

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021026154/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 23-Feb-2021
 Rapportagedatum 23-Feb-2021/14:06
 Bijlage A,B,C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen R53000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	52
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

6 CS verhard erf nr. 9; 44, 48, 44: 8-58, 48: 15-65

Opgegeven monstermatrix

Grond (R53000)

Monster nr.

11874068

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR128
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



Q: door IVD geaccrediteerde verrichting
 R: APIS erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021026154/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 23-Feb-2021
 Rapportagedatum 23-Feb-2021/14:06
 Bijlage A,B,C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.080
S Anthraceen	mg/kg ds	0.058
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.082
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.098
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.099
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3

Nr. Uw monsteromschrijving

6 CS verhard erf nr. 9; 44, 48, 44: 8-58, 48: 15-65

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11874068

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 28
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR128
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) RPA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKB erkende verrichting
 5) 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
 Pr.coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026154/1

Pagina 1/1

Monster nr. Barcode	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Boornr	Van	Tot		
11874063	C1 huidige tank, 32, 33, 32: 5-50, 33: 5-50				
0538407044	32	5	50	17-Feb-2021	
0538407052	33	5	50	17-Feb-2021	
11874064	C1 vm. tanks; 34, 34: 10-30				
0550310838	34	10	30	17-Feb-2021	
11874065	C2; vm. tank 40 t/m 42, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50				
0538406352	40	0	50	18-Feb-2021	
0538406372	41	0	50	18-Feb-2021	
0538406346	42	0	50	18-Feb-2021	
11874066	C4 vm. opslag GBM; 39, 39: 20-70				
0538406361	39	20	70	18-Feb-2021	
11874067	C5; verhard erf nr. 9; 46, 50, 46: 15-65, 50: 15-65				
0538406308	50	15	65	18-Feb-2021	
0538406278	46	15	65	18-Feb-2021	
11874068	C5 verhard erf nr. 9; 44, 48, 44: 8-58, 48: 15-65				
0538406343	44	8	58	18-Feb-2021	
0538406847	48	15	65	18-Feb-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.863.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-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026154/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021026154/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/RS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som RS3000/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.

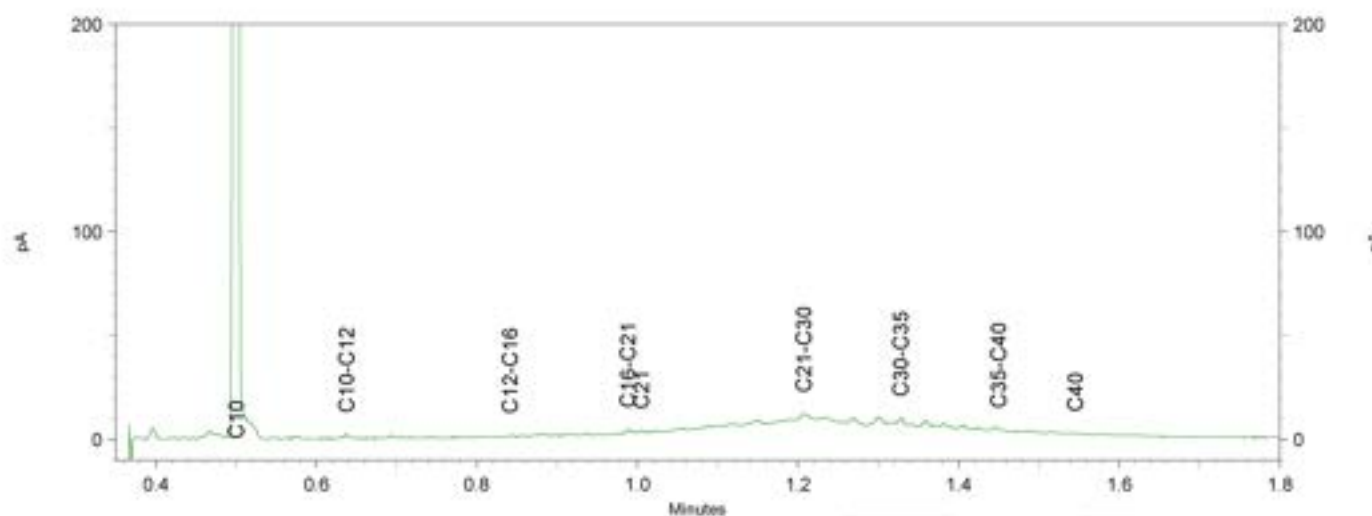
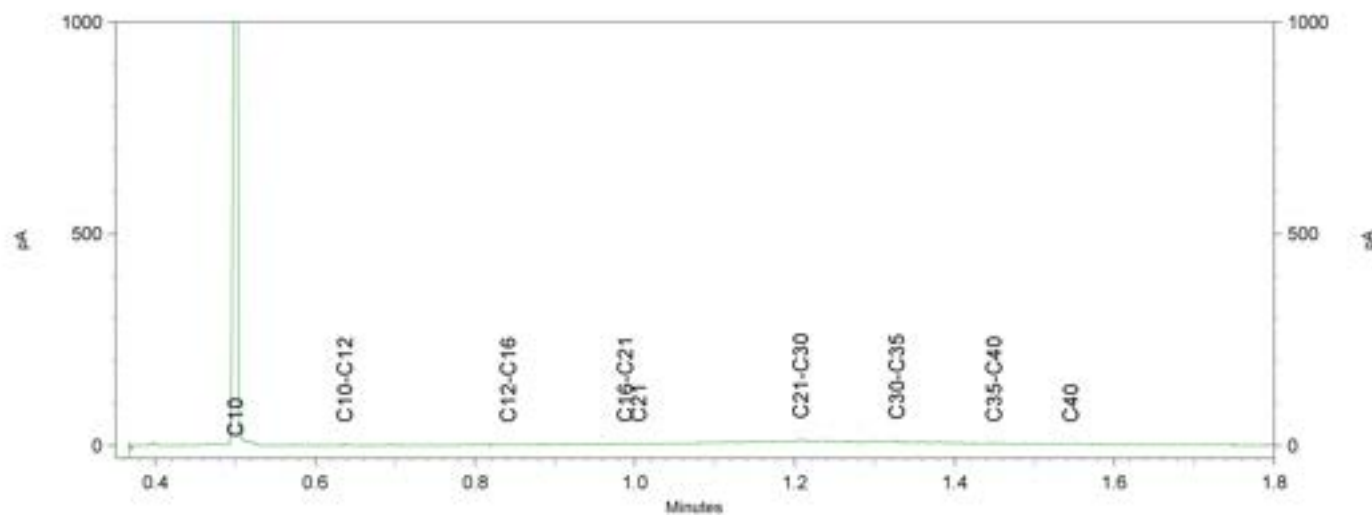
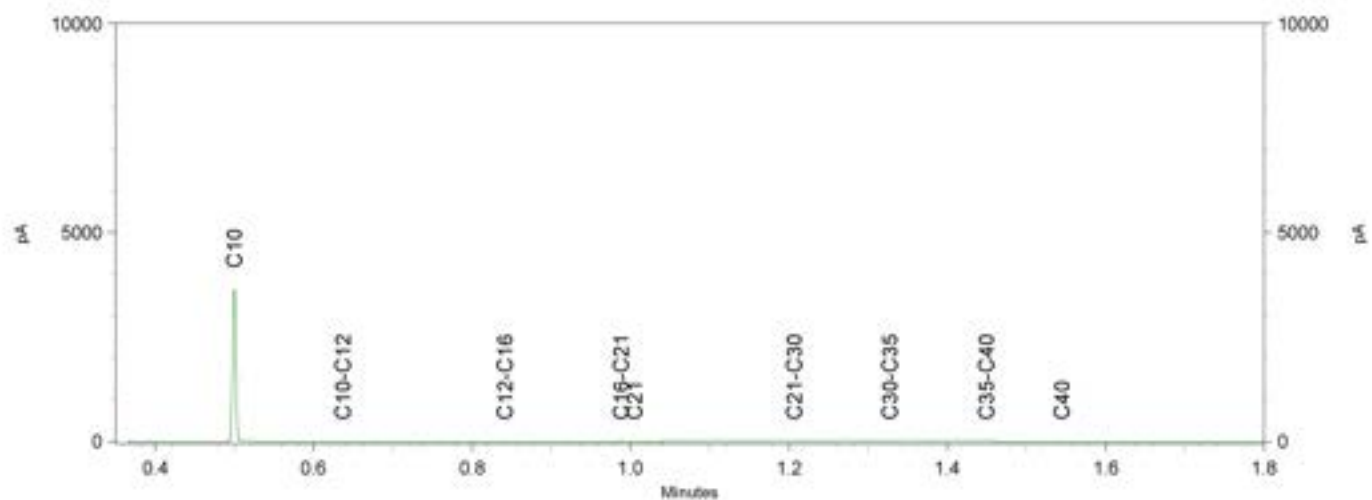
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11874064

Certificate no.: 2021026154

Sample description.: C1 vm. tanks; 34, 34: 10-30

V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 24-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026180/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021026180/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	18-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Feb-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	24-Feb-2021/14:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen R53000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		
5 Droge stof	% (m/m)	85.3	78.1	78.7
5 Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.0	3.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	97
5 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	11.7	14.5
Metalen				
5 Barium (Ba)	mg/kg ds		28	37
5 Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.24	0.38
5 Kobalt (Co)	mg/kg ds		6.8	5.5
5 Koper (Cu)	mg/kg ds		7.8	13
5 Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.10	0.12
5 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5
5 Nikkel (Ni)	mg/kg ds		11	15
5 Lood (Pb)	mg/kg ds		21	32
5 Zink (Zn)	mg/kg ds		72	98
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.6	5.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
5 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
5 PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
5 PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
5 PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	R1; vm. tank; 53, 53: 10-50	Grond (R53000)	11874155
2	R2 verhard erf nr. 7; 52, 54, 57, 61, 52: 50-100, 54: 50-100, 57: 50-100, 61: Grond (R53000)	Grond (R53000)	11874156
3	R2 verhard erf nr. 7; 55, 56, 59, 55: 5-55, 56: 0-50, 59: 15-65	Grond (R53000)	11874157

g: door IVE geaccrediteerde verrichting
 h: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 i: R5 SIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 v: VAKB erkende verrichting
 w: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021026180/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2021
 Datum einde analyse 24-Feb-2021
 Rapportagedatum 24-Feb-2021/14:43
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	0.061
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.052	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.38	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1; vm. tank; 53, 53: 10-50	Grond (AS3000)	11874155
2	A2 verhard erf nr. 7; 52, 54, 57, 61, 52: 50-100, 54: 50-100, 57: 50-100, 61: Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11874156
3	A2 verhard erf nr. 7; 55, 56, 59, 55: 5-55, 56: 0-50, 59: 15-65	Grond (AS3000)	11874157

1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) RPA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKI erkende verrichting
 W) Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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

 Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026180/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot		
11874155	R1; vm. tank; 53, 53: 10-50					
0538406316	53	10	50		18-Feb-2021	
11874156	R2 verhard erf nr. 7; 52, 54, 57, 61, 52: 50-100, 54: 50-100, 57: 50-100					
0538406310	52	50	100		18-Feb-2021	
0538406544	54	50	100		18-Feb-2021	
0538406553	57	50	100		18-Feb-2021	
0538406546	61	50	100		18-Feb-2021	
11874157	R2 verhard erf nr. 7; 55, 56, 59, 55: 5-55, 56: 0- 50, 59: 15-65					
0538406567	55	5	55		18-Feb-2021	
0538406543	59	15	65		18-Feb-2021	
0538406813	56	0	50		18-Feb-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL718MP0227924525
 SIC: BNPNL3A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021026180/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021026180/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som RS3000/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.

