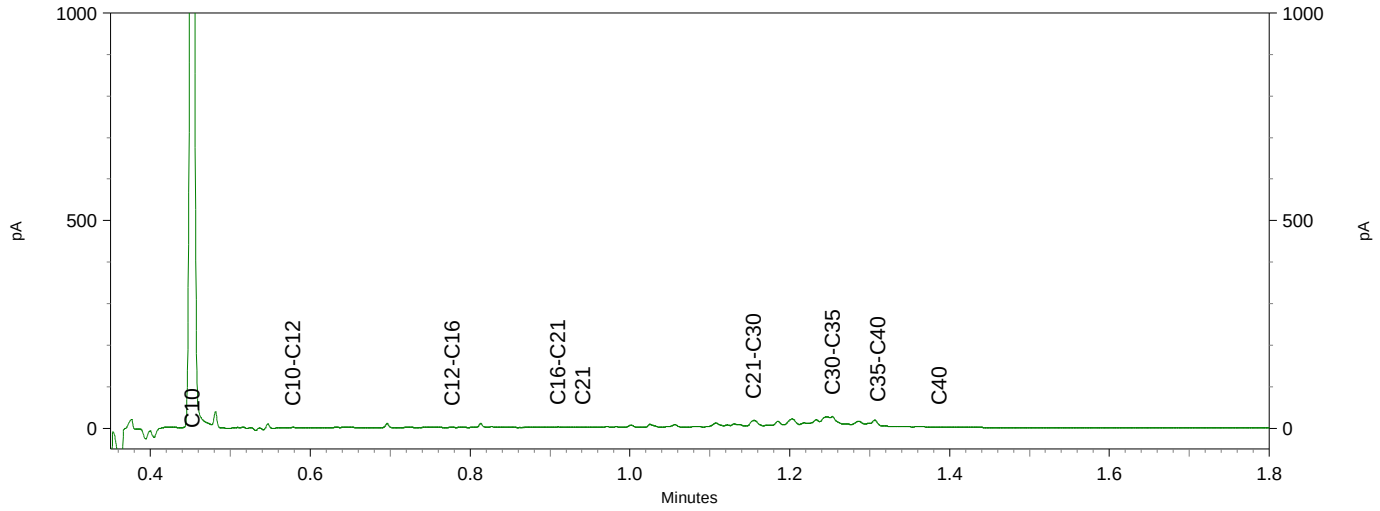


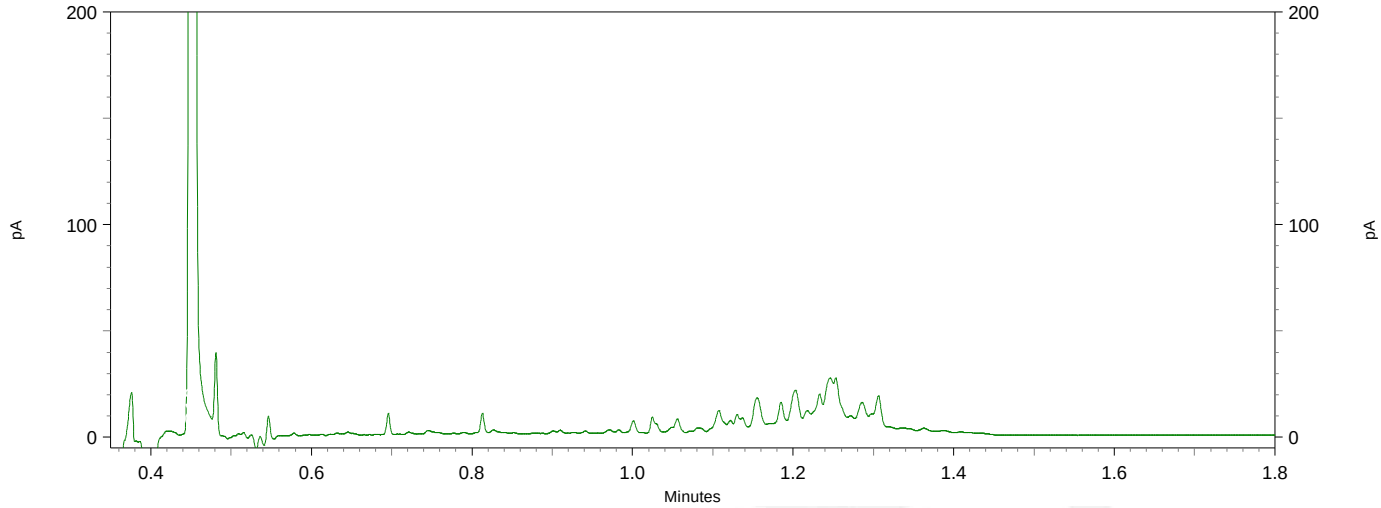


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609761
Certificate no.:2022035197
Sample description.: VD-28 (30-70)
V







Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022041076/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022041076/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	14-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	16-Mar-2022/12:53
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1
Projectcode	6522 - Antea - Project SYNFRA (Enexis, Brabant Water, WML		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	55.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34.8
	Metalen		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-22 (80-100)	Grond (AS3000)	12630364

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022041076/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12630364	VD-22 (80-100)				
4010251AA	VD-22	80	100	23-Feb-2022	3

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 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 2022041076/1

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			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en 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 2020.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 30-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022049633/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022049633/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	28-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	30-Mar-2022/17:23
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1
Projectcode	6522 - Antea - Project SYNFRA (Enexis, Brabant Water, WML		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	56.4		40.0	53.4	45.7
S	Droge stof	% (m/m)		64.8			
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.8	12.6	14.3	7.3	32.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	87	86	84	90	67
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36.7	22.0	21.6	31.6	13.9
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		230	53		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		86	660	200	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.067			0.057
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050			<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.18			0.100
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.12			<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.13			<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.058			<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.11			0.063
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.097	0.087			<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.098			<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.92			0.46

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-05B (40-70)	Grond (AS3000)	12659300
2	VD-07 (40-60)	Grond (AS3000)	12659301
3	VD-26 (50-100)	Grond (AS3000)	12659302
4	VD-27 (30-80)	Grond (AS3000)	12659303
5	VD-31 (70-100)	Grond (AS3000)	12659304
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

RF
TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022049633/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12659300	VD-05B (40-70)				
3923261AA	VD-05B	40	70	02-Mar-2022	2
12659301	VD-07 (40-60)				
3923420AA	VD-07	40	60	02-Mar-2022	2
12659302	VD-26 (50-100)				
3923266AA	VD-26	50	100	02-Mar-2022	2
12659303	VD-27 (30-80)				
3922982AA	VD-27	30	80	02-Mar-2022	2
12659304	VD-31 (70-100)				
3565223AA	VD-31	70	100	28-Feb-2022	3

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 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 2022049633/1

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			
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
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 2020.

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 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 2022049633/1

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.	
Organische stof	12659304
Extractie PCB/PAK	12659300
	12659301
	12659304

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030967/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Feb-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022030967/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	07-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	21-Mar-2022/14:27
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	77.4
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	0.0012 [1)]
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0024
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0075 [2)]
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0073 [3)]
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0066
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.025
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	1.4
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.49
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	2.7
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5
Q	Chryseen	mg/kg ds	1.1
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.57
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.81

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-21 (0-40)	Grond / sediment	12595979

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022030967/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	07-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	21-Mar-2022/14:27
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.0
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	11
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.042
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.062
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00044
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.032
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.014
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0064
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.041
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	59
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	7.6
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	330
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.2
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	190
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	19
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.5
Q	Zuurgraad (pH)		9.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-21 (0-40)	Grond / sediment	12595979

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022030967/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12595979	VD-21 (0-40)				
4010249AA	VD-21	0	40	23-Feb-2022	1

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 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 2022030967/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 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 2022030967/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

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 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 2022030967/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022030967/1

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)	12595979
Extractie PCB/PAK	12595979

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

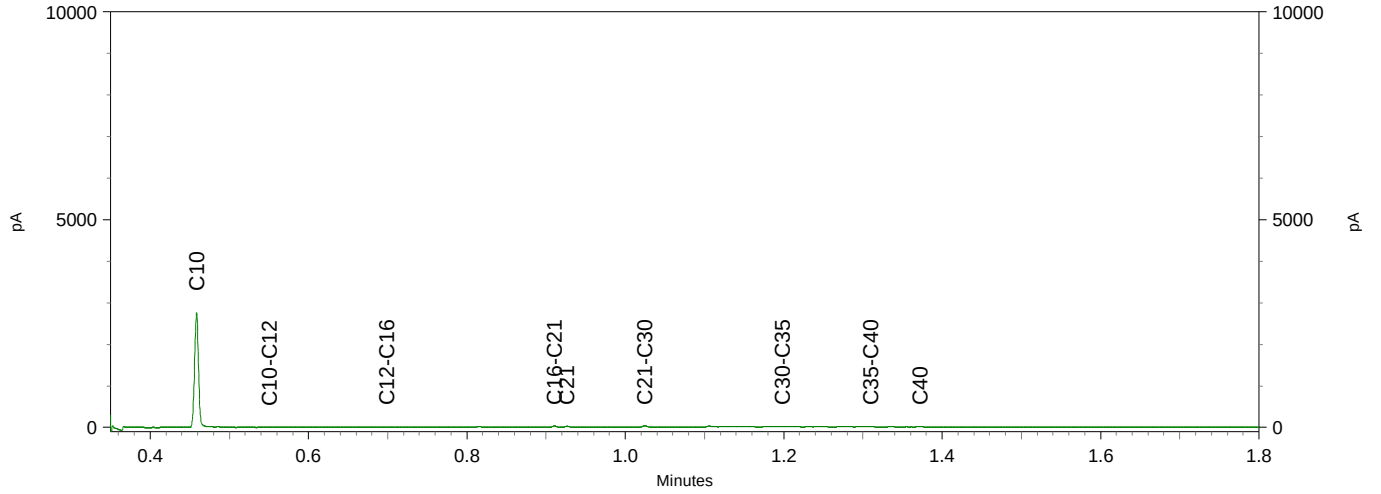
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

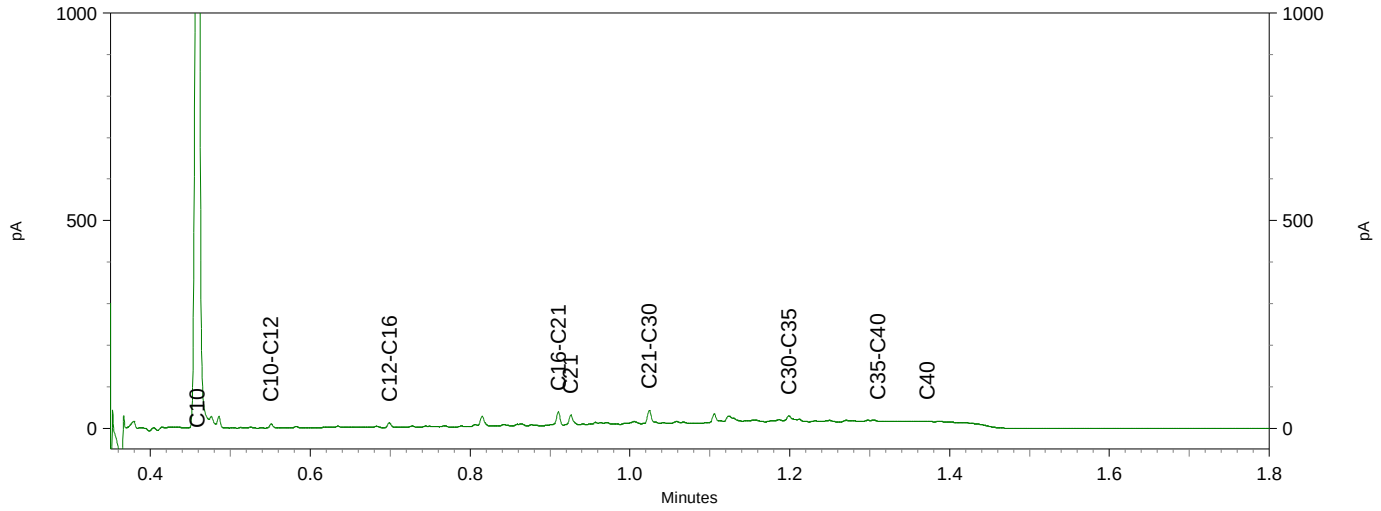
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

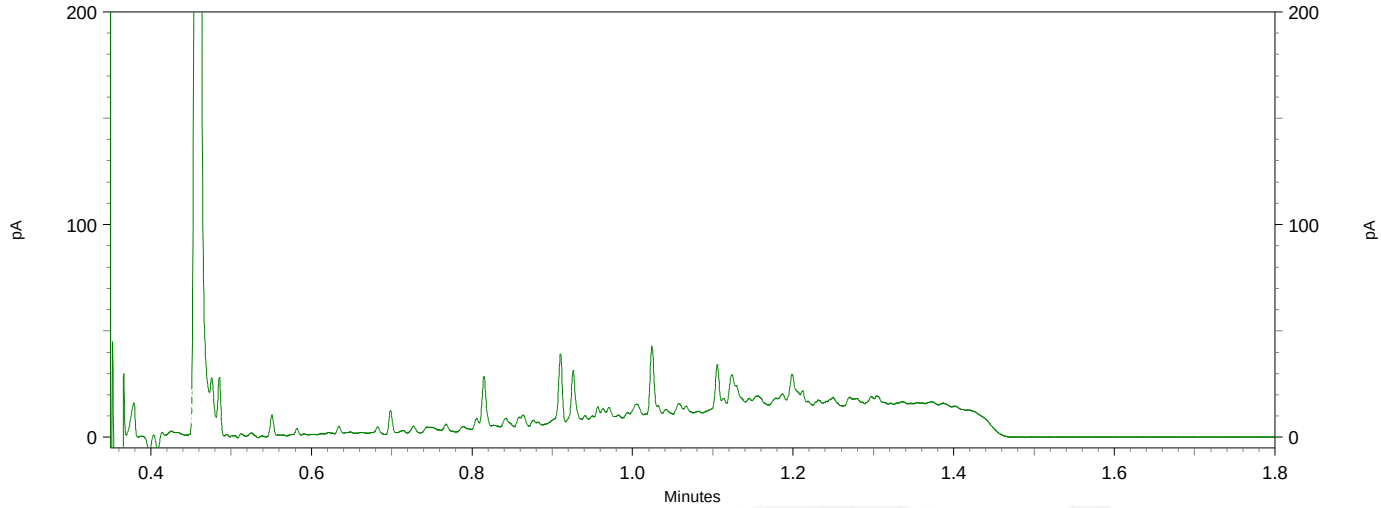
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12595979
Certificate no.:2022030967
Sample description.: VD-21 (0-40)
V







Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022035193/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035193/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	22-Mar-2022/08:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	75.5	
	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	11	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.9	
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0013	1)
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0015	2)
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0016	
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.66	
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.31	
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	
Q	Chryseen	mg/kg ds	1.4	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.61	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.75	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-08 (0-50)	Grond / sediment	12609737

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035193/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Mar-2022
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	22-Mar-2022/08:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.76
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8.6
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.033
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0066
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.096
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00021
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.030
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.015
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.022
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0035
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.068
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	12
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	5.9
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	65
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.2
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	150
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	15
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.1
Q	Zuurgraad (pH)		8.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VD-08 (0-50)	Grond / sediment	12609737

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022035193/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12609737	VD-08 (0-50)				
3923245AA	VD-08	0	50	02-Mar-2022	1

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 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 2022035193/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 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 2022035193/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022035193/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 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 2022035193/1

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)	12609737

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

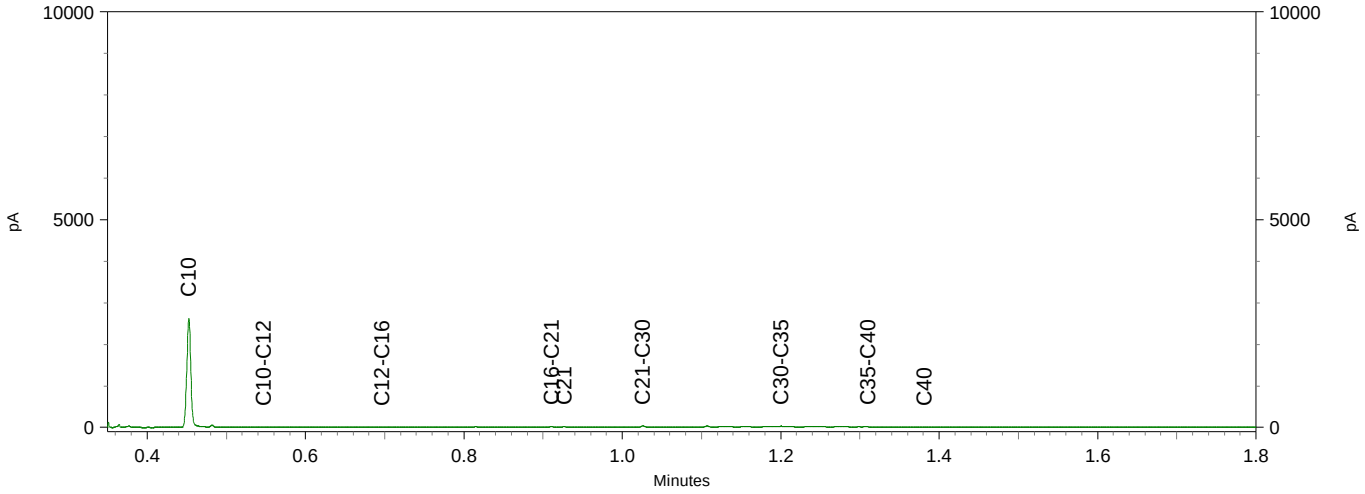
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

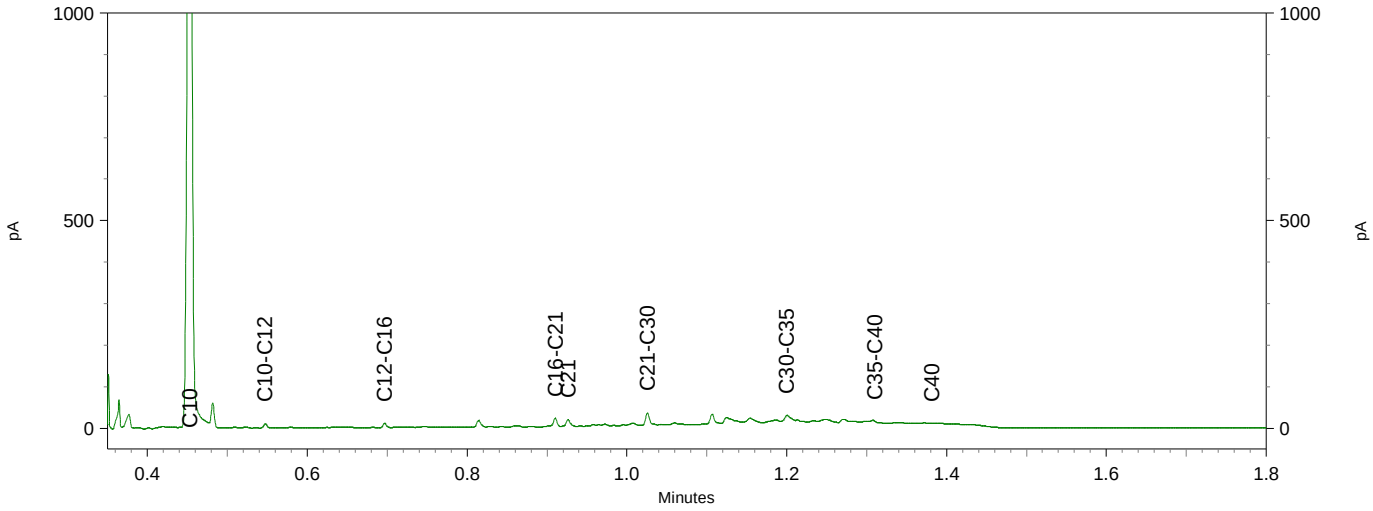
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

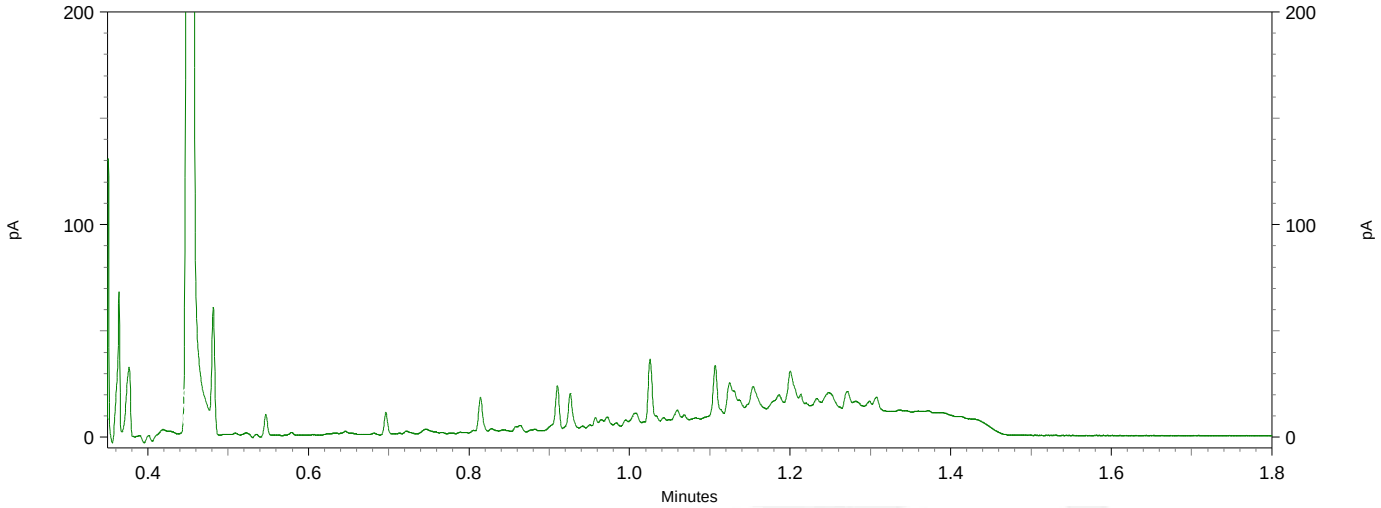
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12609737
Certificate no.:2022035193
Sample description.: VD-08 (0-50)
V







Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030018/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Feb-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022030018/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	23-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Mar-2022/16:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.2 [1)]	85.9 [1)]	70.0 [1)]	90.6 [1)]	86.4 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.9 [2)]	17.0 [2)]		16.1 [2)]	14.5 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	12686 [1)]	14586 [1)]	24675 [1)]	14559 [1)]	12554 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	100 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	100 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.7 [1)]	0.8 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 [1)]	1.1 [1)]	1.3 [1)]	1.0 [1)]	0.6 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.7 [1)]	0.8 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	1.1 [1)]	1.3 [1)]	0.5 [1)]	0.3 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.5 [1)]	0.3 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]	0.9 [2)]		<0.6 [2)]	<0.3 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]	0.9 [2)]		<0.6 [2)]	<0.3 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]	0.9 [2)]		<0.6 [2)]	<0.3 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.9 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			35.2 [3)]		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 [3)]		
Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0 [3)]		
Asbest fractie 2-4mm	mg			0.0 [3)]		
Asbest fractie 4-8mm	mg			210 [3)]		
Asbest fractie 8-20mm	mg			0.0 [3)]		
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 [3)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM7 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592713
2	AMM5 (0-40)	Asbestverdachte grond	12592714
3	AMM9 (0-40)	Asbestverdachte grond	12592715
4	AMM8 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592716
5	AMM6 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022030018/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	23-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Mar-2022/16:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Asbest (som)	mg			210 [3)]		
Asbest in puin	mg/kg ds			1.1 [3)]		
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds			1.1 [3)]		
Serpentijn concentratie	mg/kg ds			1.1 [3)]		
Amfibool concentratie	mg/kg ds			0.0 [3)]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			1.1 [3)]		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 [3)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM7 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592713
2	AMM5 (0-40)	Asbestverdachte grond	12592714
3	AMM9 (0-40)	Asbestverdachte grond	12592715
4	AMM8 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592716
5	AMM6 (0-50)	Asbestverdachte grond	12592717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022030018/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12592713	AMM7 (0-50)				
1724168MG	AMM7	0	50	23-Feb-2022	1
12592714	AMM5 (0-40)				
1724166MG	AMM5	0	40	23-Feb-2022	1
12592715	AMM9 (0-40)				
1724180MG	AMM9	0	40	23-Feb-2022	1
1724170MG	AMM9	0	40	23-Feb-2022	1
12592716	AMM8 (0-50)				
1724169MG	AMM8	0	50	23-Feb-2022	1
12592717	AMM6 (0-50)				
1724167MG	AMM6	0	50	23-Feb-2022	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022030018/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022030018/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077830**
Uw referentie	:	**AMM7 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13910 g
Droge massa aangeleverde monster : 12686 g
Percentage droogrest : 91,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9418,3	75,8	13,4	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	218,8	1,8	38,6	17,64	0	0,0
1-2 mm	385,8	3,1	142,8	37,01	0	0,0
2-4 mm	391,4	3,2	391,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	663,5	5,3	663,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1343,6	10,8	1343,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12421,4**	**100,0**	**2593,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077831**
Uw referentie	:	**AMM5 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16980 g
Droge massa aangeleverde monster : 14586 g
Percentage droogrest : 85,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11754,2	81,9	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	359,0	2,5	44,1	12,28	0	0,0
1-2 mm	478,4	3,3	164,0	34,28	0	0,0
2-4 mm	441,5	3,1	441,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	628,4	4,4	628,4	100,00	2	100,8
8-20 mm	692,4	4,8	692,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14353,9**	**100,0**	**1983,4**		**2**	**100,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,7	1,1	0,9	0,7	1,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,9**	**0,7**	**1,1**	**0,9**	**0,7**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,9	0,0	0,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077831**
Uw referentie	:	**AMM5 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077833**
Uw referentie	:	**AMM8 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16070 g
Droge massa aangeleverde monster : 14559 g
Percentage droogrest : 90,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11269,3	79,0	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	316,9	2,2	30,9	9,75	0	0,0
1-2 mm	355,6	2,5	119,2	33,52	0	0,0
2-4 mm	434,8	3,0	434,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	840,3	5,9	840,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1043,5	7,3	1043,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14260,4**	**100,0**	**2482,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077834**
Uw referentie	:	**AMM6 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Analysedatum : 02-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14530 g
Droge massa aangeleverde monster : 12554 g
Percentage droogrest : 86,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8526,2	69,2	12,6	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	508,3	4,1	120,9	23,79	0	0,0
1-2 mm	589,8	4,8	253,1	42,91	0	0,0
2-4 mm	475,4	3,9	475,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	818,9	6,6	818,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1402,0	11,4	1402,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12320,6**	**100,0**	**3082,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077832**
Uw referentie	:	**AMM9 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 02-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 35250 g
Droge massa aangeleverde monster : 24675 g
Percentage droogrest : 70,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16303,3	66,6	12,5	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	385,9	1,6	111,1	28,79	0	0,0
1-2 mm	807,6	3,3	251,5	31,14	0	0,0
2-4 mm	1123,5	4,6	576,3	51,30	0	0,0
4-8 mm	1858,9	7,6	1858,9	100,00	1	207,7
8-20 mm	4006,8	16,4	4006,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**24486,0**	**100,0**	**6817,1**		**1**	**207,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,1	0,8	1,3	1,1	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,1**	**0,8**	**1,3**	**1,1**	**0,8**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,1	0,0	1,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7077832**
Uw referentie	:	**AMM9 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7077830	AMM7 (0-50)	AMM7	0-.5	1724168MG
7077831	AMM5 (0-40)	AMM5	0-.4	1724166MG
7077833	AMM8 (0-50)	AMM8	0-.5	1724169MG
7077834	AMM6 (0-50)	AMM6	0-.5	1724167MG
7077832	AMM9 (0-40)	AMM9	0-.4	1724170MG
		AMM9	0-.4	1724180MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1317013**
Uw project omschrijving	:	**2022030018-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 08-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022032973/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022032973/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	01-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Mar-2022/12:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	72.0 [2)]	83.7 [2)]	86.9 [2)]	76.3 [2)]	80.6 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.8 [3)]	13.1 [3)]	14.0 [3)]	13.3 [3)]	12.4 [3)]
Droge massa aangeleverd monster	g	8510 [2)]	10956 [2)]	12140 [2)]	10163 [2)]	9994 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	8.8 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	59 [3)]	120 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	210 [3)]	250 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	5300 [3)]	21000 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	5600 [3)]	22000 [3)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	60 [2)]	220 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 [2)]	0.8 [2)]	0.6 [2)]	95 [2)]	330 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	56 [2)]	220 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 [2)]	0.4 [2)]	0.3 [2)]	85 [2)]	330 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	4.1 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 [2)]	0.4 [2)]	0.3 [2)]	10 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	140 [3)]	280 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	77 [3)]	280 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	70 [3)]	280 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	7.2 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	77 [3)]	280 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM12 (0-50)	Asbestverdachte grond	12602599
2	AMM15 (0-40)	Asbestverdachte grond	12602600
3	AMM16 (0-40)	Asbestverdachte grond	12602601
4	AMM11 (8-55)	Asbestverdachte grond	12602602
5	AMM10 (8-55)	Asbestverdachte grond	12602603

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022032973/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	01-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Mar-2022/12:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	6[1)]	7
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	70.9 [2)]	76.6 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 [3)]	17.9 [3)]
Droge massa aangeleverd monster	g	9189 [2)]	13681 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	920 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	4500 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	5400 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	60 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	90 [2)]	0.5 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	60 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	90 [2)]	0.3 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	75 [3)]	<0.3 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	75 [3)]	<0.3 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	75 [3)]	<0.3 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	75 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AMM13 (15-65)	Asbestverdachte grond	12602604
7	AMM14 (0-30)	Asbestverdachte grond	12602605

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
RF

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022032973/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12602599	AMM12 (0-50)				
1724239MG	AMM12	0	50	28-Feb-2022	1
12602600	AMM15 (0-40)				
1724235MG	AMM15	0	40	28-Feb-2022	1
12602601	AMM16 (0-40)				
1724234MG	AMM16	0	40	28-Feb-2022	1
12602602	AMM11 (8-55)				
1724238MG	AMM11	8	55	28-Feb-2022	1
12602603	AMM10 (8-55)				
1724240MG	AMM10	8	55	28-Feb-2022	1
12602604	AMM13 (15-65)				
1724237MG	AMM13	15	65	28-Feb-2022	1
12602605	AMM14 (0-30)				
1724236MG	AMM14	0	30	28-Feb-2022	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022032973/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022032973/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083480**
Uw referentie	:	**AMM12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 07-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11820 g
Droge massa aangeleverde monster : 8510 g
Percentage droogrest : 72,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5140,2	61,5	14,0	0,27	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	322,3	3,9	69,1	21,44	0	0,0
1-2 mm	401,5	4,8	173,4	43,19	0	0,0
2-4 mm	344,5	4,1	344,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	790,6	9,5	790,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	1352,9	16,2	1352,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8352,0**	**100,0**	**2744,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083481**
Uw referentie	:	**AMM15 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 07-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13090 g
Droge massa aangeleverde monster : 10956 g
Percentage droogrest : 83,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4781,9	44,5	11,0	0,23	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	591,0	5,5	136,7	23,13	0	0,0
1-2 mm	790,1	7,4	308,8	39,08	0	0,0
2-4 mm	700,4	6,5	700,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1457,3	13,6	1457,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	2426,4	22,6	2426,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10747,1**	**100,0**	**5040,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083482**
Uw referentie	:	**AMM16 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 08-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13970 g
Droge massa aangeleverde monster : 12140 g
Percentage droogrest : 86,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5599,7	47,1	14,0	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	347,0	2,9	94,1	27,12	0	0,0
1-2 mm	744,7	6,3	311,6	41,84	0	0,0
2-4 mm	692,3	5,8	692,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	1323,6	11,1	1323,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	3189,3	26,8	3189,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11896,6**	**100,0**	**5624,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083483**
Uw referentie	:	**AMM11 (8-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Analysedatum : 07-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13320 g
Droge massa aangeleverde monster : 10163 g
Percentage droogrest : 76,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6354,0	63,7	12,7	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	303,8	3,0	84,2	27,72	0	0,0
1-2 mm	611,0	6,1	270,5	44,27	2	8,8
2-4 mm	417,3	4,2	417,3	100,00	1	58,7
4-8 mm	753,1	7,6	753,1	100,00	3	209,8
8-20 mm	1533,2	15,4	1533,2	100,00	2	5314,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9972,4**	**100,0**	**3071,0**		**8**	**5592,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,7	0,2	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,9	2,3	3,5	2,6	2,1	3,2	0,3	0,2	0,4
8-20 mm	74	57	90	67	53	80	6,9	3,9	9,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**77**	**60**	**95**	**70**	**56**	**85**	**7,2**	**4,1**	**10**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	70	7,2	77
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	70	7,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **140 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083483**
Uw referentie	:	**AMM11 (8-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083484**
Uw referentie	:	**AMM10 (8-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 07-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12400 g
Droge massa aangeleverde monster : 9994 g
Percentage droogrest : 80,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4910,4	50,2	12,5	0,26	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	911,1	9,3	191,5	21,02	0	0,0
1-2 mm	675,8	6,9	332,0	49,13	0	0,0
2-4 mm	796,1	8,1	796,1	100,00	3	115,8
4-8 mm	883,4	9,0	883,4	100,00	2	252,5
8-20 mm	1411,4	14,4	1411,4	100,00	7	21440,2
>20 mm	188,6	1,9	188,6	100,00	0	0,0
Totaal	**9776,8**	**100,0**	**3815,5**		**12**	**21808,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,2	2,6	3,9	3,2	2,6	3,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	270	220	330	270	220	330	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**280**	**220**	**330**	**280**	**220**	**330**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	280	0,0	280
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	280	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **280 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083484**
Uw referentie	:	**AMM10 (8-55)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083485**
Uw referentie	:	**AMM13 (15-65)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 04-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12960 g
Droge massa aangeleverde monster : 9189 g
Percentage droogrest : 70,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6181,1	68,5	20,2	0,33	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	233,6	2,6	51,0	21,83	0	0,0
1-2 mm	277,0	3,1	114,1	41,19	0	0,0
2-4 mm	285,0	3,2	285,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	627,6	7,0	627,6	100,00	1	924,4
8-20 mm	1414,2	15,7	1414,2	100,00	3	4505,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9018,5**	**100,0**	**2512,1**		**4**	**5430,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	13	10	15	13	10	15	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	62	50	75	62	50	75	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**75**	**60**	**90**	**75**	**60**	**90**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	75	0,0	75
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	75	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **75 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083485**
Uw referentie	:	**AMM13 (15-65)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7083486**
Uw referentie	:	**AMM14 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 07-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17860 g
Droge massa aangeleverde monster : 13681 g
Percentage droogrest : 76,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4525,1	33,6	12,7	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	675,0	5,0	194,7	28,84	0	0,0
1-2 mm	973,4	7,2	419,5	43,10	0	0,0
2-4 mm	927,0	6,9	927,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	2006,5	14,9	2006,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3740,5	27,8	3740,5	100,00	0	0,0
>20 mm	611,1	4,5	611,1	100,00	0	0,0
Totaal	**13458,6**	**100,0**	**7912,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**AMM12 (0-50)**
Monstercode	:	**7083480**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**AMM13 (15-65)**
Monstercode	:	**7083485**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7083480	AMM12 (0-50)	AMM12	0-.5	1724239MG
7083481	AMM15 (0-40)	AMM15	0-.4	1724235MG
7083482	AMM16 (0-40)	AMM16	0-.4	1724234MG
7083483	AMM11 (8-55)	AMM11	.08-.55	1724238MG
7083484	AMM10 (8-55)	AMM10	.08-.55	1724240MG
7083485	AMM13 (15-65)	AMM13	.15-.65	1724237MG
7083486	AMM14 (0-30)	AMM14	0-.3	1724236MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1318897**
Uw project omschrijving	:	**2022032973-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022035188/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035188/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Mar-2022/19:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	72.2 [2]	79.9 [2]	79.8 [2]	73.5 [2]	80.4 [2]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 [3]	17.0 [3]	16.2 [3]	15.3 [3]	14.6 [3]
Droge massa aangeleverd monster	g	9942 [2]	13591 [2]	12928 [2]	11238 [2]	11746 [2]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2]	N.v.t. [2]	N.v.t. [2]	N.v.t. [2]	N.v.t. [2]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Asbest (som)	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 [2]	1.5 [2]	0.7 [2]	0.7 [2]	0.8 [2]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [2]	0.8 [2]	0.4 [2]	0.3 [2]	0.4 [2]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]	0.0 [2]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [2]	0.8 [2]	0.4 [2]	0.3 [2]	0.4 [2]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [3]	<0.8 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 [3]	<0.8 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 [3]	<0.8 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]	<0.4 [3]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM17 (0-10)	Asbestverdachte grond	12609720
2	AMM19 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609721
3	AMM18 (0-40)	Asbestverdachte grond	12609722
4	AMM22 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609723
5	AMM21 (0-40)	Asbestverdachte grond	12609724

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035188/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Mar-2022/19:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	6[1)]	7
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.8 [2)]	68.6 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		16.3 [3)]
Droge massa aangeleverd monster	g	22947 [2)]	11168 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [3)]
Asbest (som)	mg		0.0 [3)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	14 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	24 [2)]	1.4 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	13 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	19 [2)]	0.7 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	1.9 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	4.7 [2)]	0.7 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.8 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.8 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.8 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.4 [4)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [4)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [4)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	11 [4)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	300 [4)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	2500 [4)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [4)]	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AMM20 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609725
7	AMM23 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609726

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035188/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	03-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Mar-2022/19:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	6[1)]	7
Asbest (som)	mg	2800 [4)]	
Asbest in puin	mg/kg ds	49 [4)]	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	19 [4)]	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	16 [4)]	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	3.3 [4)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	19 [4)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [4)]	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AMM20 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609725
7	AMM23 (0-50)	Asbestverdachte grond	12609726

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
RF

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022035188/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12609720	AMM17 (0-10)				
1724233MG	AMM17	0	10	02-Mar-2022	1
12609721	AMM19 (0-50)				
1724140MG	AMM19	0	50	02-Mar-2022	1
12609722	AMM18 (0-40)				
1724232MG	AMM18	0	40	02-Mar-2022	1
12609723	AMM22 (0-50)				
1724226MG	AMM22	0	50	02-Mar-2022	1
12609724	AMM21 (0-40)				
1724228MG	AMM21	0	40	02-Mar-2022	1
12609725	AMM20 (0-50)				
1724231MG	AMM20	0	50	02-Mar-2022	1
1724230MG	AMM20	0	50	02-Mar-2022	1
12609726	AMM23 (0-50)				
1724227MG	AMM23	0	50	02-Mar-2022	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022035188/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022035188/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1320609**
Uw project omschrijving : **2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7088601**
Uw referentie : **AMM17 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13770 g
Droge massa aangeleverde monster : 9942 g
Percentage droogrest : 72,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5206,4	53,1	13,0	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	265,7	2,7	63,0	23,71	0	0,0
1-2 mm	629,3	6,4	234,7	37,30	0	0,0
2-4 mm	779,5	8,0	779,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	1167,9	11,9	1167,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1748,7	17,8	1748,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9797,5**	**100,0**	**4006,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7088602**
Uw referentie	:	**AMM19 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13591 g
Percentage droogrest : 79,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7647,5	57,1	12,7	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	336,5	2,5	33,7	10,01	0	0,0
1-2 mm	786,6	5,9	169,0	21,48	0	0,0
2-4 mm	759,7	5,7	759,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	1417,7	10,6	1417,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	2435,3	18,2	2435,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13383,3**	**100,0**	**4828,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,5**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7088603**
Uw referentie	:	**AMM18 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16200 g
Droge massa aangeleverde monster : 12928 g
Percentage droogrest : 79,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5880,2	46,3	14,0	0,24	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	286,7	2,3	67,1	23,40	0	0,0
1-2 mm	673,0	5,3	238,6	35,45	0	0,0
2-4 mm	833,0	6,6	833,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	1662,1	13,1	1662,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	3377,1	26,6	3377,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12712,1**	**100,0**	**6191,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7088604**
Uw referentie	:	**AMM22 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15290 g
Droge massa aangeleverde monster : 11238 g
Percentage droogrest : 73,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6990,1	63,2	12,5	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,6	1,7	48,7	26,67	0	0,0
1-2 mm	531,4	4,8	218,7	41,16	0	0,0
2-4 mm	608,9	5,5	608,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	950,3	8,6	950,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1798,5	16,3	1798,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11061,8**	**100,0**	**3637,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1320609**
Uw project omschrijving : **2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7088605**
Uw referentie : **AMM21 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14610 g
Droge massa aangeleverde monster : 11746 g
Percentage droogrest : 80,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6132,0	53,0	13,3	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	515,0	4,4	121,5	23,59	0	0,0
1-2 mm	658,1	5,7	244,2	37,11	0	0,0
2-4 mm	598,4	5,2	598,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1361,5	11,8	1361,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	2312,6	20,0	2312,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11577,6**	**100,0**	**4651,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1320609**
Uw project omschrijving : **2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7088607**
Uw referentie : **AMM23 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16280 g
Droge massa aangeleverde monster : 11168 g
Percentage droogrest : 68,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6532,7	59,3	12,7	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	864,5	7,8	192,5	22,27	0	0,0
1-2 mm	856,4	7,8	193,2	22,56	0	0,0
2-4 mm	497,7	4,5	497,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	842,8	7,6	842,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1423,1	12,9	1423,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11017,2**	**100,0**	**3162,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,4**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7088606**
Uw referentie	:	**AMM20 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 09-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28400 g
Droge massa aangeleverde monster : 22947 g
Percentage droogrest : 80,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11796,5	51,8	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	402,4	1,8	58,2	14,46	0	0,0
1-2 mm	1163,2	5,1	490,3	42,15	0	0,0
2-4 mm	1588,6	7,0	964,0	60,68	1	10,9
4-8 mm	2812,1	12,4	2812,1	100,00	3	300,1
8-20 mm	4990,5	21,9	4990,5	100,00	5	2533,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**22753,3**	**100,0**	**9327,6**		**9**	**2844,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,9	1,5	2,4	1,6	1,3	2,0	0,3	0,2	0,4
8-20 mm	17	13	21	14	11	17	3,0	1,7	4,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**19**	**14**	**24**	**16**	**13**	**19**	**3,3**	**1,9**	**4,7**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16	3,3	19
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16	3,3	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **49 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7088606**
Uw referentie	:	**AMM20 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM20 (0-50)**
Monstercode	:	**7088606**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7088601	AMM17 (0-10)	AMM17	0-.1	1724233MG
7088602	AMM19 (0-50)	AMM19	0-.5	1724140MG
7088603	AMM18 (0-40)	AMM18	0-.4	1724232MG
7088604	AMM22 (0-50)	AMM22	0-.5	1724226MG
7088605	AMM21 (0-40)	AMM21	0-.4	1724228MG
7088607	AMM23 (0-50)	AMM23	0-.5	1724227MG
7088606	AMM20 (0-50)	AMM20	0-.5	1724230MG
		AMM20	0-.5	1724231MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1320609**
Uw project omschrijving	:	**2022035188-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	µg/l	100	260	200	130	150
Q	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	µg/l	<3.0	46	6.2	5.2	9.0
Q	Koper (Cu)	µg/l	<5.0	9.5	8.6	10	13
Q	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Molybdeen (Mo)	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/l	<5.0	44	10.0	11	20
Q	Lood (Pb)	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	5.4	6.5
Q	Zink (Zn)	µg/l	20	170	99	94	240
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Q	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q	BTEX (som)	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q	Naftaleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Q	Dichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	DD01 (100-200)	Grondwater	12609986
2	DD06 (100-200)	Grondwater	12609987
3	DD17 (100-200)	Grondwater	12609988
4	DD25 (100-200)	Grondwater	12609989
5	DD30 (100-200)	Grondwater	12609990

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	CKW (som)	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
Q	Tribroommethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	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
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<38	<38	<38	<38	<38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	DD01 (100-200)	Grondwater	12609986
2	DD06 (100-200)	Grondwater	12609987
3	DD17 (100-200)	Grondwater	12609988
4	DD25 (100-200)	Grondwater	12609989
5	DD30 (100-200)	Grondwater	12609990

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	3/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	µg/l	91	110	78	58	50
Q	Cadmium (Cd)	µg/l	3.9	<0.40	<0.40	0.66	0.51
Q	Kobalt (Co)	µg/l	250	37	42	77	35
Q	Koper (Cu)	µg/l	6.7	6.3	<5.0	6.0	28
Q	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Molybdeen (Mo)	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/l	510	42	49	130	290
Q	Lood (Pb)	µg/l	6.2	<5.0	<5.0	6.1	26
Q	Zink (Zn)	µg/l	990	75	160	370	240
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Q	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q	BTEX (som)	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q	Naftaleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Q	Dichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	KF-002 (100-200)	Grondwater	12609991
7	KF-012 (100-200)	Grondwater	12609992
8	KF-021 (100-200)	Grondwater	12609993
9	KF-025 (100-200)	Grondwater	12609994
10	R1-002 (100-200)	Grondwater	12609995

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	4/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	CKW (som)	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
Q	Tribroommethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	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
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<38	<38	<38	<38	<38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	KF-002 (100-200)	Grondwater	12609991
7	KF-012 (100-200)	Grondwater	12609992
8	KF-021 (100-200)	Grondwater	12609993
9	KF-025 (100-200)	Grondwater	12609994
10	R1-002 (100-200)	Grondwater	12609995

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	5/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Metalen					
Q	Barium (Ba)	µg/l	79	<50	<50	61
Q	Cadmium (Cd)	µg/l	0.56	<0.40	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	µg/l	38	9.2	12	3.2
Q	Koper (Cu)	µg/l	7.6	14	<5.0	6.5
Q	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Molybdeen (Mo)	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/l	150	190	29	17
Q	Lood (Pb)	µg/l	7.6	9.3	<5.0	7.0
Q	Zink (Zn)	µg/l	290	150	100	54
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Q	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/l	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q	BTEX (som)	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q	Naftaleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Q	Dichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	R1-007 (100-200)	Grondwater	12609996
12	R1-013 (100-200)	Grondwater	12609997
13	R1-021 (100-200)	Grondwater	12609998
14	R1-028 (100-200)	Grondwater	12609999

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022035262/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	04-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	c. brussee	Rapportagedatum	10-Mar-2022/09:52
		Bijlage	A,C
		Pagina	6/6
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	CKW (som)	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
Q	Tribroommethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	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
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<38	<38	<38	<38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	R1-007 (100-200)	Grondwater	12609996
12	R1-013 (100-200)	Grondwater	12609997
13	R1-021 (100-200)	Grondwater	12609998
14	R1-028 (100-200)	Grondwater	12609999

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022035262/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12609986	DD01 (100-200)				
0692166332	DD01	100	200	02-Mar-2022	1
0801042572	DD01	100	200	02-Mar-2022	2
12609987	DD06 (100-200)				
0692166319	DD06	100	200	02-Mar-2022	1
0801042392	DD06	100	200	02-Mar-2022	2
12609988	DD17 (100-200)				
0692166331	DD17	100	200	02-Mar-2022	1
0801042533	DD17	100	200	02-Mar-2022	2
12609989	DD25 (100-200)				
0692166321	DD25	100	200	02-Mar-2022	1
0801042379	DD25	100	200	02-Mar-2022	2
12609990	DD30 (100-200)				
0801042427	DD30	100	200	02-Mar-2022	2
0692166330	DD30	100	200	02-Mar-2022	1
12609991	KF-002 (100-200)				
0692166327	KF-002	100	200	02-Mar-2022	1
0801030821	KF-002	100	200	02-Mar-2022	2
12609992	KF-012 (100-200)				
0692166339	KF-012	100	200	02-Mar-2022	1
0801042491	KF-012	100	200	02-Mar-2022	2
12609993	KF-021 (100-200)				
0692166320	KF-021	100	200	02-Mar-2022	1
0801042447	KF-021	100	200	02-Mar-2022	2
12609994	KF-025 (100-200)				
0692166328	KF-025	100	200	02-Mar-2022	1
0801031038	KF-025	100	200	02-Mar-2022	2
12609995	R1-002 (100-200)				
0692166338	R1-002	100	200	02-Mar-2022	1
0801030850	R1-002	100	200	02-Mar-2022	2
12609996	R1-007 (100-200)				
0692166340	R1-007	100	200	02-Mar-2022	1
0801030824	R1-007	100	200	02-Mar-2022	2
12609997	R1-013 (100-200)				
0692166348	R1-013	100	200	02-Mar-2022	1

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022035262/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0801030927	R1-013	100	200	02-Mar-2022	2
12609998	R1-021 (100-200)				
0692166322	R1-021	100	200	02-Mar-2022	1
0801031120	R1-021	100	200	02-Mar-2022	2
12609999	R1-028 (100-200)				
0692166323	R1-028	100	200	02-Mar-2022	1
0801042459	R1-028	100	200	02-Mar-2022	2

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 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 2022035262/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022029288/1
Uw project/verslagnummer	0465181.100
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen RAW bestek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2022

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.

[redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0465181.100	Certificaatnummer/Versie	2022029288/1
Uw projectnaam	onderzoeken, vergunningen en opstellen	Startdatum analyse	23-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Mar-2022/12:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5414 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.7 [1)]	79.1 [1)]	86.7 [1)]	79.5 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 [2)]	14.2 [2)]	14.2 [2)]	12.8 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	10949 [1)]	11201 [1)]	12337 [1)]	10216 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	6.3 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	130 [2)]	36 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	2800 [2)]	890 [2)]	330 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	2900 [2)]	930 [2)]	330 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	16 [1)]	8.4 [1)]	2.7 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	30 [1)]	13 [1)]	4.0 [1)]	1.2 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	14 [1)]	8.4 [1)]	2.7 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	25 [1)]	13 [1)]	4.0 [1)]	0.6 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	2.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	4.9 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.6 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	54 [2)]	11 [2)]	3.4 [2)]	<0.7 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	23 [2)]	11 [2)]	3.4 [2)]	<0.7 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	20 [2)]	11 [2)]	3.4 [2)]	<0.7 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	3.4 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	23 [2)]	11 [2)]	3.4 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM1 (0-50)	Asbestverdachte grond	12590187
2	AMM3 (0-50)	Asbestverdachte grond	12590188
3	AMM2 (0-45)	Asbestverdachte grond	12590189
4	AMM4 (0-50)	Asbestverdachte grond	12590190

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022029288/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12590187	AMM1 (0-50)				
1724162MG	AMM1	0	50	17-Feb-2022	1
12590188	AMM3 (0-50)				
1724164MG	AMM3	0	50	18-Feb-2022	1
12590189	AMM2 (0-45)				
1724163MG	AMM2	0	45	17-Feb-2022	1
12590190	AMM4 (0-50)				
1724165MG	AMM4	0	50	18-Feb-2022	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022029288/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022029288/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1316421**
Uw project omschrijving : **2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7076408**
Uw referentie : **AMM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13240 g
Droge massa aangeleverde monster : 10949 g
Percentage droogrest : 82,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9273,2	86,6	12,9	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	16,4	0,2	3,8	23,17	0	0,0
1-2 mm	42,0	0,4	17,8	42,38	3	6,3
2-4 mm	64,5	0,6	64,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	284,6	2,7	284,6	100,00	2	129,9
8-20 mm	1029,0	9,6	1029,0	100,00	2	2785,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10709,7**	**100,0**	**1412,6**		**7**	**2921,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	21	15	28	18	13	23	3,4	2,0	4,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**23**	**16**	**30**	**20**	**14**	**25**	**3,4**	**2,0**	**4,9**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	20	3,4	23
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	20	3,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **54 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7076408**
Uw referentie	:	**AMM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7076409**
Uw referentie	:	**AMM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Analysedatum : 02-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14160 g
Droge massa aangeleverde monster : 11201 g
Percentage droogrest : 79,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8896,3	80,7	12,6	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	413,7	3,8	21,1	5,10	0	0,0
1-2 mm	367,0	3,3	120,2	32,75	0	0,0
2-4 mm	349,3	3,2	349,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	430,5	3,9	430,5	100,00	1	35,9
8-20 mm	543,1	4,9	543,1	100,00	1	891,5
>20 mm	18,7	0,2	18,7	100,00	0	0,0
Totaal	**11018,6**	**100,0**	**1495,5**		**2**	**927,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	10	8,1	12	10	8,1	12	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**11**	**8,4**	**13**	**11**	**8,4**	**13**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	11	0,0	11
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7076409**
Uw referentie	:	**AMM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : **1316421**
Uw project omschrijving : **2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7076410**
Uw referentie : **AMM2 (0-45)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14230 g
Droge massa aangeleverde monster : 12337 g
Percentage droogrest : 86,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10417,9	85,8	13,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	127,3	1,0	16,4	12,88	0	0,0
1-2 mm	311,6	2,6	118,6	38,06	0	0,0
2-4 mm	272,8	2,2	272,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	463,1	3,8	463,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	545,3	4,5	545,3	100,00	1	326,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12138,0**	**100,0**	**1429,6**		**1**	**326,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,4	2,7	4,0	3,4	2,7	4,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**3,4**	**2,7**	**4,0**	**3,4**	**2,7**	**4,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,4	0,0	3,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7076410**
Uw referentie	:	**AMM2 (0-45)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/02/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7076411**
Uw referentie	:	**AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/02/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12850 g
Droge massa aangeleverde monster : 10216 g
Percentage droogrest : 79,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7804,4	78,0	12,6	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	415,9	4,2	41,9	10,07	0	0,0
1-2 mm	439,7	4,4	174,1	39,60	0	0,0
2-4 mm	292,8	2,9	292,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	448,5	4,5	448,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	599,8	6,0	599,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10001,1**	**100,0**	**1569,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,2**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7076408	AMM1 (0-50)	AMM1	0-.5	1724162MG
7076409	AMM3 (0-50)	AMM3	0-.5	1724164MG
7076410	AMM2 (0-45)	AMM2	0-.45	1724163MG
7076411	AMM4 (0-50)	AMM4	0-.5	1724165MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1316421**
Uw project omschrijving	:	**2022029288-0465181.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 9 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000

Colofon

Verantwoording

Project: Ruygeborg II

Projectnummer: 0465181.100

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertifceerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	16-2 21-2 17-2 23-2 18-2 28-2	[redacted]	Bureau: Bmlu Cert.nr.***: VB-0761 7	[redacted]
2002	02-03-2022	[redacted]	Bureau: Bmlu Cert.nr.***: VB-0761 7	[redacted]
2018	16-2 21-2 17-2 23-2 18-2 28-2	[redacted]	Bureau: Bmlu Cert.nr.***: VB-0761 7	[redacted]
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

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

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 10 (Indicatieve) toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing Besluit bodemkwaliteit ontvangende bodem

Grondmonster		R1-MM06		R1-MM05		R1-MM04	
Humus (% ds)		4,10		3,40		3,00	
Lutum (% ds)		29,2		20,7		37,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen slib, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	32	28 (6)	37	43 (6)	34	24 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	9,9	8,8	8,4	9,7	8	6
Koper	mg/kg ds	9,5	9,8	10	12	10	9
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Lood	mg/kg ds	15	15	20	23	19	18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	24	21	21	24	21	16
Zink	mg/kg ds	52	51	51	61	55	46
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	6 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	10 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	10 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	19 (6)	<11	23 (6)	<11	26 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	15,9 (6)	5,9	17,4 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)	<6	12 (6)	<6	14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	<35	<72	<35	<82
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		95		94	
Droge stof	% m/m	59,9		58,8		54,5	
Lutum	%	29,2		20,7		37,3	
Organische stof (humus)	%	4,1		3,4		3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012		<0,014		<0,016

Grondmonster		R1-MM03		R1-MM02		R1-MM01	
Humus (% ds)		9,60		8,90		6,50	
Lutum (% ds)		37,8		39,0		31,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	62	44 (6)	<20	<10 (6)	64	52 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,22	<0,2	<0,1	0,43	0,44
Kobalt	mg/kg ds	9,1	6,5	<3	<1	9,3	7,7
Koper	mg/kg ds	15	12	<5	<3	14	13
Kwik	mg/kg ds	0,098	0,086	<0,05	<0,03	0,085	0,080
Lood	mg/kg ds	42	37	<10	<6	33	32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	19	14	4,2	3,0	26	22
Zink	mg/kg ds	69	54	<20	<11	76	68
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	15 (6)	<11	9 (6)	13	20 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	21 (6)	19	21 (6)	18	28 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	5 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	43	<35	<28	39	60
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	88		88		91	
Droge stof	% m/m	54,9		56,9		57,9	
Lutum	%	37,8		39		31,9	
Organische stof (humus)	%	9,6		8,9		6,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0011	0,0012	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0051		0,0060		<0,0075

Grondmonster		VD-12-3		VD-12-1		VD-11-2	
Humus (% ds)		4,20		16,90		2,90	
Lutum (% ds)		19,80		12,70		24,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		sterk houthoudend, geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	35	42 (6)	37	61 (6)	31	32 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,49	0,46	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	9,8	11,7	**12**	**19**	10	10
Koper	mg/kg ds	7,8	9,6	16	18	8,4	9,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,097	0,108	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	17	20	40	43	19	21
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	23	27	**25**	**39**	23	23
Zink	mg/kg ds	58	70	**140**	**173**	59	65
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,11	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,063	0,037	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,42	0,25	0,054	0,054
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,11	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,25	0,15	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,07	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,15	0,09	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,10	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,04		0,37
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	1 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 (6)	<5	2 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 (6)	5,6	3,3 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 (6)	19	11 (6)	<11	27 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 (6)	13	8 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)	<6	2 (6)	<6	14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	40	24	<35	<84
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		82		95	
Droge stof	% m/m	63,4		50,7		61,6	
Lutum	%	19,8		12,7		24,3	
Organische stof (humus)	%	4,2		16,9		2,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012		<0,0029		<0,017

Grondmonster		VD-11-1		VD-10-1		VD-09-3	
Humus (% ds)		10,00		5,50		7,10	
Lutum (% ds)		17,10		35,5		40,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	78	105 (6)	47	35 (6)	57	38 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,81**	**0,87**	<0,2	<0,1	**0,82**	**0,77**
Kobalt	mg/kg ds	**17**	**23**	6,7	5,1	**31**	**21**
Koper	mg/kg ds	27	31	10	9	20	17
Kwik	mg/kg ds	**0,64**	**0,70**	<0,05	<0,03	0,11	0,09
Lood	mg/kg ds	**120**	**132**	24	22	51	44
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**1,7**	**1,7**
Nikkel	mg/kg ds	**37**	**48**	17	13	**64**	**44**
Zink	mg/kg ds	**200**	**241**	47	40	160	123
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,05	<0,04	0,053	0,053
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,5	0,5	<0,05	<0,04	0,087	0,087
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**5,80**		<0,35		0,51
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	4 (6)	<9	9 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	<15	15 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,3	7,3 (6)	<5	6 (6)	<15	15 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	25 (6)	<11	14 (6)	38	54 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	14 (6)	<5	6 (6)	61	86 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	8 (6)	<18	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	53	<35	<45	110	155
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89		92		90	
Droge stof	% m/m	62,5		63		28,5	
Lutum	%	17,1		35,5		40,6	
Organische stof (humus)	%	10		5,5		7,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0017	0,0024
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0016	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0017	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0081		<0,0089		0,0083

Grondmonster		VD-09-1		VD-05-1		VD-04-3	
Humus (% ds)		13,70		9,80		9,30	
Lutum (% ds)		34,3		23,7		23,8	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	58	45 (6)	52	54 (6)	160	166 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,49	0,41	0,4	0,4	**0,64**	**0,66**
Kobalt	mg/kg ds	15	12	11	11	**17**	**18**
Koper	mg/kg ds	17	14	14	14	14	14
Kwik	mg/kg ds	0,092	0,082	0,068	0,069	0,071	0,072
Lood	mg/kg ds	42	36	**100**	**102**	32	33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	33	26	26	27	33	34
Zink	mg/kg ds	**250**	**202**	**220**	**227**	**170**	**176**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,064	0,11	0,11	0,21	0,21
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,042	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,043	0,064	0,064	0,08	0,08
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,050	<0,05	<0,04	0,077	0,077
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	0,068	0,068
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35		0,45		0,65
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	4 (6)	8,7	9,4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	9 (6)	<11	8 (6)	35	38 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	8 (6)	5,3	5,4 (6)	29	31 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	4 (6)	6,3	6,8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<18	<35	<25	80	86
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	84		89		89	
Droge stof	% m/m	57,3		62,2		48,8	
Lutum	%	34,3		23,7		23,8	
Organische stof (humus)	%	13,7		9,8		9,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0036		<0,0050		<0,0053

Grondmonster		VD-04-1		VD-03-2		VD-03-1	
Humus (% ds)		10,80		14,10		2,50	
Lutum (% ds)		22,7		15,80		3,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		sterk houthoudend, sporen slib, geen olie-water reactie		sterk repachoudend, geen olie-water reactie, Op worteldoek	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	216 (6)	69	98 (6)	85	290 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,78**	**0,78**	0,4	0,4	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**23**	7,6	10,6	3,4	10,7
Koper	mg/kg ds	18	18	24	26	11	22
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	0,093	0,101	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	41	42	41	44	**42**	**64**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**41**	**44**	18	24	11	29
Zink	mg/kg ds	**210**	**219**	110	130	**67**	**149**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,096	0,068	0,37	0,37
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,076	0,054	0,097	0,097
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,11	0,28	0,20	0,83	0,83
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,15	0,11	0,43	0,43
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,062	0,17	0,12	0,38	0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,11	0,08	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,068	0,25	0,18	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,058	0,21	0,15	0,25	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,070	0,19	0,13	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,53		1,11		**3,24**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	1 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	5,2	3,7 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	15 (6)	32	23 (6)	23	92 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	13 (6)	40	28 (6)	12	48 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	3 (6)	<6	17 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<23	83	59	44	176
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	88		85		97	
Droge stof	% m/m	50,2		54,7		83,4	
Lutum	%	22,7		15,8		3,1	
Organische stof (humus)	%	10,8		14,1		2,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0045		<0,0035		<0,020

Grondmonster		VD-02-3		VD-02-1		KF-MM02	
Humus (% ds)		22,0		9,60		12,50	
Lutum (% ds)		21,5		26,1		35,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	79	89 (6)	66	64 (6)	100	75 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,5	0,4	0,29	0,29	0,34	0,29
Kobalt	mg/kg ds	**19**	**21**	11	11	11	8
Koper	mg/kg ds	17	15	32	32	20	16
Kwik	mg/kg ds	**0,19**	**0,18**	**0,17**	**0,17**	**0,18**	**0,16**
Lood	mg/kg ds	**64**	**58**	**67**	**66**	**64**	**55**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,6**	**1,6**	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**
Nikkel	mg/kg ds	**40**	**44**	29	28	25	19
Zink	mg/kg ds	**150**	**142**	90	88	89	71
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,031	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,069	0,031	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,22		<0,35		<0,28
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	11 (6)	<11	8 (6)	12	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	11 (6)	14	15 (6)	14	11 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 (6)	<6	4 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	56	25	<35	<26	<35	<20
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	77		89		85	
Droge stof	% m/m	40,7		69,1		56,2	
Lutum	%	21,5		26,1		35,6	
Organische stof (humus)	%	22		9,6		12,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022		<0,0051		<0,0039

Grondmonster		KF-MM01		BBR-06-1		BBR-05-2-1	
Humus (% ds)		15,10		8,90		16,70	
Lutum (% ds)		38,3		17,30		19,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	97	68 (6)	71	94 (6)	120	148 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,26	0,54	0,60	0,45	0,40
Kobalt	mg/kg ds	10	7	**14**	**18**	11	13
Koper	mg/kg ds	22	17	17	20	27	27
Kwik	mg/kg ds	**0,26**	**0,22**	0,11	0,12	0,11	0,11
Lood	mg/kg ds	**87**	**72**	**57**	**64**	**79**	**78**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,8**	**1,8**	<1,5	<1,1	**2,1**	**2,1**
Nikkel	mg/kg ds	23	17	**34**	**44**	26	31
Zink	mg/kg ds	83	62	**140**	**170**	**140**	**148**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,21	0,21	0,19	0,11
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,095	0,095	0,093	0,056
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,06	0,76	0,76	0,63	0,38
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,47	0,47	0,28	0,17
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,044	0,42	0,42	0,28	0,17
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,22	0,22	0,17	0,10
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,038	0,37	0,37	0,34	0,20
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,24	0,24	0,28	0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,28	0,28	0,3	0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,30		**3,10**		**1,56**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	8 (6)	12	13 (6)	19	11 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	9 (6)	10	11 (6)	11	7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	5 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<16	<35	<28	39	23
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	82		90		82	
Droge stof	% m/m	57,2		70,6		61,6	
Lutum	%	38,3		17,3		19,1	
Organische stof (humus)	%	15,1		8,9		16,7	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0032		<0,0055		<0,0029

Grondmonster		BBR-05-1-1		AtmE-mm03		AtmE-mm02	
Humus (% ds)		5,60		4,80		18,10	
Lutum (% ds)		10,20		39,2		29,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten asfalt, brokken beton, brokken baksteen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	75	144 (6)	44	30 (6)	98	85 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,29	<0,2	<0,1	0,43	0,34
Kobalt	mg/kg ds	5,8	10,7	8,9	6,2	9,9	8,6
Koper	mg/kg ds	**30**	**44**	12	10	30	25
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,122	<0,05	<0,03	**0,31**	**0,28**
Lood	mg/kg ds	**51**	**66**	25	23	**120**	**104**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2**	**2**
Nikkel	mg/kg ds	16	28	25	18	28	25
Zink	mg/kg ds	**110**	**173**	58	46	110	92
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89	<0,05	<0,04	0,076	0,042
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,5	<0,05	<0,04	0,18	0,10
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	<0,05	<0,04	0,093	0,051
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4	<0,05	<0,04	0,088	0,049
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,04	0,055	0,030
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	<0,05	<0,04	0,11	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,8	0,8	<0,05	<0,04	0,075	0,041
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,9	0,9	<0,05	<0,04	0,075	0,041
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**10,22**		<0,35		0,45
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	4 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	23 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	79 (6)	<11	16 (6)	15	8 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	54 (6)	6,1	12,7 (6)	16	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	30 (6)	<6	9 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	179	<35	<51	35	19
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		92		80	
Droge stof	% m/m	77,3		56,4		52,4	
Lutum	%	10,2		39,2		29,9	
Organische stof (humus)	%	5,6		4,8		18,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088		<0,010		<0,0027

Grondmonster		AtmE-mm01		VD-05D-1		KF-MM04	
Humus (% ds)		16,70		8,30		3,30	
Lutum (% ds)		25,7		7,70		44,2	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	130	127 (6)	65	147 (6)	44	27 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,45	0,38	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	9,3	9,1	6	13	11	7
Koper	mg/kg ds	**48**	**43**	20	29	12	10
Kwik	mg/kg ds	**0,24**	**0,23**	**0,42**	**0,53**	<0,05	<0,03
Lood	mg/kg ds	**250**	**230**	**67**	**86**	21	18
Molybdeen	mg/kg ds	**2,6**	**2,6**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	26	25	12	24	30	19
Zink	mg/kg ds	**300**	**276**	77	126	62	46
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,034	0,086	0,086	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,19	0,19	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,10	0,29	0,29	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,18	0,18	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,03	0,096	0,096	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,044	0,12	0,12	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,097	0,097	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,46		1,43		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	3 (6)	<3	6 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,6	4,0 (6)	<5	4 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	32	19 (6)	26	31 (6)	<11	23 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	18 (6)	17	20 (6)	8,8	26,7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,9	4,1 (6)	<6	5 (6)	<6	13 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	75	45	56	67	<35	<74
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	81		91		94	
Droge stof	% m/m	57,5		71,5		49,6	
Lutum	%	25,7		7,7		44,2	
Organische stof (humus)	%	16,7		8,3		3,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0029		<0,0059		<0,015

Grondmonster		KF-MM03		KF-021-2		D007-1	
Humus (% ds)		3,60		4,70		20,7	
Lutum (% ds)		46,5		50,0		13,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak houthoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	43	25 (6)	43	24 (6)	550	865 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	**0,86**	**0,73**
Kobalt	mg/kg ds	10	6	6	3	**13**	**20**
Koper	mg/kg ds	11	9	12	9	**89**	**90**
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	**0,66**	**0,71**
Lood	mg/kg ds	22	19	28	23	**500**	**504**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**2,2**	**2,2**	**3,1**	**3,1**
Nikkel	mg/kg ds	26	16	16	9	**30**	**44**
Zink	mg/kg ds	56	40	46	31	**240**	**275**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,082	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065	0,065	<0,05	<0,04	2,3	1,1
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,82	0,40
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	4,2	2,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2,3	1,1
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2	1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,97	0,47
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,7	0,8
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,83	0,40
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,1	0,5
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		**7,88**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)	<3	4 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 (6)	<11	16 (6)	26	13 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	12	6 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)	<6	9 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	<35	<52	44	21
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		92		78	
Droge stof	% m/m	51,7		57,7		55,8	
Lutum	%	46,5		50		13,7	
Organische stof (humus)	%	3,6		4,7		20,7	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0017	0,0008
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0021	0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0019	0,0009
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014		<0,010		0,0041

Grondmonster		BET-BBR-09-1		BBR-09-2-1		BBR-09-1-2	
Humus (% ds)		12,90		15,90		14,30	
Lutum (% ds)		9,40		12,70		16,00	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	221 (6)	160	265 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,35	0,39	0,37		
Kobalt	mg/kg ds	5,4	10,5	**9,5**	**15,4**		
Koper	mg/kg ds	24	30	34	38		
Kwik	mg/kg ds	**0,13**	**0,15**	**0,23**	**0,26**		
Lood	mg/kg ds	**76**	**89**	**110**	**119**	**190**	**201**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,7**	**1,7**		
Nikkel	mg/kg ds	13	23	18	28		
Zink	mg/kg ds	**100**	**144**	**130**	**163**		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,02		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,099	0,077	0,21	0,13		
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,041	0,088	0,055		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,20	0,61	0,38		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,12	0,37	0,23		
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,09	0,33	0,21		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,060	0,19	0,12		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,12	0,45	0,28		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,09	0,28	0,18		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,073	0,22	0,14		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,91		**1,75**		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	1 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10 (6)	19	12 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	9 (6)	15	9 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	3 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<19	39	25		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	86		83		85	
Droge stof	% m/m	65,1		61,8		61	
Lutum	%	9,4		12,7		16	
Organische stof (humus)	%	12,9		15,9		14,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0038		<0,0031		

Grondmonster		BBR-09-1-1		BBR-07-2		AtmE-mm05	
Humus (% ds)		10,00		25,8		35,3	
Lutum (% ds)		13,10		42,6		14,30	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie, Resten leisteen		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	140	227 (6)	150	96 (6)	110	168 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,47	0,53	0,29	0,18	0,29	0,18
Kobalt	mg/kg ds	**10**	**16**	14	9	**17**	**25**
Koper	mg/kg ds	**45**	**56**	28	18	23	18
Kwik	mg/kg ds	**0,27**	**0,31**	0,15	0,12	**0,16**	**0,16**
Lood	mg/kg ds	**400**	**465**	65	47	**61**	**52**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**2,2**	**2,2**
Nikkel	mg/kg ds	23	35	35	23	20	29
Zink	mg/kg ds	**200**	**268**	120	78	85	82
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,0	0,052	0,017
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,21	0,08	0,081	0,027
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,12	0,05	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,5	0,2	0,18	0,06
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,66	0,26	0,10	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63	0,3	0,1	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,16	0,06	0,054	0,018
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78	0,26	0,10	0,09	0,03
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,25	0,10	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53	0,29	0,11	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**5,22**		0,95		0,21
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<6	2 (6)	<9	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<10	3 (6)	<15	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,6	9,6 (6)	<10	3 (6)	<15	4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	74	74 (6)	27	10 (6)	51	17 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	55	55 (6)	42	16 (6)	59	20 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	13 (6)	<12	3 (6)	<18	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	150	78	30	120	40
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89		71		64	
Droge stof	% m/m	69,8		32,7		22,7	
Lutum	%	13,1		42,6		14,3	
Organische stof (humus)	%	10		25,8		35,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0032	0,0032	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	0,0032	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0027	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012		<0,0019		<0,0016

Grondmonster		AtmE-mm04		DD-MM06		DD-MM05	
Humus (% ds)		24,7		11,00		59,9	
Lutum (% ds)		22,0		35,4		14,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	221 (6)	130	97 (6)	120	180 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,58	0,42	0,24	0,21	0,23	0,10
Kobalt	mg/kg ds	6,7	7,4	13	10	8,3	12,2
Koper	mg/kg ds	40	33	18	15	23	14
Kwik	mg/kg ds	**0,36**	**0,34**	<0,05	<0,03	0,12	0,10
Lood	mg/kg ds	**180**	**158**	19	17	24	16
Molybdeen	mg/kg ds	**2,5**	**2,5**	<1,5	<1,1	**2,6**	**2,6**
Nikkel	mg/kg ds	22	24	40	31	**25**	**35**
Zink	mg/kg ds	130	119	83	67	58	44
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,023	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,18	<0,05	<0,03	0,092	0,031
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,09	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,06	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,13	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,09	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,10	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,84		<0,32		0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<12	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	1 (6)	<5	3 (6)	<20	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,2	3,3 (6)	<5	3 (6)	<20	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	15 (6)	50	45 (6)	86	29 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	56	23 (6)	13	12 (6)	66	22 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	5 (6)	<6	4 (6)	<24	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	45	63	57	180	60
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	74		86		39	
Droge stof	% m/m	46,4		42,7		17	
Lutum	%	22		35,4		14,7	
Organische stof (humus)	%	24,7		11		59,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0020		<0,0045		<0,0016

Grondmonster		DD-MM04		DD-MM03		DD-MM02	
Humus (% ds)		59,3		37,3		52,4	
Lutum (% ds)		32,5		24,4		22,8	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Veen		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	95	76 (6)	110	112 (6)	120	129 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	0,5	0,3	0,66	0,31
Kobalt	mg/kg ds	11	9	7	7	7	8
Koper	mg/kg ds	18	9	**60**	**42**	64	38
Kwik	mg/kg ds	0,084	0,062	**0,79**	**0,69**	**3,6**	**3,0**
Lood	mg/kg ds	15	9	**150**	**114**	**190**	**129**
Molybdeen	mg/kg ds	**3,2**	**3,2**	**1,7**	**1,7**	**2,2**	**2,2**
Nikkel	mg/kg ds	23	19	21	21	21	22
Zink	mg/kg ds	72	43	83	65	96	68
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,12	0,04	0,12	0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,056	0,019	0,065	0,022
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,018	0,34	0,11	0,37	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,14	0,05	0,16	0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,22	0,07	0,16	0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	0,12	0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,13	0,04	0,18	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,11	0,04	0,14	0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,15	0,05	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,12		0,45		0,46
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<18	4 (6)	<3	1 (6)	<6	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<30	7 (6)	<5	1 (6)	<10	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<30	7 (6)	<5	1 (6)	<10	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	200	67 (6)	21	7 (6)	40	13 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	200	67 (6)	37	12 (6)	50	17 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<36	8 (6)	<6	1 (6)	<12	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	440	147	<70	16 (41)	92	31
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	38		61		46	
Droge stof	% m/m	13,4		36,1		31	
Lutum	%	32,5		24,4		22,8	
Organische stof (humus)	%	59,3		37,3		52,4	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0010	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0024		<0,0016		<0,0016

Grondmonster		DD-MM01		VD-39-2		VD-39-1	
Humus (% ds)		60,3		9,50		2,90	
Lutum (% ds)		19,10		11,60		4,50	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Veen		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	136 (6)	64	113 (6)	36	106 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,34	0,15	0,27	0,31	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	6,5	8,0	5,9	10,1	3,1	8,6
Koper	mg/kg ds	54	31	24	31	13	24
Kwik	mg/kg ds	**1,4**	**1,2**	**0,32**	**0,38**	**0,32**	**0,44**
Lood	mg/kg ds	**130**	**85**	**63**	**75**	33	49
Molybdeen	mg/kg ds	**2,3**	**2,3**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	18	22	16	26	10	24
Zink	mg/kg ds	72	51	80	113	51	105
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,28	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,04	0,29	0,29	0,19	0,19
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,28	0,28	0,24	0,24
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,06	1	1	0,53	0,53
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,53	0,53	0,3	0,3
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,05	0,6	0,6	0,34	0,34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,31	0,31	0,19	0,19
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,75	0,75	0,42	0,42
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,029	0,56	0,56	0,4	0,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,029	0,62	0,62	0,4	0,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35		**4,97**		**3,04**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<9	2 (6)	<3	2 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<15	4 (6)	<5	4 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<15	4 (6)	7,4	7,8 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	40	13 (6)	34	36 (6)	22	76 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	59	20 (6)	23	24 (6)	19	66 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<18	4 (6)	9,3	9,8 (6)	12	41 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	37	80	84	**60**	**207**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	38		90		97	
Droge stof	% m/m	24,3		69,7		85,6	
Lutum	%	19,1		11,6		4,5	
Organische stof (humus)	%	60,3		9,5		2,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016		<0,0052		<0,017

Grondmonster		VD-38-2		VD-38-1		VD-37-2	
Humus (% ds)		1,80		3,90		17,40	
Lutum (% ds)		2,00		5,10		21,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, resten beton, zwak aardewerkhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	465 (6)	260	726 (6)	120	136 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,36	0,31
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	5,1	13,4	**22**	**25**
Koper	mg/kg ds	7,2	14,9	16	28	26	24
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	0,15
Lood	mg/kg ds	16	25	**50**	**72**	**83**	**80**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2,5**	**2,5**
Nikkel	mg/kg ds	7,5	21,9	13	30	**52**	**58**
Zink	mg/kg ds	30	71	**83**	**163**	97	97
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,64	0,64	0,16	0,09
Anthraceen	mg/kg ds	0,93	0,93	0,49	0,49	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,8	2,1	2,1	0,44	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3	1,2	1,2	0,18	0,10
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3	1,1	1,1	0,23	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,66	0,66	0,1	0,1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2	1,5	1,5	0,2	0,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7	1	1	0,13	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9	1,2	1,2	0,15	0,09
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**17,16**		**9,93**		0,95
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,3	16,5 (6)	4,6	11,8 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	9 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	16	80 (6)	8	21 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	54	270 (6)	31	79 (6)	18	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	33	165 (6)	21	54 (6)	27	16 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	75 (6)	9,5	24,4 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**120**	**600**	74	190	51	29
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		96		81	
Droge stof	% m/m	89,7		83,1		63,7	
Lutum	%	<2		5,1		21,3	
Organische stof (humus)	%	1,8		3,9		17,4	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0018	0,0046	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0023	0,0059	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0016	0,0041	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		**0,022**		<0,0028

Grondmonster		VD-37-1		VD-24-2		VD-24-1	
Humus (% ds)		6,10		10,70		8,80	
Lutum (% ds)		3,70		39,3		35,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slakhoudend, brokken baksteen, brokken puin, resten puingranulaat, geen olie-water reactie, Asfalt laagje 25-30		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	240	767 (6)	73	50 (6)	84	62 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,83**	**1,18**	0,43	0,38	0,38	0,36
Kobalt	mg/kg ds	**5,1**	**15,1**	15	10	15	11
Koper	mg/kg ds	18	31	13	10	14	12
Kwik	mg/kg ds	0,082	0,111	0,057	0,049	0,05	0,04
Lood	mg/kg ds	**55**	**78**	26	22	26	23
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	13	33	33	23	33	25
Zink	mg/kg ds	**130**	**259**	110	84	110	90
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,068	0,064	0,063	0,063
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,8	0,8	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,73	0,73	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**6,27**		0,36		0,38
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	4,9	4,6 (6)	6,3	7,2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,4	10,5 (6)	<5	3 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	18 (6)	<5	3 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	59	97 (6)	15	14 (6)	<11	9 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	110	180 (6)	12	11 (6)	8,8	10,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	120	197 (6)	<6	4 (6)	<6	5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**290**	**475**	<35	<23	<35	<28
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		87		89	
Droge stof	% m/m	85,6		53,1		58,6	
Lutum	%	3,7		39,3		35,9	
Organische stof (humus)	%	6,1		10,7		8,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	0,001	0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,080**		0,0049		<0,0056

Grondmonster		VD-23-1		VD-22-3		VD-22-2	
Humus (% ds)		19,90		4,40		11,10	
Lutum (% ds)		26,8		34,8		36,7	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, sterk houthoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	98	93 (6)			78	57 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,61	0,48			0,33	0,29
Kobalt	mg/kg ds	**17**	**16**			13	10
Koper	mg/kg ds	20	17			13	11
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,14			0,074	0,065
Lood	mg/kg ds	42	37	**81**	**77**	**750**	**652**
Molybdeen	mg/kg ds	**2,1**	**2,1**			<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**37**	**35**			28	21
Zink	mg/kg ds	140	122			120	95
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,028			0,078	0,070
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,06			0,28	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,1	0,1
Chryseen	mg/kg ds	0,065	0,033			0,19	0,17
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,087	0,078
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,093	0,084
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,11	0,10
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,24				0,94
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)			<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)			<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)			<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	8 (6)			19	17 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	8 (6)			18	16 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 (6)			<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<12			44	40
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	78		93		86	
Droge stof	% m/m	49,8		55,8		46,9	
Lutum	%	26,8		34,8		36,7	
Organische stof (humus)	%	19,9		4,4		11,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0025				<0,0044

Grondmonster		VD-22-1		VD-21-2		VD-20-1	
Humus (% ds)		5,70		7,00		5,60	
Lutum (% ds)		26,5		44,3		6,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		resten beton, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	77	73 (6)	94	58 (6)	73	180 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,2	0,2	<0,2	<0,1	0,25	0,35
Kobalt	mg/kg ds	7,1	6,8	7,2	4,5	4,3	10,1
Koper	mg/kg ds	14	15	14	11	15	24
Kwik	mg/kg ds	0,072	0,073	0,065	0,054	0,11	0,14
Lood	mg/kg ds	**60**	**62**	41	34	**44**	**60**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	19	18	23	15	12	25
Zink	mg/kg ds	62	63	86	62	**89**	**159**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,086	0,086	0,33	0,33
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,057	0,057	0,21	0,21
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,2	0,2	0,72	0,72
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,11	0,11	0,36	0,36
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,49	0,12	0,12	0,4	0,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,074	0,074	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,11	0,11	0,38	0,38
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,091	0,091	0,23	0,23
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,12	0,12	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**3,06**		1,00		**3,12**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	3 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	37 (6)	15	21 (6)	21	38 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	30 (6)	11	16 (6)	12	21 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	<6	6 (6)	<6	8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	75	<35	<35	40	71
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		90		94	
Droge stof	% m/m	63,6		60,6		75,2	
Lutum	%	26,5		44,3		6,6	
Organische stof (humus)	%	5,7		7		5,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,011	0,020
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0038	0,0068
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,025	0,045
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002	<0,001	<0,001	0,03	0,05
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,018	0,032
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0091		<0,0070		**0,16**

Grondmonster		VD-18-1		VD-17-2		VD-17-1	
Humus (% ds)		6,00		2,70		6,60	
Lutum (% ds)		24,4		16,00		8,30	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	86	88 (6)	31	44 (6)	66	143 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,39	0,21	0,29	0,22	0,29
Kobalt	mg/kg ds	12	12	8,5	11,8	5,2	10,8
Koper	mg/kg ds	20	22	8,5	11,7	13	20
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,16**	<0,05	<0,04	0,068	0,086
Lood	mg/kg ds	**59**	**62**	20	25	36	47
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	28	28	22	30	13	25
Zink	mg/kg ds	100	106	52	71	71	117
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,66	0,66	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	7,2	7,2	0,45	0,45
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,9	1,9	0,44	0,44
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086	8,2	8,2	1,8	1,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	3,3	3,3	1,1	1,1
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058	3	3	0,84	0,84
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,3	1,3	0,58	0,58
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2,5	2,5	1,2	1,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,6	1,6	0,81	0,81
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,9	1,9	0,72	0,72
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42		**31,6**		**7,97**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	8 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	6,2	23,0 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	27	100 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	13 (6)	35	130 (6)	21	32 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	17 (6)	17	63 (6)	11	17 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	<6	16 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<41	**88**	**326**	39	59
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		96		93	
Droge stof	% m/m	68,8		75,8		74,1	
Lutum	%	24,4		16		8,3	
Organische stof (humus)	%	6		2,7		6,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,0012	0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,0012	0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,001	0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0082		<0,018		0,0094

Grondmonster		VD-16-1		VD-15-1		VD-14-1	
Humus (% ds)		8,60		5,60		6,60	
Lutum (% ds)		25,8		28,7		9,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		resten beton, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	67	65 (6)	52	46 (6)	110	219 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,38	<0,2	<0,2	0,23	0,30
Kobalt	mg/kg ds	12	12	6,8	6,1	**8,2**	**15,7**
Koper	mg/kg ds	18	18	10	10	18	26
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,11	0,054	0,053	0,083	0,103
Lood	mg/kg ds	**53**	**53**	32	32	**47**	**60**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	28	27	19	17	**20**	**36**
Zink	mg/kg ds	100	100	49	47	78	123
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,38	0,38
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058	<0,05	<0,04	0,65	0,65
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,31	0,31
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,32	0,32
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,26	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,24	0,24
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,24	0,24
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37		<0,35		**2,69**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	5,5	9,8 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	6,4	9,7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	24	36 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	14 (6)	<11	14 (6)	31	47 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	10,7 (6)	6,7	12,0 (6)	16	24 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)	<6	8 (6)	6,8	10,3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<28	<35	<44	83	126
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		92		93	
Droge stof	% m/m	65,1		71,4		72,1	
Lutum	%	25,8		28,7		9,6	
Organische stof (humus)	%	8,6		5,6		6,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0057		<0,0088		<0,0074

Grondmonster		VD-13-3		VD-13-1		ND-MM04	
Humus (% ds)		5,60		6,90		22,6	
Lutum (% ds)		42,1		38,3		22,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	65	42 (6)	86	60 (6)	100	107 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	0,42	0,32
Kobalt	mg/kg ds	6,9	4,5	6,3	4,5	8,5	9,1
Koper	mg/kg ds	12	10	11	9	24	20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	**0,19**	**0,18**
Lood	mg/kg ds	26	23	27	24	55	49
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2,4**	**2,4**
Nikkel	mg/kg ds	19	13	18	13	23	24
Zink	mg/kg ds	46	35	52	42	82	75
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075	0,082	0,082	0,11	0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,058	0,058	<0,05	<0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,056	0,025
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39		0,42		0,20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6,3	11,3 (6)	6,2	9,0 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	23 (6)	<11	11 (6)	20	9 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	15,4 (6)	7,6	11,0 (6)	20	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 (6)	<6	6 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	64	<35	<36	45	20
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	91		90		76	
Droge stof	% m/m	51,8		57,4		48,2	
Lutum	%	42,1		38,3		22,9	
Organische stof (humus)	%	5,6		6,9		22,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088		<0,0071		<0,0022

Grondmonster		ND-MM03		ND-MM02		ND-MM01	
Humus (% ds)		9,10		12,30		28,9	
Lutum (% ds)		15,10		26,7		15,90	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	51	75 (6)	95	90 (6)	140	198 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,24	0,27	0,25	0,37	0,26
Kobalt	mg/kg ds	6,5	9,4	7,7	7,3	9,3	13,0
Koper	mg/kg ds	14	17	30	28	44	38
Kwik	mg/kg ds	0,075	0,085	**0,26**	**0,25**	**0,36**	**0,36**
Lood	mg/kg ds	30	34	**87**	**83**	**110**	**99**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,9**	**1,9**	**2,9**	**2,9**
Nikkel	mg/kg ds	17	24	21	20	21	28
Zink	mg/kg ds	62	80	110	104	120	119
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,064	0,052	0,077	0,027
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082	0,17	0,14	0,19	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,081	0,066	0,095	0,033
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,13	0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057	0,08	0,07	0,093	0,032
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,054	0,054	0,074	0,060	0,089	0,031
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,079	0,064	0,098	0,034
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44		0,61		0,30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	8 (6)	15	12 (6)	23	8 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	20 (6)	17	14 (6)	27	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	12 (6)	<6	3 (6)	<6	1 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	39	43	<35	<20	54	19
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		86		70	
Droge stof	% m/m	65,7		60		47,3	
Lutum	%	15,1		26,7		15,9	
Organische stof (humus)	%	9,1		12,3		28,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0054		<0,0040		<0,0017

Grondmonster		Asf-VD-39-2		Asf-VD-39-1		ASF-VD-38-2	
Humus (% ds)		24,5		9,00		8,90	
Lutum (% ds)		12,20		6,40		4,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie		sterk slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	187 (6)	110	275 (6)	270	790 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,31	0,28	0,35	**1,1**	**1,4**
Kobalt	mg/kg ds	5,7	9,5	3,3	7,8	4	11
Koper	mg/kg ds	34	33	22	33	17	26
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,17**	0,11	0,14	0,1	0,1
Lood	mg/kg ds	**89**	**87**	**55**	**71**	**50**	**67**
Molybdeen	mg/kg ds	**2**	**2**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	15	24	9,3	19,8	11	26
Zink	mg/kg ds	120	136	**95**	**161**	**200**	**363**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,04	0,066	0,066
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68	0,28	0,43	0,43	0,14	0,14
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,09	0,16	0,16	0,1	0,1
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	0,7	1,1	1,1	0,43	0,43
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,31	0,56	0,56	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	0,96	0,39	0,65	0,65	0,21	0,21
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,18	0,3	0,3	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,89	0,36	0,7	0,7	0,26	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,24	0,56	0,56	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,67	0,27	0,58	0,58	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**2,83**		**5,08**		**1,95**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	2,2 (6)	13	14 (6)	8,2	9,2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	15	6 (6)	52	58 (6)	12	13 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	79	32 (6)	440	489 (6)	49	55 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	83	34 (6)	370	411 (6)	100	112 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	35	14 (6)	220	244 (6)	120	135 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	90	**1100**	**1222**	**290**	**326**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	75		91		91	
Droge stof	% m/m	64,3		74,9		87,8	
Lutum	%	12,2		6,4		4,6	
Organische stof (humus)	%	24,5		9		8,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,0012	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0007	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,0009	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0024	0,0010	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0044		<0,0054		<0,0055

Grondmonster		VD-36-1		VD-35-1		VD-34-1	
Humus (% ds)		22,0		16,00		16,90	
Lutum (% ds)		21,5		31,0		25,4	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	130	147 (6)	88	74 (6)	120	118 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,32	0,39	0,32	**0,73**	**0,61**
Kobalt	mg/kg ds	9,2	10,3	10	8	**23**	**23**
Koper	mg/kg ds	38	33	20	17	19	17
Kwik	mg/kg ds	**0,35**	**0,34**	0,096	0,087	0,095	0,091
Lood	mg/kg ds	**130**	**118**	39	34	38	35
Molybdeen	mg/kg ds	**2,3**	**2,3**	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**1,7**
Nikkel	mg/kg ds	29	32	24	20	**50**	**49**
Zink	mg/kg ds	130	123	94	79	**170**	**157**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,07	0,44	0,28	<0,05	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,026	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,19	0,5	0,3	0,12	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,099	0,062	0,054	0,032
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,09	0,1	0,1	0,063	0,037
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,044	0,08	0,05	<0,05	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,13	0,08	<0,05	<0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,05	0,088	0,055	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,0	0,079	0,049	<0,05	<0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67		0,99		0,29
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	1,6 (6)	<3	1 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	2 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9	4 (6)	<5	2 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	52	24 (6)	12	8 (6)	17	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	94	43 (6)	13	8 (6)	21	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	8 (6)	<6	3 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180	82	35	22	45	27
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	76		82		81	
Droge stof	% m/m	55,8		63,6		58,5	
Lutum	%	21,5		31		25,4	
Organische stof (humus)	%	22		16		16,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	0,0013	0,0008	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022		0,0034		<0,0029

Grondmonster		VD-33-1		VD-32-2		VD-31-3	
Humus (% ds)		2,00		8,60		32,5	
Lutum (% ds)		2,50		19,40		13,90	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puingranulaat houdend, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	401 (6)	110	134 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,25	0,27		
Kobalt	mg/kg ds	**6,3**	**21,0**	6,3	7,6		
Koper	mg/kg ds	11	22	28	32		
Kwik	mg/kg ds	**0,13**	**0,19**	**0,19**	**0,20**		
Lood	mg/kg ds	**46**	**72**	**92**	**100**		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	1,5	1,5		
Nikkel	mg/kg ds	**16**	**45**	16	19		
Zink	mg/kg ds	**110**	**255**	**180**	**208**		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	1,6	1,6	0,057	0,019
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,44	0,44	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49	2,9	2,9	0,1	0,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	1,7	1,7	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	1,5	1,5	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,73	0,73	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	1,6	1,6	0,063	0,021
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,94	0,94	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,83	0,83	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**2,17**		**12,37**		0,16
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	4 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8	40 (6)	12	14 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	100 (6)	27	31 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	45,5 (6)	12	14 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**44**	**220**	60	70		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		90		67	
Droge stof	% m/m	75,4		68,6		45,7	
Lutum	%	2,5		19,4		13,9	
Organische stof (humus)	%	2		8,6		32,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0023	0,0027		
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005	0,0022	0,0026		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0018	0,0021		
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,026**		0,011		