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021040222/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040222/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/16:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	280	250	460
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	2.5
S Koper (Cu)	µg/L	4.5	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	4.0
S Lood (Pb)	µg/L	9.7	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	150	72	52
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb. 1, 01-1: 150-250	Water (AS3000)	11921316
2	pb. 2, 02-1: 150-250	Water (AS3000)	11921317
3	pb. 3, 03-1: 200-300	Water (AS3000)	11921318



1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) 45 SIK erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKB erkende verrichting
 W) Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPB228
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040222/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/16:49
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb. 1, 01-1: 150-250
 2 pb. 2, 02-1: 150-250
 3 pb. 3, 03-1: 200-300

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11921316
 11921317
 11921318

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

 Akkoord
 Pr. coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021040222/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11921316		pb. 1, 01-1: 150-250			
0680521930	1	150	250	10-Mar-2021	
0680521946	1	150	250	10-Mar-2021	
0800934846	1	150	250	10-Mar-2021	
11921317		pb. 2, 02-1: 150-250			
0680521940	1	150	250	10-Mar-2021	
0680521931	1	150	250	10-Mar-2021	
0800934903	1	150	250	10-Mar-2021	
11921318		pb. 3, 03-1: 200-300			
0680521230	1	200	300	10-Mar-2021	
0680521953	1	200	300	10-Mar-2021	
0800934676	1	200	300	10-Mar-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021040222/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021040222/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPB3333
 KvK/Coc No. 09088423
 BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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).

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021040223/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040223/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 17-Mar-2021
 Rapportagedatum 17-Mar-2021/10:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	42				
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20				
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0				
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0				
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050				
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0				
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0				
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0				
S Zink (Zn)	µg/L	13				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20				
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10				
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20				
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb 39, 39-1: 170-270	Water (AS3000)	11921319
2	pb 47, 47-1: 150-250	Water (AS3000)	11921320
3	pb 40, 40-1: 150-250	Water (AS3000)	11921321
4	pb 31, 31-1: 280-380	Water (AS3000)	11921322
5	pb 36, 36-1: 250-350	Water (AS3000)	11921323



1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) 45 SIKS erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAK01 erkende verrichting
 5) Waalse 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 (DVRM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040223/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 17-Mar-2021
 Rapportagedatum 17-Mar-2021/10:55
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
CKW (som)	µg/L	<1.6				
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20				
S Vinylchloride	µg/L	<0.10				
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾				
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb 39, 39-1: 170-270
 2 pb 47, 47-1: 150-250
 3 pb 40, 40-1: 150-250
 4 pb 31, 31-1: 280-380
 5 pb 36, 36-1: 250-350

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11921319
 11921320
 11921321
 11921322
 11921323

Rkkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

1) door Ivi geaccrediteerde verrichting
 2) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKSI erkende verrichting
 5) 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021040223/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11921319		pb 39, 39-1: 170-270			
0680521936	1	170	270	10-Mar-2021	
0680521942	1	170	270	10-Mar-2021	
0800934748	1	170	270	10-Mar-2021	
11921320		pb 47, 47-1: 150-250			
0680521941	1	150	250	10-Mar-2021	
0680487411	1	150	250	10-Mar-2021	
0800934747	1	150	250	10-Mar-2021	
11921321		pb 40, 40-1: 150-250			
0680521227	1	150	250	10-Mar-2021	
0680487422	1	150	250	10-Mar-2021	
11921322		pb 31, 31-1: 280-380			
0680521928	1	280	380	10-Mar-2021	
0680521233	1	280	380	10-Mar-2021	
11921323		pb 36, 36-1: 250-350			
0680521937	1	250	350	10-Mar-2021	
0680521949	1	250	350	10-Mar-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 SIC: BNPNL3A
 KVK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021040223/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021040223/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPB3333
 KvK/Coc No. 09088423
 BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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).

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021040224/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040224/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/17:08
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	49.9	55.2
S Organische stof	% (m/m) ds	12.9	10.2
Gloeirest	% (m/m) ds	87	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	12.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	49
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	8.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.064
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	47
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	43 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	62+64, 62: 50-100, 62: 100-150, 64: 50-100, 64: 100-150	Grond (AS3000)	11921324
2	65+66, 66: 50-100, 66: 100-150, 65: 50-100	Grond (AS3000)	11921325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) APIS erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAIO 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040224/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/17:08
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	62+64, 62: 50-100, 62: 100-150, 64: 50-100, 64: 100-150	Grond (AS3000)	11921324
2	65+66, 66: 50-100, 66: 100-150, 65: 50-100	Grond (AS3000)	11921325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



g) door IVD geaccrediteerde verrichting
 h) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 i) Rf SIRS erkende en geaccrediteerde verrichting
 v) VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021040224/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot		
11921324	62+64, 62: 50-100, 62: 100-150, 64: 50-100, 64: 100-150					
0538405384	62		50	100	10-Mar-2021	
0538405383	62		100	150	10-Mar-2021	
0538407419	64		50	100	10-Mar-2021	
0538407404	64		100	150	10-Mar-2021	
11921325	65+66, 66: 50-100, 66: 100-150, 65: 50-100					
0538407412	65		50	100	10-Mar-2021	
0538407418	66		50	100	10-Mar-2021	
0538407422	66		100	150	10-Mar-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718MP0227924525
BIC: BNPANL33
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.863.801

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-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021040224/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924925
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021040224/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som RS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

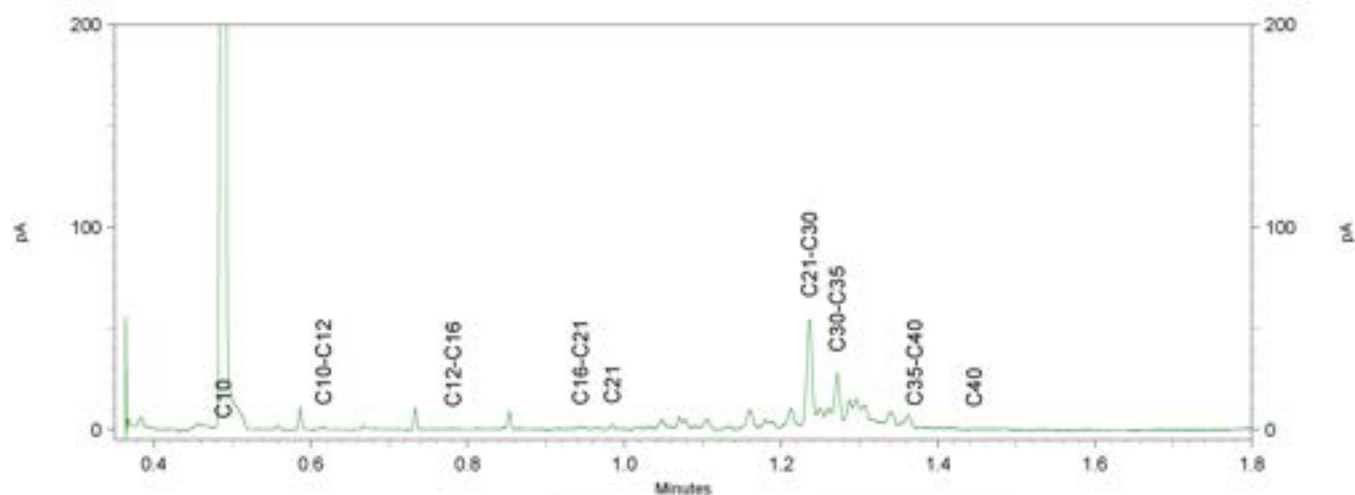
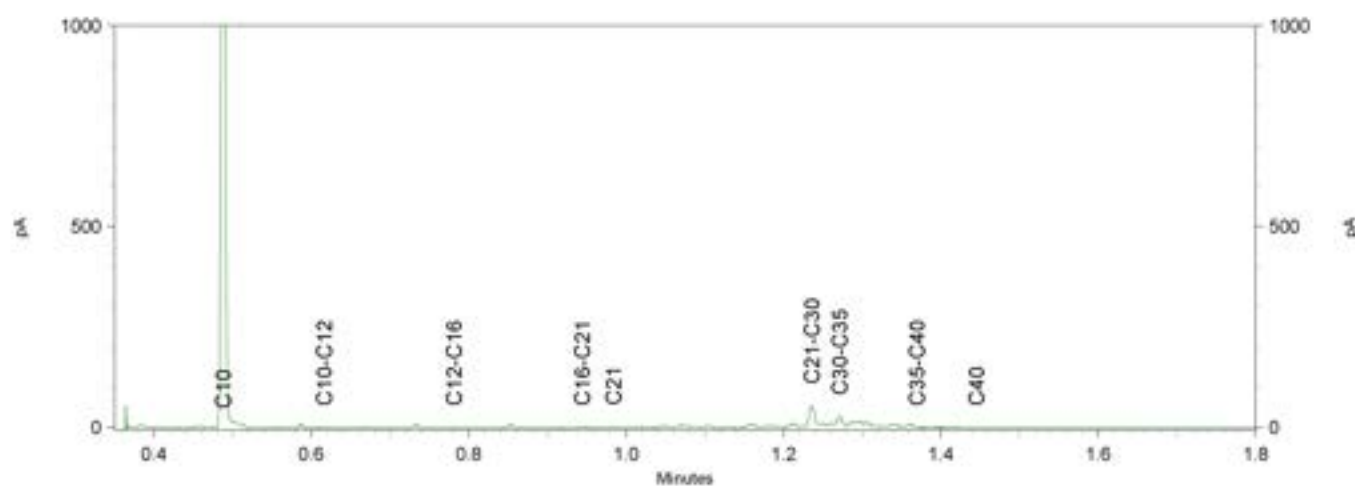
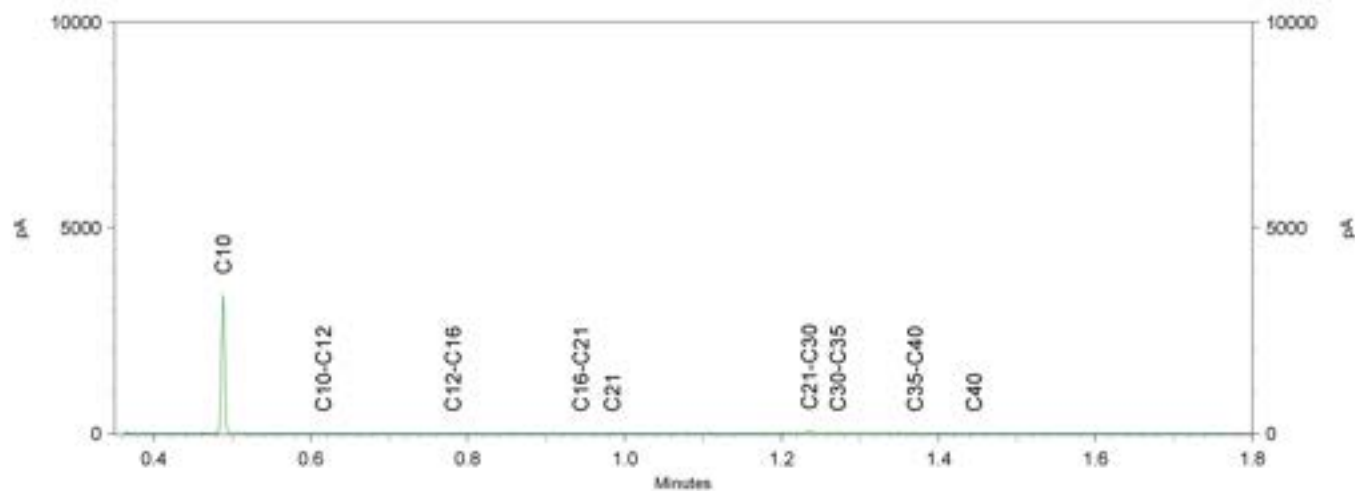
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11921324

Certificate no.: 2021040224

Sample description.: 62+64, 62: 50-100, 62: 100-150, 64: 50-100, 64: 10

V



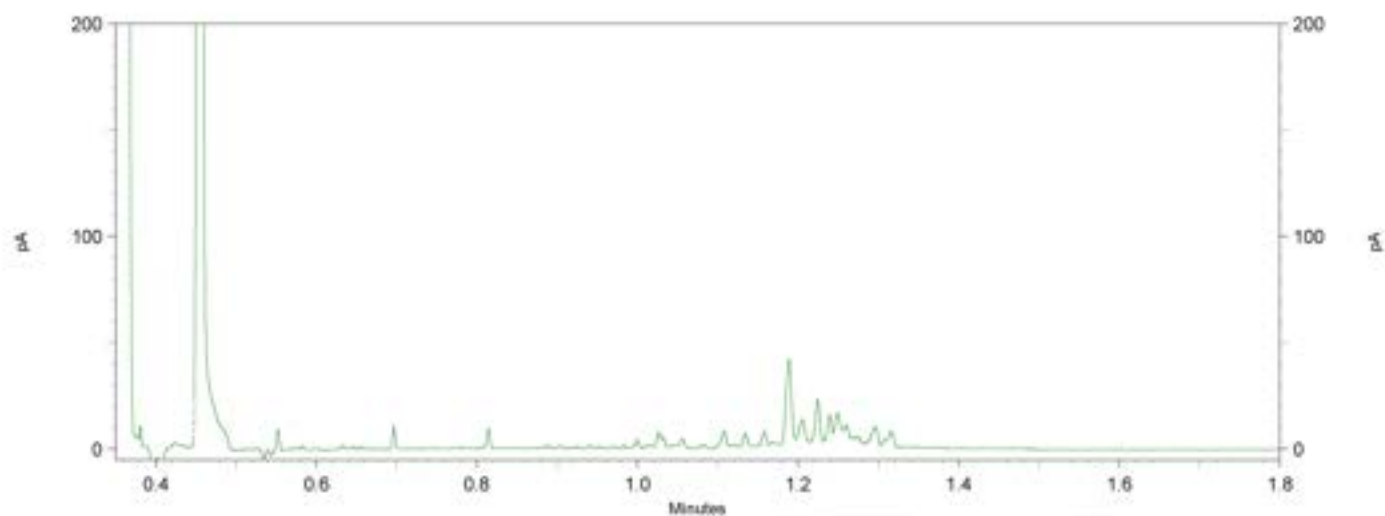
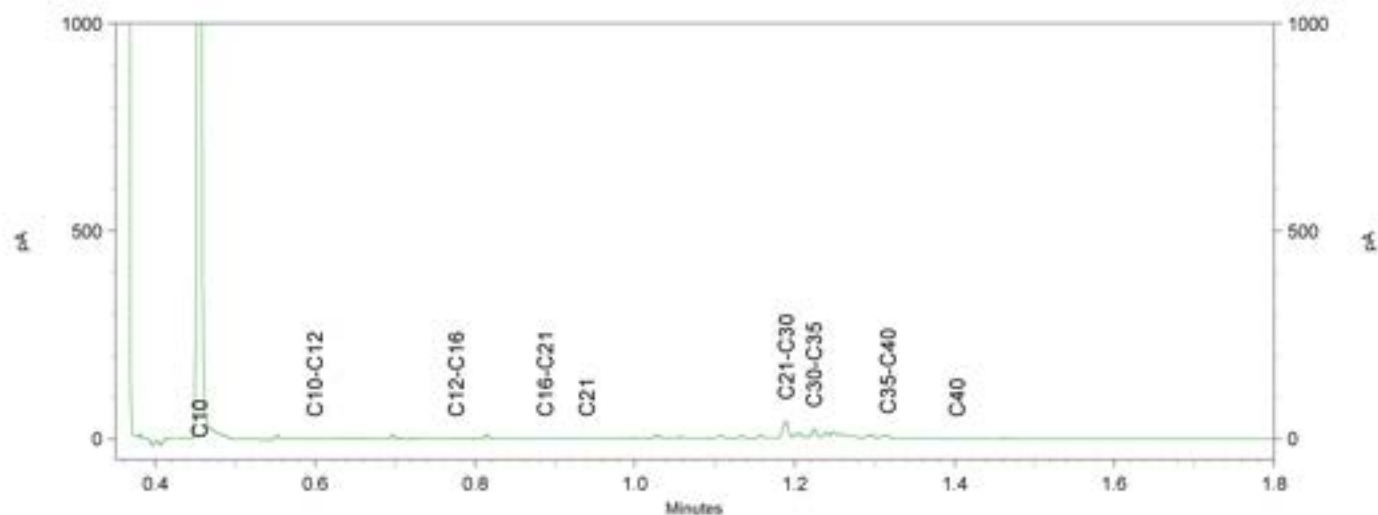
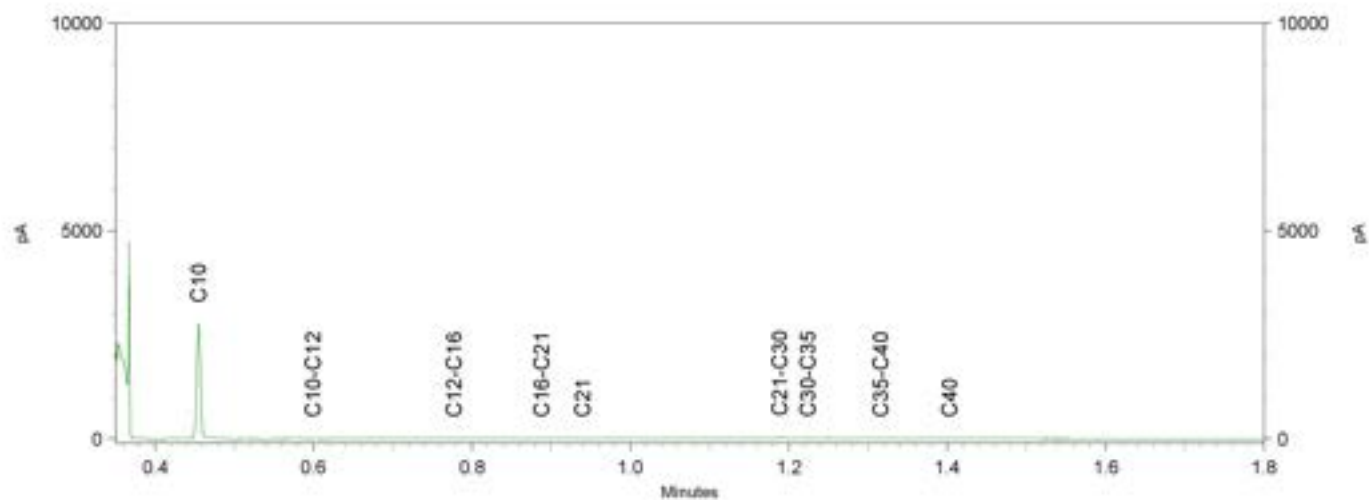
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11921325

Certificate no.:2021040224

Sample description.: 65+66, 66: 50-100, 66: 100-150, 65: 50-100

V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021040225/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040225/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/17:08
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	45.4	53.7
S Organische stof	% (m/m) ds	15.9	11.8
Gloeirest	% (m/m) ds	83	87
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.7	10.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	55	57
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	8.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	0.055
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39	43
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	24
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	48 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	63+67, 67: 50-100, 67: 100-150, 67: 150-200, 63: 50-100	Grond (AS3000)	11921326
2	68+69, 68: 50-100, 68: 100-150, 69: 50-100, 69: 100-150	Grond (AS3000)	11921327

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAK01 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040225/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/17:08
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	63+67, 67: 50-100, 67: 100-150, 67: 150-200, 63: 50-100	Grond (AS3000)	11921326
2	68+69, 68: 50-100, 68: 100-150, 69: 50-100, 69: 100-150	Grond (AS3000)	11921327

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



g) door IVD geaccrediteerde verrichting
 h) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 i) Rf SIRS erkende en geaccrediteerde verrichting
 v) VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

 Akkoord
 Pr. coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021040225/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11921326	63+67, 67: 50-100, 67: 100-150, 67: 150-200, 63: 50-100				
0538405375	63	50	100	10-Mar-2021	
0538407388	67	50	100	10-Mar-2021	
0538407400	67	100	150	10-Mar-2021	
0538406496	67	150	200	10-Mar-2021	
11921327	68+69, 68: 50-100, 68: 100-150, 69: 50-100, 69: 100-150				
0538406508	68	50	100	10-Mar-2021	
0538406497	68	100	150	10-Mar-2021	
0538406501	69	50	100	10-Mar-2021	
0538406489	69	100	150	10-Mar-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718MP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021040225/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 43 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088423
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021040225/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som RS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