Grondmonster		VD-31-2		VD-31-1		VD-30-2	
Humus (% ds)		6,30		4,20		25,1	
Lutum (% ds)		3,90		2,20		19,80	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sterk baksteenhoudend, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	376 (6)	130	491 (6)	120	144 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,35	0,36	0,56	0,25	0,18
Kobalt	mg/kg ds	4,4	12,8	4	14	8,7	10,4
Koper	mg/kg ds	18	31	17	32	19	16
Kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,20**	**0,18**	**0,25**	0,1	0,1
Lood	mg/kg ds	**110**	**155**	**150**	**226**	46	41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**
Nikkel	mg/kg ds	10	25	11	32	22	26
Zink	mg/kg ds	**140**	**275**	**180**	**401**	86	82
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5	1,2	1,2	0,054	0,022
Anthraceen	mg/kg ds	1	1	0,39	0,39	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	6,7	6,7	2,4	2,4	0,14	0,06
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7	3,7	1,3	1,3	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	3,1	3,1	1,1	1,1	0,076	0,030
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,59	0,59	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8	1,3	1,3	0,084	0,033
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,77	0,77	0,058	0,023
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,67	0,67	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**23,8**		**9,76**		0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	<3	5 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	8 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	29	46 (6)	14	33 (6)	6,6	2,6 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	71 (6)	34	81 (6)	35	14 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	13	21 (6)	20	48 (6)	52	21 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	8,5	20,2 (6)	9	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	96	152	**81**	**193**	110	44
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		96		74	
Droge stof	% m/m	78,1		79,8		49	
Lutum	%	3,9		2,2		19,8	
Organische stof (humus)	%	6,3		4,2		25,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	0,0033	0,0052	0,0012	0,0029	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0024	0,0013	0,0031	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	0,0043	0,0068	0,0024	0,0057	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0025	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0094	0,0149	0,0053	0,0126	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,02	0,0056	0,0133	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0085	0,0135	0,0046	0,0110	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,061**		**0,050**		<0,0020

Grondmonster		VD-30-1		VD-29-2		VD-29-1	
Humus (% ds)		5,60		9,60		6,80	
Lutum (% ds)		7,50		16,30		41,5	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen slib, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	100	230 (6)	110	153 (6)	78	51 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,56	0,35	0,38	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	5,1	11,2	9	12	6,2	4,1
Koper	mg/kg ds	16	25	21	25	15	12
Kwik	mg/kg ds	**0,12**	**0,15**	0,085	0,094	0,05	0,04
Lood	mg/kg ds	**66**	**89**	**54**	**60**	52	45
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	11	22	23	31	16	11
Zink	mg/kg ds	**220**	**381**	**120**	**148**	71	54
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6	0,33	0,33	0,16	0,16
Anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,14	0,14	0,11	0,11
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7	0,68	0,68	0,49	0,49
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,37	0,37	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,36	0,36	0,26	0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65	0,16	0,16	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,34	0,34	0,2	0,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83	0,18	0,18	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,99	0,99	0,17	0,17	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**14,35**		**2,77**		**1,89**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	16	29 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	33	59 (6)	16	17 (6)	<11	11 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	36 (6)	7,8	8,1 (6)	6,1	9,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	21 (6)	<6	4 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	152	<35	<26	<35	<36
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		89		90	
Droge stof	% m/m	74,7		64,2		62,6	
Lutum	%	7,5		16,3		41,5	
Organische stof (humus)	%	5,6		9,6		6,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0033	0,0059	0,0016	0,0017	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0045	0,0080	0,0058	0,0060	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0039	0,0070	0,0053	0,0055	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0038	0,0054	0,0056	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,031**		**0,021**		<0,0072

Grondmonster		MM-Kvpd29		MM-BBR-10		BBR-13-1	
Humus (% ds)		8,50		11,20		5,60	
Lutum (% ds)		17,00		16,20		8,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, geen olie-water reactie		sterk puingranulaat houdend, brokken puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	98	132 (6)	120	168 (6)	190	418 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,33	0,31	0,33	0,31	0,42
Kobalt	mg/kg ds	6,3	8,4	8,3	11,4	5,8	12,2
Koper	mg/kg ds	19	23	**68**	**78**	**32**	**50**
Kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,17**	**0,17**	**0,19**	0,066	0,084
Lood	mg/kg ds	**67**	**75**	**130**	**143**	**92**	**123**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	15	19	21	28	14	27
Zink	mg/kg ds	110	135	**160**	**194**	**180**	**305**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,066	0,059	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,59	1,4	1,3	0,41	0,41
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,5	0,4	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	3	3	0,78	0,78
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57	1,7	1,5	0,39	0,39
Chryseen	mg/kg ds	0,48	0,48	1,7	1,5	0,34	0,34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,74	0,66	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54	1,6	1,4	0,37	0,37
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,86	0,77	0,26	0,26
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,96	0,86	0,22	0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**4,34**		**11,18**		**3,10**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	6	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,9	9,3 (6)	54	48 (6)	8,5	15,2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	25 (6)	98	88 (6)	35	63 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	19 (6)	58	52 (6)	28	50 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)	12	11 (6)	17	30 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55	65	**220**	**196**	92	164
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		88		94	
Droge stof	% m/m	68,7		61,6		82	
Lutum	%	17		16,2		8,1	
Organische stof (humus)	%	8,5		11,2		5,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0021	<0,001	<0,001	0,0013	0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0013	0,0023
PCB 138	mg/kg ds	0,0032	0,0038	0,0068	0,0061	0,0042	0,0075
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0042	<0,001	<0,001	0,0044	0,0079
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0027	0,0045	0,0040	0,0036	0,0064
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015		0,013		**0,029**

Grondmonster		BBR-12-1		VD-28-2		VD-28-1	
Humus (% ds)		5,10		19,30		4,80	
Lutum (% ds)		7,10		34,3		47,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		14-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	140	331 (6)	130	100 (6)	110	64 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,47	0,42	0,32	<0,4	0,3 (41)
Kobalt	mg/kg ds	5,7	12,9	7,2	5,6	11	6
Koper	mg/kg ds	22	35	31	24	21	16
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,21**	**0,26**	**0,22**	<0,1	0,1 (41)
Lood	mg/kg ds	**73**	**100**	**110**	**90**	**96**	**80**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,9**	**1,9**	**2,5**	**2,5**
Nikkel	mg/kg ds	15	31	37	29	29	18
Zink	mg/kg ds	**120**	**213**	**200**	**154**	**380**	**266**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,059	0,031	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,056	0,029	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6	0,15	0,08	0,068	0,068
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8	0,091	0,047	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8	0,053	0,027	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,068	0,035	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**15,65**	<0,5	0,3	<0,5	0,4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	1 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	2 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	33 (6)	<6	2 (6)	<6	9 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	54	106 (6)	29	15 (6)	<12	18 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	27	53 (6)	43	22 (6)	9,4	19,6 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	24 (6)	<6	2 (6)	<6	9 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**110**	**216**	76	39	<38	55 (41)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		78		92	
Droge stof	% m/m	80,6		41,5		56,5	
Lutum	%	7,1		34,3		47,6	
Organische stof (humus)	%	5,1		19,3		4,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0015	0,0008	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	0,002	0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	0,0024	0,0050
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,0041	0,0026	0,0013	0,0021	0,0044
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,004	<0,001	<0,000	0,002	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0033	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	<0,007	0,004	**0,0085**	**0,0221**

Grondmonster		VD-27-2		VD-27-1		VD-26-2	
Humus (% ds)		7,30		14,60		14,30	
Lutum (% ds)		31,6		27,9		21,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			180	165 (6)		
Cadmium	mg/kg ds			**0,99**	**0,86**		
Kobalt	mg/kg ds			**20**	**18**		
Koper	mg/kg ds			**51**	**45**		
Kwik	mg/kg ds			0,13	0,12		
Lood	mg/kg ds			**160**	**147**	**53**	**52**
Molybdeen	mg/kg ds			**2,8**	**2,8**		
Nikkel	mg/kg ds			**49**	**45**		
Zink	mg/kg ds	**200**	**180**	**950**	**855**	**660**	**678**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,02		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,11	0,08		
Anthraceen	mg/kg ds			0,11	0,08		
Fluorantheen	mg/kg ds			0,42	0,29		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,24	0,16		
Chryseen	mg/kg ds			0,33	0,23		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,15	0,10		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,29	0,20		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,18	0,12		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,19	0,13		
PAK 10 VROM	mg/kg ds			2	1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	1 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	2 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<6	3 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			23	16 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			24	16 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			<6	3 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			53	36		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		83		84	
Droge stof	% m/m	53,4		57,1		40	
Lutum	%	31,6		27,9		21,6	
Organische stof (humus)	%	7,3		14,6		14,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 138	mg/kg ds			0,0027	0,0018		
PCB 153	mg/kg ds			0,0032	0,0022		
PCB 180	mg/kg ds			0,0021	0,0014		
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,008	0,007		

Grondmonster		VD-26-1		VD-25-1		VD-19-2	
Humus (% ds)		14,00		4,50		3,10	
Lutum (% ds)		24,8		3,10		5,80	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	380	382 (6)	94	320 (6)	90	236 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**1,2**	**1,1**	<0,4	0,4 (41)	<0,4	0,4 (41)
Kobalt	mg/kg ds	**26**	**26**	<5	11 (41)	5,6	13,9
Koper	mg/kg ds	**68**	**64**	**41**	**75**	14	25
Kwik	mg/kg ds	<0,1	0,1 (41)	0,1	0,1	0,11	0,15
Lood	mg/kg ds	**400**	**383**	**160**	**236**	**40**	**58**
Molybdeen	mg/kg ds	**2,5**	**2,5**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**62**	**62**	13	35	10	22
Zink	mg/kg ds	**1200**	**1155**	**120**	**254**	55	107
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,78	0,56	0,14	0,14	1,3	1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,11	0,075	0,075	0,69	0,69
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,9	0,36	0,36	3,4	3,4
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,4	0,18	0,18	1,7	1,7
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,49	0,22	0,22	1,9	1,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,17	0,11	0,11	0,86	0,86
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,35	0,22	0,22	1,9	1,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,19	0,14	0,14	1	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,19	0,14	0,14	1,1	1,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**4,7**	**3,4**	**1,6**	**1,6**	**14**	**14**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	5 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	8 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	8 (6)	<6	9 (6)	17	55 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	33	24 (6)	19	42 (6)	54	174 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	18 (6)	15	33 (6)	41	132 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	9 (6)	15	48 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	76	54	39	87	**130**	**419**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	84		95		96	
Droge stof	% m/m	54,5		71,5		83	
Lutum	%	24,8		3,1		5,8	
Organische stof (humus)	%	14		4,5		3,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	0,0039	0,0028	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,0068	0,0049	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,003	0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0047	0,0034	0,0021	0,0047	0,0012	0,0039
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,003	0,0017	0,0038	0,0011	0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0016	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,025	0,018	<0,007	0,016	<0,007	0,019

Grondmonster		VD-19-1		VD-08-2		VD-07-2	
Humus (% ds)		7,60		9,20		12,60	
Lutum (% ds)		38,8		40,7		22,0	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	83 (6)	160	106 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,4	<0,4	0,3 (41)		
Kobalt	mg/kg ds	9,8	6,9	15	10		
Koper	mg/kg ds	27	23	34	27		
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,1	0,1 (41)		
Lood	mg/kg ds	52	46	47	40	**230**	**231**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**		
Nikkel	mg/kg ds	28	20	35	24		
Zink	mg/kg ds	110	87	150	113	86	89
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,092	0,092	0,067	0,053
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,23	0,23	0,18	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,12	0,10
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,13	0,10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,058	0,046
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,11	0,09
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,066	0,066	0,087	0,069
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,098	0,078
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,5	0,4	0,7	0,8		0,73
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	<3	2 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 (6)	<5	4 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	6 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	17 (6)	23	25 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	14 (6)	29	32 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	35 (41)	59	64		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		88		86	
Droge stof	% m/m	72,4		58,5		64,8	
Lutum	%	38,8		40,7		22	
Organische stof (humus)	%	7,6		9,2		12,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,006	<0,007	<0,005		

Grondmonster		VD-07-1		VD-06-2		VD-06-1	
Humus (% ds)		8,60		10,50		13,80	
Lutum (% ds)		6,80		3,40		9,40	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, zwak leisteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, zwak houthoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	484 (6)	160	528 (6)	160	322 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,68**	**0,85**	<0,4	0,3 (41)	0,51	0,53
Kobalt	mg/kg ds	**8,3**	**19,1**	<5	11 (41)	**8,3**	**16,1**
Koper	mg/kg ds	**51**	**76**	**44**	**68**	**57**	**71**
Kwik	mg/kg ds	**0,19**	**0,24**	**0,28**	**0,37**	**0,18**	**0,21**
Lood	mg/kg ds	**300**	**390**	**180**	**239**	**190**	**221**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**23**	**48**	13	34	**23**	**41**
Zink	mg/kg ds	**360**	**605**	**240**	**442**	**210**	**297**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,76	0,76	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	17	17	0,3	0,3	1,1	0,8
Anthraceen	mg/kg ds	5,2	5,2	0,21	0,20	0,65	0,47
Fluorantheen	mg/kg ds	21	21	1,3	1,2	5,6	4,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,8	8,8	0,76	0,72	3	2
Chryseen	mg/kg ds	7,9	7,9	0,91	0,87	2,8	2,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3	0,4	0,4	1,1	0,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,8	7,8	0,84	0,80	2,2	1,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,5	4,5	0,51	0,49	1,1	0,8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,53	0,50	1,2	0,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**81**	**81**	**5,7**	**5,5**	**19**	**14**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17	20 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	98	114 (6)	13	12 (6)	20	14 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	130	151 (6)	46	44 (6)	55	40 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52	60 (6)	45	43 (6)	37	27 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	14 (6)	11	10 (6)	11	8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**300**	**349**	110	105	120	87
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	91		89		86	
Droge stof	% m/m	75,4		74,3		66,9	
Lutum	%	6,8		3,4		9,4	
Organische stof (humus)	%	8,6		10,5		13,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0011	0,0010	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0019	0,0018	0,0014	0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0016	0,0015	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0023	0,0022	0,0025	0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0026	0,0025	0,0029	0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0016	0,0015	0,0022	0,0016
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,006	0,011	0,011	0,009	0,008

Grondmonster		VD-05B-2		VD-05B-1		Bet-BBR-08-1	
Humus (% ds)		10,80		2,80		19,20	
Lutum (% ds)		36,7		2,90		13,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig puinhoudend, brokken baksteen, matig puingranulaat houdend, geen olie-water reactie		sporen puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			160	557 (6)	220	346 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,4	0,5 (41)	0,38	0,33
Kobalt	mg/kg ds			<5	11 (41)	**11**	**17**
Koper	mg/kg ds			15	29	**75**	**78**
Kwik	mg/kg ds			<0,1	0,1 (41)	**0,37**	**0,40**
Lood	mg/kg ds			**69**	**105**	**160**	**164**
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	**3,2**	**3,2**
Nikkel	mg/kg ds			12	33	**27**	**40**
Zink	mg/kg ds			**140**	**312**	**180**	**210**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	0,11	0,06
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	4,3	4,3	2,2	1,1
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1	2,2	2,2	0,61	0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,16	9,2	9,2	5	3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,16	4,2	4,2	2,4	1,3
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,16	3,9	3,9	2,1	1,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,12	1,5	1,5	1	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,12	3,4	3,4	2,9	1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,090	1,9	1,9	2	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,12	2	2	2,3	1,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,08	**33**	**33**		**10,74**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	8 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	13 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			40	143 (6)	20	10 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			120	429 (6)	41	21 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			89	318 (6)	26	14 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			43	154 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			**280**	**1000**	98	51
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	87		97		80	
Droge stof	% m/m	56,4		76,4		64,2	
Lutum	%	36,7		2,9		13,7	
Organische stof (humus)	%	10,8		2,8		19,2	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds			0,0019	0,0068	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds			0,01	0,04	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds			0,01	0,04	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds			0,015	0,054	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds			**0,037**	**0,139**		<0,0026

Grondmonster		BBR-08-1-3		BBR-08-1-2		BBR-08-1-1	
Humus (% ds)		13,40		12,70		4,90	
Lutum (% ds)		11,00		9,00		3,40	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			170	351 (6)	310	1022 (6,38)
Cadmium	mg/kg ds			0,47	0,51	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds			**10**	**20**	4	12
Koper	mg/kg ds			**64**	**82**	9,5	17,1
Kwik	mg/kg ds			**0,25**	**0,30**	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds			**210**	**249**	18	26
Molybdeen	mg/kg ds			**1,9**	**1,9**	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds			**23**	**42**	10	26
Zink	mg/kg ds	**210**	**285**	**300**	**437**	**92**	**191**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			1,4	1,1	0,071	0,071
Anthraceen	mg/kg ds			0,39	0,31	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds			5,1	4,0	0,2	0,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			2,6	2,0	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds			2,1	1,7	0,094	0,094
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			1,4	1,1	0,066	0,066
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			3,1	2,4	0,11	0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2	2	0,1	0,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			1,8	1,4	0,093	0,093
PAK 10 VROM	mg/kg ds				**15,69**		0,91
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	2 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	3 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			20	16 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			53	42 (6)	24	49 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			34	27 (6)	27	55 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			10	8 (6)	25	51 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			120	94	85	173
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	86		87		95	
Droge stof	% m/m	65,5		73,2		78,9	
Lutum	%	11		9		3,4	
Organische stof (humus)	%	13,4		12,7		4,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds			0,0014	0,0011	0,0013	0,0027
PCB 153	mg/kg ds			0,0018	0,0014	0,0014	0,0029
PCB 180	mg/kg ds			0,0012	0,0009	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0057		0,013

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Toetsing Besluit bodemkwaliteit vrijkomende grond

Grondmonster		R1-MM06		R1-MM05		R1-MM04	
Humus (% ds)		4,10		3,40		3,00	
Lutum (% ds)		29,2		20,7		37,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen slib, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	32	28 (6)	37	43 (6)	34	24 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	9,9	8,8	8,4	9,7	8	6
Koper	mg/kg ds	9,5	9,8	10	12	10	9
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Lood	mg/kg ds	15	15	20	23	19	18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	24	21	21	24	21	16
Zink	mg/kg ds	52	51	51	61	55	46
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	6 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	10 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	10 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	19 (6)	<11	23 (6)	<11	26 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	15,9 (6)	5,9	17,4 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)	<6	12 (6)	<6	14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	<35	<72	<35	<82
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		95		94	
Droge stof	% m/m	59,9		58,8		54,5	
Lutum	%	29,2		20,7		37,3	
Organische stof (humus)	%	4,1		3,4		3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012		<0,014		<0,016

Grondmonster		R1-MM03		R1-MM02		R1-MM01	
Humus (% ds)		9,60		8,90		6,50	
Lutum (% ds)		37,8		39,0		31,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	62	44 (6)	<20	<10 (6)	64	52 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,22	<0,2	<0,1	0,43	0,44
Kobalt	mg/kg ds	9,1	6,5	<3	<1	9,3	7,7
Koper	mg/kg ds	15	12	<5	<3	14	13
Kwik	mg/kg ds	0,098	0,086	<0,05	<0,03	0,085	0,080
Lood	mg/kg ds	42	37	<10	<6	33	32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	19	14	4,2	3,0	26	22
Zink	mg/kg ds	69	54	<20	<11	76	68
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	15 (6)	<11	9 (6)	13	20 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	21 (6)	19	21 (6)	18	28 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	5 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	43	<35	<28	39	60
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	88		88		91	
Droge stof	% m/m	54,9		56,9		57,9	
Lutum	%	37,8		39		31,9	
Organische stof (humus)	%	9,6		8,9		6,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0011	0,0012	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0051		0,0060		<0,0075

Grondmonster		VD-12-3		VD-12-1		VD-11-2	
Humus (% ds)		4,20		16,90		2,90	
Lutum (% ds)		19,80		12,70		24,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		sterk houthoudend, geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	35	42 (6)	37	61 (6)	31	32 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,49	0,46	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	9,8	11,7	**12**	**19**	10	10
Koper	mg/kg ds	7,8	9,6	16	18	8,4	9,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,097	0,108	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	17	20	40	43	19	21
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	23	27	**25**	**39**	23	23
Zink	mg/kg ds	58	70	**140**	**173**	59	65
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,11	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,063	0,037	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,42	0,25	0,054	0,054
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,11	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,25	0,15	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,07	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,15	0,09	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,10	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,04		0,37
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	<3	1 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 (6)	<5	2 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 (6)	5,6	3,3 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 (6)	19	11 (6)	<11	27 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 (6)	13	8 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)	<6	2 (6)	<6	14 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	40	24	<35	<84
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		82		95	
Droge stof	% m/m	63,4		50,7		61,6	
Lutum	%	19,8		12,7		24,3	
Organische stof (humus)	%	4,2		16,9		2,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012		<0,0029		<0,017

Grondmonster		VD-11-1		VD-10-1		VD-09-3	
Humus (% ds)		10,00		5,50		7,10	
Lutum (% ds)		17,10		35,5		40,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	78	105 (6)	47	35 (6)	57	38 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,81**	**0,87**	<0,2	<0,1	**0,82**	**0,77**
Kobalt	mg/kg ds	**17**	**23**	6,7	5,1	**31**	**21**
Koper	mg/kg ds	27	31	10	9	20	17
Kwik	mg/kg ds	**0,64**	**0,70**	<0,05	<0,03	0,11	0,09
Lood	mg/kg ds	**120**	**132**	24	22	51	44
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**1,7**	**1,7**
Nikkel	mg/kg ds	**37**	**48**	17	13	**64**	**44**
Zink	mg/kg ds	**200**	**241**	47	40	160	123
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,05	<0,04	0,053	0,053
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,5	0,5	<0,05	<0,04	0,087	0,087
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**5,80**		<0,35		0,51
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	4 (6)	<9	9 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	<15	15 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,3	7,3 (6)	<5	6 (6)	<15	15 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	25 (6)	<11	14 (6)	38	54 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	14 (6)	<5	6 (6)	61	86 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	8 (6)	<18	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	53	<35	<45	110	155
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89		92		90	
Droge stof	% m/m	62,5		63		28,5	
Lutum	%	17,1		35,5		40,6	
Organische stof (humus)	%	10		5,5		7,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0017	0,0024
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0016	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0017	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0081		<0,0089		0,0083

Grondmonster		VD-09-1		VD-05-1		VD-04-3	
Humus (% ds)		13,70		9,80		9,30	
Lutum (% ds)		34,3		23,7		23,8	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	58	45 (6)	52	54 (6)	160	166 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,49	0,41	0,4	0,4	**0,64**	**0,66**
Kobalt	mg/kg ds	15	12	11	11	**17**	**18**
Koper	mg/kg ds	17	14	14	14	14	14
Kwik	mg/kg ds	0,092	0,082	0,068	0,069	0,071	0,072
Lood	mg/kg ds	42	36	**100**	**102**	32	33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	33	26	26	27	33	34
Zink	mg/kg ds	**250**	**202**	**220**	**227**	**170**	**176**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,064	0,11	0,11	0,21	0,21
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,042	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,043	0,064	0,064	0,08	0,08
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,050	<0,05	<0,04	0,077	0,077
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	0,068	0,068
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35		0,45		0,65
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	4 (6)	8,7	9,4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	9 (6)	<11	8 (6)	35	38 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	8 (6)	5,3	5,4 (6)	29	31 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	4 (6)	6,3	6,8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<18	<35	<25	80	86
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	84		89		89	
Droge stof	% m/m	57,3		62,2		48,8	
Lutum	%	34,3		23,7		23,8	
Organische stof (humus)	%	13,7		9,8		9,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0036		<0,0050		<0,0053

Grondmonster		VD-04-1		VD-03-2		VD-03-1	
Humus (% ds)		10,80		14,10		2,50	
Lutum (% ds)		22,7		15,80		3,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		sterk houthoudend, sporen slib, geen olie-water reactie		sterk repachoudend, geen olie-water reactie, Op worteldoek	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	216 (6)	69	98 (6)	85	290 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,78**	**0,78**	0,4	0,4	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	**21**	**23**	7,6	10,6	3,4	10,7
Koper	mg/kg ds	18	18	24	26	11	22
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	0,093	0,101	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	41	42	41	44	**42**	**64**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**41**	**44**	18	24	11	29
Zink	mg/kg ds	**210**	**219**	110	130	**67**	**149**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,096	0,068	0,37	0,37
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,076	0,054	0,097	0,097
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,11	0,28	0,20	0,83	0,83
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,15	0,11	0,43	0,43
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,062	0,17	0,12	0,38	0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	0,11	0,08	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,068	0,25	0,18	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,058	0,21	0,15	0,25	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,070	0,19	0,13	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,53		1,11		**3,24**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	1 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	5,2	3,7 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	15 (6)	32	23 (6)	23	92 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	13 (6)	40	28 (6)	12	48 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 (6)	<6	3 (6)	<6	17 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<23	83	59	44	176
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	88		85		97	
Droge stof	% m/m	50,2		54,7		83,4	
Lutum	%	22,7		15,8		3,1	
Organische stof (humus)	%	10,8		14,1		2,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0045		<0,0035		<0,020

Grondmonster		VD-02-3		VD-02-1		KF-MM02	
Humus (% ds)		22,0		9,60		12,50	
Lutum (% ds)		21,5		26,1		35,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	79	89 (6)	66	64 (6)	100	75 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,5	0,4	0,29	0,29	0,34	0,29
Kobalt	mg/kg ds	**19**	**21**	11	11	11	8
Koper	mg/kg ds	17	15	32	32	20	16
Kwik	mg/kg ds	**0,19**	**0,18**	**0,17**	**0,17**	**0,18**	**0,16**
Lood	mg/kg ds	**64**	**58**	**67**	**66**	**64**	**55**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,6**	**1,6**	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**
Nikkel	mg/kg ds	**40**	**44**	29	28	25	19
Zink	mg/kg ds	**150**	**142**	90	88	89	71
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,031	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,069	0,031	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,22		<0,35		<0,28
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	11 (6)	<11	8 (6)	12	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	11 (6)	14	15 (6)	14	11 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 (6)	<6	4 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	56	25	<35	<26	<35	<20
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	77		89		85	
Droge stof	% m/m	40,7		69,1		56,2	
Lutum	%	21,5		26,1		35,6	
Organische stof (humus)	%	22		9,6		12,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022		<0,0051		<0,0039

Grondmonster		KF-MM01		BBR-06-1		BBR-05-2-1	
Humus (% ds)		15,10		8,90		16,70	
Lutum (% ds)		38,3		17,30		19,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	97	68 (6)	71	94 (6)	120	148 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,26	0,54	0,60	0,45	0,40
Kobalt	mg/kg ds	10	7	**14**	**18**	11	13
Koper	mg/kg ds	22	17	17	20	27	27
Kwik	mg/kg ds	**0,26**	**0,22**	0,11	0,12	0,11	0,11
Lood	mg/kg ds	**87**	**72**	**57**	**64**	**79**	**78**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,8**	**1,8**	<1,5	<1,1	**2,1**	**2,1**
Nikkel	mg/kg ds	23	17	**34**	**44**	26	31
Zink	mg/kg ds	83	62	**140**	**170**	**140**	**148**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,21	0,21	0,19	0,11
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,095	0,095	0,093	0,056
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,06	0,76	0,76	0,63	0,38
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,47	0,47	0,28	0,17
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,044	0,42	0,42	0,28	0,17
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,22	0,22	0,17	0,10
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,038	0,37	0,37	0,34	0,20
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,24	0,24	0,28	0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,28	0,28	0,3	0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,30		**3,10**		**1,56**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	8 (6)	12	13 (6)	19	11 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	9 (6)	10	11 (6)	11	7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	5 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<16	<35	<28	39	23
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	82		90		82	
Droge stof	% m/m	57,2		70,6		61,6	
Lutum	%	38,3		17,3		19,1	
Organische stof (humus)	%	15,1		8,9		16,7	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0032		<0,0055		<0,0029

Grondmonster		BBR-05-1-1		AtmE-mm03		AtmE-mm02	
Humus (% ds)		5,60		4,80		18,10	
Lutum (% ds)		10,20		39,2		29,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten asfalt, brokken beton, brokken baksteen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	75	144 (6)	44	30 (6)	98	85 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,29	<0,2	<0,1	0,43	0,34
Kobalt	mg/kg ds	5,8	10,7	8,9	6,2	9,9	8,6
Koper	mg/kg ds	**30**	**44**	12	10	30	25
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,122	<0,05	<0,03	**0,31**	**0,28**
Lood	mg/kg ds	**51**	**66**	25	23	**120**	**104**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2**	**2**
Nikkel	mg/kg ds	16	28	25	18	28	25
Zink	mg/kg ds	**110**	**173**	58	46	110	92
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89	<0,05	<0,04	0,076	0,042
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,5	<0,05	<0,04	0,18	0,10
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	<0,05	<0,04	0,093	0,051
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4	<0,05	<0,04	0,088	0,049
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,04	0,055	0,030
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	<0,05	<0,04	0,11	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,8	0,8	<0,05	<0,04	0,075	0,041
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,9	0,9	<0,05	<0,04	0,075	0,041
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**10,22**		<0,35		0,45
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	4 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	23 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	79 (6)	<11	16 (6)	15	8 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	54 (6)	6,1	12,7 (6)	16	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	30 (6)	<6	9 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	179	<35	<51	35	19
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		92		80	
Droge stof	% m/m	77,3		56,4		52,4	
Lutum	%	10,2		39,2		29,9	
Organische stof (humus)	%	5,6		4,8		18,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088		<0,010		<0,0027

Grondmonster		AtmE-mm01		VD-05D-1		KF-MM04	
Humus (% ds)		16,70		8,30		3,30	
Lutum (% ds)		25,7		7,70		44,2	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	130	127 (6)	65	147 (6)	44	27 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,45	0,38	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	9,3	9,1	6	13	11	7
Koper	mg/kg ds	**48**	**43**	20	29	12	10
Kwik	mg/kg ds	**0,24**	**0,23**	**0,42**	**0,53**	<0,05	<0,03
Lood	mg/kg ds	**250**	**230**	**67**	**86**	21	18
Molybdeen	mg/kg ds	**2,6**	**2,6**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	26	25	12	24	30	19
Zink	mg/kg ds	**300**	**276**	77	126	62	46
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,034	0,086	0,086	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	0,19	0,19	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,10	0,29	0,29	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,18	0,18	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,03	0,096	0,096	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,044	0,12	0,12	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,050	0,097	0,097	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,46		1,43		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	3 (6)	<3	6 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	4 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,6	4,0 (6)	<5	4 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	32	19 (6)	26	31 (6)	<11	23 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	18 (6)	17	20 (6)	8,8	26,7 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,9	4,1 (6)	<6	5 (6)	<6	13 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	75	45	56	67	<35	<74
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	81		91		94	
Droge stof	% m/m	57,5		71,5		49,6	
Lutum	%	25,7		7,7		44,2	
Organische stof (humus)	%	16,7		8,3		3,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0029		<0,0059		<0,015

Grondmonster		KF-MM03		KF-021-2		D007-1	
Humus (% ds)		3,60		4,70		20,7	
Lutum (% ds)		46,5		50,0		13,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak houthoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	43	25 (6)	43	24 (6)	550	865 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	**0,86**	**0,73**
Kobalt	mg/kg ds	10	6	6	3	**13**	**20**
Koper	mg/kg ds	11	9	12	9	**89**	**90**
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	**0,66**	**0,71**
Lood	mg/kg ds	22	19	28	23	**500**	**504**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**2,2**	**2,2**	**3,1**	**3,1**
Nikkel	mg/kg ds	26	16	16	9	**30**	**44**
Zink	mg/kg ds	56	40	46	31	**240**	**275**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,082	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065	0,065	<0,05	<0,04	2,3	1,1
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,82	0,40
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	4,2	2,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2,3	1,1
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2	1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,97	0,47
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,7	0,8
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,83	0,40
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,1	0,5
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		**7,88**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)	<3	4 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 (6)	<11	16 (6)	26	13 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	7 (6)	12	6 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)	<6	9 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	<35	<52	44	21
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		92		78	
Droge stof	% m/m	51,7		57,7		55,8	
Lutum	%	46,5		50		13,7	
Organische stof (humus)	%	3,6		4,7		20,7	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0017	0,0008
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0021	0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	0,0019	0,0009
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014		<0,010		0,0041

Grondmonster		BET-BBR-09-1		BBR-09-2-1		BBR-09-1-2	
Humus (% ds)		12,90		15,90		14,30	
Lutum (% ds)		9,40		12,70		16,00	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	221 (6)	160	265 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,35	0,39	0,37		
Kobalt	mg/kg ds	5,4	10,5	**9,5**	**15,4**		
Koper	mg/kg ds	24	30	34	38		
Kwik	mg/kg ds	**0,13**	**0,15**	**0,23**	**0,26**		
Lood	mg/kg ds	**76**	**89**	**110**	**119**	**190**	**201**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,7**	**1,7**		
Nikkel	mg/kg ds	13	23	18	28		
Zink	mg/kg ds	**100**	**144**	**130**	**163**		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,02		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,099	0,077	0,21	0,13		
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,041	0,088	0,055		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,20	0,61	0,38		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,12	0,37	0,23		
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,09	0,33	0,21		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,060	0,19	0,12		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,12	0,45	0,28		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,09	0,28	0,18		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,073	0,22	0,14		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,91		**1,75**		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	1 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	2 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10 (6)	19	12 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	9 (6)	15	9 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	3 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<19	39	25		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	86		83		85	
Droge stof	% m/m	65,1		61,8		61	
Lutum	%	9,4		12,7		16	
Organische stof (humus)	%	12,9		15,9		14,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0038		<0,0031		

Grondmonster		BBR-09-1-1		BBR-07-2		AtmE-mm05	
Humus (% ds)		10,00		25,8		35,3	
Lutum (% ds)		13,10		42,6		14,30	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie, Resten leisteen		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	140	227 (6)	150	96 (6)	110	168 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,47	0,53	0,29	0,18	0,29	0,18
Kobalt	mg/kg ds	**10**	**16**	14	9	**17**	**25**
Koper	mg/kg ds	**45**	**56**	28	18	23	18
Kwik	mg/kg ds	**0,27**	**0,31**	0,15	0,12	**0,16**	**0,16**
Lood	mg/kg ds	**400**	**465**	65	47	**61**	**52**
Molybdeen	mg/kg ds	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**2,2**	**2,2**
Nikkel	mg/kg ds	23	35	35	23	20	29
Zink	mg/kg ds	**200**	**268**	120	78	85	82
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,0	0,052	0,017
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,21	0,08	0,081	0,027
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,12	0,05	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,5	0,2	0,18	0,06
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,66	0,26	0,10	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63	0,3	0,1	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,16	0,06	0,054	0,018
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78	0,26	0,10	0,09	0,03
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,25	0,10	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53	0,29	0,11	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**5,22**		0,95		0,21
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<6	2 (6)	<9	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<10	3 (6)	<15	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,6	9,6 (6)	<10	3 (6)	<15	4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	74	74 (6)	27	10 (6)	51	17 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	55	55 (6)	42	16 (6)	59	20 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	13 (6)	<12	3 (6)	<18	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	150	78	30	120	40
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89		71		64	
Droge stof	% m/m	69,8		32,7		22,7	
Lutum	%	13,1		42,6		14,3	
Organische stof (humus)	%	10		25,8		35,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0032	0,0032	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	0,0032	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0027	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012		<0,0019		<0,0016

Grondmonster		AtmE-mm04		DD-MM06		DD-MM05	
Humus (% ds)		24,7		11,00		59,9	
Lutum (% ds)		22,0		35,4		14,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	221 (6)	130	97 (6)	120	180 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,58	0,42	0,24	0,21	0,23	0,10
Kobalt	mg/kg ds	6,7	7,4	13	10	8,3	12,2
Koper	mg/kg ds	40	33	18	15	23	14
Kwik	mg/kg ds	**0,36**	**0,34**	<0,05	<0,03	0,12	0,10
Lood	mg/kg ds	**180**	**158**	19	17	24	16
Molybdeen	mg/kg ds	**2,5**	**2,5**	<1,5	<1,1	**2,6**	**2,6**
Nikkel	mg/kg ds	22	24	40	31	**25**	**35**
Zink	mg/kg ds	130	119	83	67	58	44
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,023	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,18	<0,05	<0,03	0,092	0,031
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,09	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,06	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,13	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,09	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,10	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,84		<0,32		0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<12	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	1 (6)	<5	3 (6)	<20	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,2	3,3 (6)	<5	3 (6)	<20	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	15 (6)	50	45 (6)	86	29 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	56	23 (6)	13	12 (6)	66	22 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	5 (6)	<6	4 (6)	<24	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	45	63	57	180	60
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	74		86		39	
Droge stof	% m/m	46,4		42,7		17	
Lutum	%	22		35,4		14,7	
Organische stof (humus)	%	24,7		11		59,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0020		<0,0045		<0,0016

Grondmonster		DD-MM04		DD-MM03		DD-MM02	
Humus (% ds)		59,3		37,3		52,4	
Lutum (% ds)		32,5		24,4		22,8	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Veen		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	95	76 (6)	110	112 (6)	120	129 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	0,5	0,3	0,66	0,31
Kobalt	mg/kg ds	11	9	7	7	7	8
Koper	mg/kg ds	18	9	**60**	**42**	64	38
Kwik	mg/kg ds	0,084	0,062	**0,79**	**0,69**	**3,6**	**3,0**
Lood	mg/kg ds	15	9	**150**	**114**	**190**	**129**
Molybdeen	mg/kg ds	**3,2**	**3,2**	**1,7**	**1,7**	**2,2**	**2,2**
Nikkel	mg/kg ds	23	19	21	21	21	22
Zink	mg/kg ds	72	43	83	65	96	68
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,12	0,04	0,12	0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,056	0,019	0,065	0,022
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,018	0,34	0,11	0,37	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,14	0,05	0,16	0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,22	0,07	0,16	0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	0,12	0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,13	0,04	0,18	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,11	0,04	0,14	0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,15	0,05	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,12		0,45		0,46
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<18	4 (6)	<3	1 (6)	<6	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<30	7 (6)	<5	1 (6)	<10	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<30	7 (6)	<5	1 (6)	<10	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	200	67 (6)	21	7 (6)	40	13 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	200	67 (6)	37	12 (6)	50	17 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<36	8 (6)	<6	1 (6)	<12	3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	440	147	<70	16 (41)	92	31
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	38		61		46	
Droge stof	% m/m	13,4		36,1		31	
Lutum	%	32,5		24,4		22,8	
Organische stof (humus)	%	59,3		37,3		52,4	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	0,0029	0,0010	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0024		<0,0016		<0,0016

Grondmonster		DD-MM01		VD-39-2		VD-39-1	
Humus (% ds)		60,3		9,50		2,90	
Lutum (% ds)		19,10		11,60		4,50	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Veen		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	136 (6)	64	113 (6)	36	106 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,34	0,15	0,27	0,31	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	6,5	8,0	5,9	10,1	3,1	8,6
Koper	mg/kg ds	54	31	24	31	13	24
Kwik	mg/kg ds	**1,4**	**1,2**	**0,32**	**0,38**	**0,32**	**0,44**
Lood	mg/kg ds	**130**	**85**	**63**	**75**	33	49
Molybdeen	mg/kg ds	**2,3**	**2,3**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	18	22	16	26	10	24
Zink	mg/kg ds	72	51	80	113	51	105
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,28	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,04	0,29	0,29	0,19	0,19
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,28	0,28	0,24	0,24
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,06	1	1	0,53	0,53
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,53	0,53	0,3	0,3
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,05	0,6	0,6	0,34	0,34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,31	0,31	0,19	0,19
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	0,75	0,75	0,42	0,42
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,029	0,56	0,56	0,4	0,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,029	0,62	0,62	0,4	0,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35		**4,97**		**3,04**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<9	2 (6)	<3	2 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<15	4 (6)	<5	4 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<15	4 (6)	7,4	7,8 (6)	<5	12 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	40	13 (6)	34	36 (6)	22	76 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	59	20 (6)	23	24 (6)	19	66 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<18	4 (6)	9,3	9,8 (6)	12	41 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	37	80	84	**60**	**207**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	38		90		97	
Droge stof	% m/m	24,3		69,7		85,6	
Lutum	%	19,1		11,6		4,5	
Organische stof (humus)	%	60,3		9,5		2,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016		<0,0052		<0,017

Grondmonster		VD-38-2		VD-38-1		VD-37-2	
Humus (% ds)		1,80		3,90		17,40	
Lutum (% ds)		2,00		5,10		21,3	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, resten beton, zwak aardewerkhoudend, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	465 (6)	260	726 (6)	120	136 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,36	0,31
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	5,1	13,4	**22**	**25**
Koper	mg/kg ds	7,2	14,9	16	28	26	24
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	0,15
Lood	mg/kg ds	16	25	**50**	**72**	**83**	**80**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2,5**	**2,5**
Nikkel	mg/kg ds	7,5	21,9	13	30	**52**	**58**
Zink	mg/kg ds	30	71	**83**	**163**	97	97
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,64	0,64	0,16	0,09
Anthraceen	mg/kg ds	0,93	0,93	0,49	0,49	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,8	2,1	2,1	0,44	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3	1,2	1,2	0,18	0,10
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3	1,1	1,1	0,23	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,66	0,66	0,1	0,1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2	1,5	1,5	0,2	0,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7	1	1	0,13	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9	1,2	1,2	0,15	0,09
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**17,16**		**9,93**		0,95
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,3	16,5 (6)	4,6	11,8 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	9 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	16	80 (6)	8	21 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	54	270 (6)	31	79 (6)	18	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	33	165 (6)	21	54 (6)	27	16 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	75 (6)	9,5	24,4 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**120**	**600**	74	190	51	29
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		96		81	
Droge stof	% m/m	89,7		83,1		63,7	
Lutum	%	<2		5,1		21,3	
Organische stof (humus)	%	1,8		3,9		17,4	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0018	0,0046	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0023	0,0059	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0016	0,0041	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		**0,022**		<0,0028

Grondmonster		VD-37-1		VD-24-2		VD-24-1	
Humus (% ds)		6,10		10,70		8,80	
Lutum (% ds)		3,70		39,3		35,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slakhoudend, brokken baksteen, brokken puin, resten puingranulaat, geen olie-water reactie, Asfalt laagje 25-30		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	240	767 (6)	73	50 (6)	84	62 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,83**	**1,18**	0,43	0,38	0,38	0,36
Kobalt	mg/kg ds	**5,1**	**15,1**	15	10	15	11
Koper	mg/kg ds	18	31	13	10	14	12
Kwik	mg/kg ds	0,082	0,111	0,057	0,049	0,05	0,04
Lood	mg/kg ds	**55**	**78**	26	22	26	23
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	13	33	33	23	33	25
Zink	mg/kg ds	**130**	**259**	110	84	110	90
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,068	0,064	0,063	0,063
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,8	0,8	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,73	0,73	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**6,27**		0,36		0,38
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	4,9	4,6 (6)	6,3	7,2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,4	10,5 (6)	<5	3 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	18 (6)	<5	3 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	59	97 (6)	15	14 (6)	<11	9 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	110	180 (6)	12	11 (6)	8,8	10,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	120	197 (6)	<6	4 (6)	<6	5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**290**	**475**	<35	<23	<35	<28
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		87		89	
Droge stof	% m/m	85,6		53,1		58,6	
Lutum	%	3,7		39,3		35,9	
Organische stof (humus)	%	6,1		10,7		8,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)	0,001	0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,080**		0,0049		<0,0056

Grondmonster		VD-23-1		VD-22-3		VD-22-2	
Humus (% ds)		19,90		4,40		11,10	
Lutum (% ds)		26,8		34,8		36,7	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, sterk houthoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	98	93 (6)			78	57 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,61	0,48			0,33	0,29
Kobalt	mg/kg ds	**17**	**16**			13	10
Koper	mg/kg ds	20	17			13	11
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,14			0,074	0,065
Lood	mg/kg ds	42	37	**81**	**77**	**750**	**652**
Molybdeen	mg/kg ds	**2,1**	**2,1**			<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**37**	**35**			28	21
Zink	mg/kg ds	140	122			120	95
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,028			0,078	0,070
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,06			0,28	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,1	0,1
Chryseen	mg/kg ds	0,065	0,033			0,19	0,17
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,087	0,078
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,093	0,084
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02			0,11	0,10
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,24				0,94
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)			<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)			<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)			<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	8 (6)			19	17 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	8 (6)			18	16 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 (6)			<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<12			44	40
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	78		93		86	
Droge stof	% m/m	49,8		55,8		46,9	
Lutum	%	26,8		34,8		36,7	
Organische stof (humus)	%	19,9		4,4		11,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000			<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0025				<0,0044

Grondmonster		VD-22-1		VD-21-2		VD-20-1	
Humus (% ds)		5,70		7,00		5,60	
Lutum (% ds)		26,5		44,3		6,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		resten beton, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	77	73 (6)	94	58 (6)	73	180 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,2	0,2	<0,2	<0,1	0,25	0,35
Kobalt	mg/kg ds	7,1	6,8	7,2	4,5	4,3	10,1
Koper	mg/kg ds	14	15	14	11	15	24
Kwik	mg/kg ds	0,072	0,073	0,065	0,054	0,11	0,14
Lood	mg/kg ds	**60**	**62**	41	34	**44**	**60**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	19	18	23	15	12	25
Zink	mg/kg ds	62	63	86	62	**89**	**159**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,086	0,086	0,33	0,33
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,057	0,057	0,21	0,21
Fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,2	0,2	0,72	0,72
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,11	0,11	0,36	0,36
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,49	0,12	0,12	0,4	0,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,074	0,074	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,11	0,11	0,38	0,38
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,091	0,091	0,23	0,23
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,12	0,12	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**3,06**		1,00		**3,12**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	3 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	37 (6)	15	21 (6)	21	38 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	30 (6)	11	16 (6)	12	21 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	<6	6 (6)	<6	8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	75	<35	<35	40	71
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		90		94	
Droge stof	% m/m	63,6		60,6		75,2	
Lutum	%	26,5		44,3		6,6	
Organische stof (humus)	%	5,7		7		5,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,011	0,020
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0038	0,0068
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,025	0,045
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002	<0,001	<0,001	0,03	0,05
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,018	0,032
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0091		<0,0070		**0,16**

Grondmonster		VD-18-1		VD-17-2		VD-17-1	
Humus (% ds)		6,00		2,70		6,60	
Lutum (% ds)		24,4		16,00		8,30	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		sporen slib, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	86	88 (6)	31	44 (6)	66	143 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,39	0,21	0,29	0,22	0,29
Kobalt	mg/kg ds	12	12	8,5	11,8	5,2	10,8
Koper	mg/kg ds	20	22	8,5	11,7	13	20
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,16**	<0,05	<0,04	0,068	0,086
Lood	mg/kg ds	**59**	**62**	20	25	36	47
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	28	28	22	30	13	25
Zink	mg/kg ds	100	106	52	71	71	117
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,66	0,66	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	7,2	7,2	0,45	0,45
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,9	1,9	0,44	0,44
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086	8,2	8,2	1,8	1,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	3,3	3,3	1,1	1,1
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058	3	3	0,84	0,84
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,3	1,3	0,58	0,58
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2,5	2,5	1,2	1,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,6	1,6	0,81	0,81
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	1,9	1,9	0,72	0,72
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42		**31,6**		**7,97**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	8 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	6,2	23,0 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	27	100 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	13 (6)	35	130 (6)	21	32 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	17 (6)	17	63 (6)	11	17 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	<6	16 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<41	**88**	**326**	39	59
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		96		93	
Droge stof	% m/m	68,8		75,8		74,1	
Lutum	%	24,4		16		8,3	
Organische stof (humus)	%	6		2,7		6,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,0012	0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,0012	0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,003	0,001	0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0082		<0,018		0,0094