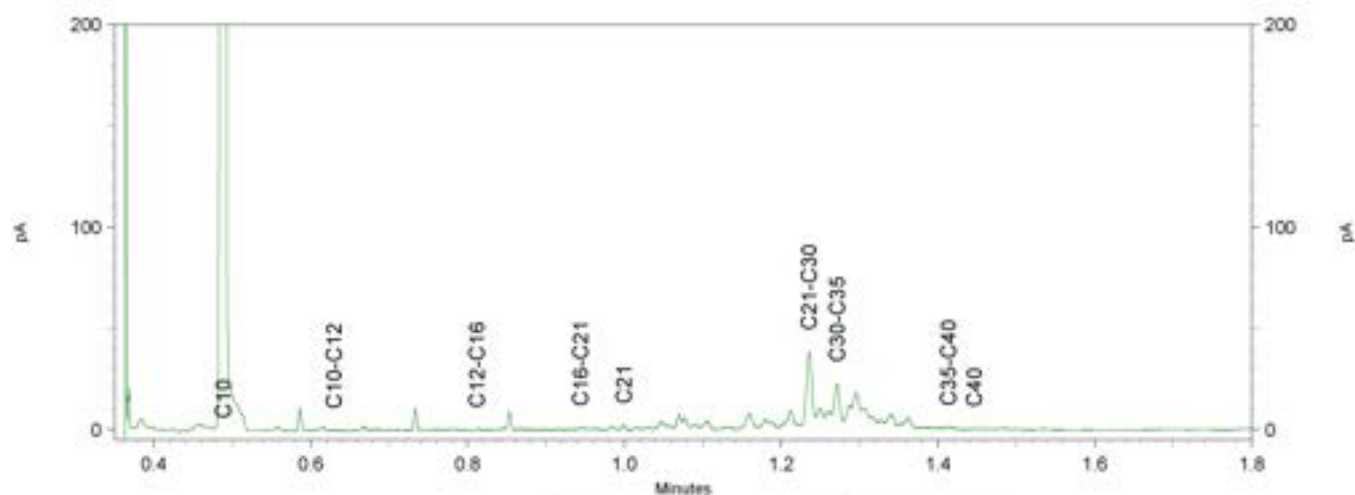
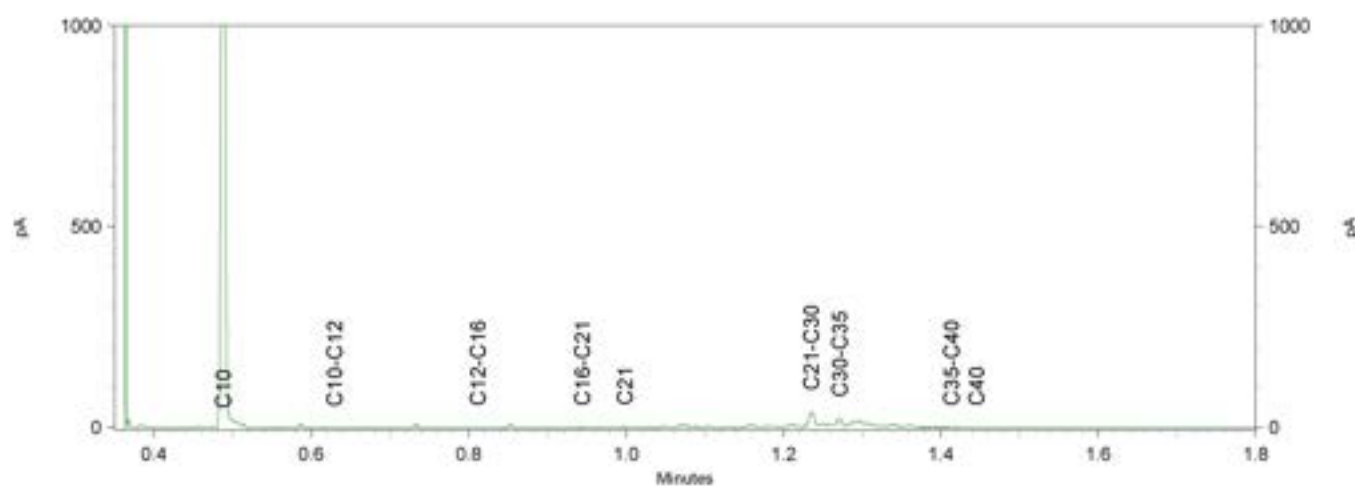
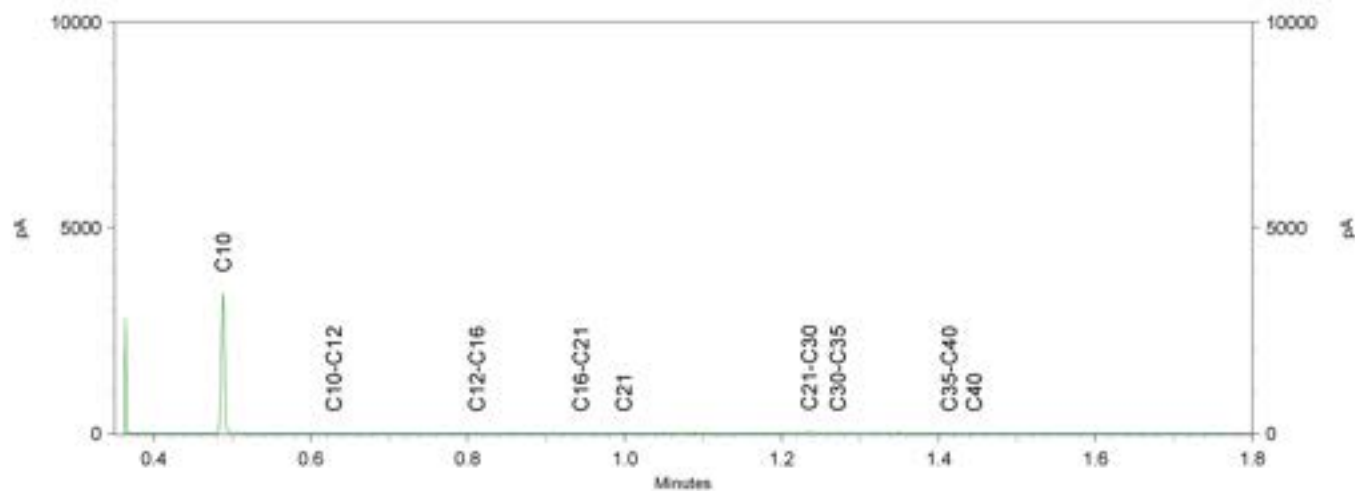
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11921326

Certificate no.: 2021040225

Sample description.: 63+67, 67: 50-100, 67: 100-150, 67: 150-200, 63: 5

V

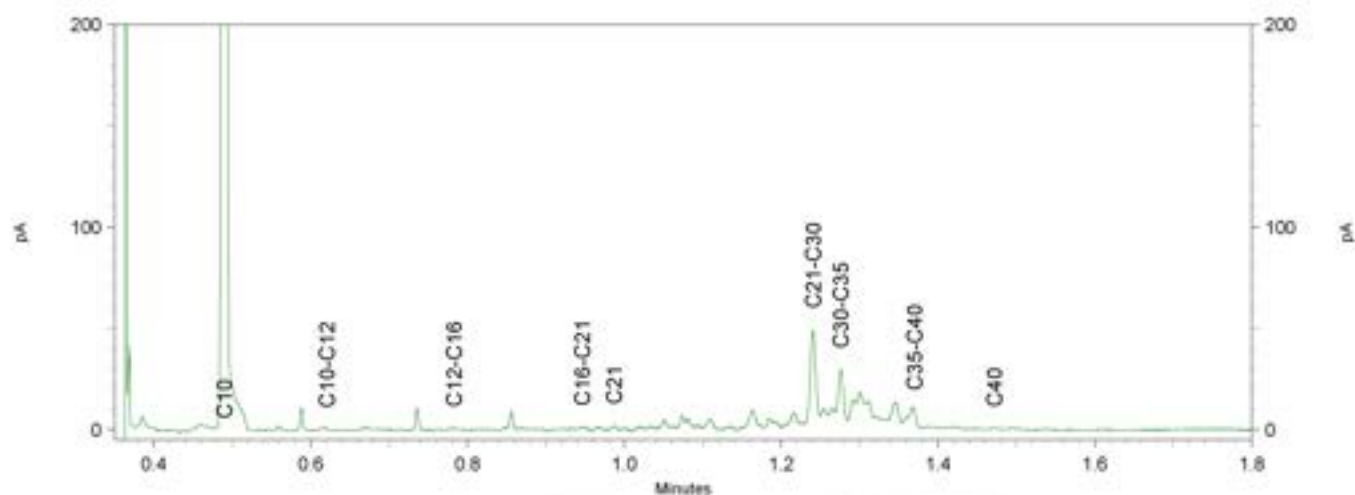
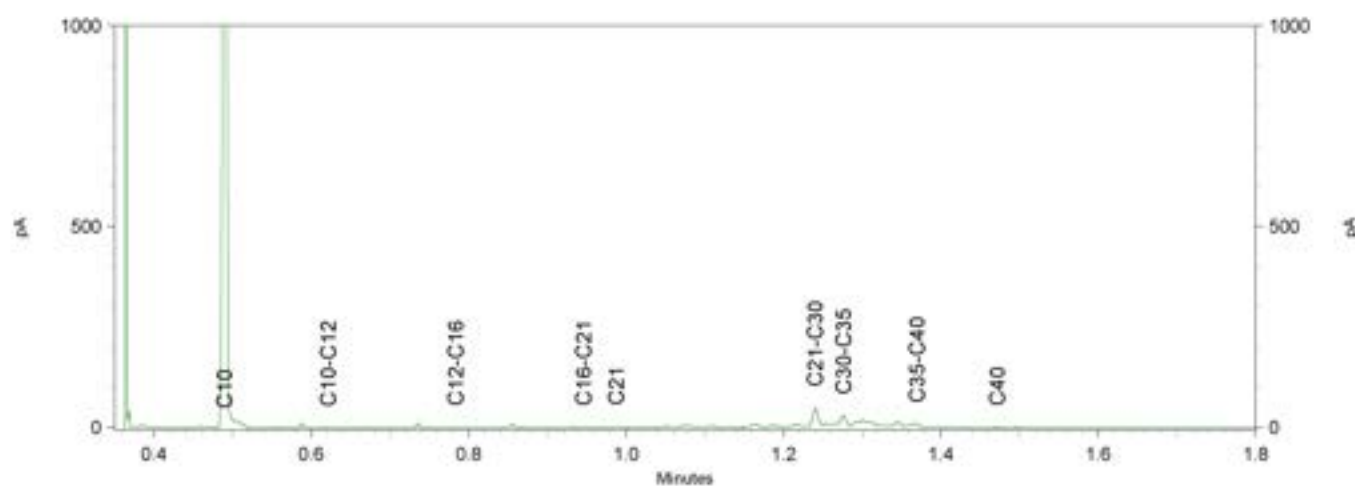
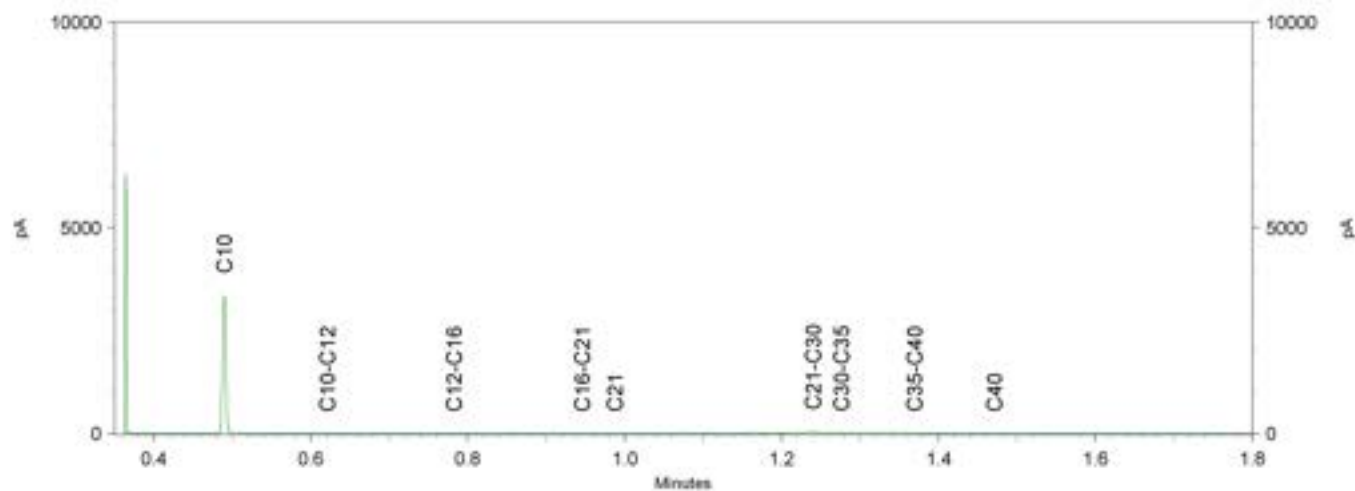


Sample ID.: 11921327

Certificate no.: 2021040225

Sample description.: 68+69, 68: 50-100, 68: 100-150, 69: 50-100, 69: 10

V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021040226/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021040226/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	11-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Mar-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	16-Mar-2021/16:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		220	150
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		67	47
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
1	pb 52, 52-1: 150-250	Water (AS3000)		11921328
2	pb 55, 55-1: 200-300	Water (AS3000)		11921329
3	pb 56, 56-1: 150-250	Water (AS3000)		11921330

1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) AS 5188 erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKB erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021040226/1
 Startdatum analyse 11-Mar-2021
 Datum einde analyse 16-Mar-2021
 Rapportagedatum 16-Mar-2021/16:49
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6	<1.6
S Tribroomethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L		<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L		<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb 52, 52-1: 150-250
 2 pb 55, 55-1: 200-300
 3 pb 56, 56-1: 150-250

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11921328
 11921329
 11921330

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0027924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Rkkoord
 Pr.coörd.**




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021040226/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11921328	pb 52, 52-1: 150-250				
0680521934	1	150	250	10-Mar-2021	
0680521943	1	150	250	10-Mar-2021	
11921329	pb 55, 55-1: 200-300				
0680521948	1	200	300	10-Mar-2021	
0680487407	1	200	300	10-Mar-2021	
0800934934	1	200	300	10-Mar-2021	
11921330	pb 56, 56-1: 150-250				
0680521947	1	150	250	10-Mar-2021	
0680521929	1	150	250	10-Mar-2021	
0800934673	1	150	250	10-Mar-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021040226/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021040226/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som RS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 IBAN: NL718NPR0227924525
 BIC: BNPBRL28
 KvK/Coc No. 09088423
 BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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).

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 19-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021042471/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPP0227924525
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021042471/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2021
 Datum einde analyse 19-Mar-2021
 Rapportagedatum 19-Mar-2021/13:10
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen R53000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 1, 55: 5-55

Opgegeven monstermatrix
 Grond (R53000)

Monster nr.
 11929051

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPANL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



Q: door IVD geaccrediteerde verrichting
 R: APIS erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: R5 SIKS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021042471/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2021
 Datum einde analyse 19-Mar-2021
 Rapportagedatum 19-Mar-2021/13:10
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056
S Chryseen	mg/kg ds	0.052
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.064
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55
Fysisch-chemische bepalingen		
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21
S Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 1, 55: 5-55

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11929051

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



g) door IVD geaccrediteerde verrichting
 h) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 i) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 v) VAKSI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
 Pr.coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021042471/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11929051		1, 55:	5-55		
0538406567	55	5	55	18-feb-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL718MP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021042471/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021042471/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

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 monsternamen en conserveringstermijn 2021042471/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	11929051
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11929051
Extractie PCB/PBK	11929051



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-anv@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 26-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021046952/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046952/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/09:42
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		110
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L		<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A2; pb 55, 55-1: 200-300	Water (AS3000)	11943484
2	C6; pb 62, 62-1: 230-330	Water (AS3000)	11943485

1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) 45 SIK8 erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAK81 erkende verrichting
 5) Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPANL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046952/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/09:42
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroomethaan	µg/L		<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<15
Minerale olie (C30-C38)	µg/L		<10
Minerale olie (C38-C40)	µg/L		<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		<50
Fysisch-chemische bepalingen			
pH (Meettemperatuur)	°C	16.8	
S pH		7.0	

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	A2; pb 55, 55-1: 200-300
2	C6; pb 62, 62-1: 230-330

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	11943484
Water (AS3000)	11943485

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0027924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKB erkende verrichting
 5) 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

 Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021046952/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11943484	R2; pb 55, 55-1: 200-300				
0640197097	1	200	300	22-Mar-2021	
11943485	C6; pb 62, 62-1: 230-330				
0680521735	1	230	330	22-Mar-2021	
0680521717	1	230	330	22-Mar-2021	
0800934773	1	230	330	22-Mar-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL718MP0227924525
 SIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021046952/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021046952/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som R53000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som R53000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som R53000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	pb 3110-1 en NEN-EN-ISO10523

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

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021046953/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046953/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/13:40
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/6

Analyse	Einheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
5 Droge stof	% (m/m)	89.7	93.1	76.0	88.4	76.8
5 Organische stof	% (m/m) ds	0.8	<0.7	3.6	<0.7	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	96	100	95
5 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	2.9	9.9	<2.0	16.4
Metalen						
5 Barium (Ba)	mg/kg ds			38	<20	41
5 Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.23	<0.20	0.37
5 Kobalt (Co)	mg/kg ds			8.1	<3.0	7.4
5 Koper (Cu)	mg/kg ds			12	<5.0	16
5 Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.068	<0.050	0.097
5 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
5 Nikkel (Ni)	mg/kg ds			18	<4.0	19
5 Lood (Pb)	mg/kg ds			18	<10	29
5 Zink (Zn)	mg/kg ds			56	<20	93
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		7.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0	<6.0	<6.0
5 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
5 alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
5 beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
5 gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
5 delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C3; olieopslag 74+75, 74: 15-65, 75: 15-65	Grond (AS3000)	11943486
2	C3; huidige opslag GBM; 88, 88: 4-54	Grond (AS3000)	11943487
3	C4; bovengrond werkplaats; 71, 72, 71: 35-85, 72: 4-54	Grond (AS3000)	11943488
4	C5; verhard erf nr. 9; 76, 77, 78, 76: 15-65, 77: 15-65, 78: 15-65	Grond (AS3000)	11943489
5	C6; bovengrond uitbreiding erf; 101 t/m 106, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50(Grond (AS3000)		11943490

1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKB erkende verrichting
 5) Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPBRL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046953/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/13:40
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010			0.011
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020			<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010			0.0080
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010			0.0066
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010			<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010			0.0033
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾			0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾			0.012
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			0.0040
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			0.0073
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			0.0087
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0042 ¹⁾			0.020
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015 ¹⁾			0.041
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016 ¹⁾			0.042

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
1	C3; olieopslag 74+75, 74: 15-65, 75: 15-65	Grond (AS3000)	11943486
2	C3; huidige opslag GBM; 88, 88: 4-54	Grond (AS3000)	11943487
3	C4; bovengrond werkplaats; 71, 72, 71: 35-85, 72: 4-54	Grond (AS3000)	11943488
4	C5; verhard erf nr. 9; 76, 77, 78, 76: 15-65, 77: 15-65, 78: 15-65	Grond (AS3000)	11943489
5	C6; bovengrond uitbreiding erf; 101 t/m 106, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50(Grond (AS3000)		11943490

1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKB erkende verrichting
 5) Waalse Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021046953/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	22-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	31-Mar-2021/13:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/6

Analyse	Einheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.068	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C3; olieopslag 74+75, 74: 15-65, 75: 15-65	Grond (AS3000)	11943486
2	C3; huidige opslag GBM; 88, 88: 4-54	Grond (AS3000)	11943487
3	C4; bovengrond werkplaats; 71, 72, 71: 35-85, 72: 4-54	Grond (AS3000)	11943488
4	C5; verhard erf nr. 9; 76, 77, 78, 76: 15-65, 77: 15-65, 78: 15-65	Grond (AS3000)	11943489
5	C6; bovengrond uitbreiding erf; 101 t/m 106, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50(Grond (AS3000)		11943490

1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 4) VAKB erkende verrichting
 5) Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Site www.eurofins.nl

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0027924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046953/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/13:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen RS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	40
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	95
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving **Opgegeven monstermatrix** **Monster nr.**
 6 C6; bovengrond uitbreiding erf; 107 t/m 112, 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-5 Grond (RS3000) 11943491

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPARL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

Q: door IVD geaccrediteerde verrichting
 R: APIS erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: NIS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKI 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046953/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/13:40
 Bijlage A,B,C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	δ
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.013
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0084
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0047
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0094
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.045

Nr. Uw monsteromschrijving **Opgegeven monstermatrix** **Monster nr.**
 6 C6; bovengrond uitbreiding erf; 107 t/m 112 , 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-5 Grond (AS3000) 11943491

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL28
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

Q: door IVE geaccrediteerde verrichting
 R: AFSA erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046953/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/13:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.046
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 C6; bovengrond uitbreiding erf; 107 t/m 112, 107: 0-50, 108: 0-50, 109: 0-5 Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix
Monster nr.