Grondmonster		VD-16-1		VD-15-1		VD-14-1	
Humus (% ds)		8,60		5,60		6,60	
Lutum (% ds)		25,8		28,7		9,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		resten beton, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	67	65 (6)	52	46 (6)	110	219 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,38	<0,2	<0,2	0,23	0,30
Kobalt	mg/kg ds	12	12	6,8	6,1	**8,2**	**15,7**
Koper	mg/kg ds	18	18	10	10	18	26
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,11	0,054	0,053	0,083	0,103
Lood	mg/kg ds	**53**	**53**	32	32	**47**	**60**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	28	27	19	17	**20**	**36**
Zink	mg/kg ds	100	100	49	47	78	123
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,38	0,38
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058	<0,05	<0,04	0,65	0,65
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,31	0,31
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,32	0,32
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,26	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,24	0,24
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,24	0,24
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37		<0,35		**2,69**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	5,5	9,8 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	6,4	9,7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)	24	36 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	14 (6)	<11	14 (6)	31	47 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	10,7 (6)	6,7	12,0 (6)	16	24 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)	<6	8 (6)	6,8	10,3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<28	<35	<44	83	126
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		92		93	
Droge stof	% m/m	65,1		71,4		72,1	
Lutum	%	25,8		28,7		9,6	
Organische stof (humus)	%	8,6		5,6		6,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0057		<0,0088		<0,0074

Grondmonster		VD-13-3		VD-13-1		ND-MM04	
Humus (% ds)		5,60		6,90		22,6	
Lutum (% ds)		42,1		38,3		22,9	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	65	42 (6)	86	60 (6)	100	107 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	0,42	0,32
Kobalt	mg/kg ds	6,9	4,5	6,3	4,5	8,5	9,1
Koper	mg/kg ds	12	10	11	9	24	20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	**0,19**	**0,18**
Lood	mg/kg ds	26	23	27	24	55	49
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**2,4**	**2,4**
Nikkel	mg/kg ds	19	13	18	13	23	24
Zink	mg/kg ds	46	35	52	42	82	75
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075	0,082	0,082	0,11	0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,058	0,058	<0,05	<0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,056	0,025
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39		0,42		0,20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6,3	11,3 (6)	6,2	9,0 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	23 (6)	<11	11 (6)	20	9 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	15,4 (6)	7,6	11,0 (6)	20	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 (6)	<6	6 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	64	<35	<36	45	20
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	91		90		76	
Droge stof	% m/m	51,8		57,4		48,2	
Lutum	%	42,1		38,3		22,9	
Organische stof (humus)	%	5,6		6,9		22,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088		<0,0071		<0,0022

Grondmonster		ND-MM03		ND-MM02		ND-MM01	
Humus (% ds)		9,10		12,30		28,9	
Lutum (% ds)		15,10		26,7		15,90	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	51	75 (6)	95	90 (6)	140	198 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,24	0,27	0,25	0,37	0,26
Kobalt	mg/kg ds	6,5	9,4	7,7	7,3	9,3	13,0
Koper	mg/kg ds	14	17	30	28	44	38
Kwik	mg/kg ds	0,075	0,085	**0,26**	**0,25**	**0,36**	**0,36**
Lood	mg/kg ds	30	34	**87**	**83**	**110**	**99**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,9**	**1,9**	**2,9**	**2,9**
Nikkel	mg/kg ds	17	24	21	20	21	28
Zink	mg/kg ds	62	80	110	104	120	119
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,064	0,052	0,077	0,027
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082	0,17	0,14	0,19	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,081	0,066	0,095	0,033
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,13	0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057	0,08	0,07	0,093	0,032
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,054	0,054	0,074	0,060	0,089	0,031
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,079	0,064	0,098	0,034
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44		0,61		0,30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	8 (6)	15	12 (6)	23	8 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	20 (6)	17	14 (6)	27	9 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	12 (6)	<6	3 (6)	<6	1 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	39	43	<35	<20	54	19
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		86		70	
Droge stof	% m/m	65,7		60		47,3	
Lutum	%	15,1		26,7		15,9	
Organische stof (humus)	%	9,1		12,3		28,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0054		<0,0040		<0,0017

Grondmonster		Asf-VD-39-2		Asf-VD-39-1		ASF-VD-38-2	
Humus (% ds)		24,5		9,00		8,90	
Lutum (% ds)		12,20		6,40		4,60	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie		sterk slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	187 (6)	110	275 (6)	270	790 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,31	0,28	0,35	**1,1**	**1,4**
Kobalt	mg/kg ds	5,7	9,5	3,3	7,8	4	11
Koper	mg/kg ds	34	33	22	33	17	26
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,17**	0,11	0,14	0,1	0,1
Lood	mg/kg ds	**89**	**87**	**55**	**71**	**50**	**67**
Molybdeen	mg/kg ds	**2**	**2**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	15	24	9,3	19,8	11	26
Zink	mg/kg ds	120	136	**95**	**161**	**200**	**363**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01	<0,05	<0,04	0,066	0,066
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68	0,28	0,43	0,43	0,14	0,14
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,09	0,16	0,16	0,1	0,1
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	0,7	1,1	1,1	0,43	0,43
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,31	0,56	0,56	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	0,96	0,39	0,65	0,65	0,21	0,21
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,18	0,3	0,3	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,89	0,36	0,7	0,7	0,26	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,24	0,56	0,56	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,67	0,27	0,58	0,58	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**2,83**		**5,08**		**1,95**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	2,2 (6)	13	14 (6)	8,2	9,2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	15	6 (6)	52	58 (6)	12	13 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	79	32 (6)	440	489 (6)	49	55 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	83	34 (6)	370	411 (6)	100	112 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	35	14 (6)	220	244 (6)	120	135 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	90	**1100**	**1222**	**290**	**326**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	75		91		91	
Droge stof	% m/m	64,3		74,9		87,8	
Lutum	%	12,2		6,4		4,6	
Organische stof (humus)	%	24,5		9		8,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,0012	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0007	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,0009	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0024	0,0010	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0044		<0,0054		<0,0055

Grondmonster		VD-36-1		VD-35-1		VD-34-1	
Humus (% ds)		22,0		16,00		16,90	
Lutum (% ds)		21,5		31,0		25,4	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	130	147 (6)	88	74 (6)	120	118 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,32	0,39	0,32	**0,73**	**0,61**
Kobalt	mg/kg ds	9,2	10,3	10	8	**23**	**23**
Koper	mg/kg ds	38	33	20	17	19	17
Kwik	mg/kg ds	**0,35**	**0,34**	0,096	0,087	0,095	0,091
Lood	mg/kg ds	**130**	**118**	39	34	38	35
Molybdeen	mg/kg ds	**2,3**	**2,3**	**1,7**	**1,7**	**1,7**	**1,7**
Nikkel	mg/kg ds	29	32	24	20	**50**	**49**
Zink	mg/kg ds	130	123	94	79	**170**	**157**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,07	0,44	0,28	<0,05	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,026	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,19	0,5	0,3	0,12	0,07
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,099	0,062	0,054	0,032
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,09	0,1	0,1	0,063	0,037
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,044	0,08	0,05	<0,05	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,07	0,13	0,08	<0,05	<0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,05	0,088	0,055	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,0	0,079	0,049	<0,05	<0,02
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67		0,99		0,29
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	1,6 (6)	<3	1 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)	<5	2 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9	4 (6)	<5	2 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	52	24 (6)	12	8 (6)	17	10 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	94	43 (6)	13	8 (6)	21	12 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	8 (6)	<6	3 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180	82	35	22	45	27
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	76		82		81	
Droge stof	% m/m	55,8		63,6		58,5	
Lutum	%	21,5		31		25,4	
Organische stof (humus)	%	22		16		16,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	0,0013	0,0008	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022		0,0034		<0,0029

Grondmonster		VD-33-1		VD-32-2		VD-31-3	
Humus (% ds)		2,00		8,60		32,5	
Lutum (% ds)		2,50		19,40		13,90	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puingranulaat houdend, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	110	401 (6)	110	134 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,25	0,27		
Kobalt	mg/kg ds	**6,3**	**21,0**	6,3	7,6		
Koper	mg/kg ds	11	22	28	32		
Kwik	mg/kg ds	**0,13**	**0,19**	**0,19**	**0,20**		
Lood	mg/kg ds	**46**	**72**	**92**	**100**		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	1,5	1,5		
Nikkel	mg/kg ds	**16**	**45**	16	19		
Zink	mg/kg ds	**110**	**255**	**180**	**208**		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	1,6	1,6	0,057	0,019
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,44	0,44	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49	2,9	2,9	0,1	0,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	1,7	1,7	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	1,5	1,5	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,73	0,73	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	1,6	1,6	0,063	0,021
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	0,94	0,94	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,83	0,83	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**2,17**		**12,37**		0,16
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	4 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8	40 (6)	12	14 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	100 (6)	27	31 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	45,5 (6)	12	14 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**44**	**220**	60	70		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		90		67	
Droge stof	% m/m	75,4		68,6		45,7	
Lutum	%	2,5		19,4		13,9	
Organische stof (humus)	%	2		8,6		32,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0023	0,0027		
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005	0,0022	0,0026		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0018	0,0021		
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,026**		0,011		

Grondmonster		VD-31-2		VD-31-1		VD-30-2	
Humus (% ds)		6,30		4,20		25,1	
Lutum (% ds)		3,90		2,20		19,80	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sterk baksteenhoudend, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	376 (6)	130	491 (6)	120	144 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,35	0,36	0,56	0,25	0,18
Kobalt	mg/kg ds	4,4	12,8	4	14	8,7	10,4
Koper	mg/kg ds	18	31	17	32	19	16
Kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,20**	**0,18**	**0,25**	0,1	0,1
Lood	mg/kg ds	**110**	**155**	**150**	**226**	46	41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**
Nikkel	mg/kg ds	10	25	11	32	22	26
Zink	mg/kg ds	**140**	**275**	**180**	**401**	86	82
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5	1,2	1,2	0,054	0,022
Anthraceen	mg/kg ds	1	1	0,39	0,39	<0,05	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	6,7	6,7	2,4	2,4	0,14	0,06
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7	3,7	1,3	1,3	<0,05	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	3,1	3,1	1,1	1,1	0,076	0,030
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,59	0,59	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8	1,3	1,3	0,084	0,033
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,77	0,77	0,058	0,023
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,67	0,67	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**23,8**		**9,76**		0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	<3	5 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	8 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	29	46 (6)	14	33 (6)	6,6	2,6 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	71 (6)	34	81 (6)	35	14 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	13	21 (6)	20	48 (6)	52	21 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 (6)	8,5	20,2 (6)	9	4 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	96	152	**81**	**193**	110	44
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		96		74	
Droge stof	% m/m	78,1		79,8		49	
Lutum	%	3,9		2,2		19,8	
Organische stof (humus)	%	6,3		4,2		25,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	0,0033	0,0052	0,0012	0,0029	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0024	0,0013	0,0031	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	0,0043	0,0068	0,0024	0,0057	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0025	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	0,0094	0,0149	0,0053	0,0126	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,02	0,0056	0,0133	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	0,0085	0,0135	0,0046	0,0110	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,061**		**0,050**		<0,0020

Grondmonster		VD-30-1		VD-29-2		VD-29-1	
Humus (% ds)		5,60		9,60		6,80	
Lutum (% ds)		7,50		16,30		41,5	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, sporen slib, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	100	230 (6)	110	153 (6)	78	51 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,56	0,35	0,38	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	5,1	11,2	9	12	6,2	4,1
Koper	mg/kg ds	16	25	21	25	15	12
Kwik	mg/kg ds	**0,12**	**0,15**	0,085	0,094	0,05	0,04
Lood	mg/kg ds	**66**	**89**	**54**	**60**	52	45
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	11	22	23	31	16	11
Zink	mg/kg ds	**220**	**381**	**120**	**148**	71	54
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6	0,33	0,33	0,16	0,16
Anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,14	0,14	0,11	0,11
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7	0,68	0,68	0,49	0,49
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,37	0,37	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,36	0,36	0,26	0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65	0,16	0,16	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,34	0,34	0,2	0,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83	0,18	0,18	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,99	0,99	0,17	0,17	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**14,35**		**2,77**		**1,89**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	16	29 (6)	<5	4 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	33	59 (6)	16	17 (6)	<11	11 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	36 (6)	7,8	8,1 (6)	6,1	9,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	21 (6)	<6	4 (6)	<6	6 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	152	<35	<26	<35	<36
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		89		90	
Droge stof	% m/m	74,7		64,2		62,6	
Lutum	%	7,5		16,3		41,5	
Organische stof (humus)	%	5,6		9,6		6,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0033	0,0059	0,0016	0,0017	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0045	0,0080	0,0058	0,0060	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0039	0,0070	0,0053	0,0055	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0038	0,0054	0,0056	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		**0,031**		**0,021**		<0,0072

Grondmonster		MM-Kvpd29		MM-BBR-10		BBR-13-1	
Humus (% ds)		8,50		11,20		5,60	
Lutum (% ds)		17,00		16,20		8,10	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken puin, brokken baksteen, geen olie-water reactie		sterk puingranulaat houdend, brokken puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	98	132 (6)	120	168 (6)	190	418 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,33	0,31	0,33	0,31	0,42
Kobalt	mg/kg ds	6,3	8,4	8,3	11,4	5,8	12,2
Koper	mg/kg ds	19	23	**68**	**78**	**32**	**50**
Kwik	mg/kg ds	**0,15**	**0,17**	**0,17**	**0,19**	0,066	0,084
Lood	mg/kg ds	**67**	**75**	**130**	**143**	**92**	**123**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	15	19	21	28	14	27
Zink	mg/kg ds	110	135	**160**	**194**	**180**	**305**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,066	0,059	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,59	0,59	1,4	1,3	0,41	0,41
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,5	0,4	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	3	3	0,78	0,78
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57	1,7	1,5	0,39	0,39
Chryseen	mg/kg ds	0,48	0,48	1,7	1,5	0,34	0,34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,74	0,66	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54	1,6	1,4	0,37	0,37
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,86	0,77	0,26	0,26
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,96	0,86	0,22	0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**4,34**		**11,18**		**3,10**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)	6	5 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,9	9,3 (6)	54	48 (6)	8,5	15,2 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	25 (6)	98	88 (6)	35	63 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	19 (6)	58	52 (6)	28	50 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)	12	11 (6)	17	30 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55	65	**220**	**196**	92	164
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		88		94	
Droge stof	% m/m	68,7		61,6		82	
Lutum	%	17		16,2		8,1	
Organische stof (humus)	%	8,5		11,2		5,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0021	<0,001	<0,001	0,0013	0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0013	0,0023
PCB 138	mg/kg ds	0,0032	0,0038	0,0068	0,0061	0,0042	0,0075
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0042	<0,001	<0,001	0,0044	0,0079
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0027	0,0045	0,0040	0,0036	0,0064
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015		0,013		**0,029**

Grondmonster		BBR-12-1		VD-28-2		VD-28-1	
Humus (% ds)		5,10		19,30		4,80	
Lutum (% ds)		7,10		34,3		47,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		14-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	140	331 (6)	130	100 (6)	110	64 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,47	0,42	0,32	<0,4	0,3 (41)
Kobalt	mg/kg ds	5,7	12,9	7,2	5,6	11	6
Koper	mg/kg ds	22	35	31	24	21	16
Kwik	mg/kg ds	**0,16**	**0,21**	**0,26**	**0,22**	<0,1	0,1 (41)
Lood	mg/kg ds	**73**	**100**	**110**	**90**	**96**	**80**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,9**	**1,9**	**2,5**	**2,5**
Nikkel	mg/kg ds	15	31	37	29	29	18
Zink	mg/kg ds	**120**	**213**	**200**	**154**	**380**	**266**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,059	0,031	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,056	0,029	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6	0,15	0,08	0,068	0,068
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8	0,091	0,047	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8	0,053	0,027	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,068	0,035	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**15,65**	<0,5	0,3	<0,5	0,4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	1 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	2 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	33 (6)	<6	2 (6)	<6	9 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	54	106 (6)	29	15 (6)	<12	18 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	27	53 (6)	43	22 (6)	9,4	19,6 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	24 (6)	<6	2 (6)	<6	9 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**110**	**216**	76	39	<38	55 (41)
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		78		92	
Droge stof	% m/m	80,6		41,5		56,5	
Lutum	%	7,1		34,3		47,6	
Organische stof (humus)	%	5,1		19,3		4,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0015	0,0008	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	0,002	0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	0,0024	0,0050
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,0041	0,0026	0,0013	0,0021	0,0044
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,004	<0,001	<0,000	0,002	0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0033	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	<0,007	0,004	**0,0085**	**0,0221**

Grondmonster		VD-27-2		VD-27-1		VD-26-2	
Humus (% ds)		7,30		14,60		14,30	
Lutum (% ds)		31,6		27,9		21,6	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak slibhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			180	165 (6)		
Cadmium	mg/kg ds			**0,99**	**0,86**		
Kobalt	mg/kg ds			**20**	**18**		
Koper	mg/kg ds			**51**	**45**		
Kwik	mg/kg ds			0,13	0,12		
Lood	mg/kg ds			**160**	**147**	**53**	**52**
Molybdeen	mg/kg ds			**2,8**	**2,8**		
Nikkel	mg/kg ds			**49**	**45**		
Zink	mg/kg ds	**200**	**180**	**950**	**855**	**660**	**678**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,02		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,11	0,08		
Anthraceen	mg/kg ds			0,11	0,08		
Fluorantheen	mg/kg ds			0,42	0,29		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,24	0,16		
Chryseen	mg/kg ds			0,33	0,23		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,15	0,10		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,29	0,20		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,18	0,12		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,19	0,13		
PAK 10 VROM	mg/kg ds			2	1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	1 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	2 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<6	3 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			23	16 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			24	16 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			<6	3 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			53	36		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		83		84	
Droge stof	% m/m	53,4		57,1		40	
Lutum	%	31,6		27,9		21,6	
Organische stof (humus)	%	7,3		14,6		14,3	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,000		
PCB 138	mg/kg ds			0,0027	0,0018		
PCB 153	mg/kg ds			0,0032	0,0022		
PCB 180	mg/kg ds			0,0021	0,0014		
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,008	0,007		

Grondmonster		VD-26-1		VD-25-1		VD-19-2	
Humus (% ds)		14,00		4,50		3,10	
Lutum (% ds)		24,8		3,10		5,80	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	380	382 (6)	94	320 (6)	90	236 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**1,2**	**1,1**	<0,4	0,4 (41)	<0,4	0,4 (41)
Kobalt	mg/kg ds	**26**	**26**	<5	11 (41)	5,6	13,9
Koper	mg/kg ds	**68**	**64**	**41**	**75**	14	25
Kwik	mg/kg ds	<0,1	0,1 (41)	0,1	0,1	0,11	0,15
Lood	mg/kg ds	**400**	**383**	**160**	**236**	**40**	**58**
Molybdeen	mg/kg ds	**2,5**	**2,5**	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**62**	**62**	13	35	10	22
Zink	mg/kg ds	**1200**	**1155**	**120**	**254**	55	107
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,78	0,56	0,14	0,14	1,3	1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,11	0,075	0,075	0,69	0,69
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,9	0,36	0,36	3,4	3,4
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,4	0,18	0,18	1,7	1,7
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,49	0,22	0,22	1,9	1,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,17	0,11	0,11	0,86	0,86
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,35	0,22	0,22	1,9	1,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,19	0,14	0,14	1	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,19	0,14	0,14	1,1	1,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**4,7**	**3,4**	**1,6**	**1,6**	**14**	**14**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	5 (6)	<3	7 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	8 (6)	<5	11 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	8 (6)	<6	9 (6)	17	55 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	33	24 (6)	19	42 (6)	54	174 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	18 (6)	15	33 (6)	41	132 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)	<6	9 (6)	15	48 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	76	54	39	87	**130**	**419**
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	84		95		96	
Droge stof	% m/m	54,5		71,5		83	
Lutum	%	24,8		3,1		5,8	
Organische stof (humus)	%	14		4,5		3,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	0,0039	0,0028	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,0068	0,0049	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,003	0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0047	0,0034	0,0021	0,0047	0,0012	0,0039
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,003	0,0017	0,0038	0,0011	0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0016	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,025	0,018	<0,007	0,016	<0,007	0,019

Grondmonster		VD-19-1		VD-08-2		VD-07-2	
Humus (% ds)		7,60		9,20		12,60	
Lutum (% ds)		38,8		40,7		22,0	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	120	83 (6)	160	106 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,4	<0,4	0,3 (41)		
Kobalt	mg/kg ds	9,8	6,9	15	10		
Koper	mg/kg ds	27	23	34	27		
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,1	0,1 (41)		
Lood	mg/kg ds	52	46	47	40	**230**	**231**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	**1,8**	**1,8**		
Nikkel	mg/kg ds	28	20	35	24		
Zink	mg/kg ds	110	87	150	113	86	89
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,092	0,092	0,067	0,053
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,23	0,23	0,18	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,12	0,10
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,13	0,10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,058	0,046
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	0,11	0,09
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,066	0,066	0,087	0,069
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,098	0,078
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,5	0,4	0,7	0,8		0,73
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)	<3	2 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 (6)	<5	4 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	6 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	17 (6)	23	25 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	14 (6)	29	32 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 (6)	<6	5 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	35 (41)	59	64		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		88		86	
Droge stof	% m/m	72,4		58,5		64,8	
Lutum	%	38,8		40,7		22	
Organische stof (humus)	%	7,6		9,2		12,6	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,006	<0,007	<0,005		

Grondmonster		VD-07-1		VD-06-2		VD-06-1	
Humus (% ds)		8,60		10,50		13,80	
Lutum (% ds)		6,80		3,40		9,40	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, brokken puin, zwak leisteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, zwak houthoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	200	484 (6)	160	528 (6)	160	322 (6)
Cadmium	mg/kg ds	**0,68**	**0,85**	<0,4	0,3 (41)	0,51	0,53
Kobalt	mg/kg ds	**8,3**	**19,1**	<5	11 (41)	**8,3**	**16,1**
Koper	mg/kg ds	**51**	**76**	**44**	**68**	**57**	**71**
Kwik	mg/kg ds	**0,19**	**0,24**	**0,28**	**0,37**	**0,18**	**0,21**
Lood	mg/kg ds	**300**	**390**	**180**	**239**	**190**	**221**
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	**23**	**48**	13	34	**23**	**41**
Zink	mg/kg ds	**360**	**605**	**240**	**442**	**210**	**297**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,76	0,76	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen	mg/kg ds	17	17	0,3	0,3	1,1	0,8
Anthraceen	mg/kg ds	5,2	5,2	0,21	0,20	0,65	0,47
Fluorantheen	mg/kg ds	21	21	1,3	1,2	5,6	4,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,8	8,8	0,76	0,72	3	2
Chryseen	mg/kg ds	7,9	7,9	0,91	0,87	2,8	2,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3	0,4	0,4	1,1	0,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,8	7,8	0,84	0,80	2,2	1,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,5	4,5	0,51	0,49	1,1	0,8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,53	0,50	1,2	0,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**81**	**81**	**5,7**	**5,5**	**19**	**14**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17	20 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	98	114 (6)	13	12 (6)	20	14 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	130	151 (6)	46	44 (6)	55	40 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52	60 (6)	45	43 (6)	37	27 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	14 (6)	11	10 (6)	11	8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**300**	**349**	110	105	120	87
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	91		89		86	
Droge stof	% m/m	75,4		74,3		66,9	
Lutum	%	6,8		3,4		9,4	
Organische stof (humus)	%	8,6		10,5		13,8	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0011	0,0010	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0019	0,0018	0,0014	0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0016	0,0015	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0023	0,0022	0,0025	0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0026	0,0025	0,0029	0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0016	0,0015	0,0022	0,0016
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,006	0,011	0,011	0,009	0,008

Grondmonster		VD-05B-2		VD-05B-1		Bet-BBR-08-1	
Humus (% ds)		10,80		2,80		19,20	
Lutum (% ds)		36,7		2,90		13,70	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig puinhoudend, brokken baksteen, matig puingranulaat houdend, geen olie-water reactie		sporen puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			160	557 (6)	220	346 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,4	0,5 (41)	0,38	0,33
Kobalt	mg/kg ds			<5	11 (41)	**11**	**17**
Koper	mg/kg ds			15	29	**75**	**78**
Kwik	mg/kg ds			<0,1	0,1 (41)	**0,37**	**0,40**
Lood	mg/kg ds			**69**	**105**	**160**	**164**
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	**3,2**	**3,2**
Nikkel	mg/kg ds			12	33	**27**	**40**
Zink	mg/kg ds			**140**	**312**	**180**	**210**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	0,11	0,06
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	4,3	4,3	2,2	1,1
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1	2,2	2,2	0,61	0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,16	9,2	9,2	5	3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,16	4,2	4,2	2,4	1,3
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,16	3,9	3,9	2,1	1,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,12	1,5	1,5	1	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,12	3,4	3,4	2,9	1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,090	1,9	1,9	2	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,12	2	2	2,3	1,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,08	**33**	**33**		**10,74**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	8 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	13 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			40	143 (6)	20	10 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			120	429 (6)	41	21 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			89	318 (6)	26	14 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			43	154 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			**280**	**1000**	98	51
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	87		97		80	
Droge stof	% m/m	56,4		76,4		64,2	
Lutum	%	36,7		2,9		13,7	
Organische stof (humus)	%	10,8		2,8		19,2	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds			0,0019	0,0068	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,003	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds			0,01	0,04	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds			0,01	0,04	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds			0,015	0,054	<0,001	<0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds			**0,037**	**0,139**		<0,0026

Grondmonster		BBR-08-1-3		BBR-08-1-2		BBR-08-1-1	
Humus (% ds)		13,40		12,70		4,90	
Lutum (% ds)		11,00		9,00		3,40	
Datum van toetsing		13-4-2022		13-4-2022		13-4-2022	
Monster getoetst als		ontvangende bodem		ontvangende bodem		ontvangende bodem	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie		sporen baksteen, geen olie-water reactie		brokken baksteen, brokken puin, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds			170	351 (6)	310	1022 (6,38)
Cadmium	mg/kg ds			0,47	0,51	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds			**10**	**20**	4	12
Koper	mg/kg ds			**64**	**82**	9,5	17,1
Kwik	mg/kg ds			**0,25**	**0,30**	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds			**210**	**249**	18	26
Molybdeen	mg/kg ds			**1,9**	**1,9**	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds			**23**	**42**	10	26
Zink	mg/kg ds	**210**	**285**	**300**	**437**	**92**	**191**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			1,4	1,1	0,071	0,071
Anthraceen	mg/kg ds			0,39	0,31	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds			5,1	4,0	0,2	0,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			2,6	2,0	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds			2,1	1,7	0,094	0,094
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			1,4	1,1	0,066	0,066
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			3,1	2,4	0,11	0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2	2	0,1	0,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			1,8	1,4	0,093	0,093
PAK 10 VROM	mg/kg ds				**15,69**		0,91
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	2 (6)	<3	4 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5	3 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			20	16 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			53	42 (6)	24	49 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			34	27 (6)	27	55 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			10	8 (6)	25	51 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			120	94	85	173
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	86		87		95	
Droge stof	% m/m	65,5		73,2		78,9	
Lutum	%	11		9		3,4	
Organische stof (humus)	%	13,4		12,7		4,9	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds			0,0014	0,0011	0,0013	0,0027
PCB 153	mg/kg ds			0,0018	0,0014	0,0014	0,0029
PCB 180	mg/kg ds			0,0012	0,0009	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0057		0,013

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 1: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Bijlage 11 Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Achtergrondwaarden (AW2000)
  Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- Maximale waarden voor bodemfunctieklassen
  De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen ‘wonen’ en ‘industrie’. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen
  De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen ‘wonen’ en ‘industrie’. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklasse. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- Lokale maximale waarden
  Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- Maximale emissiewaarden
  Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.
  Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- Emissietoetswaarden
  Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- AW2000
  De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.
- Kwaliteitsklasse 'wonen'
  De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.
- Kwaliteitsklasse 'industrie'
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- Niet toepasbare grond
  Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m^3 schone grond.

Bijlage 12 Toelichting toetsingskader asbest

Bijlage: Toelichting toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest).

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelgeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Besluit asbestwegen

Het Besluit asbestwegen gaat uit van de *functie* die een locatie heeft en niet of er sprake is van bodem (< 50% bijmenging met bodemvreemd materiaal). Tevens geldt het Besluit tot een maximale diepte van 0,5 m - mv of m- verharding. Wanneer een asbestverontreiniging zich dieper bevindt, is het Wbb-spoor van toepassing.

Er is sprake van een asbestweg wanneer:

- De locatie in gebruik is als een weg, waarbij tevens aan beide zijden een halve meter wordt aangehouden direct naast de weg EN
- In de bodem/fundering van de eerste 0,5 m onder de verharding/maaiveld sprake is van een gewogen asbestgehalte van 100 mg/kg ds of meer. Dit moet zijn vastgesteld middels een asbestonderzoek volgens NEN 5707 of NEN 5897.

Melden
Wanneer uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een asbestweg, dient dit conform het Besluit asbestwegen *terstond door de eigenaar* te worden gemeld bij IL&T. Het is namelijk verboden een dergelijke weg in eigendom te hebben. Tevens dienen er passende (tijdelijke) maatregelen te worden genomen om contact met het asbest te beperken.

Saneren van een asbestweg

Sanering van een asbestweg kan plaatsvinden door:

- Het ontgraven en afvoeren van het asbesthoudend materiaal naar een erkende verwerker.
- Het duurzaam afdekken van het asbest door klinkers, asfalt of beton.
- Het duurzaam afschermen van het asbest door een laag grond, puin of zand van ten minste 0,2 m.

De twee laatste mogelijkheden zijn uitsluitend toegestaan indien het asbest vóór 1 juli 1993 is aangebracht. Hieraan is tevens een permanente onderhoudsverplichting gekoppeld om de afdekkingslaag in goede staat te houden.

Bijlage 13 Berekening totaal gewogen gehalten asbest

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A			
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

AMM1 0-50

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	40	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	54	mg/kg
massa veldvochtig monster	13,24	kg
massa gedroogd monster	10,949	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,0496	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	32,4	mg/kg
Totaal	**32,4**	**mg/kg**

AMM10 I-waarde overschreden!

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	31	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	280	mg/kg
massa veldvochtig monster	12,4	kg
massa gedroogd monster	9,994	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,0423	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	193,2	mg/kg
Totaal	**193,2**	**mg/kg**

AMM11

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	37	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	140	mg/kg
massa veldvochtig monster	13,32	kg
massa gedroogd monster	10,163	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,0423	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	88,2	mg/kg
Totaal	**88,2**	**mg/kg**

AMM13

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	32	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	75	mg/kg
massa veldvochtig monster	12,96	kg
massa gedroogd monster	9,189	kg
Volume geïnspecteerde partij	0,048	m3

Berekende asbestconcentratie		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	51	mg/kg
Totaal	**51,0**	**mg/kg**

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

$$C_{m,i} = \Sigma(Mk\ \%k,i/100)/(\ V*ns*Ma/Mva)$$

waarin

Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%□k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Bijlage 14 Toelichting op de Omgevingswet

Toelichting op de Omgevingswet

Algemeen

Op 1 januari 2023 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. De verschillende wet- en regelgevingen op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur en infrastructuur worden in de Omgevingswet samengevoegd. Het doel van de Omgevingswet is de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving in samenhang aan te pakken, ruimte te geven aan lokaal maatwerk en een snellere besluitvorming door vereenvoudiging van regels en procedures.
Met ingang van de Omgevingswet verandert ook de wet- en regelgeving ten aanzien van het thema bodem. Via de Aanvullingswet bodem Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit bodem worden de regels voor bodem onderdeel van de Omgevingswet. De nieuwe wet- en regelgeving komt in de plaats van huidige wet- en regelgeving. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit uniforme saneringen (BUS) zullen met ingang van 1 januari 2023 komen te vervallen.
Onder de Omgevingswet zullen ook taken en bevoegdheden van overheden gaan verschuiven en worden gedecentraliseerd. Gemeenten worden verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving, waaronder bodem en milieubelastende activiteiten. De provincies worden verantwoordelijk voor de algemene grondwaterkwaliteit. Omgevingsdiensten worden namens de gemeenten verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.
Op dit moment is onzeker of en hoe de Omgevingswet en de bepalingen rondom het thema bodem daadwerkelijk gaan luiden op het moment van inwerkingtreding. Onderstaande alinea's geven een beknopte weergave van de wijzigingen voor zover op dit moment bekend.

Milieubelastende activiteiten

Activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving worden milieubelastende activiteiten genoemd. Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag. In het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) zijn de algemene regels beschreven voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Bovenop deze regels kunnen ook regels van toepassing zijn vanuit het lokale bevoegd gezag en die staan dan beschreven in het Omgevingsplan of de Omgevingsverordening.
Graven, saneren en toepassen van grond/bagger/bouwstoffen worden onder de Omgevingswet beschouwd als milieubelastende activiteiten. Naast de algemene zorgplicht zijn in een aantal gevallen aanvullende regels van toepassing. Regelgeving met betrekking tot saneren (BUS) zijn in grote lijnen ondergebracht in het BAL. In het BAL is opgenomen wat de regels zijn omtrent de informatieplicht, melding en evaluatie en eventuele aanvullende eisen. Daarbovenop kan een bevoegd gezag met maatwerkvoorschriften locatie-specifieke aanvullende regels aangeven. Deze lokale regels worden beschreven in het Omgevingsplan.

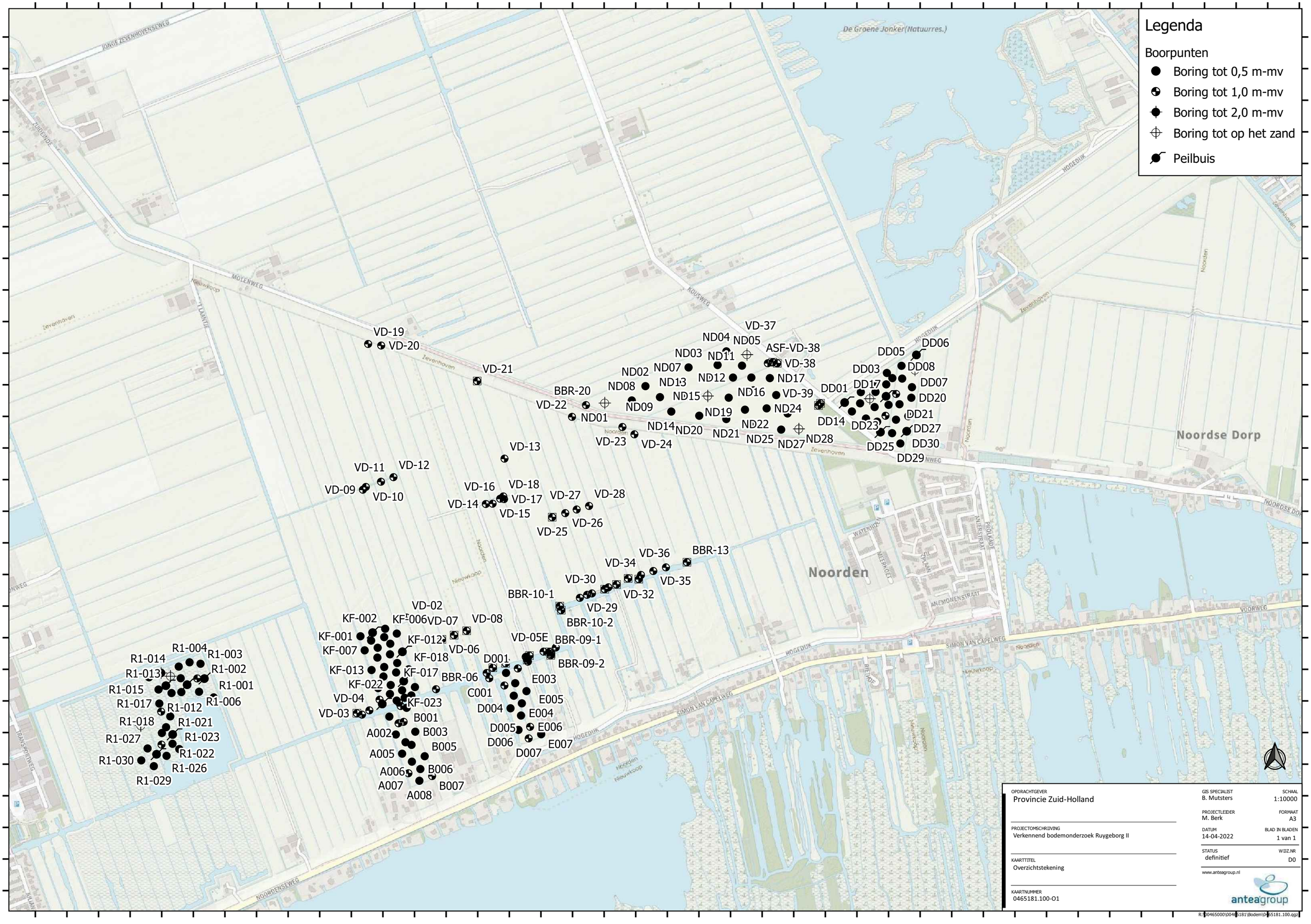
Toetsing en normering

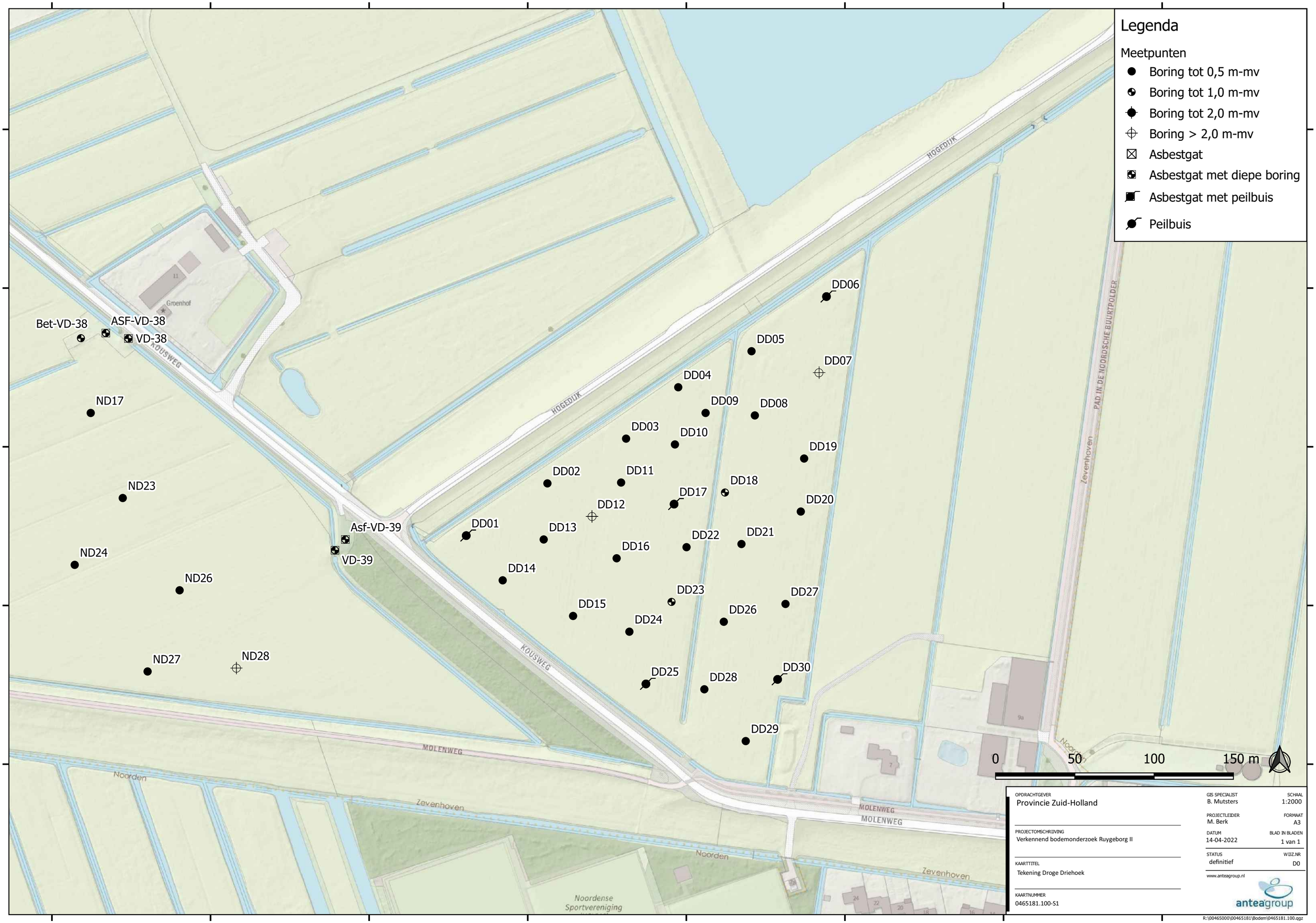
Met het vervallen van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit vervalt ook de huidige toetsingssystematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Ter bescherming van de leefomgeving, het voldoen aan internationale verplichtingen en het behalen van nationale doelen zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) algemene instructieregels en omgevingswaarden vastgelegd. De instructieregels en omgevingswaarden definiëren de bandbreedte en reikwijdte waarbinnen lokaal maatwerk geboden kan worden. Deze instructieregels en omgevingswaarden werken door in de Omgevingsplannen en -verordeningen. Lokale bevoegde gezagen, veelal gemeenten, kunnen afwijkende bodemkwaliteitsnormen ten opzichte van de rijksregels vastleggen, passend bij de functie van een gebied.

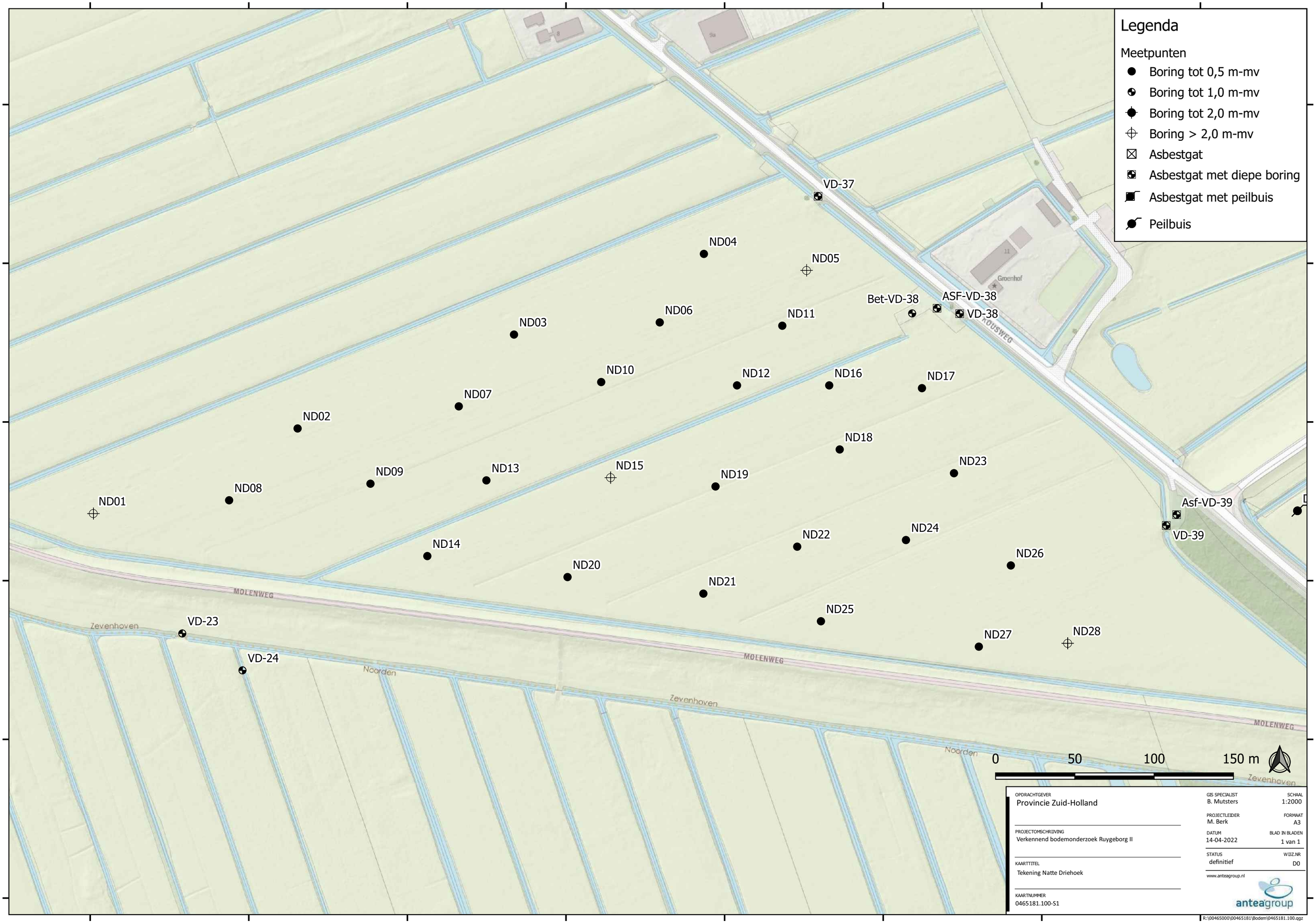
Consequenties voor het uitgevoerde bodemonderzoek en overgangsrecht

Onder de Omgevingswet krijgen lokale overheden de bevoegdheid om eigen normen voor bodemkwaliteit vast te stellen en aanvullende eisen en regels op te stellen ten aanzien van bodemonderzoek, bodemgebruik, grondverzet en sanering. Ten tijde van dit onderzoek is onbekend of de onderzoekslocatie is of zal worden opgenomen in een Omgevingsplan. In dit rapport is derhalve uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving (Wbb en Bbk). Overgangsrecht kan van toepassing zijn voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. De feitelijke besluitvorming hierover ligt bij het bevoegd gezag. Zodra de Omgevingswet daadwerkelijk in werking is getreden, kan een beoordeling op basis van die wet plaatsvinden. Op dit moment gaan wij dan ook uit van de geldende beleidsregels.
Antea Group sluit iedere aansprakelijkheid uit wanneer na ingang van de Omgevingswet zou blijken dat dit onderzoek beperkt of niet meer voldoet of dat de resultaten van dit onderzoek leiden tot andere conclusies.