11943491

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR128
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



g) door IVD geaccrediteerde verrichting
 h) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 i) R5 SIIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 v) VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
 Pr. coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021046953/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot		
11943486	C3; olieopslag 74+75, 74: 15-65, 75: 15-65					
0538405210	74	15	65	22-Mar-2021		
0538405226	75	15	65	22-Mar-2021		
11943487	C3; huidige opslag GBM; 88, 88: 4-54					
0538405463	88	4	54	22-Mar-2021		
11943488	C4; bovengrond werkplaats; 71, 72, 71: 35-85, 72: 4-54					
0538405222	71	35	85	22-Mar-2021		
0538405146	72	4	54	22-Mar-2021		
11943489	C5; verhard erf nr. 9; 76, 77, 78, 76: 15-65, 77: 15-65, 78: 15-65					
0538405199	76	15	65	22-Mar-2021		
0538405220	77	15	65	22-Mar-2021		
0538405447	78	15	65	22-Mar-2021		
11943490	C6; bovengrond uitbreiding erf; 101 t/m 106, 101: 0-50, 102: 0-50, 103:					
0538405090	101	0	50	22-Mar-2021		
0538405085	102	0	50	22-Mar-2021		
0538405103	103	0	50	22-Mar-2021		
0538405062	104	0	50	22-Mar-2021		
0538405086	105	0	50	22-Mar-2021		
0538405095	106	0	50	22-Mar-2021		
11943491	C6; bovengrond uitbreiding erf; 107 t/m 112, 107: 0-50, 108: 0-50, 109					
0538405097	107	0	50	22-Mar-2021		
0538405087	108	0	50	22-Mar-2021		
0538405088	109	0	50	22-Mar-2021		
0538405089	110	0	50	22-Mar-2021		
0538404699	111	0	50	22-Mar-2021		
0538405093	112	0	50	22-Mar-2021		


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 SIC: BNPNL3A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021046953/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021046953/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

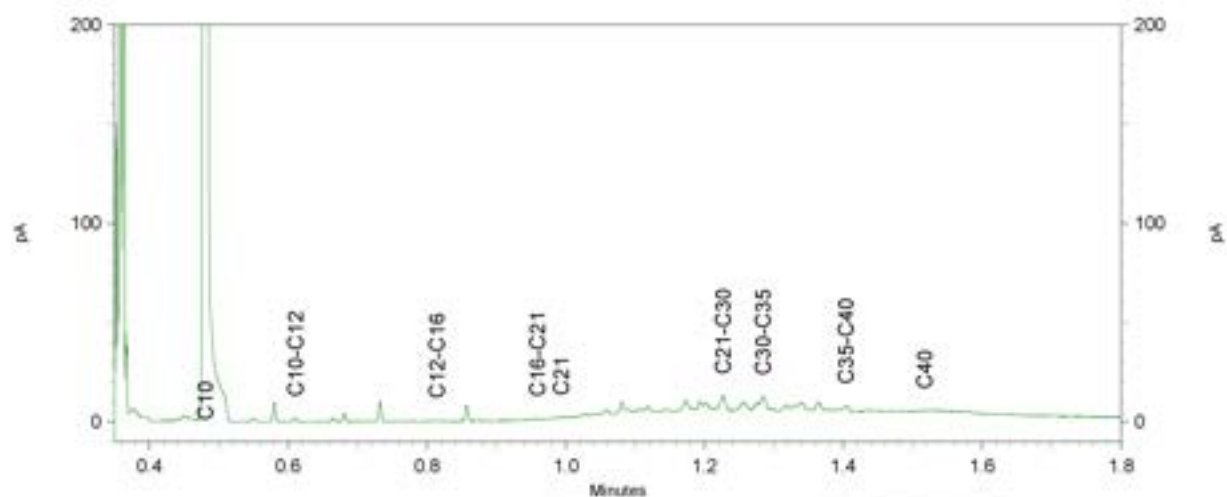
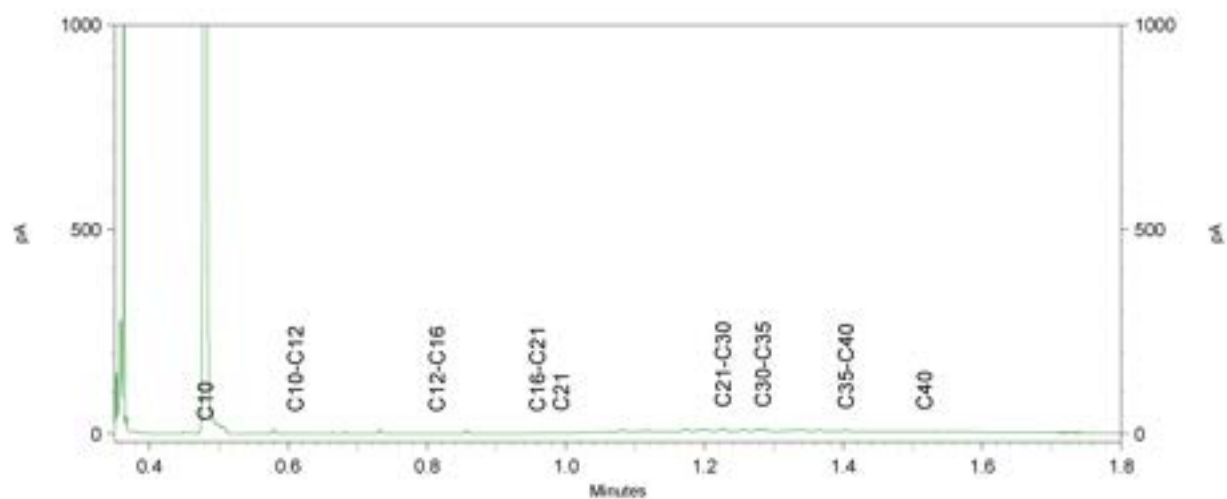
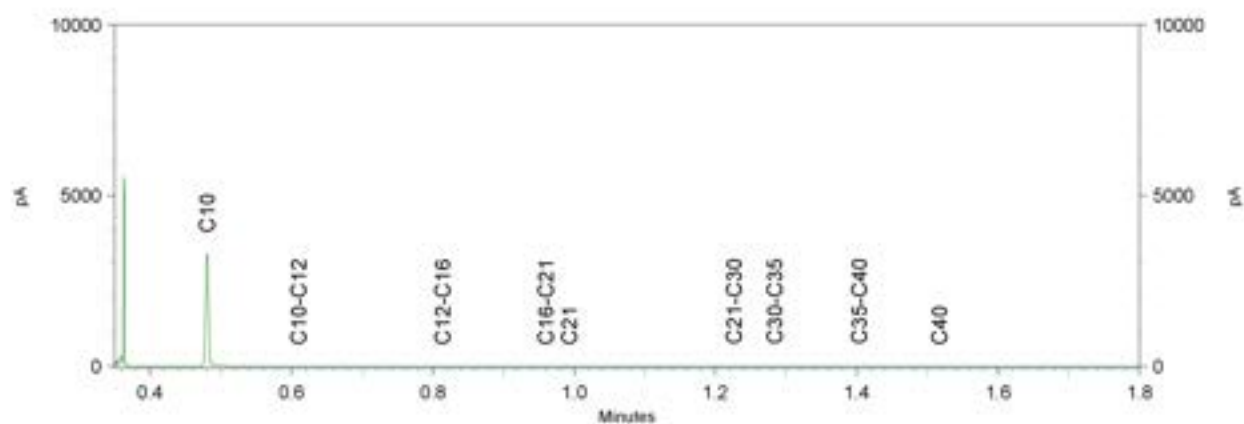
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11943491

Certificate no.: 2021046953

Sample description.: C6; bovengrond uitbreiding erf; 107 t/m 112 , 107:

V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 26-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021046954/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021046954/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	22-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	26-Mar-2021/13:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Einheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
5 Droge stof	% (m/m)	81.6	78.8	79.7
5 Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.9	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96
5 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.1	16.6	15.9
Metalen				
5 Barium (Ba)	mg/kg ds	34	42	41
5 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.39	0.41
5 Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	7.1	6.6
5 Koper (Cu)	mg/kg ds	13	20	19
5 Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.10	0.11
5 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
5 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	18	17
5 Lood (Pb)	mg/kg ds	26	31	30
5 Zink (Zn)	mg/kg ds	97	100	99
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	<5.0	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
5 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
5 alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
5 beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
5 gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
5 delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A2; 80, 84, 85, 87, 80: 10-60, 84: 30-80, 85: 8-58, 87: 0-50	Grond (AS3000)	11943492
2	A3; bovengrond 89 t/m 94, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943493
3	A3 bovengrond 95 t/m 100, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943494

g: door Ivi geaccrediteerde verrichting
 h: APiA erkende en geaccrediteerde verrichting
 i: R5 SIBS erkende en geaccrediteerde verrichting
 v: VAKI erkende verrichting
 w: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0027924525
 BIC: BNPBWL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021046954/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	22-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	26-Mar-2021/13:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds		0.0094	0.013
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.0024	0.0024
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.0019	0.0024
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.0011	0.0012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.011	0.014
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0018	0.0019
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0026	0.0031
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0031	0.0031
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0075	0.0081
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.027	0.031
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.028	0.032

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	A2; 80, 84, 85, 87, 80: 10-60, 84: 30-80, 85: 8-58, 87: 0-50	Grond (AS3000)	11943492
2	A3; bovengrond 89 t/m 94, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943493
3	A3 bovengrond 95 t/m 100, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943494

1) door IVD geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) RI SIB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210199	Certificaatnummer/Versie	2021046954/1
Uw projectnaam	Nagele	Startdatum analyse	22-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2021
Uw monsternemer	Wijndelt	Rapportagedatum	26-Mar-2021/13:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A2; 80, 84, 85, 87, 80: 10-60, 84: 30-80, 85: 8-58, 87: 0-50	Grond (AS3000)	11943492
2	A3; bovengrond 89 t/m 94, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943493
3	A3 bovengrond 95 t/m 100, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11943494

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAR128
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



g: door IVD geaccrediteerde verrichting
h: RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
i: R5 SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021046954/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername
Monsteromsch./Monstername ID				
11943492	R2; 80, 84, 85, 87, 80: 10-60, 84: 30-80, 85: 8-58, 87: 0-50			
0538405454	80	10	60	22-Mar-2021
0538405461	84	30	80	22-Mar-2021
0538405445	85	8	58	22-Mar-2021
0538405446	87	0	50	22-Mar-2021
11943493	R3; bovengrond 89 t/m 94, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-			
0538405432	89	0	50	22-Mar-2021
0538405451	90	0	50	22-Mar-2021
0538405462	91	0	50	22-Mar-2021
0538405444	92	0	50	22-Mar-2021
0538405455	93	0	50	22-Mar-2021
0538405387	94	0	50	22-Mar-2021
11943494	R3 bovengrond 95 t/m 100, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-			
0538405382	95	0	50	22-Mar-2021
0538405448	96	0	50	22-Mar-2021
0538405450	97	0	50	22-Mar-2021
0538405465	98	0	50	22-Mar-2021
0538405452	99	0	50	22-Mar-2021
0538405094	100	0	50	22-Mar-2021


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Site www.eurofins.nl

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL718MP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021046954/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021046954/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	RS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/RS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som RS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 26-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021046955/1
Uw project/verslagnummer	210199
Uw projectnaam	Nagele
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPN0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 (DGRNI-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046955/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/15:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	44.8
S Organische stof	% (m/m) ds	12.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	86
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	15.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	280
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	470
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1, 113: 0-10, 114: 0-10, 115: 0-10, 116: 0-10, 117: 0-10, 118: 0-10, 119: 0-Waterbodem (R53000)		11943495

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR128
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



Q: door IVD geaccrediteerde verrichting
 R: ARB erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: RI SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046955/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/15:40
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0027
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0049
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0096
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1, 113: 0-10, 114: 0-10, 115: 0-10, 116: 0-10, 117: 0-10, 118: 0-10, 119: 0-Waterbodem (R53000)		11943495

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801



1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) 45 SI88 erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VLA01 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 (DVRM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWB) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210199
 Uw projectnaam Nagele
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021046955/1
 Startdatum analyse 22-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/15:40
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1, 113: 0-10, 114: 0-10, 115: 0-10, 116: 0-10, 117: 0-10, 118: 0-10, 119: 0-Waterbodem (R53000)		11943495

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0022924525
 BIC: BNPAR12R
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.801

1) door IVE geaccrediteerde verrichting
 2) RPOA erkende en geaccrediteerde verrichting
 3) R5 SIAS erkende en geaccrediteerde verrichting
 V) VAKB 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 (DVRM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWB)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

 Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021046955/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11943495		1, 113: 0-10, 114: 0-10, 115: 0-10, 116: 0-10, 117 : 0-10, 118: 0-10, 11			
0538405470	113	0	10	22-Mar-2021	
0538405471	114	0	10	22-Mar-2021	
0538405458	115	0	10	22-Mar-2021	
0538405476	116	0	10	22-Mar-2021	
0538405459	117	0	10	22-Mar-2021	
0538405478	118	0	10	22-Mar-2021	
0538405480	119	0	10	22-Mar-2021	
0538405475	120	0	10	22-Mar-2021	
0538405487	121	0	10	22-Mar-2021	
0538405460	122	0	10	22-Mar-2021	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL718MP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021046955/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2R
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VBT No. NL 8043.14.883.801

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 2021046955/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 18934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-8 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

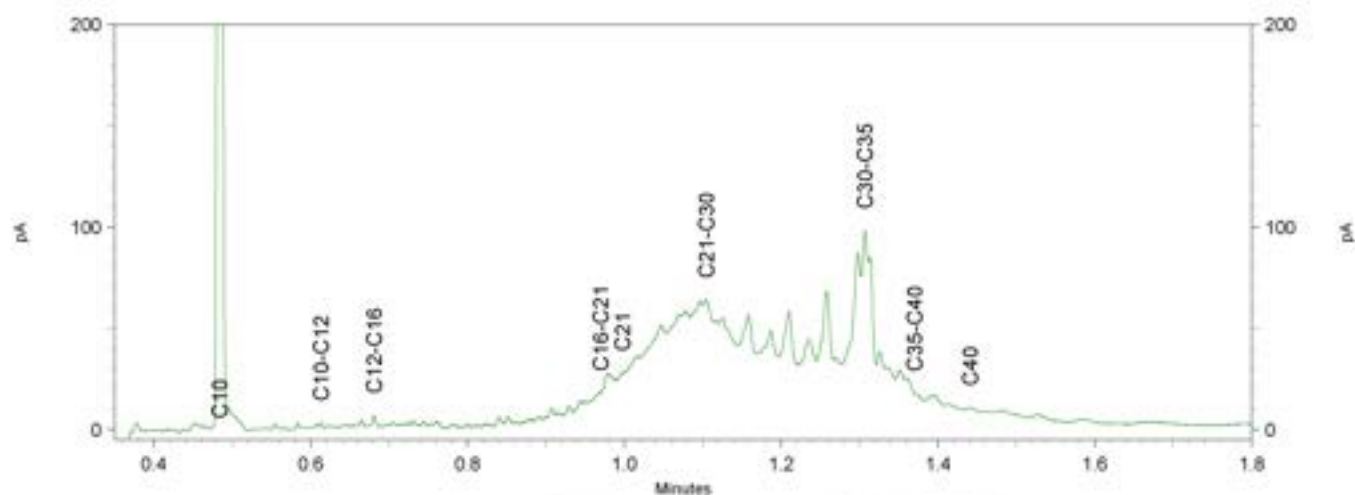
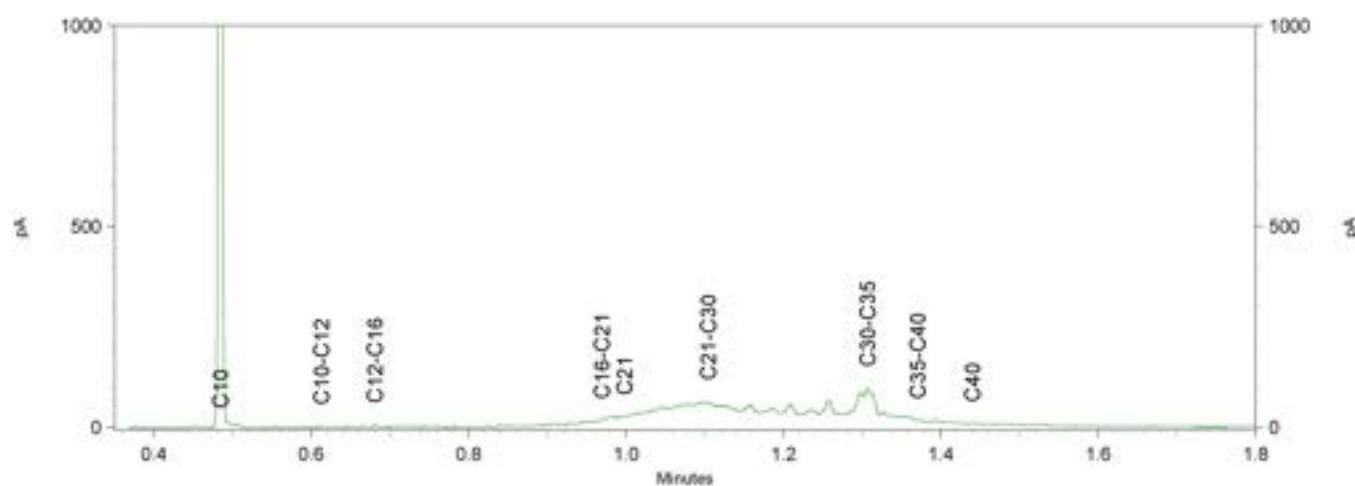
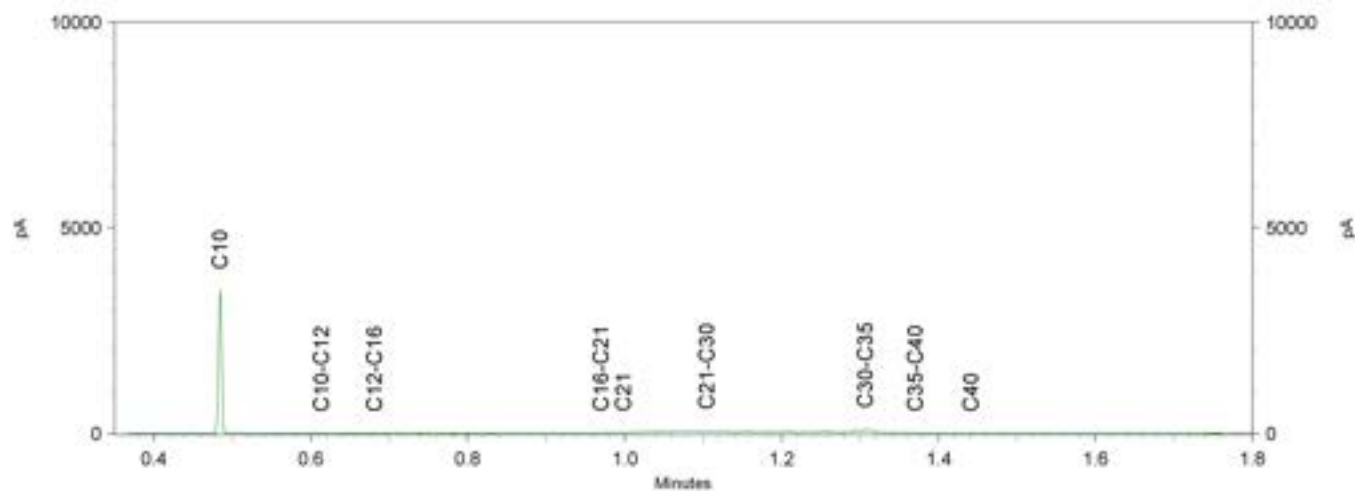
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11943495

Certificate no.: 2021046955

Sample description.: 1, 113: 0-10, 114: 0-10, 115: 0-10, 116: 0-10, 117

V



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Johannes Postweg 7, 8a en 9
Te Nagele
Project 210199