TEKENINGEN


Legenda
Boorpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring tot op het zand
Peilbuis
De Groene Jonker (Natuurres.)
Noordse Dorp
Noorden
VD-19
VD-20
VD-21
VD-37
ND04
ND05
ND03
ND11
ASF-VD-38
VD-38
ND02
ND07
ND12
ND17
ND08
ND13
BBR-20
ND15
ND16
VD-39
VD-22
ND09
ND24
ND01
ND19
ND14
ND20
ND21
ND22
ND25
ND27
ND28
VD-23
VD-24
VD-13
VD-11
VD-12
VD-09
VD-10
VD-16
VD-18
VD-14
VD-17
VD-15
VD-27
VD-28
VD-25
VD-26
DD05
DD06
DD03
DD08
DD01
DD17
DD07
DD20
DD14
DD23
DD21
DD27
DD25
DD30
DD29
VD-36
BBR-13
VD-34
VD-35
VD-30
VD-32
BBR-10-1
VD-29
BBR-10-2
VD-02
KF-002
KF-006
VD-07
VD-08
KF-001
KF-012
VD-06
KF-007
KF-018
VD-05E
BBR-09-1
KF-013
KF-017
BBR-09-2
D001
BBR-06
E003
KF-022
C001
E005
VD-04
KF-023
D004
E004
VD-03
B001
D005
E006
A002
B003
D006
E007
A005
B005
D007
A006
B006
A007
B007
A008
R1-004
R1-003
R1-014
R1-002
R1-013
R1-001
R1-015
R1-006
R1-017
R1-012
R1-018
R1-021
R1-027
R1-023
R1-022
R1-030
R1-026
R1-029
OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II
KAARTTITEL
Overzichtstekening
KAARTNUMMER
0465181.100-O1
GIS SPECIALIST
B. Mutsters
SCHAAL
1:10000
PROJECTLEIDER
M. Berk
FORMAAT
A3
DATUM
14-04-2022
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\0465000\0465181\Bodem\0465181.100.qgz


Legenda
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring > 2,0 m-mv
Asbestgat
Asbestgat met diepe boring
Asbestgat met peilbuis
Peilbuis
Bet-VD-38
ASF-VD-38
VD-38
ND17
ND23
ND24
ND26
ND27
ND28
Asf-VD-39
VD-39
DD01
DD02
DD03
DD04
DD05
DD06
DD07
DD08
DD09
DD10
DD11
DD12
DD13
DD14
DD15
DD16
DD17
DD18
DD19
DD20
DD21
DD22
DD23
DD24
DD25
DD26
DD27
DD28
DD29
DD30
HOGEDIJK
KOUSWEG
MOLENWEG
PAD IN DE NOORDSCHE BUURTPOLDER
Groenhof
Noorden
Zevenhoven
Noordense Sportvereniging
0
50
100
150 m
OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II
KAARTTITEL
Tekening Droge Driehoek
KAARTNUMMER
0465181.100-S1
GIS SPECIALIST
B. Mutsters
SCHAAL
1:2000
PROJECTLEIDER
M. Berk
FORMAAT
A3
DATUM
14-04-2022
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\0465000\0465181\Bodem\0465181.100.qgz


Legenda
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring > 2,0 m-mv
Asbestgat
Asbestgat met diepe boring
Asbestgat met peilbuis
Peilbuis
VD-37
ND04
ND05
Groenhof
Bet-VD-38
ASF-VD-38
VD-38
ND03
ND06
ND11
ND10
ND12
ND16
ND17
ND07
ND02
ND18
ND23
ND09
ND13
ND15
ND19
ND08
ND01
Asf-VD-39
VD-39
ND22
ND24
ND14
ND26
ND20
ND21
MOLENWEG
Zevenhoven
VD-23
ND25
ND27
ND28
VD-24
Noorden
Zevenhoven
MOLENWEG
Noorden
MOLENWEG
0
50
100
150 m
Zevenhoven
OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II
KAARTTITEL
Tekening Natte Driehoek
KAARTNUMMER
0465181.100-S1
GIS SPECIALIST
B. Mutsters
SCHAAL
1:2000
PROJECTLEIDER
M. Berk
FORMAAT
A3
DATUM
14-04-2022
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\00465000\0465181\Bodem\0465181.100.qgz



OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II

KAARTTITEL
Tekening Verdachte dammen noord

KAARTNUMMER
0465181.100-S3

GIS SPECIALIST
B. Mutsters

SCHAAL
1:2000

PROJECTLEIDER
M. Berk

FORMAAT
A3

DATUM
14-04-2022

BLAD IN BLADEN
1 van 1

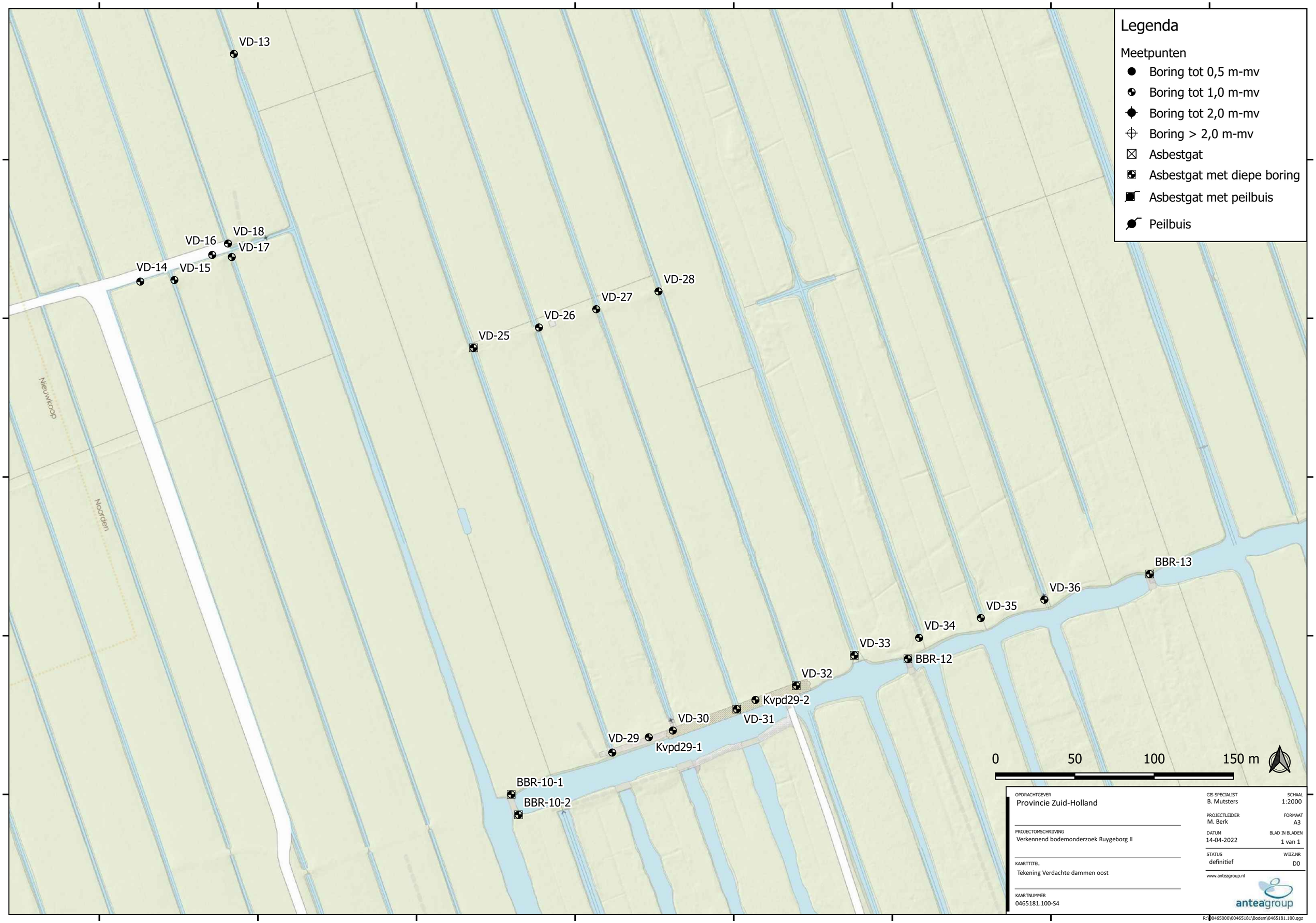
STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00465000\00465181\Bodem\0465181.100.qgz



OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II

KAARTTITEL
Tekening Verdachte dammen oost

KAARTNUMMER
0465181.100-S4

GIS SPECIALIST
B. Mutsters

SCHAAL
1:2000

PROJECTLEIDER
M. Berk

FORMAAT
A3

DATUM
14-04-2022

BLAD IN BLADEN
1 van 1

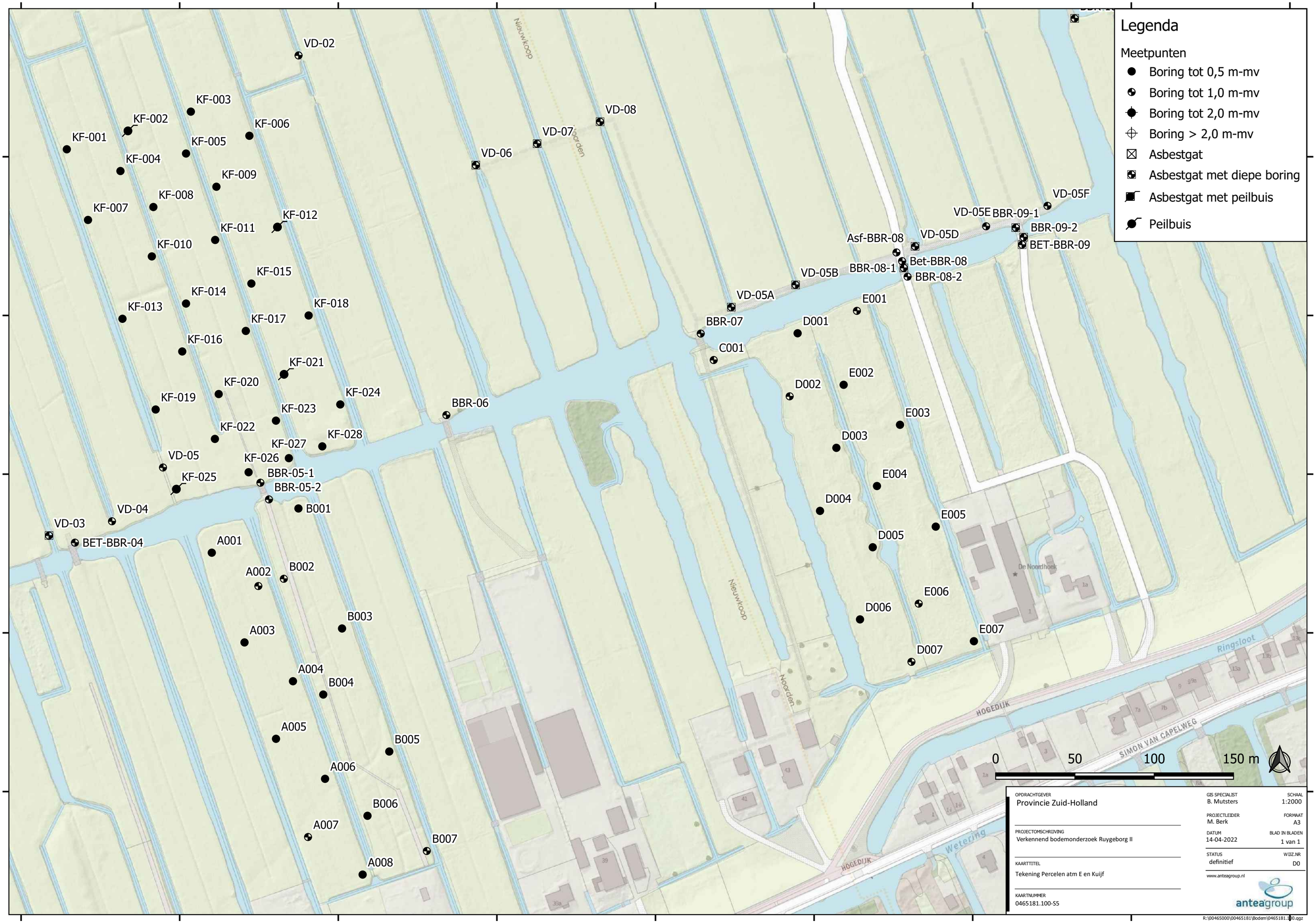
STATUS
definitief

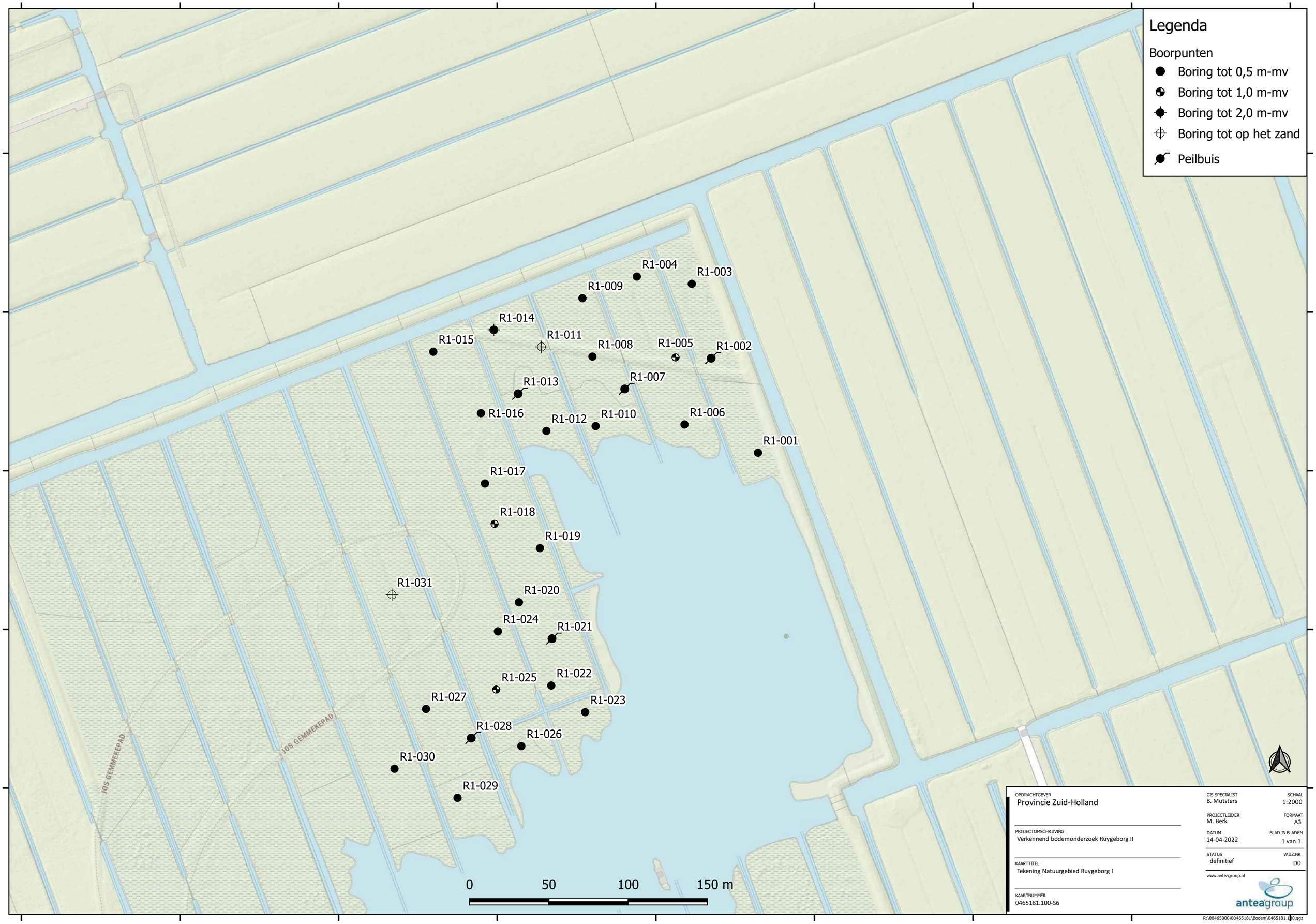
WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\0465000\0465181\Bodem\0465181.100.qgz


Legenda
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring > 2,0 m-mv
Asbestgat
Asbestgat met diepe boring
Asbestgat met peilbuis
Peilbuis
VD-02
KF-003
KF-002
KF-001
KF-006
KF-005
KF-004
KF-009
KF-008
KF-007
KF-012
KF-011
KF-010
KF-015
KF-014
KF-013
KF-018
KF-017
KF-016
KF-021
KF-020
KF-019
KF-024
KF-023
KF-022
KF-028
KF-027
VD-05
KF-026
KF-025
BBR-05-1
BBR-05-2
VD-04
B001
VD-03
BET-BBR-04
A001
A002
B002
B003
A003
A004
B004
A005
B005
A006
B006
A007
B007
A008
VD-08
VD-07
VD-06
BBR-06
VD-05F
VD-05E
BBR-09-1
BBR-09-2
BET-BBR-09
Asf-BBR-08
VD-05D
Bet-BBR-08
BBR-08-1
BBR-08-2
VD-05B
VD-05A
BBR-07
E001
D001
C001
E002
D002
E003
D003
E004
D004
E005
D005
E006
D006
E007
D007
Nieuwkoop
Noorden
Nieuwkoop
Noorden
De Noordhoek
Ringsloot
HOGEDIJK
SIMON VAN CAPELWEG
HOGEDIJK
Wetering
0
50
100
150 m
OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II
KAARTTITEL
Tekening Percelen atm E en Kuijf
KAARTNUMMER
0465181.100-S5
GIS SPECIALIST
B. Mutsters
SCHAAL
1:2000
PROJECTLEIDER
M. Berk
FORMAAT
A3
DATUM
14-04-2022
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\0465000\0465181\Bodem\0465181.100.qgz

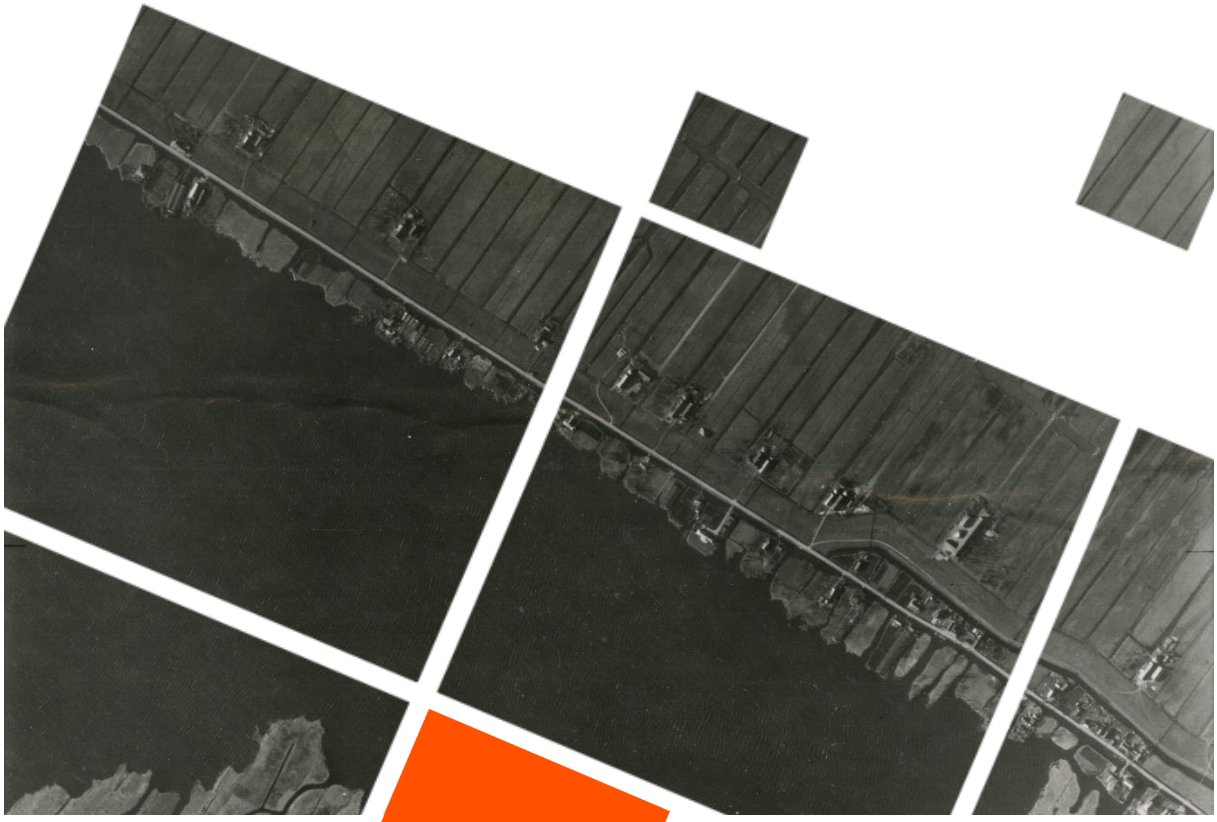

Legenda
Boorpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring tot op het zand
Peilbuis
R1-004
R1-003
R1-009
R1-014
R1-015
R1-011
R1-008
R1-005
R1-002
R1-013
R1-007
R1-016
R1-012
R1-010
R1-006
R1-001
R1-017
R1-018
R1-019
R1-031
R1-020
R1-024
R1-021
R1-025
R1-022
R1-027
R1-023
R1-028
R1-026
R1-030
R1-029
JOS GEMMEKEPAD
JOS GEMMEKEPAD
0
50
100
150 m
OPDRACHTGEVER
Provincie Zuid-Holland
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek Ruygeborg II
KAARTTITEL
Tekening Natuurgebied Ruygeborg I
KAARTNUMMER
0465181.100-S6
GIS SPECIALIST
B. Mutsters
SCHAAL
1:2000
PROJECTLEIDER
M. Berk
FORMAAT
A3
DATUM
14-04-2022
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\00465000\00465181\Bodem\0465181.100.qgz

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Copyright © 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

AVG Explosieven Opsporing NL



Ruygeborg II

Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode

OPDRACHTGEVER : Antea Group
LOCATIE : Ruygeborg II
ONS PROJECTNR. : 143000032
UW PROJECTNR. : 0465181.100
VERSIE : 01
DATUM : 3-8-2022

AVG Explosieven Opsporing Nederland
Veerweg 10, 5171 PW Kaatsheuvel
Postbus 160, 6590 AD Gennep
T +31 416 700220

eo@avg.eu
www.avg.eu
KvK 12029421

BTW-id: NL801449455B01
Betaalrekening: NL24RABO0353306797
G-rekening: NL46RABO0991487540

Distributielijst

- Antea Group
- AVG Explosieven Opsporing Nederland

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Opdrachtgever	Antea Group
Rapport	143000032-VO-01
Naam	Vooronderzoek OO Ruygeborg II
Versie	VO-01, concept, opgesteld conform het CS-VROO d.d. februari 2021
Datum	3-8-2022
Vrijgegeven door:	[redacted]
Paraaf:	[redacted]
Vrijgegeven door:	[redacted]
Paraaf:	[redacted]
Opgesteld door:	[redacted]
Paraaf:	[redacted]

Afbeelding voorblad.

Luchtfoto van een deel van het onderzoeksgebied. Bron: Kadaster Zwolle, sortie 106G-4535, fotonummer 3026.

Rechten voorbehouden.

De in deze rapportage aanwezige informatie, waaronder de tekst en het kaartmateriaal, is eigendom van AVG. Het is de opdrachtgever toegestaan deze rapportage als één geheel aan derden kenbaar te maken, met het doel waarvoor het is vervaardigd. De verstrekking van afbeeldingen uit de rapportage, of de separaat meegestuurde digitale bijlagen die hiertoe behoren, is zonder toestemming van de auteur niet toegestaan in verband met mogelijke (beeld)rechten.

INHOUD

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Probleemstelling 6
1.3 Doelstelling 6
1.4 Onderzoeksgebied 6
1.5 Onderzoeksmethode 7
1.5.1 Algemeen 7
1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal 10
1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal 12
1.5.4 Verantwoording 12
1.5.5 Personele deskundigheid 12
1.5.6 Leeswijzer 13

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL 14
2.1 Eerder uitgevoerde onderzoeken 14
2.1.1 Rapportages AVG 14
2.1.2 Derden 14
2.2 Literatuur 14
2.2.1 Meidagen 1940 14
2.2.1.1 Beknopt algemeen historisch kader 14
2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945 16
2.2.2.1 Het onderzoeksgebied tijdens de luchtoorlog 16
2.2.3 Bevrijdingsperiode mei 1945 19
2.2.3.1 Het onderzoeksgebied in mei 1945 19
2.2.4 Munitieruimingen 19
2.3 Collectie kaarten Topografische Dienst Kadaster 20
2.3.1 Geallieerde stafkaarten 20
2.3.2 Defence Overprints 20
2.3.3 Historische kaarten 20
2.3.4 Duitse stafkaart 20
2.4 Gemeentearchieven Nieuwkoop en Zevenhoven 22
2.5 Nieuwsberichten 23
2.5.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek 23

2.6 Explosieven Opruimingsdienst Defensie 24
2.6.1 Collectie ruimrapporten 24
2.6.2 Collectie mijnenkaarten 24
2.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie 25
2.7.1 Collectie Duitse verdedigingswerken 25
2.7.2 Beeldbank NIMH 25
2.8 Provinciaal archief / Militair Gezag 25
2.8.1 Militair Gezag 25
2.8.1.1 Militair Gezag Zuid-Holland 25
2.9 Nationaal archief 26
2.9.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen 26
2.9.2 Korps Hulpverleningsdienst 26
2.9.3 Bunkerarchief 27
2.10 Semi-Statisch Informatiebeheer 27
2.10.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst 28
2.11 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie 28
2.11.1 Collectie Departement van Justitie 28
2.11.2 Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen 29
2.11.3 Beeldbank Tweede Wereldoorlog 29
2.12 The National Archives Londen 29
2.12.1 Daily Logs 30
2.13 The National Archives and Records Administration 30
2.13.1 Kriegstagebücher 30
2.14 Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg 31
2.15 Imperial War Museums 31
2.16 Library and Archives Canada 31
2.16.1 Collectie Defence Overprints en Overlays 31
2.17 Luchtfoto's 32
2.17.1 Geraadpleegde luchtfoto's 32
2.17.2 Veranderingen na-conflictperiode 37

3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN 39
3.1 Gebeurtenissentabel en gebeurtenissenkaart 39

4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL 42
4.1 Indicaties voor explosieven in het onderzoeksgebied 42
4.2 Leemten in kennis bronnenmateriaal 42
4.3 Soort, verschijningsvorm en aantallen 42
4.4 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied 43
4.5 Bodembelastingkaart 43
5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 45
5.1 Conclusie 45
5.2 Advies vervolgtraject 45
6 BIJLAGEN 46
6.1 Bronnenlijst 46
6.1.1 Archieven en overige instanties 46
6.1.2 Literatuur 46
6.1.3 Websites 47
6.1.4 Overig 47
6.2 Certificaat vooronderzoek en risicoanalyse 48
6.3 Motivatie luchtfotobestelling 49
6.4 Afkortingenlijst 51
6.5 Wijze benadering archiefbronnen 52

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) heeft in opdracht van Antea Group een vooronderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie Ruygeborg II te Nieuwkoop (zie de kaarten op pagina 8 met de situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog en op pagina 9 met de huidige situatie). Hier worden in de toekomst diverse civieltechnische bodemingrepen uitgevoerd.

Provincie Zuid-Holland is voornemens om natuurherstel uit te voeren binnen project Ruygeborg II. Dit is een nieuw natuurgebied tussen Nieuwkoop en Noorden dat deel zal uitmaken van Natuur Netwerk Nederland en verbindt de Nieuwkoopse Plassen met de Groene Jonker.

1.2 Probleemstelling

Er kunnen ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven door gevechtshandelingen of dumpingen. Er ontstaat bij het spontaan aantreffen en beroeren van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog mogelijk een verhoogd veiligheidsrisico. Onbedoelde detonaties kunnen bij de uitvoering van werkzaamheden in het ergste geval leiden tot dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving. Spontane vondsten van ontplofbare oorlogsresten kunnen resulteren in meerwerkkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden.

1.3 Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog te verkrijgen. Aan de hand van deze gegevens wordt een antwoord gegeven op de vraag of en zo ja in welke delen van het onderzoeksgebied er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) ontplofbare oorlogsresten, de verschijningsvorm en de mogelijke hoeveelheid.

Het onderzoek resulteert in een horizontale afbakening van het verdachte gebied door middel van GIS kaartmateriaal en het advies om de werkzaamheden onder reguliere omstandigheden uit te voeren, of om vervolgstappen te zetten in de vorm van bijvoorbeeld een (projectgebonden) risicoanalyse of direct een detectieonderzoek.

1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen Nieuwkoop en Noorden in de gemeente Nieuwkoop ter hoogte van de Noordenseweg en de Molenweg. In deze rapportage worden feiten omschreven van oorlogshandelingen die in en nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden.

Er wordt bij het bepalen van de relevantie onderscheid gemaakt in de volgende opties:

- Het feit wordt niet in de rapportage opgenomen wanneer de locatie van de gevechtshandeling verder dan ca. 250 meter van het onderzoeksgebied af ligt.
- Binnen deze rapportages worden alle noemenswaardige feiten binnen een straal van ca. 250 meter rondom het onderzoeksgebied opgenomen, waarbij één van de volgende relevanties wordt benoemd:
  - Het feit krijgt de relevantie "nee" wanneer deze buiten het onderzoeksgebied ligt en op voorhand al kan worden bepaald dat deze geen invloed heeft op het onderzoeksgebied. Het feit wordt niet opgenomen in de gebeurtenissentabel in deze rapportage en krijgt geen nummer op de gebeurtenissenkaart in de bijlage.
  - Het feit krijgt de relevantie "mogelijk" wanneer het een melding betreft die buiten het onderzoeksgebied ligt en mogelijk van invloed is op het onderzoeksgebied, of wanneer de melding een groter gebied betreft dan binnen het onderzoeksgebied ligt. Het feit wordt opgenomen in de gebeurtenissentabel, wordt wel of niet afgebakend, en krijgt een nummer op de gebeurtenissenkaart, mits het feit binnen de contouren van de kaart valt.
  - Het feit krijgt de relevantie "ja" wanneer met zekerheid kan worden bepaald dat deze binnen het onderzoeksgebied ligt en een afbakening invloed heeft op het onderzoeksgebied. Het feit wordt opgenomen in de gebeurtenissentabel, de afbakening wordt gemotiveerd en het feit wordt van een nummer op de gebeurtenissenkaart voorzien.

Het onderzoeksgebied ligt in de volgende gemeente:

Huidige gemeente	Gemeenten tijdens de Tweede Wereldoorlog
Nieuwkoop	Nieuwkoop
	Zevenhoven

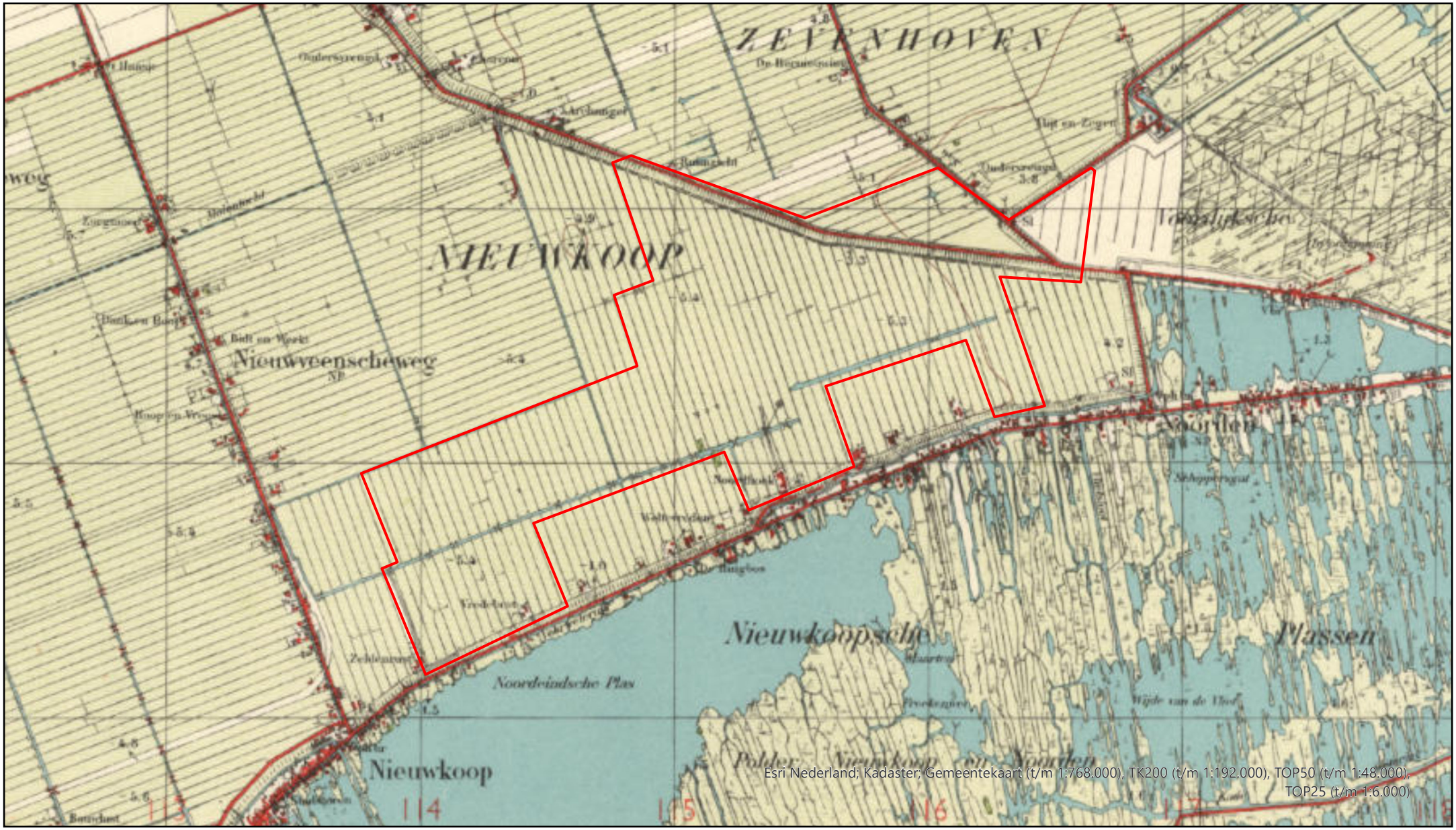
1.5 Onderzoeksmethode

1.5.1 Algemeen

Bij het vooronderzoek worden literatuur en historische bronnen verzameld en gestructureerd geordend. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende bodembelastingkaart. Het vooronderzoek dient conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse te worden uitgevoerd.

Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze concrete aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit komt samen in de gebeurtenissentabel in hoofdstuk 3. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten. Dit vooronderzoek omvat twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek naar de periode 1940-1945 en een Vooronderzoek naoorlogse ontwikkelingen.

SITUATIE W.O.II



LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 250 500 1.000 1.500 Meter

N

ACTUELE SITUATIE



LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 250 500 1.000 1.500 Meter

N

1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (indicaties)
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de verwijdering van ontplofbare oorlogsresten (contra-indicaties)

Medewerkers van AVG hebben (in het verleden) ten bate van dit vooronderzoek diverse archieven bezocht. Er was in alle gevallen sprake van fysiek archiefbezoek, tenzij het archief reeds gedigitaliseerd was, zoals ingeval de toegang 575 van het NIMH en de via de website van Delpher te raadplegen krantencollectie van het Nationaal Archief.

Wij hebben de volgende archieven en collecties wel/niet geraadpleegd:

Verplichte bronnen

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Literatuur	O.a. De luchtverdediging in de meidagen 1940 en de groene serie	Ja	2.2
Gemeentearchieven Nieuwkoop en Zevenhoven	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.4
Provinciaal archief / Nationaal Archief ('s-Gravenhage)	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.8
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (Amsterdam)	Toegangen 216k en 077	Ja	2.11
Nationaal Archief ('s-Gravenhage)	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (toegang 2.04.53.15), Korps Hulpverleningsdienst (toegang 2.04.110), Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie: zgn. "Bunkerarchief"(toegang 2.13.167)	Ja	2.9
Semi-Statisch Informatiebeheer (Rijswijk)	Mijn- en Munitie Opruimingsdienst	Ja	2.10
Explosieven Opruimings Dienst Defensie	Geruimde explosieven (mora's/wo's), mijnenkaarten	Ja	2.6
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Luchtfotocollectie Topografische Dienst (Kadaster)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Koninklijke Bibliotheek / Delpher	Oude krantenberichten betreffende ontplofbare oorlogsresten	Ja	2.5
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Toegang 575	Ja	2.7

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
The National Archives (Londen)	Gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	Ja	2.12
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)	Gegevens Luftwaffenführungsstab	Ja	2.14

Aanvullende bronnen

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Toegang 409[1]	Nee	--
The National Archives (Londen)	Gegevens aangaande artilleriebeschietingen[2]	Nee	--
The National Archives and Records Administration (Washington)	Kriegstagebuch Admiral in den Niederlanden. 1-31 december 1944, Kriegstagebuch Marinebefehlshaber Niederlande. 1940-1941, Gegevens 8th Air Force, 9th Air Force[3],	Ja	2.13
Getuigenverklaringen	Getuigenverslagen uit de eerste hand[4]	Nee	--
Kadaster Zwolle	Collectie Stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle / naoorlogs kaartmateriaal	Ja	2.3

Niet in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse benoemde bronnen

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Bedrijfsarchief AVG	Gegevens uit binnen- en buitenlandse archieven	Ja	2.1, 2.5
Bedrijfsdatabase AVG	O.a. oude webartikelen	Ja	2.1, 2.5
In het verleden uitgevoerde (voor)onderzoeken	(Voor)onderzoeken	Ja	2.1
Luchtfotocollectie Luftbilddatenbank	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17

[1] Er zijn in de geraadpleegde verplichte bronnen geen aanwijzingen aangetroffen waaruit blijkt dat er gevechtshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden in de meidagen van 1940. Derhalve is toegang 409 van het NIMH niet geraadpleegd.
[2] Er zijn in de geraadpleegde verplichte bronnen geen aanwijzingen aangetroffen waaruit blijkt dat er gealliëerde beschietingen met geschutmunitie en/of grondgevechten in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Derhalve zijn er geen gegevens aangaande grondgevechten en/of artilleriebeschietingen bij The National Archives in Londen geraadpleegd.
[3] Er zijn in de geraadpleegde verplichte bronnen geen aanwijzingen aangetroffen waaruit blijkt dat er Amerikaanse luchtaanvallen in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Derhalve zijn er geen gegevens van de 8th Air Force en 9th Air Force geraadpleegd (hieronder worden ook de mission reports begrepen).
[4] AVG beschikt niet over adresgegevens van relevante getuigen.

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Imperial War Museums	Beeldmateriaal Tweede Wereldoorlog	Ja	2.15
Library and Archives Canada	Defence Overprints	Ja	2.16
Centre Historique des Archives à Vincennes	Franse gevechtsverslagen	Nee	--
The Polish Institute and Sikorski Museum	Poolse gevechtsverslagen	Nee	--
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	Nee	--
Locatiedeskundige	Expert op het gebied van lokale historie	Nee	--

1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal

In deze fase van het vooronderzoek worden de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek beoordeeld. Op basis van deze gegevens wordt gemotiveerd vastgesteld of er sprake is van een op ontplofbare oorlogsresten verdacht gebied. Indien er sprake is van een verdacht gebied, dan wordt tevens bepaald: de (sub)soort, de mogelijke aantallen en de verschijningsvorm van de vermoedelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten, alsmede de horizontale afbakening van het verdachte gebied.

Bij de beoordeling van het bronnenmateriaal is gebruikgemaakt van het geografisch informatie systeem (GIS). De indicaties en contra-indicaties zijn vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en verwerkt in GIS. De GIS dataset wordt mede gebruikt om te beoordelen of het onderzoeksgebied, of delen daarvan, verdacht is op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

- Mevr. B. de Wilde MA (historica): opstellen van het vooronderzoek, verificatie luchtfotoanalyse en het GIS-kaartmateriaal
- Dhr. P. Gieben (GIS-coördinator): GIS kaartmateriaal en luchtfotoanalyse
- Dhr. G. den Braven MA (historicus): interne beoordeling inhoud rapportage
- Dhr. J. van den Bout (coördinator / senior deskundige OOO): interne beoordeling inhoud rapportage
- Dhr. M.A. Abee (manager): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage

1.5.5 Personele deskundigheid

Het opstellen van het vooronderzoek vereist een multidisciplinaire aanpak. Hierbij is personeel (of zijn derden) betrokken die deskundige zijn op het gebied van meerdere expertises. Bij het vooronderzoek dienen meerdere deskundigen betrokken te zijn, die tenminste beschikken over de volgende expertises: deskundigheid op het gebied van het opstellen van een historisch vooronderzoek, deskundigheid op het gebied van ontplofbare

oorlogsresten, deskundigheid op het gebied van de civiele techniek, deskundigheid op het gebied van luchtfoto-interpretatie en deskundigheid op het gebied van geografische informatiesystemen (GIS). In de hierop volgende tabel staat weergegeven wie er bij dit vooronderzoek betrokken zijn en op welk gebied zij deskundige zijn.

Naam	Historisch onderzoek	Deskundigheid ontplofbare oorlogsresten	Civiele techniek	Luchtfoto-interpretatie	Geografische Informatiesystemen
Gijs den Braven	X			X	X
Berdien de Wilde	X			X	X
Paul Gieben	X			X	X
Menno Abee			X	X	X
Jeffry van den Bout		X		X	X

1.5.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de resultaten van het literatuur- en archiefonderzoek.

In hoofdstuk 3 zijn de relevante indicaties en contra-indicaties chronologisch in een lijst van gebeurtenissen geordend en middels een kaart weergegeven. In dit hoofdstuk is tevens bepaald of de lijst met gebeurtenissen voldoende indicaties bevat voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten ter plaatse van de onderzoeklocatie.

Hoofdstuk 4 is het resultaat van de beoordeling van bronnenmateriaal. Hierin is tevens de bijbehorende bodembelastingkaart opgenomen.

Conclusies en aanbevelingen komen aan de orde in hoofdstuk 5.

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

2.1 Eerder uitgevoerde onderzoeken

2.1.1 Rapportages AVG

Medewerkers van AVG hebben in het verleden geen relevante (voor-)onderzoeken op het grondgebied van de gemeente Nieuwkoop uitgevoerd.

2.1.2 Derden

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief geen relevante door civiele explosieven opruimingsbedrijven uitgevoerde (voor)onderzoeken aanwezig.

Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De VEO bommenkaart
- Het waterschap Hoogheemraadschap van Rijnland
- De gemeente Nieuwkoop

Rijkswaterstaat en ProRail zijn niet benaderd door AVG met de vraag over mogelijk relevante informatie betreffende ontplofbare oorlogsresten ter hoogte van de onderzoekslocatie, daar zij geen infrastructuur in en/of nabij het onderzoeksgebied hebben.

2.2 Literatuur

2.2.1 Meidagen 1940

2.2.1.1 Beknopt algemeen historisch kader

Het Zesde en het Achttiende Duitse leger vielen op 10 mei 1940 Nederland binnen in kader van het door Hitler bevolen *Fall Gelb*. Het Zesde Leger trok door het zuidelijk deel van Nederland richting het Albertkanaal. De hoofdaanval van het Achttiende Leger was gericht op de Moerdijkbruggen die door Duitse parachutisten waren veroverd. De Moerdijkbruggen waren de toegangspoort naar Vesting Holland waar het Nederlandse opperbevel, koningin Wilhelmina en de regering zetelden.

Nederland was van groot belang voor de *Luftwaffe* (de Duitse luchtmacht). De vliegvelden zouden worden gebruikt voor de strijd tegen Groot-Brittannië en tegelijkertijd kon het Ruhrgebied alleen afdoende worden beschermd tegen vijandelijke luchtaanvallen wanneer er Nederlands grondgebied aan het Derde Rijk was toegevoegd.

In de hierop volgende tabellen staan de onderzoeksresultaten m.b.t. de meidagen van 1940.

Datum	Gebeurtenis (bron: H. Amersfoort / P.H. Kamphuis (red.), Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: E.H. Brongers, De oorlog in mei '40)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: : E.H. Brongers, de gebroken vleugel van de Duitse adelaar: inventarisatie van de Duitse verliezen in de luchtoorlog van mei 1940 boven Nederland)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: E.H. Brongers, De Slag om de Residentie 1940)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: P. Grimm, Verloren luchtruim. De geallieerde luchtoperaties boven Nederland in mei 1940)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: F.J. Molenaar, De luchtverdediging in de meidagen 1940. Deel 1 en deel 2)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: V.E. Nierstrasz, West- en Noordfront Vesting Holland, mei 1940: waarin opgenomen de gebeurtenissen in Amsterdam)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: V.E. Nierstrasz, De operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945

Met de ontwikkeling van vliegtuigen was het mogelijk om tijdens de Tweede Wereldoorlog het strijdtoneel voor een deel naar de lucht te verplaatsen. Deze ontwikkeling had als direct gevolg dat vele burgers onbedoeld midden in het strijdtoneel kwamen en velen het moesten ontgelden o.a. door bombardementen.

Nederland had een belangrijke strategische positie met haar ligging tussen Groot-Brittannië en Duitsland. Hierdoor werden Nederlandse vliegvelden en het Nederlandse luchtruim snel en zeer intensief in gebruik genomen door de Duitsers om geallieerde doelen aan te kunnen vallen. Andersom maakte de geallieerden gebruik van het Nederlandse luchtruim om Duitse doelen aan te vallen. Deze situatie zorgde ervoor dat er boven Nederland met regelmaat confrontaties waren tussen Duitse en geallieerde toestellen, met hevige vuurgevechten als gevolg.

2.2.2.1 Het onderzoeksgebied tijdens de luchtoorlog

Het onderzoeksgebied is ongeveer 15 kilometer ten zuiden van Schiphol gelegen. De Duitse Luftwaffe had in de oorlogsperiode het vliegveld omgebouwd tot militaire vliegbasis met als doel een aanval te kunnen openen op Engeland. Ondanks dat de druk rond de aanval van Duitsland op Engeland hoog was, bleek halverwege de oorlogsjaren dat de houding van de Lufwaffe langzaam veranderde naar een verdedigende rol. De Engelse RAF voerde het aantal aanvallen op Duitse doelen steeds meer op, met als gevolg menig luchtgevecht boven Zuid-Holland. Zo ook ter hoogte van het onderzoeksgebied. Nabij het onderzoeksgebied zijn in totaal vier toestellen neergekomen.

In de hierop volgende tabellen staan relevante vermeldingen die betrekking hebben op de luchtoorlog in de periode 1940-1945.

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945)[5]	Relevant	Motivatie
11 mei 1940	Een T 458 Fokker D-XXI nr. 225 is om 13.40 uur te Nieuwkoop neergekomen.	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
5 september 1940	Een T 822 Heinkel He III 1H+JM met het Werkenummer 5707 van het 4./KG 26 "Lowengeschwader" is om 02.28 uur te Nieuwkoop neergekomen.	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
7 september 1942	Een Focke Wulf Fw 190 van het 10./JG 1 is bij Nieuwkoop neergekomen.	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.

[5] AVG weet uit ervaring dat niet alle vermeldingen van T. Eversteijn betrouwbaar zijn. Derhalve moet deze bron altijd in combinatie met andere bronnen (ter verificatie van de genoemde gebeurtenissen) worden gebruikt.

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945)[5]	Relevant	Motivatie
27 september 1943	Een Messerschmitt Bf 109 G-6 met Werkenummer 15678 is te Noorden op de grens van Nieuwkoop, Zevenhoven en Wilnis neergekomen.	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Foreman, The Fighter Command War Diaries)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: A. A. Jansen, Sporen aan de hemel: kroniek van een luchtoorlog. Deel 1 t/m 3)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Korthals Altes, Luchtgevaar: luchtaanvallen op Nederland 1940-1945)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: H. Koopman, Vergeltungswaffen in Nederland)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: M. Middelbrook en C. Everitt, Bomber Command War Diaries)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: B. Poot, Kom uit je bed, 't is oorlog. Wel en wee tijdens Wereldoorlog Twee. Verhalen uit het Nieuwkoopse)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Er was een Duits verkenningstoestel neergestort in de omgeving achter Noorden. (p. 6)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.
11 mei 1940	Een Fokker D21 is neergestort langs de Nieuwveenseweg. Deze werd in 1993 door Stichting Crash opgegraven ongeveer waar nu Autobedrijf Maas is gevestigd. (p. 7-8)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.
5 september 1940	Een Heinkel is brandend neergestort ter hoogte van de Nieuwkoopse droogmakerij. (p. 8)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: B. Poot, Kom uit je bed, 't is oorlog. Wel en wee tijdens Wereldoorlog Twee. Verhalen uit het Nieuwkoopse)	Relevant	Motivatie
7 september 1942	Er is een Duitse Focke Wulf 190 neergestort in het rietland van de Nieuwkoopse natte polder. Op enkele brokstukken na verdween het toestel geheel in de slappe veenbodem. (p. 8)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
27 juli 1943	Een Messerschmitt Bf 109 G6 werd neergehaald en kwam terecht in De Pot, het natuurgebied tussen Noorden en Woerdense Verlaat. (p. 9)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.
23 maart 1944	Een Mosquito stortte brandend neer achter de Hogedijk aan het Zuideinde nabij Nieuwkoop. (p. 9- 10)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.
najaar 1944	Een V-2 raket sloeg in het najaar van 1944 een enorme krater in een stuk land waar nu ongeveer de hockey velden liggen. (p. 10)	Nee	De inslaglocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.
Onbekend	Er werd door een vliegtuig dichtbij geschoten nabij de school aan de Uitweg. Je hoorde de kogels inslaan. (p. 71)	Nee	De locatie van het luchtgevecht bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: G.J. Zwanenburg, En nooit was het stil…Deel 1& 2)	Relevant	Motivatie
7 september 1940	Op deze dag verloor de Luftwaffe twee FW-l90's, één van 10/JG1 bij Nieuwkoop en één van 4/JGI NW van Leiden boven zee. Daarbij werd gerapporteerd dat de FW-190 bij Nieuwkoop was neergestort in een gevecht met vijandelijke jagers en die boven zee in gevechten met jagers en bommenwerpers. (Deel II, p. 401)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.

Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, webeditie)	Relevant	Motivatie
11 mei 1940	Een Fokker D-XXI serie 229 van het 1/2 II LvR is neergekomen te Nieuwkoop na een aanval van 12 Bf 110's. (Bron: T0458)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
4 september 1940	Om 02.28 uur werd een Heinkel He 111 H-4 serie 5707 van het 4./KG 26 Luftwaffe neergeschoten. Het toestel kwam neer te Nieuwkoop. (Bron: T0822)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
7 september 1940	Een Focke-Wulf fw 190 A-3 serie 5436 van het 10./JG 1 Luftwaffe kwam neer na vijandelijk vuur te Nieuwkoop. (Bron: T1815)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
27 juli 1943	Een Messerschmitt Bf 109 serie 15678 van het 9./JG 54 Luftwaffe kwam neer te Noorden nadat deze was beschoten door boordwapens. (Bron: T2717)	Nee	Uit de geraadpleegde bronnen is gebleken dat het betreffende toestel buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.
23 maart 1944	Een Havilland Mosquito BF.VI serie HX823 van het 605 squadron is om 20.30 uur neergekomen tussen Nieuwkoop en Aarlanderveen. (Bron: T2339)	Nee	De crashlocatie bevindt zich buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.2.3 Bevrijdingsperiode mei 1945

De bevrijding van Nederland ging van start op 12 september 1944 toen de Amerikanen oprukte in Limburg. Op 17 september 1944 worden grote delen van Noord-Brabant en Gelderland bevrijd met operatie Market Garden. Echter, bij Arnhem strandt de rappe geallieerde opmars en het duurt nog tot het voorjaar van 1945 voordat heel Nederland bevrijd is.

2.2.3.1 Het onderzoeksgebied in mei 1945

Het westen van Nederland wordt als laatst bevrijdt door de geallieerden. Zij zijn terughoudend geweest met de aanval op vesting Holland omdat de Duitsers zich goed hadden verschanst achter de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Pas na de capitulatie in mei 1945 kan het westen van Nederland bevrijd worden.

Het onderzoeksgebied werd pas na de Duitse capitulatie in mei 1945 bevrijd. Er hebben hier derhalve in het laatste oorlogsjaar geen grondgevechten plaatsgevonden.

In de hierop volgende tabellen staan vermeldingen over de periode rond de bevrijding.

Datum	Gebeurtenis (bron: C. Klep en B. Schoenmaker, De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.2.4 Munitieruimingen

De onderzoeksresultaten betreffende literatuur inzake munitieruimingen zijn als volgt:

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Meijers, Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947)	Relevant	Motivatie
1940-1947	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: J. van Woensel, Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers 1944-2004)	Relevant	Motivatie
1944-2004	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: S.L. Veenstra, In de schaduw van de glorie: overzicht van vliegtuigbergingen in Neder-land)	Relevant	Motivatie
1960-1977	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.3 Collectie kaarten Topografische Dienst Kadaster

Bij het Kadaster te Zwolle is gezocht naar relevante geallieerde stafkaarten, alsmede Defence Overprints en historische topografische kaarten.

2.3.1 Geallieerde stafkaarten

Het onderzoeksgebied staat op de stafkaarten Zevenhoven sheet 366 (First Edition of 1943), Vinkeveen sheet 367 (First Edition of 1944) een Bodegraven sheet 374 (editie en jaar onbekend) die zijn opgemaakt volgens het Nord de Guerre coördinatenstelsel. Deze stafkaarten hebben een schaal van 1:25.000 en geven een goed beeld van het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog. Het onderzoeksgebied ligt binnen de kaartvierkanten D9899, D9999, Y9800, Y9900, Y9901, Z0000, Z0001, Z0100 en Z0101. Stafkaarten worden tevens gebruikt om de locaties van geallieerde luchtaanvallen te achterhalen (zie hoofdstuk 2.12). Op de hierna volgende kaart staan de stafkaarten weergegeven met de hierbij behorende nummering van de kaartvierkanten.

2.3.2 Defence Overprints

Het Kadaster te Zwolle beschikt over een collectie zgn. Defence Overprints. Dit zijn geallieerde stafkaarten waarop, op basis van o.a. geanalyseerde luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, Duitse militaire objecten werden ingetekend. Er is bij Kadaster Zwolle geen relevante Defence Overprint van het onderzoeksgebied gevonden.

2.3.3 Historische kaarten

Historische kaarten zijn bij het Kadaster geraadpleegd via de website van www.topotijdreis.nl. Een relevante historische kaart van het onderzoeksgebied is afgebeeld in hoofdstuk 1.4.

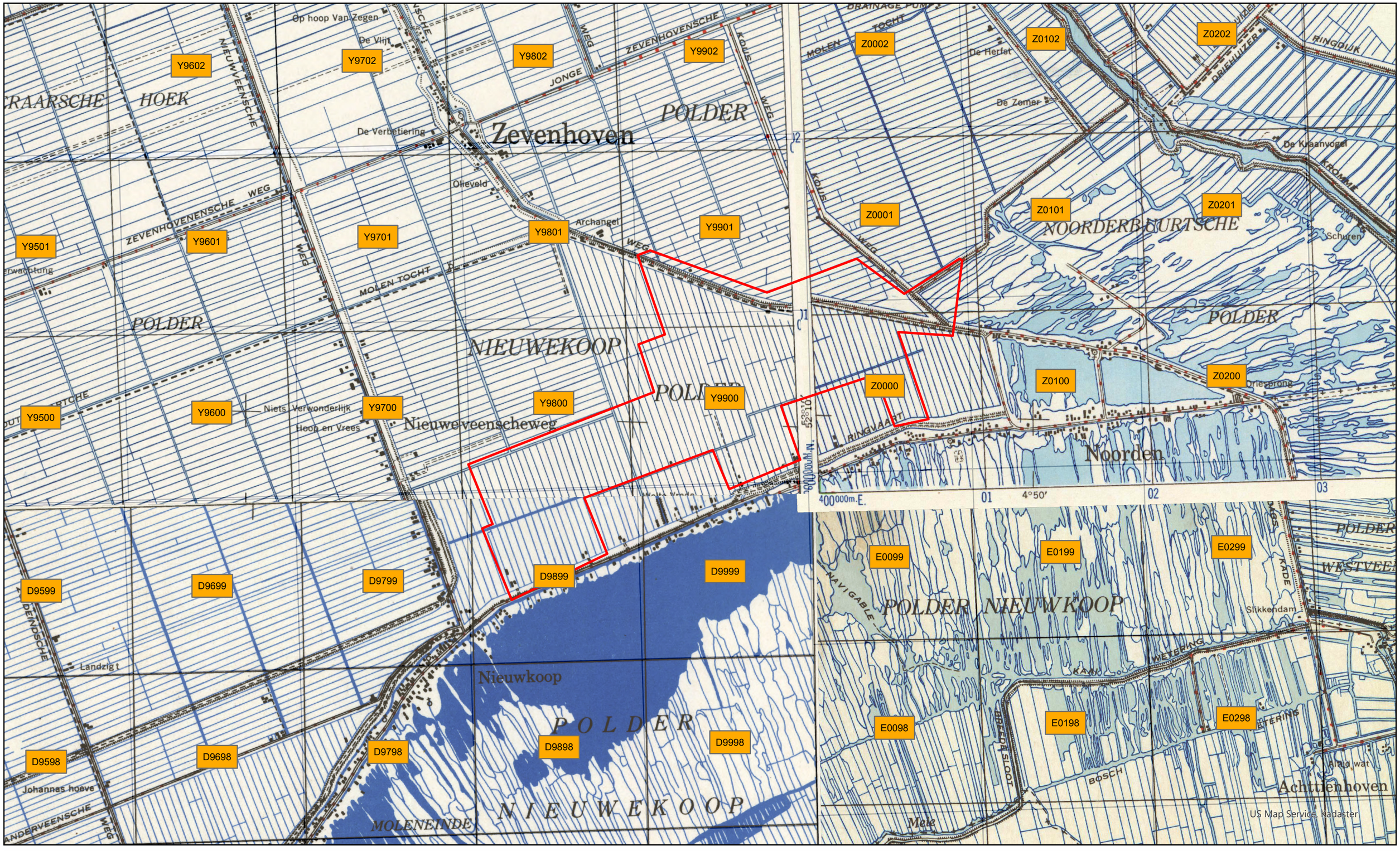
2.3.4 Duitse stafkaart

Er is in het AVG bedrijfsarchief een relevante Duitse stafkaart aanwezig:

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 31, West. Utrecht, maart 1943.

Deze stafkaart is vergelijkbaar met de exemplaren uit de collectie geallieerde stafkaarten en wordt hier derhalve niet afgebeeld.

GEALLIEERDE STAFKAARTEN MET NORD DE GUERRE KAARTVIERKANT RASTER



LEGENDA

Onderzoeksgebied

Stafkaarten: 366 Zevenhoven
367 Vinkeveen
374 Bodegraven
375 Woerden

N

0 500 1.000 2.000 3.000 Meter

2.4 Gemeentearchieven Nieuwkoop en Zevenhoven

Het onderzoeksgebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de voormalige gemeenten Nieuwkoop en Zevenhoven.

Er is in de gemeentearchieven gezocht naar de volgende stukken:

- De luchtbeschermingsdienst
- Aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten
- Oorlogsschaderapporten

Naar de volgende informatie is gezocht, indien het vooronderzoek conflictperiode daar aanleiding toe gaf:

- Ruimingen van verdedigingswerken
- Politie- en brand(schade)rapporten
- Vliegvelden (als in de nabijheid van het onderzoeksgebied een vliegveld aanwezig was)
- De naoorlogse omnummering van woningen: indien er sprake is van meldingen van oorlogshandelingen bij adressen waarvan de specifieke locatie niet bekend is.

Bij het regionaal archief Erfgoed Leiden en Omstreken zijn de volgende inventarisnummers geraadpleegd:

Archief van de gemeente Nieuwkoop, 1935-1990 toegang 162.1.03	Periode
21 Dossier inzake het luchtbeschermingsplan Nieuwkoop	1938
40 Dossier inzake de niet doorgegane aanleg van een terrein voor schietoefeningen in de polder Nieuwkoop, Noorden en Achttienhoven voor de motorartillerie	1940
151 Dossier inzake formulieren en kennisgevingen in het kader van de algemene mobilisatie	1939-1940
154 Dossier inzake vergoedingen voor verrichtingen en diensten voor de Duitse Weermacht	1940
155 Dossier inzake het opleggen van boeten door de Sicherheitspolizei	1941
156 Maandrapporten politie	1941-1945
357 Dossier inzake de bouw en renovatie van bruggen in de gemeente Nieuwkoop 1940-1960 t.w.: landhoofden brug Meijepad, brug over de gemeentevaart en brug over de Ringvaart in het uitbreidingsplan	1940-1960

Archief van de gemeente Nieuwkoop, 1991-2006 toegang 162.1.17	Periode
2841 Berging van een vliegtuigwrak uit de tweede wereldoorlog op het perceel Nieuwveenseweg 65 Nieuwkoop	1993

Archief van de gemeente Zevenhoven, (1900) 1936-1990 (1994).	Periode
Geen relevante inventarisnummers aangetroffen.	--

De Luchtbeschermingsdienst was tijdens de Tweede Wereldoorlog onder andere verantwoordelijk voor het geven van luchtalarm bij bombardementen, het controleren van verduisteringsmaatregelen en het opnemen van schade na uitgevoerde bombardementen en vliegtuigbeschietingen. Er zijn in het gemeentearchief documenten van de Luchtbeschermingsdienst aanwezig.

In het onderstaande overzicht zijn gegevens met betrekking tot de Luchtbeschermingsdienst en oorlogsschade opgenomen. Er zij geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

Datum	Gebeurtenis (bron: gemeentearchief Nieuwkoop)	Relevant	Motivatie	Document-code
11 mei 1940	Fokker D XXI jachtvliegtuig neergeschoten door Messerschmitt 110. Deze is neergekomen ter hoogte van de Nieuwveenseweg 65a. Een groot deel van het toestel is nog steeds in grond aanwezig. (Bron: toegang 162.1.17, inventarisnr. 2841)	Nee	Het betreffende toestel is neergekomen buiten het onderzoeksgebied en is in 1993 geruimd.	GA-0569-162.1.17-2841-02 t/m 27
12 juni 1993	Berging van het vliegtuigwrak Fokker D-21, nr. 225 in het weiland dhr. Van Diemen, door Stichting Crash Research. Het toestel is gevonden op ca. 4 meter diepte. (Bron: toegang 162.1.17, inventarisnr. 2841)	Nee	Het betreffende toestel is geruimd.	GA-0569-162.1.17-2841-02 t/m 27

2.5 Nieuwsberichten

2.5.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek

De collectie ontplofbare oorlogsresten gerelateerde nieuwsberichten in het AVG bedrijfsarchief, alsmede het internet en de oude krantencollectie van de Koninklijke Bibliotheek te ’s-Gravenhage, zijn geraadpleegd. Er zijn berichten gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied.

De onderzoeksresultaten zijn in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek)	Relevant	Motivatie
13 januari 2021	Na het zien van het tv-programma over de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) bij RTL5 realiseert een Nieuwkoper zich dat de zware voorwerpen die al jarenlang als gewichten aan de klok hangen wel erg veel op explosieven lijken. Na een belletje met de EOD is een medewerker vanmorgen naar het Nieuwkoopse gereden om de ‘gewichten’ bekijken. Het bleken inderdaad twee kleine brisantgranaten te zijn. De granaten zijn inmiddels vernietigd op een locatie nabij Nieuwveen, zo meldt de gemeente Nieuwkoop op Facebook. (Bron: H.P. Andriessen ‘Granaten hangen jarenlang als gewicht aan klok bij Nieuwkoper’ in: AD d.d. 13 januari 2021)	Nee	De exacte vindlocatie van de granaten is onbekend. Derhalve kan niet worden bepaald of het hier het onderzoeksgebied betreft.

Datum	Gebeurtenis (bron: AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek)	Relevant	Motivatie
18 juli 2013	**Langs de Molenweg in Zevenhoven is donderdagmiddag een mortiergranaat gevonden. Dat meldt de politie via Twitter. Het projectiel stamt uit de Tweede Wereldoorlog. Experts van de Explosieven Opruimingsdienst zijn onderweg om de granaat onschadelijk te maken. (Bron: Redactie Oproep West 'Mortiergranaat uit Tweede Wereldoorlog gevonden in Zevenhoven' Omroep West d.d. 18 juli 2013)**	**Mogelijk**	**Een deel van de Molenweg ligt binnen het onderzoeksgebied. Mogelijk is de mortiergranaat aangetroffen in of nabij het onderzoeksgebied.**

2.6 Explosieven Opruimingsdienst Defensie

2.6.1 Collectie ruimrapporten

De Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) houdt sinds 1970 meldingen van aangetroffen ontplofbare oorlogsresten bij. Deze meldingen zijn tot 1992 als melding opdracht en ruim rapport (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearchiveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van de gemeente Nieuwkoop opgevraagd. Er zijn in dit overzicht geen meldingen van het onderzoeksgebied geregistreerd. Op basis van de locatiebeschrijvingen zijn de ruimrapporten geselecteerd en opgevraagd. Deze documentatie is bestudeerd. De onderzoeksresultaten zijn in de volgende tabel weergegeven en worden gebruikt ten behoeve van de bepaling van de aan te treffen munitiesoorten. De vermeldingen zijn niet van belang voor het bepalen van een afbakening en zijn derhalve niet opgenomen in de gebeurtenissentabel in hoofdstuk 3.

MORA / UO	Locatie	Vondst	Relevant	Motivatie
19920988	Oranjelaan 8, Nieuwkoop	1 handgranaat	Nee	De betreffende ontplofbare oorlogsresten zijn buiten het onderzoeksgebied aangetroffen.
20111635	Noordenseweg 24, Nieuwkoop	1 lichtgranaat; 81mm mortier met tijdbuis M84 (verschoten)	Nee	De betreffende ontplofbare oorlogsresten zijn buiten het onderzoeksgebied aangetroffen.
20131248	Molenweg 1, Nieuwkoop	1 brisantgranaat; 10,5 cm L4,4 met restant ontsteker (verschoten)	Nee	De betreffende ontplofbare oorlogsresten zijn buiten het onderzoeksgebied aangetroffen.

2.6.2 Collectie mijnenkaarten

De collectie mijnenveldkaarten van de EODD is in kader van dit vooronderzoek geraadpleegd. Dit geldt ook voor de collectie mijnenveld leg- en ruimrapporten. Er lagen geen gedocumenteerde mijnenvelden in het onderzoeksgebied. Er waren in het onderzoeksgebied geen op landmijnen verdachte gebieden aanwezig.

2.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag beheert collecties over de geschiedenis van de Nederlandse krijgsmacht in binnen- en buitenland vanaf de Tachtigjarige Oorlog tot heden. In dit archief is een groot aantal collecties met betrekking tot de Koninklijke Luchtmacht, Landmacht en Marine ondergebracht.[6]

2.7.1 Collectie Duitse verdedigingswerken

De collectie 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog / rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen', ook wel bekend als de 575-serie, is opgebouwd uit inlichtingenrapporten, plattegronden en verordeningen van zowel de Duitse bezettingsmacht als van het verzet / Bureau Inlichtingen te Londen. Deze zes meter lange collectie bestaat onder andere uit inlichtingen van de illegaliteit, kaarten van inundaties, gegevens betreffende Duitse mijnenvelden, Britse en Duitse kaarten, telegrammen en Duitse voorschriften.

Er zijn geen relevante inventarisnummers aangetroffen met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.7.2 Beeldbank NIMH

De beeldbank van het NIMH bevat een groeiende collectie foto's en andere afbeeldingen uit de collectie van het NIMH, onder andere van de meidagen van 1940. Er is hier gezocht op plaatsnaam. Er zijn geen relevante afbeeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

2.8 Provinciaal archief / Militair Gezag

2.8.1 Militair Gezag

Het Militair Gezag was verantwoordelijk voor het dagelijks bestuur van de bevrijde delen van Nederland. In dit archief zijn doorgaans per provincie gegevens over in gemeenten aanwezige ontplofbare oorlogsresten ondergebracht.

Er is in het provinciaal archief gezocht naar de volgende stukken:

- De luchtbeschermingsdienst
- Aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten
- Oorlogsschaderapporten

2.8.1.1 Militair Gezag Zuid-Holland

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Zuid-Holland bevindt zich bij het Nationaal Archief in 's-Gravenhage. Er werd in de inventaris gezocht op de trefwoorden explosieven, mijnen, munitie en bommen.

[6] Bij het NIMH is de collectie 492 ondergebracht. Het raadplegen van deze collectie is reeds geborgd, doordat AVG standaard de zgn. Groene Serie inzit.

De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 3.09.34. Archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Datum
43 Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven	1945
146 Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven	1945
231 Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven	1945
282 Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnenvelden en het opruimen van explosieven	1945
361 Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven	1945
465 Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven	1945
529 Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven	1945
575 Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven	1945

Toegang 2.13.25. Archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland,. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Datum
1567 Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven	1944 - 1945

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.9 Nationaal archief

2.9.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen

In het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, periode 1937-1946, zijn meldingen en processen-verbaal van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten opgenomen. Het betreft gegevens betreffende de luchtoorlog. De in dit archief aanwezige bronnen bevatten informatie over onder andere bombardementen, noodafworpen en vliegtuigbeschietingen. Het navolgende inventarisnummer is geraadpleegd:

Toegang 2.04.53.15. Archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Inventarisnummer
Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten. Provincie Zuid-Holland	76

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in het geraadpleegde inventarisnummer.

2.9.2 Korps Hulpverleningsdienst

De Hulpverleningsdienst is de voorganger van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie. In het archief van de Hulpverleningsdienst zijn onder andere krantenknipsels betreffende geruimde ontplofbare oorlogsresten ondergebracht. De navolgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

2.04.110. Archief van het Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Inventarisnummer
Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1959	20 t/m 22

2.04.110. Archief van het Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Inventarisnummer
Tijdschrift voor het personeel van de Hulpverleningsdienst. 1947	23
Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970	27
Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970	28

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.9.3 Bunkerarchief

Het archief van de 2e Geniecommandement Bureau Registratie Verdedigingswerken (het Bunkerarchief) bestaat voor het overgrote deel uit kaarten en tekeningen: blok- en overzichtskaarten en registratie-, situatie- en calquetekeningen van de afzonderlijke bunkers, stellingen en Wälzkörpersperre die in gebruik waren voor en tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het archief bevat tevens Duits materiaal uit de periode 1938-1942 betreffende de Atlantikwall, waarvan enkele kaarten voorzien zijn van aantekeningen van verbindingen, alsmede kaarten van de verdedigingslinies vervaardigd door het verzet. Tevens zijn er overzichten bewaard gebleven van strategische objecten als vliegvelden, en een serie topografische kaarten afkomstig van de US Army. Daarnaast bevat het archief organisatorische stukken van het Bureau Registratie van Verdedigingswerken, met onder meer de geheime en vertrouwelijke agenda's en ingekomen stukken en correspondentie met het Ministerie van Defensie.[7]

Binnen dit archief worden Blok- en overzichtskaarten geraadpleegd om te onderzoeken of er sprake was van Duitse militaire infrastructuur binnen het onderzoeksgebied. De navolgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 2.13.167. Archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (zgn. 'Bunkerarchief')	Inventarisnummer
Blokkaarten van werken, 1951	272-284
Overzichtskaarten	285-296

Er zijn geen relevante vermeldingen en/of kaarten met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.10 Semi-Statisch Informatiebeheer

Het Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB) in Rijswijk beheert de archieven van het Ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. In dit archief zijn bronnen met betrekking tot naoorlogse ruimingen van ontplofbare oorlogsresten door de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst en de Mijn Opruimings Dienst ondergebracht. Het betreft documenten uit de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog: een periode waarin er nog grote aantallen ontplofbare oorlogsresten in Nederland aanwezig waren.

[7] Bron: Nationaal Archief.

2.10.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst

De MMOD en de MOD waren na de Tweede Wereldoorlog in Nederland verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten ontplofbare oorlogsresten. In het voorjaar van 1945 werden twee bataljons mijnenruimers opgericht onder de naam Mijn Opruimings Dienst (MOD). In maart 1946 werd deze dienst gereorganiseerd en werd de naam veranderd in de Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD). Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimrapporten betreffende locaties binnen Nederlandse gemeenten waar ontplofbare oorlogsresten aanwezig waren.

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.11 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

Het Nederlands Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) houdt zich bezig met de bestudering van de Eerste en Tweede Wereldoorlog, de Holocaust en hedendaagse genociden. In het archief te Amsterdam is onder andere een grote collectie met foto's uit de Tweede Wereldoorlog ondergebracht.

2.11.1 Collectie Departement van Justitie

Bij het NIOD is de onderstaande collectie geraadpleegd:

- Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)

Het betreft de volgende inventarisnummers:

Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), NIOD.	Inventarisnummer
Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944	180
Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten	181-185
Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	186
Telexberichten inzake meldingen van neergestorte geallieerde bommenwerpers, 20 – 24 februari 1944	328
Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 – 31 maart 1945	329
Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 – 31 maart 1945	331
Proces-verbaal van de luchtbeschermingsleider inzake schade door luchtaanvallen door de geallieerden en afweergeschut van de Duitsers, 3 februari 1944	477
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek naar de gevolgen van luchtaanvallen, 8 oktober 1944 – 6 februari 1945	493
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek inzake het bombardement op 14 oktober, 17 oktober 1944	624
Rapporten van de onderluitenant van de Marechaussee F. Meems inzake het vinden van benzinetanks, die uit een vliegtuig waren geworpen, alsmede de inslag van een granaat, 20 januari – 20 maart 1944	642

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.11.2 Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen

Bij het NIOD is de onderstaande collectie geraadpleegd:

- Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)

Het betreft de volgende inventarisnummers:

Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077), NIOD.	Inventarisnummer
Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	1328
Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943	1759

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.11.3 Beeldbank Tweede Wereldoorlog

Foto's uit de Tweede Wereldoorlog, afkomstig van Nederlandse oorlogs- en verzetsmusea, herinneringscentra en het NIOD, zijn bijeengebracht in de databank Beeldbank WO2. Er is hier gezocht op plaatsnaam. De onderzoeksresultaten zijn in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
Onbekend	Reconstructiefoto van de wapendroppings te Nieuwkoop. (Bron: beeldnummer 109831 en beeldnummer 86157)	Nee	Het is niet duidelijk gebleken uit deze bron waar de betreffende wapendroppings hebben plaatsgevonden in Nieuwkoop.

2.12 The National Archives Londen

The National Archives in Kew (Londen) is het officiële nationale archief van het Verenigd Koninkrijk. Er liggen hier gevechtsverslagen van Britse eenheden die op Nederlands grondgebied strijd hebben geleverd. In The National Archives zijn, afgezien van deze War Diaries, ook o.a. de logboeken van geallieerde luchtmachteenheden ondergebracht.

Bronnen betreffende de volgende onderdelen van de RAF bevatten mogelijk relevante informatie voor dit vooronderzoek:

- Bomber Command AIR 14 day and night bomb raid sheets (1940-1945) en form E summaries (1940-1942);
- Coastal Command AIR 15 strike sheets;
- Fighter Command AIR 24 appendices;
- Allied Expeditionary Air Force (AEAF) / Second Tactical Air Force AIR 37 daily logs;

- Voor onderzoek naar ingezette squadrons: Operations Record Books AIR 27 Squadrondagboeken van relevante eenheden, indien raadpleging van de voorgaande toegangen daartoe aanleiding geeft.

In dit geval zijn, gezien de aard van de gevechtshandeling(-en), alleen bronnen betreffende de Second Tactical Air Force relevant voor dit vooronderzoek.

2.12.1 Daily Logs

Vliegtuigen van de 2nd Tactical Air Force (2nd TAF) gaven tactische luchtsteun aan geallieerde gevechtseenheden. De geallieerde jachtbommenwerpers vielen o.a. vijandelijke stellingen, tanks, treinen en hoofdkwartieren aan. De volgende Daily Logs van de 2nd Tactical Air Force zijn geraadpleegd:

Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen	Inventarisnummer
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Sept.-Oct. 1944	Air 37/715
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944	Air 37/716
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Jan.-Feb. 1945	Air 37/717
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Mar.-May. 1945	Air 37/718

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.13 The National Archives and Records Administration

The National Archives and Records Administration (NARA) in Washington D.C. is het officiele nationale archief van de Verenigde Staten.

2.13.1 Kriegstagebücher

Bij het NARA zijn (microfilms van) Duitse bronnen uit de Tweede Wereldoorlog ondergebracht, waaronder informatie betreffende de Kriegsmarine die op o.a. Nederlands grondgebied heeft gevochten.

De volgende bronnen zijn bij het NARA geraadpleegd[8]:

NARA Washington	Inventarisnummer
Kriegstagebuch Admiral in den Niederlanden. 1-31 december 1944.	T1022-2726
Kriegstagebuch Marinebefehlshaber Niederlande. 1940-1941.	T1022-2784

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

[8] Het CS-VROO schrijft voor om in overleg met de opdrachtgever Kriegstagebücher van Record Group 242 te raadplegen. AVG heeft het raadplegen van Kriegstagebücher bij het NARA ondervangen door standaard de microfilms T1022-2726 en T1022-2784 te raadplegen.

2.14 Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg

In het Bundesarchiv-Militärarchiv zijn de gevechtsverslagen van Duitse eenheden die in mei 1940 en in 1944-1945 strijd op Nederlands grondgebied hebben geleverd ondergebracht. Dit betreft bronnen met betrekking tot zowel het Heer, de Luftwaffe als de Kriegsmarine.

De volgende bronnen van de Luftwaffenführungsstab Ic zijn bij het Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg geraadpleegd:

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg.	Inventarisnummer
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 10 mei 1940 t/m 9 november 1941	RL/2/II/205 t/m 269
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 1 augustus 1940 t/m 10 november 1940	RM7/344 t/m 353

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen in de geraadpleegde inventarisnummers.

2.15 Imperial War Museums

De Imperial War Museums beschikken over een grote collectie foto's en films van Nederland in de Tweede Wereldoorlog, waaronder opnames die tijdens bombardementen werden gemaakt. Er zijn geen relevante foto's of films aangetroffen met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.16 Library and Archives Canada

2.16.1 Collectie Defence Overprints en Overlays

Library and Archives Canada beschikt over een collectie zgn. Defence Overprints. Dit zijn geallieerde stafkaarten waarop, op basis van o.a. geanalyseerde luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, Duitse militaire objecten werden ingetekend. Tevens zijn er hier Overlays ondergebracht. Er zijn bij Library and Archives Canada relevante Defence Overprints en Defence Overlays van het onderzoeksgebied gevonden.

- 366 Zevenhoven (first edition)
- 367 Vinkeveen (first edition)
- 374 Bodegraven (first edition)
- 375 Woerden (first edition)

Er zijn geen relevante zaken binnen de begrenzingen van het onderzoeksgebied waargenomen. Derhalve zijn deze niet afgebeeld.

2.17 Luchtfoto's

2.17.1 Geraadpleegde luchtfoto's

De volgende luchtfotoarchieven zijn geraadpleegd:

- Archief van de Afdeling Speciale Collecties van de Wageningen Universiteitsbibliotheek. Dit archief bevat ruim 94.000 luchtverkenningsfoto's die zijn gemaakt door de Royal Air Force (RAF) en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er zijn hier geen luchtfoto's aangeschaft.

- Archief van het Kadaster te Zwolle. Dit archief bevat circa 110.000 luchtverkenningsfoto's uit de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Het archief bestaat ook deels uit voor- en naoorlogse luchtfoto's (in 1939 en 1940 zijn bijvoorbeeld de Grebbelinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in beeld gebracht). Er zijn hier relevante luchtfoto's aangeschaft.
- Archief van The National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh. Dit archief bevat circa 11 miljoen luchtverkenningsfoto's, gemaakt door de RAF en USAAF. Er is gezocht in de collecties 'JARIC' en 'ACIU'. Er zijn hier geen luchtfoto's aangeschaft.
- Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada). Het betreft hier luchtfoto's van First Canadian Army die oorspronkelijk werden gebruikt door de Air Photo Interpretation Section in de jaren 1944-1945. De collectie bestaat uit meer dan 130.000 luchtfoto's en heeft onder andere betrekking op Nederlands grondgebied. Er zijn hier geen luchtfoto's aangeschaft.
- The National Archives and Records Administration (NARA), College Park (Verenigde Staten). Het NARA beschikt over een zeer uitgebreide luchtfotocollectie van meer dan 35 miljoen luchtfoto's die betrekking hebben op de periode 1918-2011. Deze luchtfoto's hebben deels betrekking op Nederland in de Tweede Wereldoorlog. Er zijn hier geen luchtfoto's aangeschaft.
- Het archief van de Luftbildatenbank te Estenfeld (Duitsland). De Luftbilddatenbank beschikt over 500.000 eigen luchtfoto's en raadpleegt daarnaast archieven in Nederland, de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Canada. Er zijn hier relevante luchtfoto's aangeschaft.

Uit de geïnventariseerde luchtfoto's zijn de meest geschikte luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie is rekening gehouden met de dekking, de opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, alsmede de kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. Er is gezocht naar luchtfoto's van zo kort mogelijk voor en na de gevechtshandelingen (mits van voldoende kwaliteit voor interpretatie op oorlogsschade). In bepaalde gevallen zijn er geen luchtfoto's besteld. Dit wordt in bijlage 6.3 gemotiveerd.

Een belangrijk selectiecriterium voor de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog is de opnamedatum. De voorkeur is uitgegaan naar luchtfoto's die zo kort mogelijk voor en na de belangrijkste gevechtshandelingen zijn gemaakt. Er is daarnaast rekening gehouden met de kwaliteit van de luchtfoto's, alsmede de schaal.

De bestelde luchtfoto's worden in hoofdstuk drie in de gebeurtenissentabel per luchtfoto-archief besproken. Datzelfde geldt voor de analyseresultaten.

De luchtfoto's zijn als categorie A & B gekwalificeerd.[9] Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's geen tot een kleine kwalitatieve beperking hebben voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's is de validiteit van de classificatie in GIS vastgelegd in de volgende drie niveaus van betrouwbaarheid:

- Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%)
- Waarschijnlijk: de organisatie is overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger)
- Mogelijk: de organisatie is overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid lager dan 50%)

De optimalisatie van de luchtfoto's heeft plaatsgevonden vanuit de GIS applicatie ArcGIS Pro.

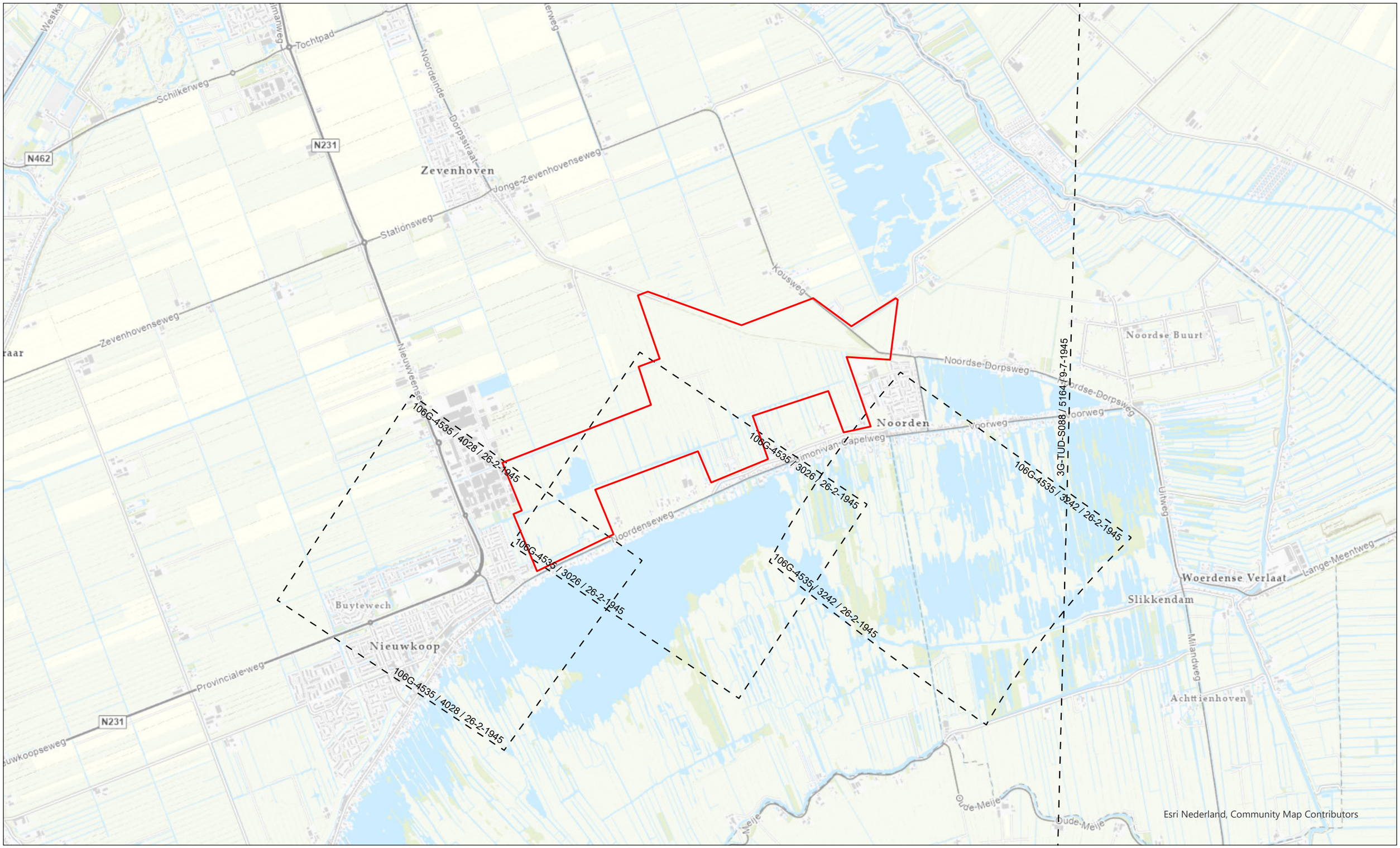
Naar aanleiding van de luchtfotoanalyse wordt geconcludeerd dat er sporen van gevechtshandelingen nabij het onderzoeksgebied zichtbaar zijn. Dit wordt verder uitgewerkt in de gebeurtenissentabel in hoofdstuk 3.

Op de hierna volgende pagina's zijn de volgende kaarten weergegeven:

- Een kaart met daarop de geanalyseerde luchtfoto's.
- Een kaart met daarop een collage van de geanalyseerde luchtfoto's.
- Een kaart met daarop een weergave van luchtfotoanalyse.

[9] Kwalificatie van de luchtfoto's: A = goed, B = matig, C = slecht.

GEANALYSEERDE LUCHTFOTO'S



LEGENDA

Onderzoeksgebied

Geanalyseerde Luchtfoto's

Aan de binnenkant van de contouren van de luchtfoto's zijn respectievelijk het sortienummer, het nummer van de luchtfoto en de datum van de opname van de desbetreffende luchtfoto weergegeven.

0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meter

N

LUCHTFOTOCOLLAGE



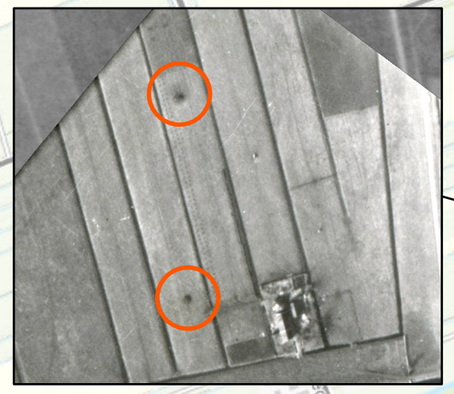
LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 125 250 500 750 1.000 Meter

N

LUCHTFOTOANALYSE





Molenweg
Kousweg
Hogedijk
Noordse Dorpsweg
Prolkade
Noorden
Hogedijk
Simon van Capelweg
Noordenseweg
Buytewech
Maarten Frankenuitje
Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA

Onderzoeksgebied
Wapenopstelling
Geschutstelling
Krater afwerpmunitie

0 125 250 500 750 1.000
Meter

N

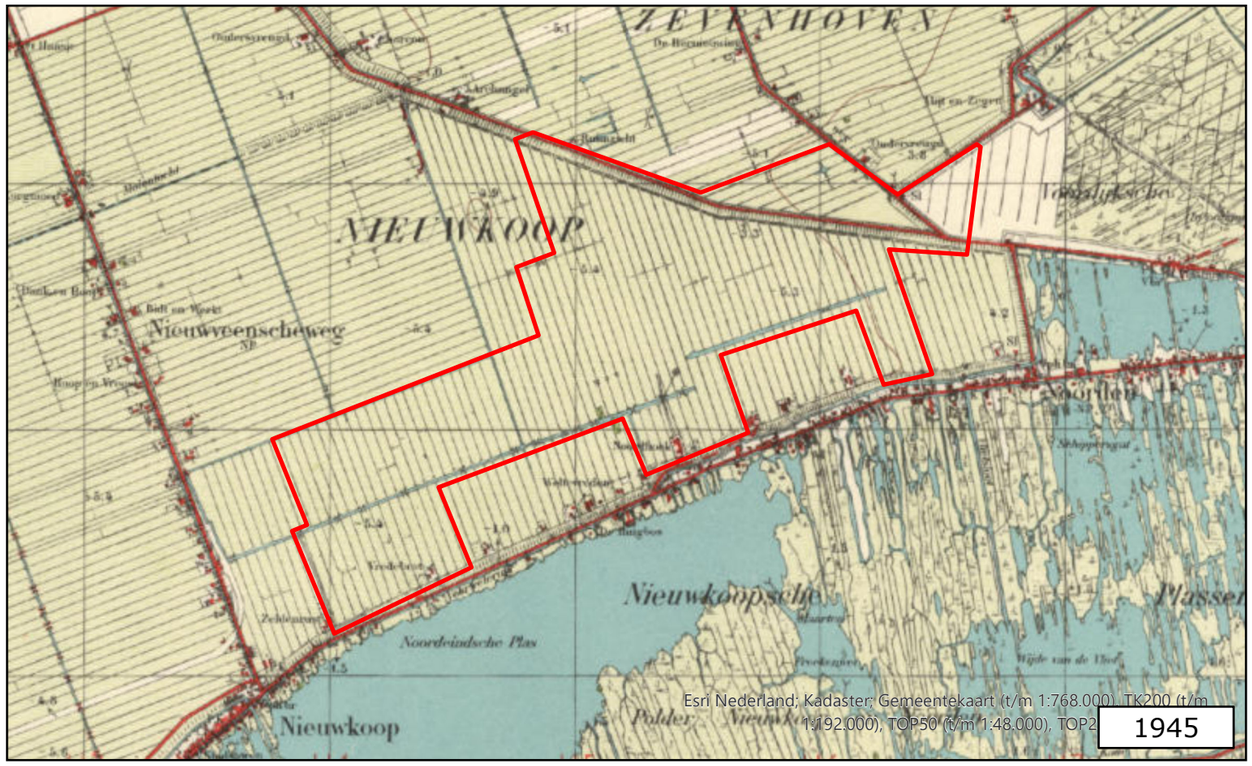
2.17.2 Veranderingen na-conflictperiode

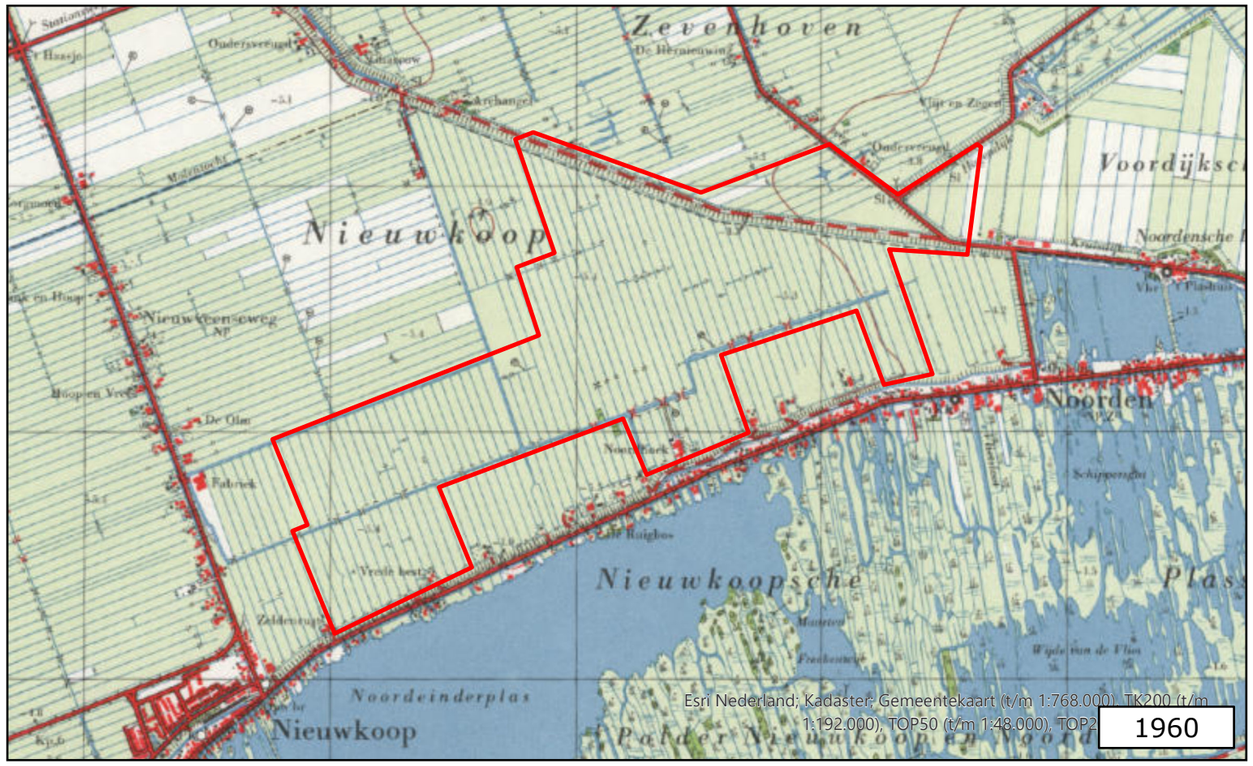
Er is ten bate van het vooronderzoek middels historische kaarten gezocht naar indicaties betreffende veranderingen na de conflictperiode.[10] Het onderzoeksgebied is in de huidige situatie geanalyseerd met behulp van Google Maps, Google Earth en Bing Maps. Uit een vergelijking van deze luchtfoto's met historisch kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl en historische luchtfoto's blijkt, dat er geen veranderingen hebben plaatsgevonden binnen de begrenzingen van het onderzoeksgebied.

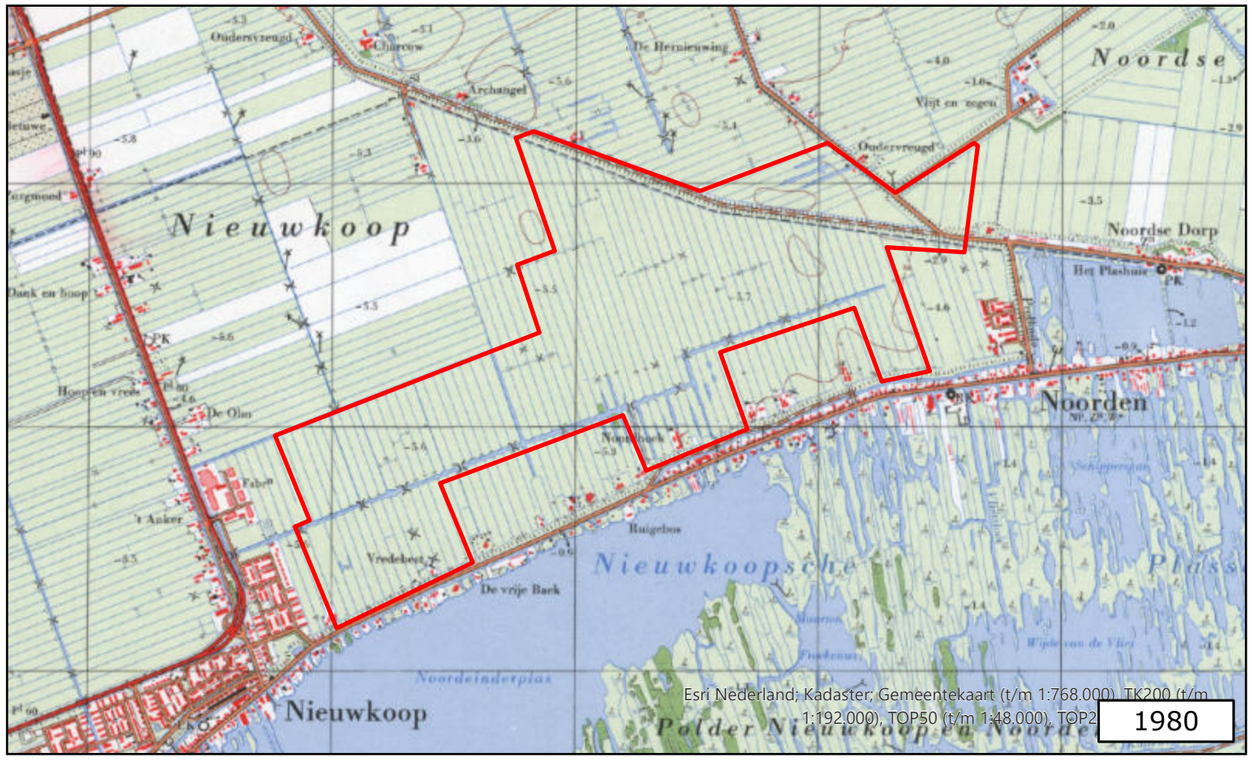
Op de volgende pagina zijn door middel van kaarten van verschillende jaartallen de veranderingen in het onderzoeksgebied weergegeven.

[10] Het betreft hier geen onderzoek na-conflictperiode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) maar een beknopte aanvulling op het vooronderzoek 1940-1945.

NAOORLOGSE VERANDERINGEN









LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meter

N

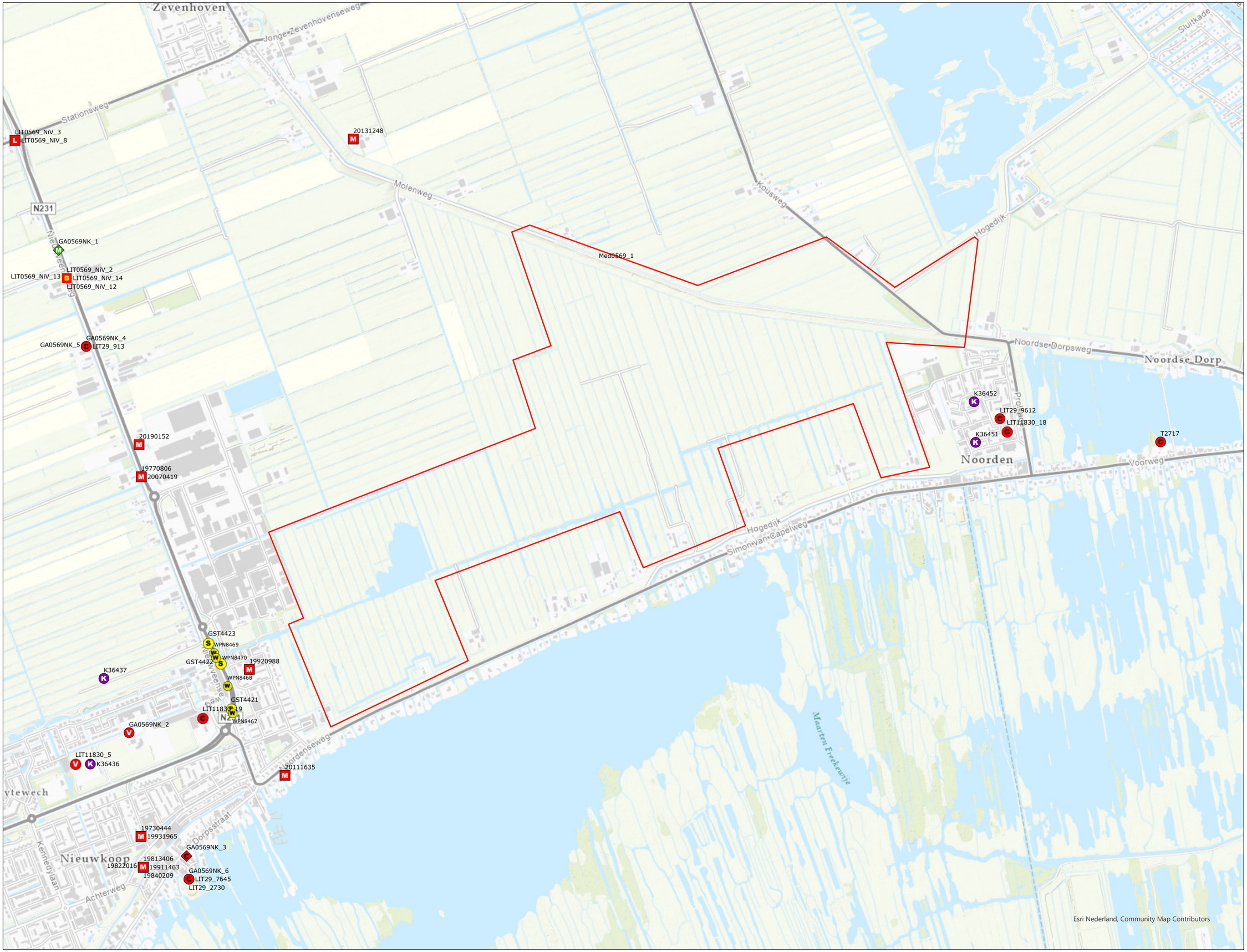
3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

3.1 Gebeurtenissentabel en gebeurtenissenkaart

AVG heeft geen feiten gevonden die bruikbaar zijn voor de afbakening van een verdacht gebied op ontplofbare oorlogsresten. De gebeurtenissentabel op de volgende pagina bevat de gevonden feiten die (mogelijk) betrekking hebben op het onderzoeksgebied en daarnaast een overzicht van de geraadpleegde luchtfoto's. De in deze tabel verwerkte nummering correspondeert met de in de gebeurtenissenkaart verwerkte feiten.

HISTORISCH FEIT				LOCATIE		OMSCHRIJVING FEIT						AFBAKENINGSANALYSE					
Begindatum	**Einddatum**	**Tijdstip**	**Gebeurtenis**	**Plaatsnaam**	**Locatie**	**Bron**	**Naam/nummer**	**Omschrijving feit**	**Kwaliteit**	**Afwijking**	**GIS GKnrs.**	**Hoofdsoort(en)**	**Beschouwing luchtfoto**	**Conclusie met motivatie**	**Horizontale afbakening**	**Verticale afbakening**	**GIS BBKnrs.**
26-2-1945			Luchtfotoanalyse	Nieuwkoopse plassen		Luchtfotocollectie	Kadaster Zwolle, sortie 106G-4535 fotonummers:3026, 3242, 4028		A	3	WPN8467 t/m WPN8470, GST4421 t/m GST4423, K36436 t/m K36437, K36451 t/m K36452	Afwerpmuntie, geschutmunitie, ontstekingsinrichtingen, hand- en geweer-granaten, kkm	Er zijn aan de huidige Provinciale weg ter hoogte van de Ladderhaak verschillende geschutstellingen en wapenopstellingen waargenomen. Links van deze stellingen zijn twee kraters waargenomen. Te Noorden, in de bloemenbuurt zijn ook twee kraters waargenomen. Allen bevinden zich buiten de begrenzingen en invloedssfeer van het onderzoeksgebied.	Niet verdacht. De waarnemingen bevinden zich buiten de invloedssfeer van het onderzoeksgebied.			
9-7-1945			Luchtfotoanalyse	Nieuwkoop		Luchtfotocollectie	Luftbilddatenbank, sortie 3G-TUD-S088		B	5			Er zijn geen (aanvullende) zaken met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten waargenomen in het onderzoeksgebied.				
18-7-2013			Vermelding met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten	Zevenhoven	Molenweg	Archieven	Redactie Oproep West 'Mortiergranaat uit Tweede Wereldoorlog gevonden in Zevenhoven' Omroep West d.d. 18 juli 2013	Langs de Molenweg in Zevenhoven is donderdagmiddag een mortiergranaat gevonden. Dat meldt de politie via Twitter. Het projectiel stamt uit de Tweede Wereldoorlog. Experts van de Explosieven Opruimingsdienst zijn onderweg om de granaat onschadelijk te maken.			Med0569_1	Geschutmuntie		Niet verdacht. Er zijn geen aanvullende bronnen gevonden die de oorsprong en/of reden van de aangetroffen granaat kunnen verklaren. Derhalve is er geen verdacht gebied afgebakend.			

GEBEURTENISSENKAART





LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- L Luchtaanval
- B Boordwapenbeschieting
- C Vliegtuigcrash
- C Melding m.b.t. OO
- M Militair werk zonder OO indicatie
- V V-wapen
- W Wapenopstelling
- S Geschutstelling
- K Krater afwerpmunitie
- M Inzet van EODD

De gebeurtenissen die op de gebeurtenissenkaart zijn ingetekend betreffen de gebeurtenissen uit de rapportage.

Gebeurtenissen die in de archieven en literatuur zijn aangetroffen, maar overduidelijk niet het onderzoeksgebied betreffen zijn niet allemaal ingetekend. De gebeurtenissen buiten het onderzoeksgebied zijn daarentegen niet volledig.

Nummers naast de symbolen op de kaart verwijzen naar de gebeurtenissen tabel in het vooronderzoek.

0 100 200 400 Meter

N

PROJECTNUMMER:	143000032
TEKENINGNUMMER:	GK-01
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	B. de Wilde
DATUM:	3-8-2022
OPDRACHTGEVER:	Antea Group
VOOR AKKOORD:	M. Abee

anteagroup

AVG

Vestiging
Veerweg 10
5171 PW
Kaatsheuvel
0416-700220

Vestiging Heijen:
De Grens 7
6598 DK Heijen
0485-802010

Email:
eo@avg.eu
Web:
www.avg.eu

4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

4.1 Indicaties voor explosieven in het onderzoeksgebied

- Er is in de meidagen van 1940 geen sprake geweest van grondgevechten in het onderzoeksgebied.
- Voorafgaand aan de bevrijding door de geallieerden was er geen sprake van grondgevechten in het onderzoeksgebied.
- In het onderzoeksgebied waren geen militaire objecten aanwezig.
- Er zijn geen militaire vliegtuigen in het onderzoeksgebied gecrasht.
- Ter plaatse van het onderzoeksgebied is geen sprake geweest van vliegtuigbeschietingen, noodafworpen en bombardementen.
- Het onderzoeksgebied heeft niet geleden onder gevechtshandelingen.
- Er zijn in het verleden geen ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied geruimd.

Op basis van de beschikbare feiten zijn er geen indicaties beschikbaar waaruit blijkt dat er mogelijk ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

4.2 Leemten in kennis bronnenmateriaal

- Bij een historisch onderzoek kan nooit een volledig overzicht van alle bronnen worden verkregen. Er is bij dit onderzoek gebruik gemaakt van een bronnenselectie. Getuigen die meer kunnen vertellen over munitiedumpingen, vliegtuigcrashes en bombardementen kunnen ondertussen zijn overleden.
- Luchtfoto's van de Royal Air Force geven doorgaans een betrouwbare indicatie betreffende de vraag of er mogelijk ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Luchtfoto's geven altijd een momentopname weer. Er kunnen voor, na en tussen verschillende opnamedata ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied zijn terechtgekomen. Het is, vanwege getroffen camouflagemaatregelen, maar zeer de vraag of alle geschutopstellingen etc. op luchtfoto's kunnen worden teruggevonden.
- De ruimrapporten van de EODD kennen hun beperkingen voor wat betreft de nauwkeurigheid van de vindplaatsbeschrijvingen. Het is niet altijd mogelijk om exact aan te geven waar de ontplofbare oorlogsresten werden aangetroffen. Deze munitie is bovendien geruimd. Dergelijke beperkingen zijn er ook bij andere geraadpleegde bronnen, zoals bijvoorbeeld documenten uit de gemeentearchieven. Er kan alleen een op ontplofbare oorlogsresten verdacht gebied worden afgebakend met behulp van concrete locatiebeschrijvingen.

4.3 Soort, verschijningsvorm en aantallen

De soort, aantallen ontplofbare oorlogsresten en verschijningsvorm zijn in deze niet van toepassing vanwege onvoldoende feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

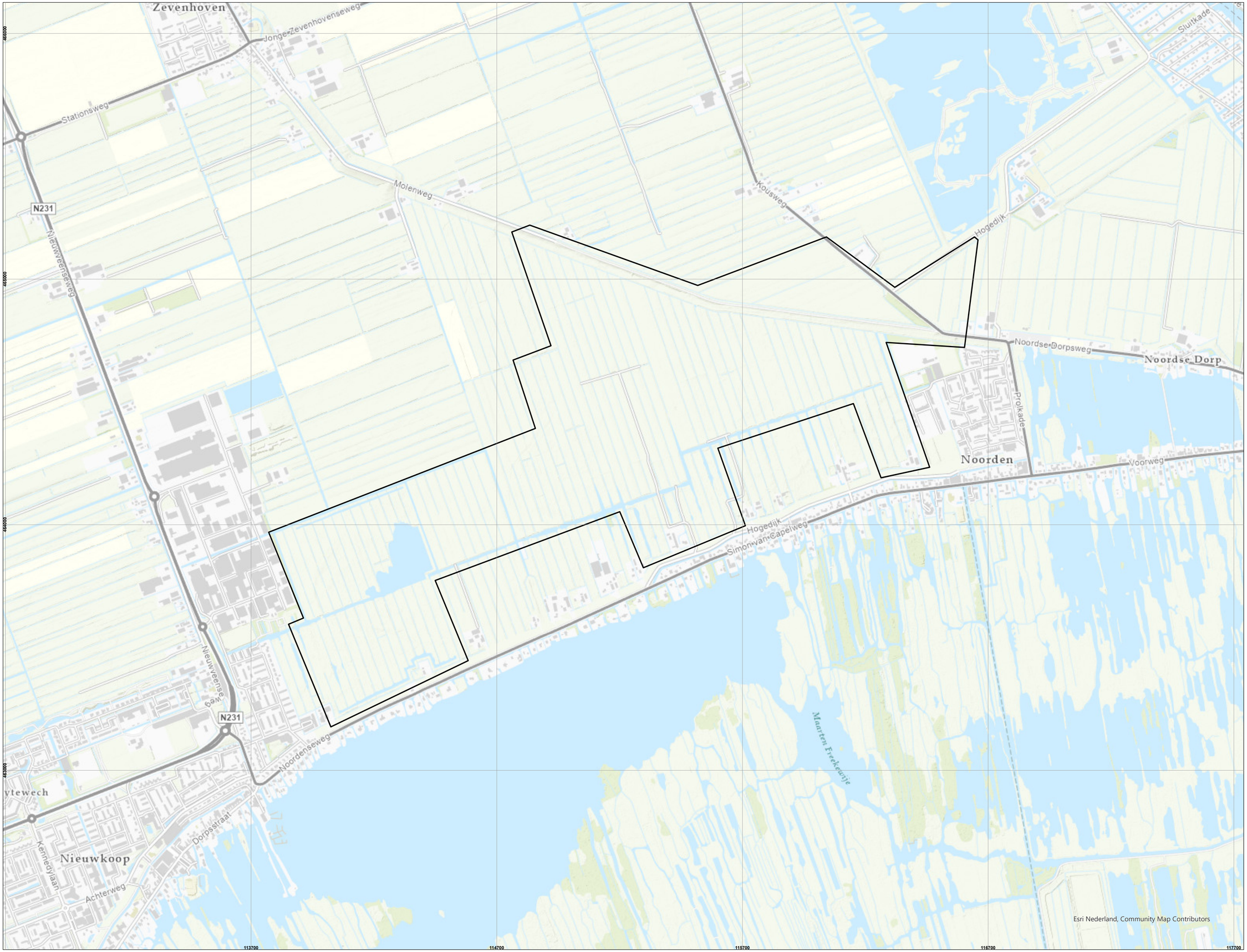
4.4 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied

De horizontale en verticale begrenzing zijn in deze niet van toepassing vanwege onvoldoende feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

4.5 Bodembelastingkaart

Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er geen indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. De bodembelastingkaart is weergegeven op de hierop volgende pagina.

BODEMBELASTINGKAART





LEGENDA

Onderzoeksgebied

Er zijn in de geraadpleegde bronnen geen gebeurtenissen aangetroffen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied. Alleen oorlogshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied zijn afgebakend.

0 100 200 400 Meter

N

PROJECTNUMMER:	143000032
TEKENINGNUMMER:	GK-01
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	B. de Wilde
DATUM:	3-8-2022
OPDRACHTGEVER:	Antea Group
VOOR AKKOORD:	M. Abee

antea group

AVG

Vestiging
Veerweg 10
5171 PW
Kaatsheuvel
0416-700220

Vestiging Heijen:
De Grens 7
6598 DK Heijen
0485-802010

Email:
eo@avg.eu
Web:
www.avg.eu

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

AVG heeft in opdracht van Antea Group een vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Ruygeborg II.

Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er geen indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Wij adviseren Antea Group om dit vooronderzoek ter kennisgeving te delen met de gemeente Nieuwkoop.

5.2 Advies vervolgtraject

AVG adviseert Antea Group om de werkzaamheden onder reguliere condities uit te voeren. De kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten is net zo groot als de gemiddelde kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten op als 'onverdacht' aangemerkte locaties in de rest van Nederland. Grondroerende werkzaamheden kunnen in het onderzoeksgebied op reguliere wijze worden uitgevoerd en een vooronderzoek na-conflictperiode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) is daarom niet van toepassing, zie de tekening BBK-C1.

6 BIJLAGEN

6.1 Bronnenlijst

6.1.1 Archieven en overige instanties

- Explosieven Opruimings Dienst Defensie te Soesterberg / Semi-Statisch Informatiebeheer te Rijswijk
- Bedrijfsarchief AVG
- Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg
- Gemeentearchief Nieuwkoop
- Gemeentearchief Zevenhoven
- Imperial War Museums te Londen
- Kadaster te Zwolle
- Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage
- Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada)
- Library and Archives Canada te Ottawa
- Luftbilddatenbank te Estenfeld
- Nationaal Archief te 's-Gravenhage
- National Archives and Records Administration te Washington DC
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te 's-Gravenhage
- Provinciaal Archief / Nationaal Archief in 's-Gravenhage
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

6.1.2 Literatuur

- Amersfoort, H., en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands Grondgebied* ('s-Gravenhage 2005)
- Blankenstein, E. van, *Bruggen in Nederland 1940-1945. Vernieling en herstel* (Zutphen 2009)
- Brongers, E.H., *De gebroken vleugel van de Duitse adelaar: inventarisatie van de Duitse verliezen in de luchtoorlog van mei 1940 boven Nederland* (Soesterberg 2010)
- Brongers, E.H., *De oorlog in mei '40* (Baarn 1969)
- Brongers, E.H., *De Slag om de Residentie 1940* (Baarn 1977)
- Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries: July 1944 to May 1945* (2004)
- Grimm, P., *Verloren luchtruim. De geallieerde luchtoperaties boven Nederland in mei 1940* (Lichtenvoorde 2021)
- Jansen, A.A., *Sporen aan de hemel: kroniek van een luchtoorlog. Deel 1 t/m 3* (Baarn 1979-1981)
- Klep, C. en B. Schoenmaker (red.), *De bevrijding van Nederland 1944 – 1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995)
- Koopman, H., *Vergeltungswaffen in Nederland. De inzet van V.1, V.2 & V.4 vanaf Nederlands grondgebied* (Utrecht 2018)
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar: luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984)

- Meijers, A., *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013)
- Middlebrook, M., en C. Everitt, *The Bomber Command War Diaries. An Operational Reference Book, 1939-1945* (Suffolk 1985)
- Molenaar, F. J., *De luchtverdediging in de meidagen van 1940. Deel 1 en deel 2* (’s-Gravenhage 1970)
- Nierstrasz, V.E., *De operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940* ('s-Gravenhage 1955)
- Nierstrasz, V.E., *West- en Noordfront Vesting Holland, mei 1940: waarin opgenomen de gebeurtenissen in Amsterdam* ('s-Gravenhage 1961)
- Poot, B., *Kom uit je bed, 't is oorlog. Wel en wee tijdens Wereldoorlog Twee. Verhalen uit het Nieuwkoopse* (Noorden 2015)
- Veenstra, S.L., *In de schaduw van de glorie: overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland: 1960-1977* (Zutphen 1992)
- Woensel, J. van, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers 1944-2004* (Amsterdam 2004)
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil….Kroniek van een Luchtoorlog. Deel 1 & 2* (’s-Gravenhage 1990/1992)

6.1.3 Websites

- https://www.archieven.nl/nl/
- https://www.avg.eu
- https://www.beeldbankwo2.nl/nl/
- https://www.crash40-45.nl/
- https://www.delpher.nl/
- https://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php
- https://www.explosievenopsporing.nl
- https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/
- https://www.iwm.org.uk/collections
- https://www.nimh-beeldbank.defensie.nl/beeldbank
- https://www.oorloginblik.nl
- https://www.tracesofwar.nl/
- https://www.tweedewereldoorlog.nl/
- https://www.vergeltungswaffen.nl
- https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl

6.1.4 Overig

- T. Eversteijn, Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945 (2003)

6.2 Certificaat vooronderzoek en risicoanalyse



TÜV NEDERLAND

AVG Explosieven Opsporing Nederland

Veerweg 10, 5171 PW Kaatsheuvel

KvK-nummer: 12029421

Dit certificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 29 januari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Certificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **AVG Explosieven Opsporing Nederland** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het bedrijf inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	13380-13.2
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	03-06-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES
Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen

TÜV CS-VROO

1 / 1

6.3 Motivatie luchtfotobestelling

In bepaalde gevallen zijn er geen luchtfoto's besteld. Dit wordt als volgt gemotiveerd:

- Indien er geen kwalitatief goede luchtfoto's beschikbaar zijn van (kort) voor/na een gebeurtenis
- Bij schermutselingen en kleinschalige grondgevechten, waarbij er enkel schotenwisselingen met klein kaliber munitie hebben plaatsgevonden en/of waarbij het gebruik van (grotere kalibers) geschutmunitie achterwege is gebleven
- Bij beschietingen met vliegtuigboordwapenmunitie. Inslagen van vliegtuigboordwapenmunitie zijn niet waarneembaar op luchtfoto's
- Bij uit schriftelijke bronnen globaal bekende of niet/onvoldoende herleidbare bombardementen
- Indien reeds bekend is dat een gebied door meerdere (zware) bombardementen is getroffen, dan worden er luchtfoto's van de begin- en eindsituatie na het laatste bombardement besteld
- Bij bombardementen met kleine (cluster-)bommen, zoals de SD1, de SD2 en staafbrandbommen. Inslagen van kleine bommen zijn niet waarneembaar op luchtfoto's
- Bij schadevermeldingen op basis waarvan de aard van de schade niet kan worden herleid of waarbij niet bekend is door welk type ontplofbare oorlogsresten deze werd veroorzaakt, alsmede het ontbreken van de gegevens over de locaties waar de munitie is neergekomen. Indien de aard van de schade wel herleidbaar is, dan dient deze bron te worden geverifieerd middels een andere bron.
- Bij noodlandingen van militaire vliegtuigen, omdat deze toestellen inmiddels zijn verwijderd
- Bij vliegtuigcrashes waarvan de locaties niet direct herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied, omdat er alleen een plaats- of een straatnaam wordt genoemd. Indien de locatie herleidbaar is, dan wordt alleen een luchtfoto's van vlak na de gebeurtenis gebruikt, indien op latere foto's geen waarneming kan worden gedaan
- Bij opgeblazen bruggen en kunstwerken waarvan de locaties reeds uit (geschreven) bronnen bekend zijn
- Gevechtshandelingen waarvan de (geschreven) bronnen, niet zijnde de luchtfoto's, afdoende duidelijkheid verschaffen over de door een gevechtshandeling getroffen locatie, waardoor er een afbakening kan worden toegepast
- Indien er een aan ontplofbare oorlogsresten gerelateerde waarneming door middel van de luchtfotoanalyse wordt gedaan, zonder dat er een koppeling met een geschreven bron kan worden gemaakt, dan worden geen extra luchtfoto's ingekocht om de dag of periode van de gevechtshandeling vast te kunnen stellen

Wanneer er sprake is van de aanleg van militaire objecten, zoals stellingen, wapenopstellingen, loopgraven, verdedigingswerken, munitie-opslaglocaties, militaire kampementen en tankgrachten, dan wordt dit niet beschouwd als gevechtshandelingen, maar verdedigende maatregelen. In dit geval is het wenselijk om over luchtfotomateriaal van de eindsituatie te beschikken, dat wil zeggen: het moment waarop verdedigende maatregelen zijn getroffen.

Bij grondgevechten in een gebied dat gedurende een langere periode aan het front heeft gelegen, zoals bijvoorbeeld het Maasfront en het Betuwefront, wordt op de volgende wijze de luchtfotoselectie toegepast: de frontperiode wordt in zijn geheel bezien, waarbij de

begin- en einddatum van de frontperiode leidend zijn bij het bestellen van luchtfoto's. Het uitgangspunt is dat de totale weerslag van de strijd het beste zichtbaar is op luchtfoto's van na de gevechten.

6.4 Afkortingenlijst

Afkorting	Betekenis
2nd TAF	Second Tactical Air Force
ABTA	All Bombs in Target Area
ARTA	All Rockets in Target Area
A/C	Aircraft
D/H	Direct Hit
FO	Flight Officer
Jabo	Jachtbommenwerper
Kkm	Klein kaliber munitie
Lbs.	Ponden
MET	Military Enemy Transport
N/M	Near Miss
NRO	No Results Observed
NYR	Not Yet Returned
OO	Ontplofbare Oorlogsresten
PAG / Pag.	Pantser Afweer Geschut
Rly.	Railway
R/P	Rockets
TA	Target Area

6.5 Wijze benadering archiefbronnen

De wijze waarop archiefbronnen zijn benaderd, is hieronder beschreven:

- Heeft er een fysiek bezoek plaatsgevonden; en zo ja, wanneer en door wie?
  Ja, voor alle archieven heeft er een fysiek bezoek plaatsgevonden, tenzij het archief reeds gedigitaliseerd was. Dit geldt voor het online krantenarchief Delpher, alsmede de toegangen 409 en 575 van het NIMH.
- Is een database met eerder verworven informatie uit een archief geraadpleegd?
  Indien alle relevante stukken uit een archief reeds in bezit zijn, is er een (GIS) database van de uitwerkingen geraadpleegd.
- Is enkel de website van de archiefbewaarplaats geraadpleegd?
  Nee, in geen van de gevallen is enkel de website van de archiefbewaarplaats geraadpleegd.
- Heeft de organisatie de bron zelf benaderd, of is dit uitbesteed aan derden - en zo ja, aan wie?
  De organisatie heeft de bron zelf benaderd.
- Zijn van de archiefbewaarplaats enkel telefonische inlichtingen verkregen?
  Nee, er heeft fysiek bezoek van de archiefbewaarplaatsen plaatsgevonden, tenzij de archieven reeds gedigitaliseerd zijn en de stukken via het internet kunnen worden ingezien.
- Is de bron op een andere wijze benaderd?
  Nee, dit is niet van toepassing.

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Ruygeborg II

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0465181.100
definitief revisie definitief revisie 03
26 mei 2023

www.anteagroup.nl

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Ruygeborg II

projectnummer 0465181.100
definitief revisie 03
26 mei 2023

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

Gecontroleerd

[redacted]

datum	beschrijving	
26 mei 2023	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling? 7
1.3 Toetsingscriteria 8
1.4 Leeswijzer 9

2. De activiteit: natuurontwikkeling Ruygeborg II 10
2.1 Kenmerken van het plangebied 10
2.2 Kenmerken van de activiteit 10
2.3 Cumulatie, complexiteit en onomkeerbaarheid 11

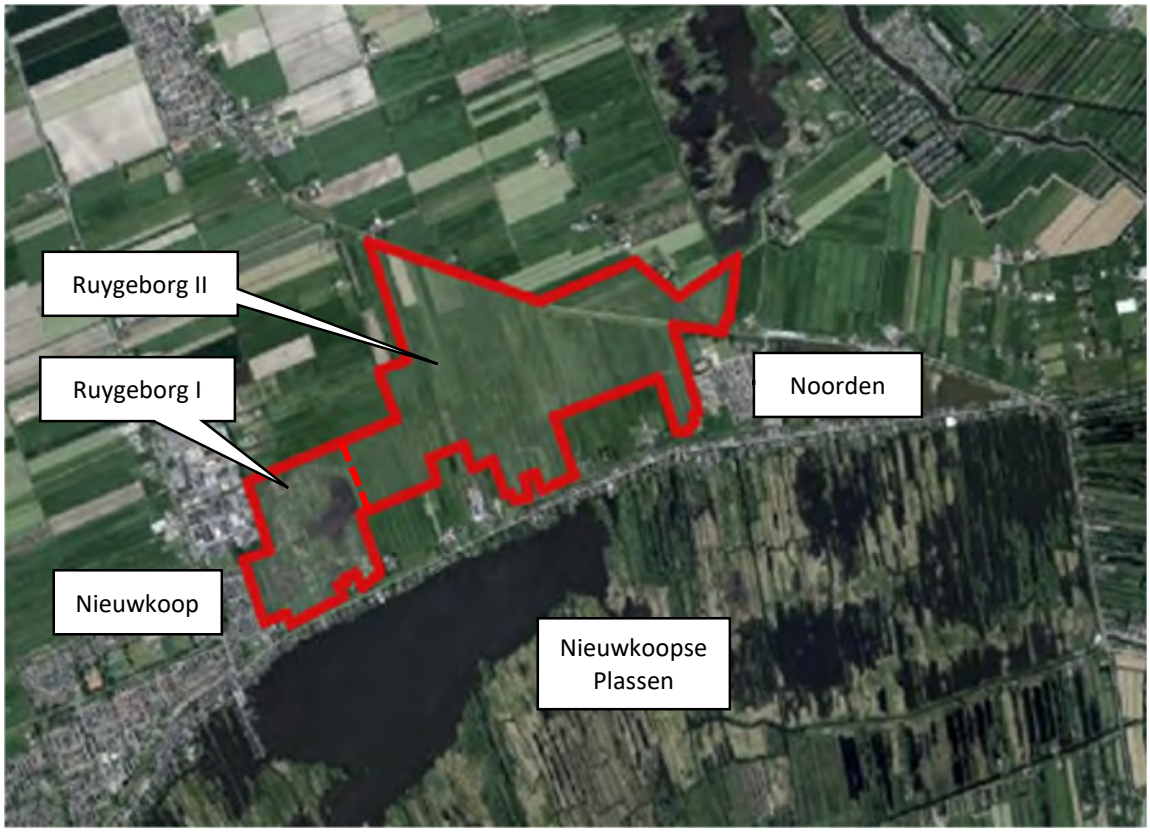
3. Kenmerken van de potentiële effecten 12
3.1 Bodem 12
3.2 Water 13
3.3 Ecologie 14
3.4 Landschap en cultuurhistorie 17
3.5 Archeologie 17

4. Conclusie 19

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Provincie Zuid-Holland is voornemens om ten noorden van de Nieuwkoopse Plassen tussen de kernen Nieuwkoop en Noorden (beiden gemeente Nieuwkoop) een nieuw verbindend en deels recreatief toegankelijk natuurgebied te realiseren: Ruygeborg (figuur 1.1). Dit plan maakt de ontwikkeling mogelijk van een verhoogde natuurwaarde in bestaand Natuurnetwerk Nederland (NNN). Ruygeborg wordt in twee fasen ontwikkeld. Het eerste deel (Ruygeborg I) van circa 50 hectare is reeds aangelegd in 2012 en wordt beheerd door Natuurmonumenten. Het overige deel van het gebied valt onder het project Ruygeborg II en omvat de verdere ontwikkeling van nieuwe natuur binnen een gebied van circa 163 ha.



Figuur 1.1 Plangebied Ruygeborch I en II

Voor Ruygeborg II is voortgaand op Ruygeborg I een inrichtingsplan opgesteld (figuur 1.2, zie verder Hoofdstuk 2 voor een beschrijving van de natuurontwikkeling).

Ten behoeve van de natuurontwikkeling wordt ongeveer 75 hectare met de functie agrarisch en agrarisch met waarden) naar natuur ontwikkeling en 5 ha van natuur naar agrarisch met waarden ontwikkeld (figuur 1.3). Om deze functiewijziging mogelijk te maken moet door de Provincie Zuid-Holland een omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan worden aangevraagd bij de gemeente Nieuwkoop.

Daarnaast is het voor de natuurontwikkeling nodig om 24,65 ha grond te vergraven ten behoeve van vernatting. Dit varieert van het afplaggen van de toplaag tot een maximale ontgravingsdiepte van 1,25 meter minus maaiveld. De vrijkomende grond wordt grotendeels gebruikt om nieuwe kades en verhoogde paden en een aantal watergangen te dempen. Voor deze ontgraving is een ontgrondingsvergunning van de Provincie Zuid-Holland nodig conform de Ontgrondingenwet.

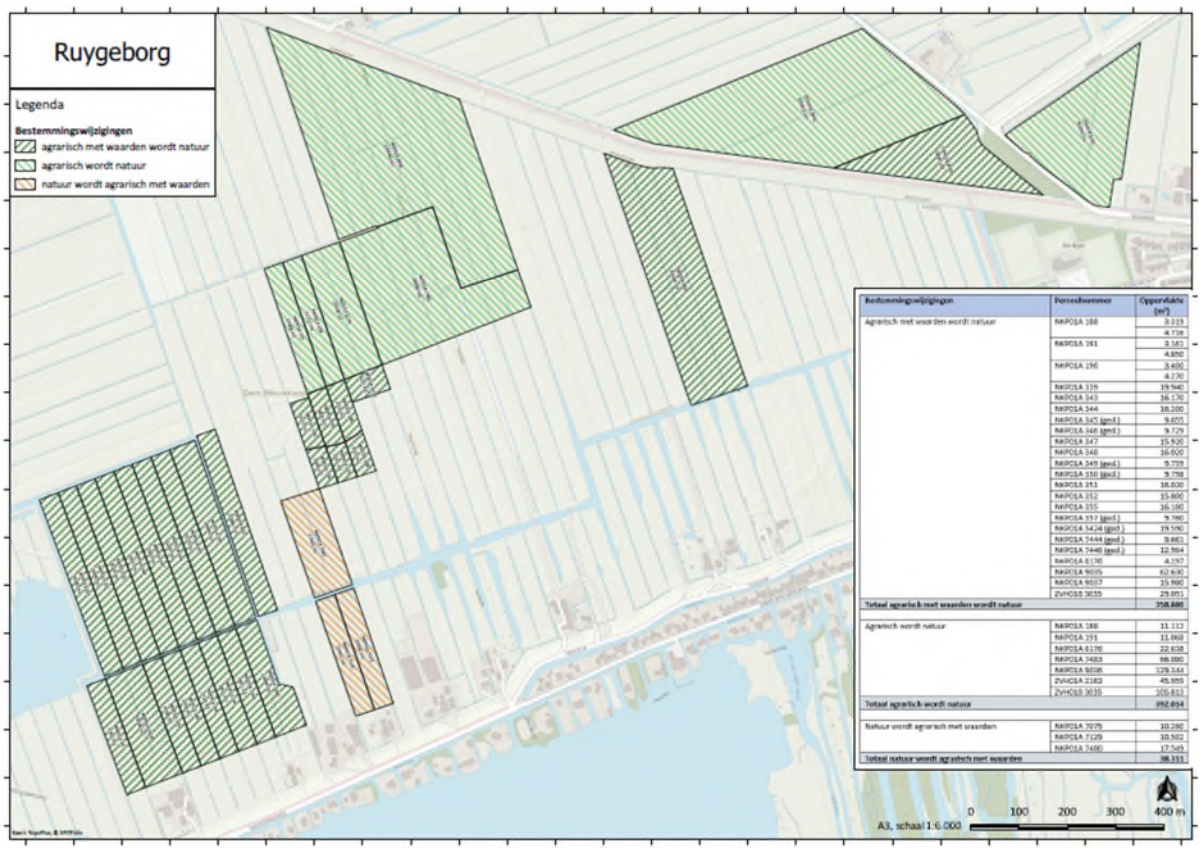
Ten behoeve van de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning moet een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen.

In een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Nieuwkoop voor de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan en de Provincie Zuid-Holland voor de ontgrondings-vergunning, besluiten of de voorgenomen natuurontwikkeling (meer specifiek de functiewijziging en de ontgraving), leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die zouden noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

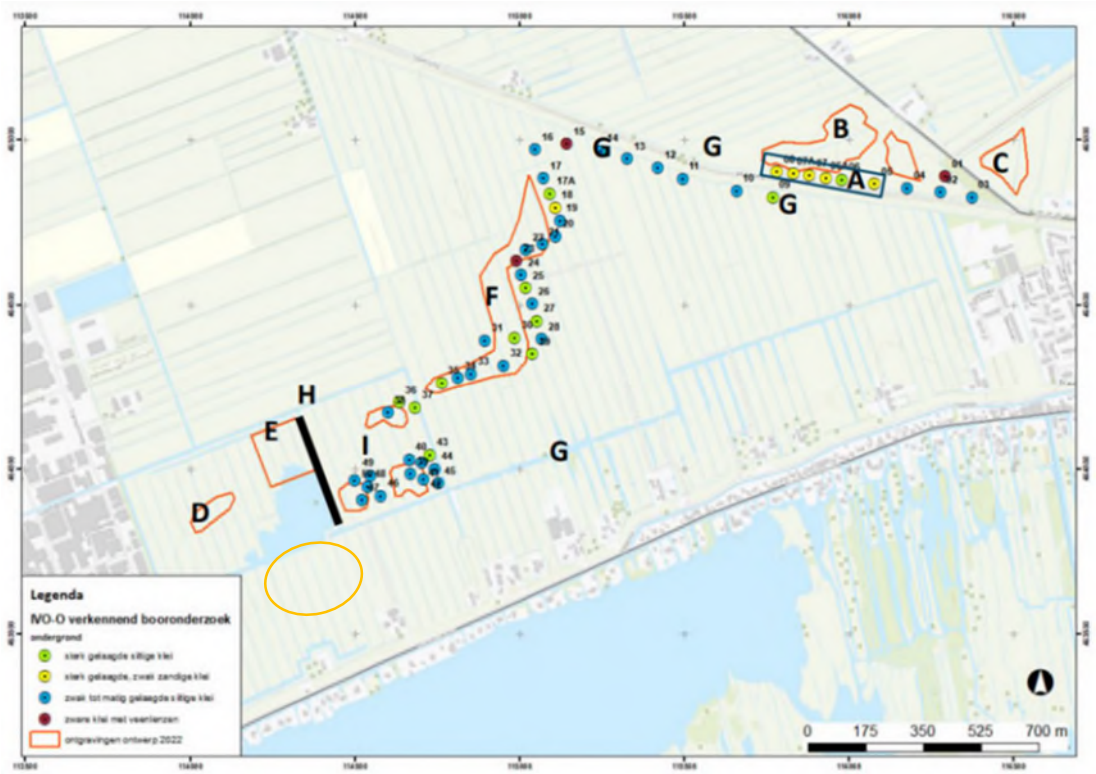
Deze voorliggende aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling geeft de bevoegde gezagen de benodigde informatie voor het nemen van het m.e.r.-beoordelingsbesluit.



Figuur 1.2 Inrichtingsplan Ruygeborg II (bron: Provincie Zuid-Holland)



Figuur 1.3 Percelen waarvoor de bestemmingen worden gewijzigd in een omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan (bron: gemeente Nieuwkoop)



Figuur 1.4 Gebieden waar ontgraven wordt (rood omlijnd) (bron: Archeologisch onderzoek Ruygeborg II, Antea Group)

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

De procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.- plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen ontwikkeling, functiewijziging en ontgraving ten behoeve van natuurontwikkeling valt respectievelijk onder categorieën D9 en C/D16.1 uit het Besluit m.e.r. De specifieke gevallen en drempelwaarden behorend bij deze categorieën zijn opgenomen in de onderstaande tabel (1.1).

Tabel 1.1 Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Plan	Besluit
D9	Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 1°. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of 2°. vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
C 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van meer dan 25 hectare.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.
D 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlakte-delfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van 12,5 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.

De functiewijziging van agrarisch naar natuur en natuur naar agrarisch valt onder D9 Landinrichtingsprojecten. Voor Landinrichtingsprojecten geldt geen directe m.e.r.-plicht (staat niet op de C-lijst). Boven de 125 ha geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht, gekoppeld aan de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan.
De functiewijziging voor Ruygeborg betreft ca. 80 ha en ligt daarmee beneden de drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordeling. Voorheen gold beneden de 125 ha geen m.e.r.-beoordelingsplicht, maar sinds een uitspraak van het Europese Hof en een wetswijziging geldt ook beneden de drempelwaarde een m.e.r.-beoordelingsplicht: de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Die was voorheen echt vormvrij in inhoud en procedure, maar ook dat is na een wetswijzing aangepast. Er zijn geen inhoudelijke en procedurele verschillen meer tussen een vormvrije en een niet-vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De ontgraving valt onder C16.1/D16.1: De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem. Er is voor Ruygeborg II geen sprake van ontgraving ten behoeve van winning oppervlaktedelfstoffen, maar van ontgraving ten behoeve van natuurontwikkeling. Toch wordt dit door de provincies als bevoegde gezagen voor de ontgrondingsvergunning onder deze m.e.r.-categorie geschaard, omdat de milieueffecten van ontgraving ongeacht het doel hetzelfde kunnen zijn.
Voor ontgravingen groter dan 25 ha geldt een directe m.e.r.-plicht, onder de 25 ha een m.e.r.-beoordelingsplicht. De ontgraving voor Ruygeborg II betreft 24,65 ha en valt daarmee onder de m.e.r.-beoordelingsplicht.

In een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Nieuwkoop voor de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan en de Provincie Zuid-Holland voor de ontgrondings-vergunning, besluiten of de voorgenomen natuurontwikkeling (meer specifiek de functiewijziging en de ontgraving), leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die zouden noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure.
Deze afweging om wel of geen m.e.r.-procedure te doorlopen moet expliciet afgewogen en besloten worden door het bevoegd gezag: het m.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit voorafgaand aan het besluit over het ruimtelijk plan (omgevingsvergunning en ontgrondingsvergunning).
Het uitgangspunt hierbij is dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij het bevoegd gezag bepaalt dat er sprake kan zijn van belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu.

Geen m.e.r.-plicht vanuit Wet Natuurbescherming
De Wet Milieubeheer stelt dat een m.e.r.-procedure ook verplicht is voor plannen waarvoor een passende beoordeling moet worden opgesteld, omdat effecten op Natura2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. Dit geldt echter niet voor concrete besluiten, zoals de ontgrondingsvergunning en omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan voor Ruygeborch II.

1.3 Toetsingscriteria

Bij het beoordelen of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu worden de toetsingscriteria gehanteerd die zijn gebaseerd op Europese regelgeving. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd: kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect (zie tabel 1.2).

Tabel 1.2 Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'.

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	• omvang • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen
Plaats van de activiteit	• bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen (gevoelige) gebieden: o wetlands, kustgebieden, o berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, o gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; o speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG, o gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, o gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, o landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	• het bereik van het effect • grensoverschrijdend karakter • orde van grootte en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

1.4 Leeswijzer

De aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 zijn de kenmerken van het plangebied, de kenmerken van de activiteit en hoe de activiteit zich verhoudt tot andere gebieden en plannen in de buurt weergegeven.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de kenmerken van de potentiële milieueffecten.
- Hoofdstuk 4 bevat de conclusie, op basis waarvan het bevoegd gezag het m.e.r.- beoordelingsbesluit kan nemen.

2. De activiteit: natuurontwikkeling Ruygeborg II

2.1 Kenmerken van het plangebied

Het plangebied ligt in de droogmakerijpolder in het Groene hart, tussen de kernen Nieuwkoop en Noorden, ten noorden van de Nieuwkoopse Plassen (zie figuur 1.1). In de huidige situatie zijn dit voornamelijk agrarische gronden (wei- en grasland) in een laagveengebied. Het gebied is een laaggelegen droogmakerij, nat en wordt ontwaterd door een fijnmazig slotenstelsel, wat de karakteristieke noordwest-zuidoost georiënteerde verkaveling geeft.
De ondergrond bestaat uit (zee)klei en veen. Het gebied is deels aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (deels bestaande en nieuwe natuur, deels zoekgebied voor natuur), deels ook als weidevogelgebied.
Het gebied ligt niet in Natura2000-gebied, maar wel aangrenzend aan Natura2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Behalve de karakteristieke verkavelingsstructuur liggen er geen beschermde cultuurhistorische waarden in het gebied. Datzelfde geldt voor archeologische waarden.

2.2 Kenmerken van de activiteit

De natuurontwikkeling Ruygeborg II voorziet in de realisatie van nieuwe natuur (zie figuur 1.2) met de volgende drie natuurtypen:

- Moeras;
- Weidevogelgrasland;
- Kruidenrijk grasland.

Het sluit hiermee aan op de bestaande natuurwaarden in en rond het plangebied (zie figuur 1.2)

Elk natuurtype heeft zijn eigen kenmerken en afwegingscriteria in relatie tot het toekomstig beheer. Voor Natuurmonumenten is het van belang dat bij de inrichting een dusdanige goede basis wordt gelegd zodat in combinatie met het daaropvolgende beheer een zo optimaal mogelijke natuurontwikkeling kan plaatsvinden.
Om de gewenste natuurontwikkeling mogelijk te maken gelden de volgende randvoorwaarden:

- Verschraling (stopzetten van bemesting);
- Opzetten van een hoogwaterpeil (vernatting);
- Verbeteren van de waterkwaliteit (benutten van kwelstromen).

Daarnaast wordt het gebied (beperkt) recreatief toegankelijk gemaakt en worden hiervoor enkele voorzieningen gerealiseerd: gras- en halfverharde paden, een uitkijkheuvel, een aantal bruggetjes en een beperkte uitbreiding van de parkeervoorzieningen aan de Noordenseweg met 14 plaatsen (figuur 1.2). Dit gericht op kleinschalige, extensieve routegebonden recreatie (wandelaars, fietsers).

Ten behoeve van de natuurontwikkeling is functiewijziging nodig van ca 75 ha agrarisch naar natuur (zie figuur 1.3). In deze functiewijziging is ook 5 ha wijziging van natuur naar agrarisch met waarden voorzien (figuur 1.3).

Het opzetten van een hoogwaterpeil leidt tot de noodzaak om te ontgraven. Aan de noordelijke en westelijke rand van het gebied Ruygeborg II wordt een moeraslandschap gecreëerd waardoor het water door het hele gebied wordt verspreid. Hiervoor is het noodzakelijk om op een oppervlak van 24,65 ha de bodem te ontgraven (zie figuur 1.4). Dit varieert van het afplaggen van de toplaag tot een maximale ontgravingsdiepte van 1,25 meter minus maaiveld. De vrijkomende grond wordt grotendeels gebruikt om nieuwe kades en verhoogde paden en een aantal watergangen te dempen

Figuur 2.1 hieronder toont het ontwerp en het watersysteem. In de blokken is aangegeven om welk deel van het plangebied Ruygeborg II het gaat waar ontgravingen plaatsvinden. Het gaat vooral om de overgangsgebieden aan de randen van het plangebied, en om enkele laagtes in Ruygeborg I.



Figuur 2.1 Te ontgraven gebieden in Ruygeborg II (en deels in I).

2.3 Cumulatie, complexiteit en onomkeerbaarheid

Er zijn geen concrete andere projecten in de omgeving bekend. Er is daarmee geen cumulatie van effecten met die van andere plannen in de omgeving. De complexiteit van het project is laag: het zijn bij het gebied passende maatregelen, in een gebied zonder wezenlijk bijzondere waarden. Het plan is niet per definitie onomkeerbaar: de ontwikkelde gebieden zouden in de toekomst weer omgezet / hersteld kunnen worden naar het huidige karakter en de huidige functie. Bij het ontgaven gaat de huidige bodemopbouw verloren, maar het betreft geen bijzondere bodemkundige waarden en ook geen bijzondere archeologie waarden (zie ook Hoofdstuk 3). .

3. Kenmerken van de potentiële effecten

De natuurontwikkeling Ruygeborg II en de bijbehorende ontgraving zijn voor slechts enkele milieuaspecten relevant: bodem, water, ecologie, landschap en cultuurhistorie en archeologie. De impact op verkeer door het af- en aanrijden van (vracht)auto's voor de aan- en afvoer van bouwmateriaal. en daarmee de impact op geluid en de luchtkwaliteit is gezien de aard, omvang en tijdelijkheid van de natuurontwikkeling en ontgraving en de afstand tot de dichtstbijgelegen woningen beperkt. De recreatieve ontwikkeling in het gebied is kleinschalig, extensief en routegebonden gericht op fietsers en wandelaars. Dit leidt niet tot een wezenlijke toename van verkeer en heeft daarmee ook geen effect op geluid en luchtkwaliteit. Veiligheidsrisico's zijn er niet: de ontwikkeling zelf betreft geen nieuwe risicobronnen en de ontwikkeling heeft geen effect op bestaande veiligheidsrisico's. Deze thema's worden daarom niet verder behandeld hieronder.

3.1 Bodem

Voor de beoordeling van het milieuaspect bodem is gebruik gemaakt van het (water)bodemonderzoek, uitgevoerd door Antea Group (d.d. 12 februari 2021, Antea Group) en het rapport behorende bij het aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in februari en maart 2022 door Antea Group (d.d. 26 april 2022, Antea Group).

Bodemkwaliteit

De functiewijziging ten behoeve van natuurontwikkeling geeft zelf geen negatief effect op de bodem en bodemkwaliteit.

De ontgraving ten behoeve van de peilopzet gaat ten koste van de bodemopbouw ter plaatse. Het betreft echter geen bijzondere of beschermde bodemwaarden. De ontgraving met graafmachines is aan milieueisen gebonden, waardoor de kans op bodemverontreiniging tijdens de ontgraving miniem wordt geacht.

Het bijgevoegde (water)bodemonderzoek stelt dat de bodemkwaliteit voorafgaand aan het onderzoek werd ingeschat op onverdacht en niet verontreinigd. Het onderzoek zelf wijst echter uit dat er wel degelijk in het plangebied licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid is de aanwezigheid van zware metalen gebiedseigen en geen lokale verontreiniging. De bodem is ter plaatse niet verontreinigd met asbest.

Bij de werkzaamheden in het kader van de ontgraving wordt de afgegraven grond binnen het gebied herschikt. Hierbij wordt ingezet op dat de bodem generiek bruikbaar verklaard wordt voor heel het plangebied. Mocht dit niet kunnen, wordt de ontgraven grond nader onderzocht. Alleen grond van gelijkwaardige of betere kwaliteit wordt toegepast op de ontvangende locatie. Grond met een slechtere kwaliteit dat niet binnen het project-gebied hergebruikt kan worden, wordt afgevoerd naar een verwerker. Naar verwachting zal hiervan niet of in geringe mate sprake van zijn. De bodemkwaliteit in het plangebied blijft hetzelfde of verbeterd (door afvoer van verontreinigde grond). Er is daarmee voor het aspect bodem geen sprake van wezenlijk negatieve milieueffecten.

Explosieven/ kabels en leidingen

Voor de beoordeling van het aspect Niet gesprongen explosieven is gebruik gemaakt van het Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode Ruygeborg II, uitgevoerd door AVG (d.d. 3 augustus 2022,AVG). Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er geen indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Er is ook geen sprake van geweest van de aanwezigheid en/of aanpassing van de ligging van grote kabels en leidingen ondergronds. Overige kabels en leidingen zijn in beeld gebracht middels een Klic-melding, in overleg met de eigenaren en beheerders van de kabels en leidingen zijn daar waar nodig passende maatregelen opgenomen in het ontwerp.
Er is daarmee op het aspect Explosieven en Kabels en leidingen geen sprake van belangrijke nadelige milieueffecten.

Beoordeling

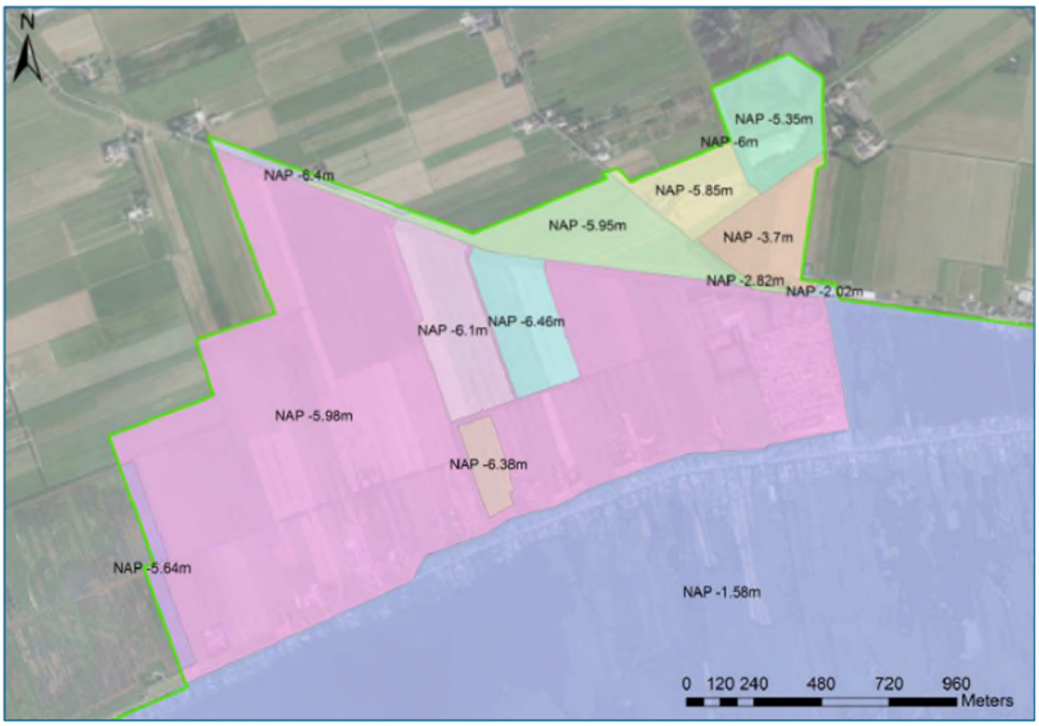
Er zijn geen belangrijk nadelige milieueffecten voor de milieuaspecten Bodem, Explosieven en Kabels en leidingen.

3.2 Water

Royal Haskoning DHV heeft in 2017 een wateronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de natuurontwikkeling van Ruygeborg (d.d. 8 december 2017). In de periode 2020 - 2022 zijn door Antea Group aanvullende watergerelateerde onderzoeken uitgevoerd. In deze paragraaf wordt in gegaan op de potentiële milieueffecten op het aspect.

Watersysteem

Het huidige watersysteem van Ruygeborg bestaat uit diverse peilgebieden. Deze staan in de figuur hieronder weergegeven.



Figuur 3.1 Waterpeilen in Ruygeborg (Bron: Royal Haskoning DHV, 2017).

In Ruygeborg wordt ongeveer 80% van het aanwezige oppervlaktewater gevoed door water uit wellen, de overige 20% is afkomstig van neerslag. Het (grond)water is voor ongeveer 77% afkomstig uit de zuidelijk gelegen Nieuwkoopse Plassen. Het resterende deel wordt vanuit het noorden aangevoerd. Waar de invloed van het grondwater hoger is – in het oostelijk deel van het plangebied – zijn pH-waarden van het grondwater neutraal. In het westelijkere deel zijn deze waarden lager en is het water hierdoor zuurder.

De vernatting die benodigd is voor de natuurontwikkeling wordt gerealiseerd door ontgraving van gronden en verlaging van het maaiveld. Dit heeft geen effecten op de waterhuishouding in de omgeving van het plangebied. De ontgraving geeft de mogelijkheid om meer water te bergen in het gebied, wat een bijdrage levert aan doelstellingen op het gebied van klimaatadaptatie. Dit is een positief effect.

De bemesting van de bestaande landbouwgronden is een oorzaak dat op plekken het (grond)water een verminderde kwaliteit heeft. Wanneer deze activiteit wordt stopgezet in het kader van de natuurontwikkeling, zal als logisch gevolg ook de waterkwaliteit verbeteren. Het ontgraven van enkele stukken grond maakt een moerassige waterstructuur aan de randen van Ruygeborg mogelijk. Ook de laagtes die worden afgegraven hebben dan een betere waterkwaliteit.

Beoordeling

Er treden geen belangrijk nadelige milieueffecten op voor het milieuaspect Water. Ontgraving en vernatting heeft een positief effect op natuur en klimaatadaptatie en wordt zodanig uitgevoerd dat er geen negatieve effecten optreden in de omgeving van het plangebied. De effecten op de waterkwaliteit zijn door het stoppen van de landbouw positief omdat er geen verontreinigen meer wegspoelen en in het grond- en oppervlaktewater terecht komt.

3.3 Ecologie

Voor ecologie is door Antea Group een natuurtoets uitgevoerd (d.d. 10 augustus 2022, aangepast 14 december 2022) en zijn nadere onderzoeken uitgevoerd naar de noordse woelmuis, waterspitsmuis heikikker en platte schijfhoren (d.d. 12 februari 2021) en heikikker en rugstreeppad (d.d. 11 augustus 2022). De inhoud hiervan is gebruikt bij de beoordeling op potentiële milieueffecten op ecologie.

Gebiedsbescherming: Natura 2000

Op grond van de Wet natuurbescherming geldt een beschermingsregime voor de gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden. Het plangebied ligt zelf niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt er een Natura 2000-gebied direct aan de zuidzijde van het plangebied, achter de lintbebouwing. Het gaat om Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Het gaat hier om een Natura 2000-gebied waar zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn op van toepassing is. De figuur hierna toont de ligging van het plangebied in relatie tot het Natura 2000-gebied.



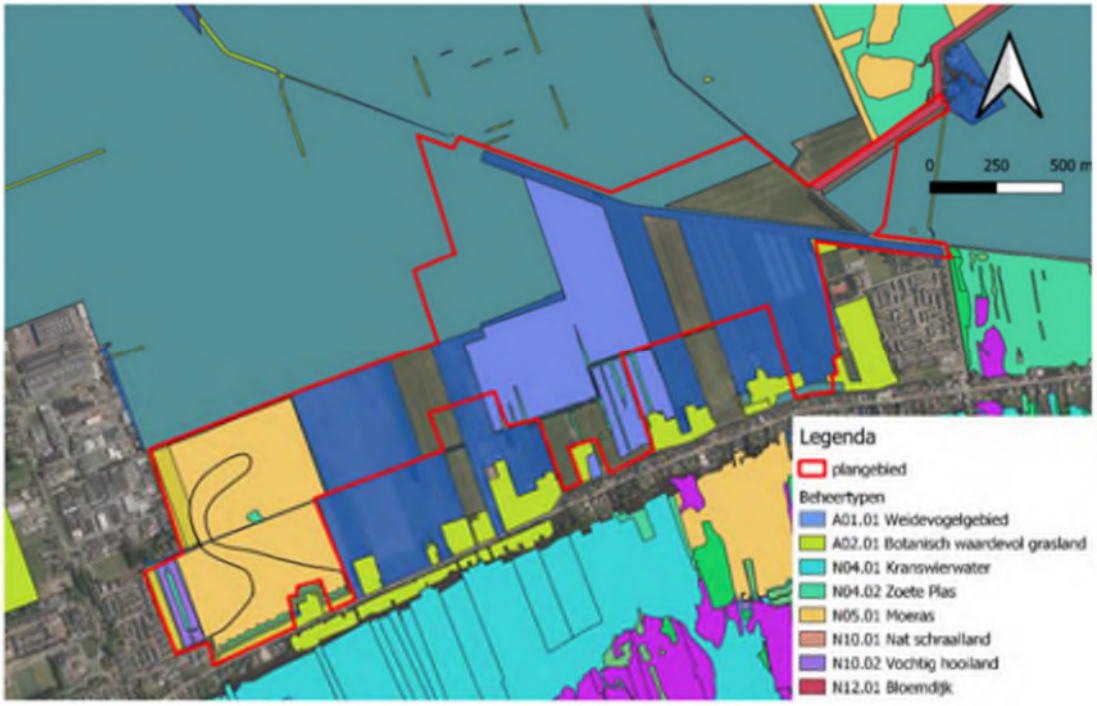
Figuur 3.2 Natura 2000-gebieden (groen) t.o.v. het plangebied (rood) (bron ondergrond: Aerius Calculator).

De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck bestaat grotendeels uit een veenontgraving met plassen die de langgerekte structuur van de veenontginningen volgt. Het is een gebied waar veel vogels verblijven. Het voornemen om Ruygeborg te ontwikkeling als natuur en ten dele te ontgraven heeft geen negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied. Verstoringsfactoren als geluid, licht, etc. tijdens de aanlegfase kunnen vanwege de aard, omvang en tijdelijkheid van de aanlegfase en de tussenliggende lintbebouwing worden uitgesloten. Verstoring zal ook niet optreden in de gebruiksfase, omdat de recreatieve ontwikkeling van het gebied kleinschalig, extensief en routegebonden (wandelaars, fietsers) is. Mogelijk dat het plan zelfs een positief effect kan hebben op de recreatiedruk in de Nieuwkoopse Plassen. Van verdroging of overmatige vernatting zal geen

sprake zijn als gevolg van de aard en omvang van de ontgraving en vernatting en de tussenliggende dijk die Ruygeborg van de Nieuwkoopse Plassen scheidt.
Het enig mogelijk relevante effect is toename van verzuring/vermesting door toename van stikstofdepositie. Stikstofdepositieonderzoek door Antea Group (2022, aangepast 14 april 2023) leidt echter zien dat er zowel in de gebruiksfase als aanlegfase geen toename optreedt van stikstofdepositie op Natura2000-gebied. Er treden daarmee geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op.

Gebiedsbescherming: NNN en weidevogelgebied

Ruygeborg maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en is deels provinciaal aangewezen als weidevogelgebied. Voor Ruygeborg geldt als doelstelling dat landbouwgronden worden omgezet naar natuur: Moerassen, kruiden- en faunarijke graslanden en vochtige weidevogelgraslanden versterken het ecologisch potentieel van de huidige landbouwgronden. De figuur hierna toont de ambitie voor het om te vormen deel van het NNN.



Figuur 3.3 Globale ligging plangebied met daarin de ambitie voor natuurbeheertypen van het NNN.

Aangezien het voornemen uiteindelijk als doel heeft het creëren van een groter oppervlakte natuur (ten koste van bestaand landbouwgebied) en hierbij voorziet in een verbetering van de kwaliteit en samenhang van het NNN, leidt dit per saldo tot een positief effect op NNN en weidevogelgebied.
Ook de beperkte functiewijziging van 5 ha natuur naar agrarisch met waarden heeft geen negatief effect op NNN. Het huidig gebruik is agrarisch en dit verandert niet. Er gaat geen bestaand/gerealiseerd NNN verloren.

Soortenbescherming

De natuurontwikkeling is gericht op het vergroten van het leefgebied en de mogelijkheden voor plant- en diersoorten en daarmee de biodiversiteit. Daarmee heeft de natuurontwikkeling een positief effect op soorten.

Dat neemt niet weg dat tijdens de realisatie nu voorkomende beschermde soorten en/of leefgebieden van beschermde soorten verstoord kunnen worden, wat een negatief effect zou zijn.

De locatie waar Ruygeborg is gesitueerd heeft momenteel nog (deels) een agrarische bestemming. De uitgevoerde Natuurtoets (voor heel Ruygeborg) stelt dat er mogelijk sprake kan zijn van de aanwezigheid van diverse beschermde soorten. Hoewel niet alle relevante soorten expliciet in het gebied zijn aangetroffen, zijn wel in de directe omgeving meerdere beschermde soorten aangetroffen. In het plangebied zijn diverse broedvogels aangetroffen, inclusief nesten en broedbiotopen in bosschages, opstaande vegetaties en de graslanden. Ook zijn de watergangen in het noordelijk deel van Ruygeborg geschikt voor de platte schijfhoren – deze is daar ook aangetroffen tijdens een terreinbezoek.

De aanwezigheid van de platte schijfhoren en de heikikker zijn aangetoond op basis van een eDNA-analyse door Datura (d.d. 12 februari 2021), de aanwezigheid van de Heikikker en Rugstreeppad zijn aangetoond middel een nader onderzoek (d.d. 11 augustus 2022). De waterspitsmuis en de noordse woelmuis zijn middels het uitgevoerde nader onderzoek (d.d. 12 februari 2021) niet aangetroffen en worden uitgesloten in het plangebied.

De ontgraving in het kader van de natuurontwikkeling kan daarmee leiden tot negatieve effecten op de aangetroffen beschermde soorten. Een wezenlijk negatief effect (op instandhoudingsdoelstellingen en populatieniveau) kan echter worden voorkomen door mitigerende maatregelen en een werkwijze in de aanlegfase die verstoring voorkomt dan welk beperkt:
Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zijn er mitigerende maatregelen mogelijk ten behoeve van de beschermde soorten die aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

Maatregelen vogels

- Door fysieke werkzaamheden binnen 50 meter van de nesten, buiten de broedperiode van de boomvalk en de ransuil (15 februari – 1 september) uit te voeren, kan verstoring van potentieel aanwezige broedgevallen worden voorkomen en is er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.
- Met de meeste broedvogels kan rekening gehouden worden door werkzaamheden die invloed hebben op het broedbiotoop niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli)

Maatregelen zoogdieren

- Voor het uitvoeren van inrichtingsmaatregelen en kleine ruimtelijke ingrepen is een gedragscode beschikbaar ten behoeve van de Noordse woelmuis en de waterspitsmuis. Dit betreft de Gedragscode Provinciale Infrastructuur Soortbescherming van het Kennisplatform Crow. Voor het eventueel beschadigen van verblijfplaatsen, doding en verstoring van individuen blijft een ontheffing noodzakelijk.

Maatregelen heikikker

- De graafwerkzaamheden en het dempen van de sloten zullen naar verwachting in de kwetsbare periode van de heikikker starten, namelijk in de periode september - oktober. Om negatieve effecten op de heikikker te voorkomen zal voorafgaand aan de start van de graafwerkzaamheden het terrein waar grondwerkzaamheden plaatsvinden ongeschikt gemaakt worden, zodat negatieve effecten op de heikikker worden voorkomen of geminimaliseerd. Het ongeschikt maken zal plaatsvinden in de periode augustus – september, en zal zorgvuldig onder ecologische begeleiding worden uitgevoerd. Daarbij worden eventueel aangetroffen heikikkers weggevangen en overgezet naar geschikt leefgebied in de nabije omgeving waar geen werkzaamheden zullen plaatsvinden;

- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder ecologische begeleiding. Eventueel aangetroffen heikikkers worden gevangen en overgeplaatst naar leefgebied in de nabije omgeving waar geen werkzaamheden plaatsvinden.

Maatregelen platte Schijfhoren

- De voortplantingsperiode van de platte schijfhoren duurt van maart tot circa juli-november. Door in de periode juli-augustus waterplanten te verplaatsen, is de kans groot dat eieren worden overgeplaatst. Op deze wijze kan de populatie ter plaatse sneller herstellen.

Er is daarmee geen sprake van belangrijke negatieve milieueffecten op beschermde soorten.

Beoordeling

Er zijn geen belangrijke negatieve milieueffecten op het milieuaspect Ecologie. Er is geen negatief effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000, NNN en weidevogelgebied). Er zijn mogelijk negatieve effecten op beschermde soorten, maar door mitigerende maatregelen en een aangepaste werkwijze kan een belangrijk negatief effect worden voorkomen.
De natuurontwikkeling heeft op termijn een positief effect op ecologie, zowel op Natura2000-gebied in de omgeving (verdwijnen van stikstofuitstoot van de landbouw), NNN en weidevogelgebied (realisatie nieuw natuurgebied) en beschermde soorten en biodiversiteit.

3.4 Landschap en cultuurhistorie

Voor landschap en cultuurhistorie is gebruik gemaakt van de informatie in het archeologisch onderzoek uitgevoerd door Antea Group (d.d. 23 mei 2022) en informatie uit de Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Zuid-Holland

Ruygeborg II ligt in een cultuurhistorische droogmakerij aan de rand van de Nieuwkoopse Plassen, dat een laagveengebied is. Landschappelijk kenmerkend voor het droogmakerijlandschap waar Ruygeborg II in ligt, zijn de langgerekte kavels en het fijnmazige slotenstelsel voor de afwatering in het gebied, karakteristiek voor de agrarische ontwikkeling van de droogmakerij. Er liggen naast de cultuurhistorische verkavelingsstructuur geen bijzondere beschermde landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het plangebied. Het gebied maakt geen deel uit van Unesco-Werelderfgoedgebied, Beschermd Stads- en/of Dorpsgezicht of provinciaal aangeduide cultuurhistorische waardevolle gebieden. In het gebied liggen geen Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden. In de directe omgeving van het plangebied liggen wel beschermde waarden: De dijken onder de Noordenseweg en Molenweg, enkele Rijksmonumenten aan de Noordenseweg en de Nieuwkoopse Plassen. De natuurontwikkeling Ruygeborg II heeft echter geen effect op deze cultuurhistorische waarden.
De ontwikkeling van Ruygeborg II heeft de cultuurhistorisch-landschappelijke verkavelingsstructuur in acht genomen en versterkt deze structuur. Het veengebied is gekarakteriseerd door de lange polderstructuren en ondiepe plassen. Door de ontwikkeling van Ruygeborg II geven de ondiepe plassen een extra dimensie aan het laagveengebied. Het volledige watersysteem houdt rekening met de landgerekte polderstructuren. Deze kavels lopen evenwijdig aan elkaar. De ontwikkeling van Ruygeborg II blijft binnen de grenzen van deze landschappelijke polderstructuren.

Beoordeling

Er treden geen belangrijke nadelige milieueffecten op voor het milieuaspect Cultuurhistorie.

3.5 Archeologie

Voor het aspect archeologie is gebruikt gemaakt van de informatie in de archeologische bureau en inventariserende veldonderzoeken uitgevoerd door Antea Group (d.d. 23 mei 2022 en d.d. 25 juli 2022).

Archeologie

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan ‘Landelijk gebied Nieuwkoop’, waarvoor een dubbelbestemming Waarde – archeologie 2 is opgenomen. Delen van het plangebied heeft dubbelbestemming

waarde – archeologie 2. Het plangebied in een zone met een hoge verwachting voor stroomgordel en geulafzettingen op 0-3 m -mv en 3-5 m -mv. Voor de dieper gelegen afzettingen geldt geen verwachting. Er zijn in het plangebied geen kernen, terreinen of woonheuvels bekend.

Bij de dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 0,5 meter onder maaiveld. De geplande bodemingrepen overschrijden deze vrijstellingsgrenzen. Hierom is een veldonderzoek uitgevoerd. Bij het veldonderzoek zijn enkel de gebieden onderzocht waar sprake is van ontgrondingen, zoals weergegeven in de figuur hieronder.

Het uitgevoerde archeologisch onderzoek heeft echter niet geleid tot een aantoonbare mate van archeologische vondsten. Op basis van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven van aanvullend archeologisch onderzoek. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen de locaties in plangebied Ruygeborg II. Daarmee heeft de natuurontwikkeling Ruygeborg II geen negatieve effecten op het aspect archeologie.

Beoordeling

Er worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht voor het milieuaspect Archeologie.

4. Conclusie

Op basis van de analyse en beoordelingen in hoofdstuk 3 kan gesteld worden dat de functiewijziging en ontgraving ten behoeve van de natuurontwikkeling Ruygeborg II niet leidt tot belangrijk nadelige milieueffecten. Dit omdat geen wezenlijke negatieve effecten optreden, dan wel voorkomen/beperkt kunnen worden met mitigerende maatregelen. Het plan Ruygeborg II heeft positieve effecten op de natuur, het watersysteem en de recreatieve mogelijkheden in het gebied en de omgeving.

De conclusie luidt dan ook dat er geen noodzaak is om een m.e.r.- procedure te doorlopen. Het is aan het bevoegd gezag (gemeente Nieuwkoop voor de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan en provincie Zuid-Holland voor de ontgrondingsvergunning) hier een formeel m.e.r.-beoordelingsbesluit over te nemen voorafgaand aan het vaststellen van het ruimtelijk besluit (omgevingsvergunning en ontgrondingsvergunning).

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T. +31 6 20 01 82 88
E. Shireen.Baars@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Postadres
Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
070 441 66 11
zuidholland@pzh.nl

Details van het ingeleverde formulier	
Inleverdatum	13-9-2022 11:56:43
Referentie	5334
Product naam	Ruimtelijke plannen aanbieden
Aantal bijlagen	0

Planinformatie	
Wat is de naam van het plan?	het realiseren van natuurgebied Ruygeborg II fase I
Locatie plangebied	diverse percelen tussen de adressen Noordenseweg 29 te Nieuwkoop, Hogedijk 7 te Noorden en Molenweg 5A te Zevenhoven
Geef een beschrijving van de inhoud van het plan	Ruygenborg II is onderdeel van de gebiedsovereenkomst Gouwe Wiericke. De Hoofddoelen van het deelprogramma Natuur uit deze overeenkomst zijn de versterking van de biodiversiteit, versterking van de Natura 2000 doelen en realisatie van het NNN (voorheen EHS) in het gebied Veenweiden Gouwe Wiericke, waaronder een ecologische verbindingszone tussen de Nieuwkoopse Plassen en Reeuwijkse Plassen
Welk type plan betreft het?	Projectuitvoeringsbesluit of omgevingsvergunning
Wat is de status van het plan?	Voorontwerp

Provinciale belangen	
Bevat het plan mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwe bebouwing of nieuw gebruik van bebouwing of grond)?	Ja
Voldoet het plan aan artikel 6.35a van de Omgevingsverordening (Risico's van klimaatverandering)?	Ja
Voldoet het plan aan artikel 6.10d van de Omgevingsverordening (bereikbaarheid)?	Ja
Komen er reserveringen voor (provinciale) (vaar- en rail)wegen, regionale vervoersverbindingen, en/of	Nee

leidingen voor in het plangebied?	
Vink aan welke onderwerpen in het plan voorkomen. U kunt meerdere mogelijkheden aanvinken.	1
Stedelijke ontwikkelingen	
Agrarisch en greenports	
Infrastructuur en veiligheid	
Cultureel erfgoed	
Overig	Natuurnetwerk Nederland
Voldoet het plan aan artikel 6.24 van de Omgevingsverordening (t.b.v. Natuurwerk Nederland)?	Ja
Is er sprake van (zoals bedoeld in artikel 6.9 ruimtelijke kwaliteit lid 5)	Inpassen
Om welke gebiedstype(n) gaat het?	1
Categorie 1	Natuurnetwerk Nederland
Categorie 2	Belangrijk weidevogelgebied
Categorie 3	Buitengebied
Overig	
Voldoet het plan aan artikel 6.9e van de Omgevingsverordening (Cat. 1 Natuurnetwerk Nederland)?	Ja
Voldoet het plan aan artikel 6.9c van de Omgevingsverordening (Cat. 2 Belangrijk weidevogelgebied)?	Ja
Voldoet het plan aan artikel 6.9a van de Omgevingsverordening (Cat. 3 Buitengebied)?	Ja
Worden er richtpunten aangetast?	Nee
Neemt het groepsrisico (rond inrichtingen, buisleidingen, transportassen en luchthavenactiviteiten) toe als gevolg van een stedelijke ontwikkeling, waarbij de berekende waarde voor het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt?	Nee

Is er een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming vereist voor het plan?	Nee
Wordt gebruik gemaakt van één van de afwijkingsmogelijkheden zoals genoemd in artikel 6.33, 6.34 of 6.35 van de Omgevingsverordening?	Nee
Wordt in dit plan gebruik gemaakt van een ontheffing van de provincie als bedoeld in paragraaf 6.2.10 van de Omgevingsverordening?	Nee
Plan opsturen?	Nee
Hieronder heeft u ruimte voor het maken van opmerkingen of het stellen van vragen.	De opdrachtgever van dit plan is Programma Veenweiden Gouwe Wiericke (onderdeel Provincie Zuid Holland), Mocht u vragen over de inhoud van het plan hebben dan vraag ik u contact op te nemen met Suzan Loorij (s.loorij@pzh.nl / 06 – 31 03 91 06)
Uw gegevens	
Selecteer gemeente	Nieuwkoop
Naam	Ernst-Jan Haselhoff
Adres (postbus)	Teylersplein 1
Postcode	2441 LE
Plaatsnaam	Nieuwveen
E-mailadres	e.haselhoff@nieuwkoop.nl
E-mailadres herhalen	e.haselhoff@nieuwkoop.nl
Telefoonnummer	0625766208
Vragen / opmerkingen	
Controleren en verzenden	
Akkoord	Ja

Bestemmingsplantoets

plan		het realiseren van Ruygeborg II fase I
locatie		NKP01 A 9036 meerdere percelen in Nieuwkoop
zaaknummer		Z2022-00000943
datum		1 september 2022
bestemmingsplan		Landelijk gebied Nieuwkoop + 1e herziening
voorschriften		Landelijk gebied Nieuwkoop + 1e herziening
plankaart		Ruimtelijke plannen
bestemming(en)		Art.3) Agrarisch Art.4) Agrarisch met waarden Art.10) Natuur Art.17) Water Art.25) Waarde archeologie 2 Art.31.5.1.a) Zone landschapstype droogmakerij Art.31.6) Weidevogelgebied
toetsing		3.1) De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a) De uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf; De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van moeras, vochtig weidevogelgrasland, bloemrijk grasland en kruiden- en faunarijk grasland, en daarnaast een extensief recreatief pad met voorzieningen Hierdoor zijn de gronden niet meer voor agrarische doeleinden te gebruiken → **strijdig** f) Het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de in artikel 31.5 aangeduide landschapstypen; g) De bescherming en instandhouding van de ecologische verbindingsfunctie van deze gronden i) water- en waterhuishoudkundige voorzieningen, zoals sloten, greppels, watergangen, oppervlaktewaterberging, bruggen en duikers; 3.2.8.e) buiten het bouwvlak mag de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 1 meter bedragen. de bouwwerken geen gebouw zijnde hebben geen grotere hoogte van 1 meter 3.6.1) Het is verboden om op de voor 'Agrarisch' aangewezen gronden de volgende werken en/of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren, zonder een omgevingsvergunning of in afwijking daarvan: a) het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting ten behoeve van erfbeplanting, landschappelijke inpassing, windhagen of een schuilgelegenheid voor vee; b) het ontgronden, afgraven, egaliseren, diepploegen en/of ophogen van gronden; c) het dempen, (ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen d) het aanleggen van verharde en halfverharde wegen en paden; *Aanlegvergunningsplichtig* 3.6.3) De in 3.6.1 genoemde vergunning kan alleen worden verleend, indien de volgens het eerste lid en artikel 31.5 te beschermen landschapstypen of ecologische verbindingsfunctie, of het op de verbeelding aangeduide **'overige zone-weidevogelgebied'**, niet onevenredig worden aangetast. *Input van de landschapsdeskundige:* De aantasting is niet onevenredig. Op deze percelen komt weliswaar (gedeeltelijk) andere dan weidevogelnatuur. Maar dat is de keuze die voortvloeit uit het natuurgebiedsplan en de NNN-doelen. Elders wordt juist ingezet op versterking weidevogelgebied. → akkoord 3.6.4) Alvorens te beslissen omtrent een aanvraag voor het dempen,

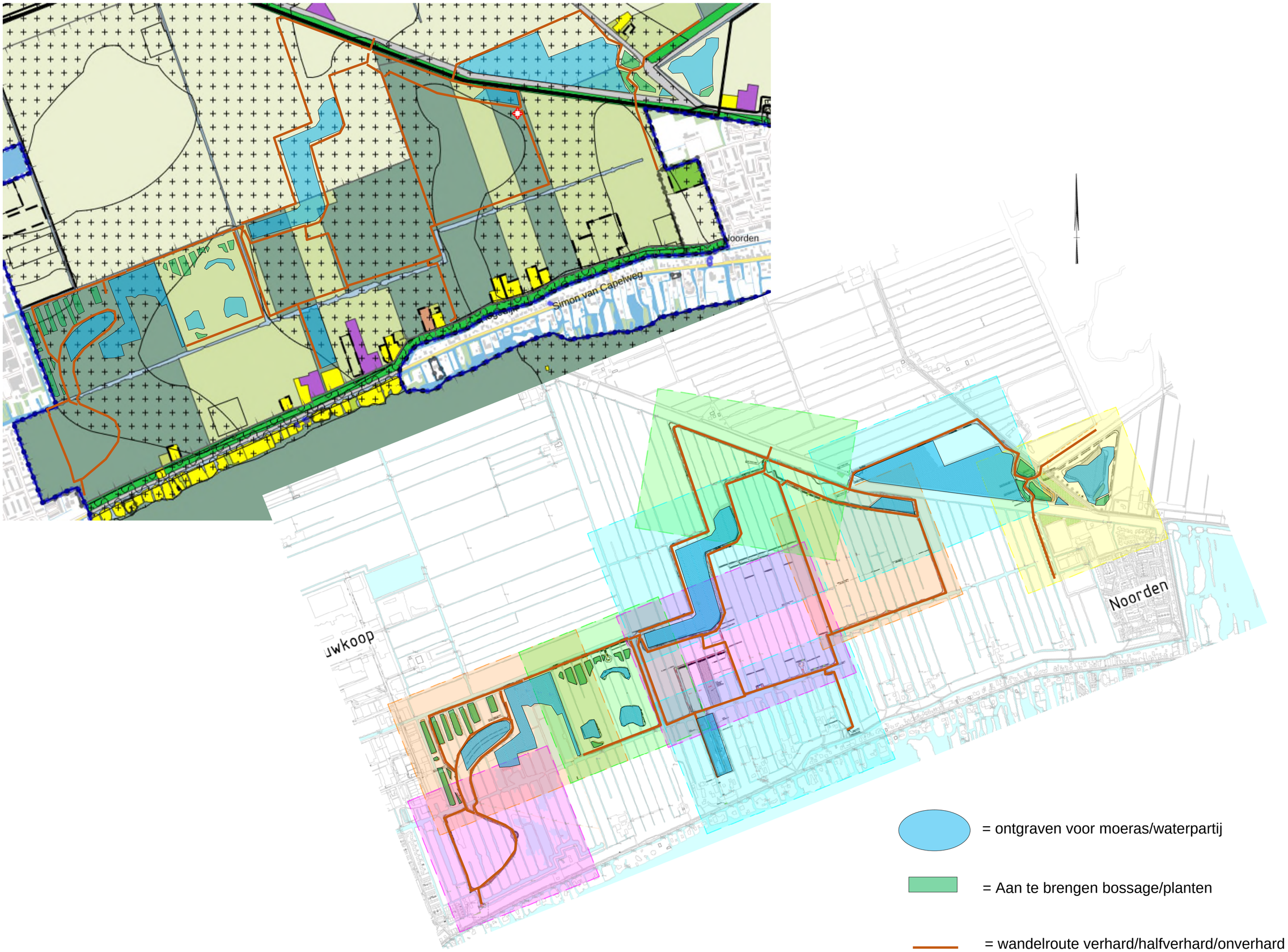
		(ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen, wordt het bevoegde waterschap/hoogheemraadschap om advies gevraagd. Bij de waterbeheerder is een separate vergunning aangevraagd. De werkzaamheden mogen niet starten voordat er zowel een omgevingsvergunning als een watervergunning verleend is. 4.1) De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a) de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf; → n.v.t. g) het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ter plaatse aanwezige dan wel aan deze gronden eigen natuurwaarden. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van moeras, vochtig weidevogelgrasland, bloemrijk grasland en kruiden- en faunarijk grasland, en daarnaast een extensief recreatief pad met voorzieningen Hierdoor zijn de gronden niet meer voor agrarische doeleinden te gebruiken → **strijdig** i) Water- en waterhuishoudkundige voorzieningen, zoals sloten, greppels, watergangen, oppervlaktewaterberging, bruggen en duikers → akkoord 4.2.7.c) buiten het bouwvlak mogen bouwwerken geen gebouw zijnde waaronder de bruggen, duikers en klepstuwen geen grotere hoogte hebben dan 1 meter. De bouwwerken zijn < 1 meter boven maaiveld. De → akkoord 4.6.1) Het is verboden om op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden de volgende werken en/of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren, zonder een omgevingsvergunning of in afwijking daarvan: a) het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting ten behoeve van erfbeplanting, landschappelijke inpassing, windhagen of een schuilgelegenheid voor vee; b) het ontgronden, afgraven, egaliseren, diepploegen en/of ophogen van gronden; c) het dempen, (ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen d) het aanleggen van verharde en halfverharde wegen en paden; 4.6.3) De in 4.6.1 genoemde vergunning kan alleen worden verleend, indien de volgens het eerste lid en artikel 31.5 te beschermen landschapstypen of ecologische verbindingsfunctie, of het op de verbeelding aangeduide **'overige zone-weidevogelgebied'**, niet onevenredig worden aangetast. *Input van de landschapsdeskundige:* De aantasting is niet onevenredig. Op deze percelen komt weliswaar (gedeeltelijk) andere dan weidevogelnatuur. Maar dat is de keuze die voortvloeit uit het natuurgebiedsplan en de NNN-doelen. Elders wordt juist ingezet op versterking weidevogelgebied. → akkoord 4.6.4) Alvorens te beslissen omtrent een aanvraag voor het dempen, (ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen, wordt het bevoegde waterschap/hoogheemraadschap om advies gevraagd. Bij de waterbeheerder is een separate vergunning aangevraagd. De werkzaamheden mogen niet starten voordat er zowel een omgevingsvergunning als een watervergunning verleend is. 10.1) De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a) de instandhouding en ontwikkeling van natuur met ter plaatse voorkomende dan wel daaraan eigen natuurwaarden; b) het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden van de in artikel 31.5 aangeduide

		landschapstypen; d) water- en waterhuishoudkundige voorzieningen, zoals sloten, greppels, watergangen, oppervlaktewaterberging, bruggen en duikers; de realisatie van rietmoeras en nat schraal grasland & de realisatie van kruiden- en faunarijk grasland en vochtig weidevogelgrasland past binnen. → akkoord 10.6.1) Het is verboden om op de voor 'Natuur' aangewezen gronden, de volgende werken en/of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren, zonder omgevingsvergunning of in afwijking daarvan: a) het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting ten behoeve van erfbeplanting, landschappelijke inpassing, windhagen of een schuilgelegenheid voor vee; b) het ontgronden, afgraven, egaliseren, diepploegen en/of ophogen van gronden; c) het dempen, (ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen e) het aanleggen van verharde en halfverharde wegen en paden; 10.6.3) De in 10.6.1 genoemde vergunning kan alleen worden verleend indien de in het eerste lid genoemde waarden alsmede de in artikel 31.5 genoemde landschapswaarden of ecologische verbindingsfunctie niet onevenredig worden aangetast. *De ecologische verbindingsfunctie wordt versterkt. De landschapswaarden worden niet zozeer aangetast, maar op perceels- of deelgebiedsniveau gewijzigd naar een ander passend en gebiedseigen landschapstype* → akkoord 10.6.4) Alvorens te beslissen omtrent een aanvraag voor het dempen, (ver)graven, verdiepen, waaronder baggeren, en/of verbreden van sloten en/of andere watergangen, wordt het bevoegde waterschap/hoogheemraadschap om advies gevraagd. De waterbeheerder heeft geen bezwaren tegen de maatregelen. Er is een watervergunning aangevraagd → akkoord 17.1) De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor: a) water → akkoord b) het behoud, herstel en de ontwikkeling van natuurlijke waarden → akkoord c) bruggen → akkoord d) extensief recreatief medegebruik → akkoord 17.2.2) Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels: b) bruggen zijn uitsluitend toegestaan met een afwijkingsvergunning; c) de maximale bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt 3 meter. Damwanden, stuwen en overige bouwwerken < 3 meter → akkoord 17.3) Het bevoegde gezag kan afwijken van het bepaalde in: b) 17.2.2, onder b, en de bouw van een brug toestaan, mits: 1) de landschappelijke kernkwaliteiten van het ter plaatse aanwezige landschapstype, zoals genoemd in artikel 31.5 daardoor niet onevenredig worden aangetast; Input van de landschapsdeskundige: Met deze nieuwe natuurontwikkeling is sowieso sprake van een verandering t.o.v. de bestaande situatie. Functioneel én qua landschap. De inrichting voorziet echter in een landschapsbeeld dat past in de context van de omgeving. De bruggen als onderdeel van de wandelroute door het nieuwe natuurgebied zijn functioneel en van geringe omvang. Er is geen sprake van onevenredige aantasting van bestaande waardevolle zichtlijnen. 2) de ter plaatse aanwezige natuurwaarden daardoor niet onevenredig worden aangetast. De gehele ontwikkeling is juist ter versterking van de natuurwaarden. de bruggen zijn slechts een onderdeel van extensief recreatief medegebruik. Een aantal bruggen t.b.v. machines voor

		onderhoud zijn ter vervanging van bruggen die verdwijnen. → *motivering om mee te werken* 3) de maximale bouwhoogte van een brug bedraagt 3 meter gemeten vanaf waterpeil. de bruggen < 3 meter vanaf waterpeil → *motivering om mee te werken* 25.1) De voor Waarde archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende andere bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden, waarbij de bestemming ' Waarde archeologie 2' ' voorrang heeft op de andere daar voorkomende enkelbestemmingen. 25.4.1.a) het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming ' Waarde archeologie 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning (voorheen archeologische aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, dieper dan 50 cm en over een (totale) oppervlakte groter dan 2500 m². 1) grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage; b) de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, dient bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport over te leggen waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders, in voldoende mate is vastgesteld. c) de werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld onder a t/m f zijn slechts toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden. *Ten behoeve van het plan is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Met het onderzoek zijn er geen archeologische vindplaatsen vastgesteld. Omgevingsdienst West Holland heeft geen opmerkingen op het archeologisch onderzoeksrapport. De onderzoek locatie kan vrij gegeven worden van aanvullend archeologisch onderzoek.* Voor het bouwen van kleinschalige windmolens gelden de volgende regels: a) Plaatsing achter het hoofdgebouw b) plaatsing binnen bouwvlak c) niet in Natura2000 gebied; d) uitsluitend bij agrarische en niet-agrarische bedrijven; e) de ashoogte bedraagt maximaal 15 meter vanaf het maaiveld; f) de bouwhoogte bedraagt 25 meter vanaf maaiveld, gemeten tot het hoogste punt van de rotor g) een kleine windmolen heeft minimaal 3 wieken; h) de afstand van een windmolen tot een andere windmolen bedraagt minimaal 30 meter i) de afstand van een windmolen tot een woonbestemming of ander bestemming waar permanent personen verblijven, niet zijnde een eigen bedrijfswoning, bedraagt 100 meter j) de afstand van de windmolen tot openbaar toegankelijk gebied is zodanig dat de wieken of de constructie overhangt boven dit openbaar gebied. K) het aantal windmolens per bedrijf is maximaal drie. De windmolen in het plan is ten dienste van een gemaal → **strijdig**

		Art.31.5.1.a) Ter plaatse van de aanduiding **'overige zone - landschapstype droogmakerij'** is het beleid gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het diepe droogmakerijlandschap met de volgende kernkwaliteiten: 1.) grootschalig open landschap, de agrarisch bouwpercelen liggen als verdichte eilanden in de polder, de erven hebben over het algemeen een groot achterland, oude ontginningslinten hoger dan de omgeving, zichtlijnen vanuit en op het lint; De verandering speelt zich met name af op het niveau van de invulling van het grootschalige open landschap, waarbij de openheid als belangrijkste waarde in beginsel gehandhaafd blijft. De grootschalige landschapselementen en -kenmerken, m.n. gevormd door de (lint)bebouwing en hoogteverschillen, blijven intact. 2) lintbebouwing langs de oorspronkelijke ontginningsassen, boerderijstroken langs wegen en randen, verspreide boerderijen als eilanden in de polder. n.v.t. 3) bomenrijen langs wegen, lijnbeplanting op de erfgrenzen, solitaire boerderijen, losse erfbeplanting ontginningsassen. n.v.t. 31.6) Ter plaatse van de aanduiding **'overige zone - weidevogelgebied'** zijn de gronden tevens bestemd voor de bescherming van het leefgebied van weidevogels. Op deze percelen komt weliswaar (gedeeltelijk) andere dan weidevogelnatuur. Maar dat is de keuze die voortvloeit uit het natuurgebiedsplan en de NNN-doelen. Elders wordt juist ingezet op versterking weidevogelgebied.
conclusie		**strijdig**
opmerkingen		Mogelijk met een projectafwijkingsbesluit en VVGB van de raad
toetser		[redacted]

begripsbepalingen en andere algemene bepalingen zoals straf-, overgangs- en algemene wijzigings- of vrijstellingsbepalingen worden niet automatisch in dit document opgenomen; hiervoor wordt verwezen naar de originele plantekst.


Simon van Capelweg
Noorden
Noorden
= ontgraven voor moeras/waterpartij
= Aan te brengen bossage/planten
= wandelroute verhard/halfverhard/onverhard