Terreindeel	Eenheid	A1	GSSD	A2	GSSD	A2	GSSD
Meetpunt(en)		53		52, 54, 57, 61		55, 56, 59	
Diepte (m-mv)		0,1-0,5		0,5-1,0		0,05-0,55/ 0,0-0,5/ 0,15-0,65	
Bodemtype correctie							
Organische stof		0.700		2		3.30	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		11.7		14.5	
Voorbehandeling							
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85.3	85.30	78.1	78.10	78.7	78.70
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.4900	2.0	2	3.3	3.300
Gloeirest	% (m/m) ds	100		97		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.400	11.7	11.70	14.5	14.5
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5	<3.0	10.5	<3.0	6.364
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	10.61
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	10.61
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5	12	60	<11	23.33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5	6.6	33	5.3	16.06
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	21	<6.0	12.73
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<35	122.5	<35	74.24
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds			28	49.04	37	55.95
Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.24	0.3596	0.38	0.5226
Kobalt (Co)	mg/kg ds			6.8	11.60	5.5	8.168
Koper (Cu)	mg/kg ds			7.8	12.09	13	18.22
Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.10	0.1242	0.12	0.1422
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	1.050	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds			11	17.74	15	21.43
Lood (Pb)	mg/kg ds			21	28.02	32	40.12
Zink (Zn)	mg/kg ds			72	114.4	98	139.4
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049	0.0245	0.0049	0.0148
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	0.061	0.0610
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.050	0.0500	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.052	0.0520	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.38	0.3820	0.38	0.3760

Terreindeel	Eenheid	A2	GSSD	
Meetpunt(en)		55		
Diepte (m-mv)		0,05-0,55		
Bodemtype correctie				
Organische stof		2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,1		
Voorbehandeling				
Cryogeen maken AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,80	
Organische stof	% (m/m) ds	2,0	2	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,1	15,10	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	63,18	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	0,5446	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	8,526	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	19,95	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1423	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	19,52	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	50,67	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	170,9	*
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,0	40	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,1200	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,0560	
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,0520	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,0640	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,0570	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,0580	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	0,5470	-
Fysisch-chemische bepalingen				
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21		
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7		

Terreindeel Meetpunt(en) Diepte (m-mv)	Eenheid	A2	GSSD	A3	GSSD	A3	GSSD
		80, 84, 85, 87 0,1-0,6/0,3-0,8 0,08-0,58/0,0-0,5		89 t/m 94 0,0-0,5		95 t/m 100 0,0-0,5	
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,90		2,90		2,80	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,1		16,6		15,9	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,6	81,60	78,8	78,60	79,7	79,70
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,900	2,9	2,900	2,8	2,800
Gloeirest	% (m/m) ds	96		96		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,1	13,10	16,6	16,60	15,9	15,90
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	55,18	42	57,61	41	58,04
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,5114	0,39	0,5305	0,41	0,5646
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	9,210	7,1	9,612	6,6	9,206
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	19,02	20	26,97	19	26,09
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1211	0,10	0,1155	0,11	0,1284
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<1,5	1,050	<1,5	1,050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	19,70	18	23,68	17	22,97
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	33,48	31	37,91	30	37,12
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	145,0	100	134,4	99	136,0
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241	<3,0	7,241	<3,0	7,5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6	19,31	<5,0	12,07	<5,0	12,5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07	<5,0	12,07	<5,0	12,5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	37,93	<11	26,55	17	60,71
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1	27,93	<5,0	12,07	10	35,71
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48	<6,0	14,48	<6,0	15
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	<35	84,48	<35	87,5
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	0,0049	0,0169	0,0049	0,0175
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,0590	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350	<0,050	0,0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,3740	0,35	0,3500	0,35	0,3500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
beta-HCH	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
delta-HCH	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Heptachloor	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Aldrin	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Dieldrin	mg/kg ds			0,0094	0,0324	0,013	0,0464
Endrin	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Isodrin	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
Telodrin	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,0010	0,0024	<0,0010	0,0025

Terreindeel Meetpunt(en) Diepte (m-mv)	Eenheid	A2		A3		A3	
		80, 84, 85, 87 0,1-0,6/0,3-0,8 0,08-0,58/0,0-0,5	GSSD	89 t/m 94 0,0-0,5	GSSD	95 t/m 100 0,0-0,5	GSSD
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	0.0048	<0.0020	0.0050
alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0025
gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0025
o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0025
p,p'-DDT	mg/kg ds			0.0024	0.0082	0.0024	0.0085
o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0025
p,p'-DDE	mg/kg ds			0.0019	0.0065	0.0024	0.0085
o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0025
p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0011	0.0037	0.0012	0.0042
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021		0.0021	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.011	0.0372 *	0.014	0.0514 *
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0048 -	0.0014	0.0050 -
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0018	0.0062 -	0.0019	0.0067 -
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0026	0.0089 -	0.0031	0.0110 -
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0031	0.0106 -	0.0031	0.0110 -
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0075		0.0081	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0048 -	0.0014	0.0050 -
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.027	0.0920 -	0.031	0.1104 -
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.028		0.032	

Terreindeel	Eenheid	A3	GSSD	A3	GSSD
Meetpunt(en)		63+67		68+69	
Diepte (m-mv)		0,5-2,0		0,5-2,0	
Bodemtype correctie					
Organische stof		15,9		11,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,7		10,2	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000					
Bodemkundige analyses		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Droge stof	% (m/m)	45,4	45,40	53,7	53,70
Organische stof	% (m/m) ds	15,9	15,90	11,8	11,80
Gloeirest	% (m/m) ds	83		87	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,7	14,70	10,2	10,20
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	55	82,37	57	109,1
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1313	0,21	0,2292
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	10,74	8,3	15,38
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	12,95	13	16,60
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0610	0,055	0,0852
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<1,5	1,050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	28,34	22	38,12
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	16,87	17	20,07
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	46,29	43	61,24
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,321	<3,0	1,780
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,201	<5,0	2,966
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,201	<5,0	2,966
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	14,47	21	17,80
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	13,21	24	20,34
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,642	<6,0	3,559
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	28,93	48	40,68
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<0,0010	0,0005
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0030	0,0049	0,0041
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0220	<0,050	0,0296
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2201	0,35	0,2966

Terreindeel Meetpunt(en)	Eenheid	B		GSSD		B		GSSD	
		4, 5, 10 t/m 12, 14, 16		3, 6, 13 t/m 15, 17, 18		1, 7, 19 t/m 23		2, 8, 9, 24 t/m 30	
Diepte (m-mv)		0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5	
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,20		3,10		2,60		2,90	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,3		19,4		18,2		15,6	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,9	76,90	77,7	77,70	78,1	78,10	78,5	78,5
Organische stof	% (m/m)	3,2	3,200	3,1	3,100	2,6	2,600	2,9	2,900
	ds								
Gloeirest	% (m/m)	95		96		96		96	
	ds								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	20,3	20,30	19,4	19,40	18,2	18,20	15,6	15,60
	ds								
Droge stof	% (m/m)								
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	43,61	39	47,60	35	44,83	37	53,10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,4252	0,34	0,4442	0,32	0,4316	0,34	0,4682
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	7,847	6,9	8,356	6,7	8,498	6,1	8,621
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	17,32	14	17,68	14	18,34	15	20,69
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1100	0,12	0,1336	0,15	0,1701	0,16	0,1873
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<1,5	1,050	<1,5	1,050	<1,5	1,050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	20,79	18	21,43	17	21,10	16	21,88
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	32,38	28	32,83	26	31,21	26	32,26
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	104,1	87	107,9	78	100,6	84	116,3
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563	<3,0	6,774	<3,0	8,077	<3,0	7,241
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94	<5,0	11,29	<5,0	13,46	<5,0	12,07
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94	<5,0	11,29	<5,0	13,46	<5,0	12,07
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	34,38	13	41,94	12	46,15	14	48,28
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,0	21,88	8,3	26,77	<5,0	13,46	10,0	34,48
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13	<6,0	13,55	<6,0	16,15	<6,0	14,48
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	<35	79,03	<35	94,23	<35	84,48
Chromatogram olie (GC)									
Organo									
chlorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Dieldrin	mg/kg ds	0,014	0,0437	0,011	0,0354	0,0099	0,0380	0,0097	0,0334
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0043	<0,0020	0,0045	<0,0020	0,0053	<0,0020	0,0048
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
p,p'-DOT	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	<0,0010	0,0022	<0,0010	0,0026	<0,0010	0,0024
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021		0,0021	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0481	0,012	0,0400	0,011	0,0434	0,011	0,0382
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0043	0,0014	0,0045	0,0014	0,0053	0,0014	0,0048
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0043	0,0014	0,0045	0,0014	0,0053	0,0014	0,0048
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0043	0,0014	0,0045	0,0014	0,0053	0,0014	0,0048

Terreindeel Meetpunt(en)	Eenheid	B		GSSD		B		GSSD	
		4, 5, 10 t/m 12, 14, 16 0,0-0,5		3, 6, 13 t/m 15, 17, 18 0,0-0,5		1, 7, 19 t/m 23 0,0-0,5		2, 8, 9, 24 t/m 30 0,0-0,5	
Diepte (m-mv)									
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0043 -	0.0014	0.0045 -	0.0014	0.0053 -	0.0014	0.0048 -
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042		0.0042		0.0042		0.0042	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0043 -	0.0014	0.0045 -	0.0014	0.0053 -	0.0014	0.0048 -
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.0875 -	0.025	0.0806 -	0.024	0.0919 -	0.024	0.0817 -
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029		0.026		0.025		0.025	
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0022	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0024
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0153 -	0.0049	0.0158 -	0.0049	0.0188 -	0.0049	0.0169 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.10	0.1000
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.062	0.0620
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.053	0.0530
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.46	0.4600 -

Terreindeel	Eenheid	B	GSSD	B	GSSD	B	GSSD
Meetpunt(en)		3+4+5		1+6+7		2+8+9	
Diepte (m-mv)		0,5-2,0		0,5-2,0		0,5-2,0	
Bodemtype correctie							
Organische stof		4.40		8		11.3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12.9		11.9		15.8	
Voorbehandeling							
Cryogeen maken AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	65.8	65.80				
Organische stof	% (m/m) ds	4.4	4.400	8.0	8	11.3	11.30
Gloeirest	% (m/m) ds	95		91		88	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.9	12.90	11.9	11.90	15.8	15.80
Droge stof	% (m/m)			54.5	54.5	47.0	47
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	62.33	45	77.93	52	73.94
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.2829	<0.20	0.1687	<0.20	0.1489
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	11.07	7.7	13.00	9.9	13.87
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	15.60	10	13.36	13	14.97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	0.0733	<0.050	0.0416	0.052	0.0575
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050	<1.5	1.050	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	29.04	20	31.96	23	31.20
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	22.73	13	15.81	19	20.95
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	80.80	39	55.89	50	61.22
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.773	<3.0	2.625	<3.0	1.858
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.955	<5.0	4.375	<5.0	3.097
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.955	<5.0	4.375	<5.0	3.097
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17.5	15	18.75	20	17.70
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7	19.77	15	18.75	19	16.81
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.545	<6.0	5.25	<6.0	3.717
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55.68	37	46.25	44	38.94
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0008	<0.0010	0.0006
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0111	0.0049	0.0061	0.0049	0.0043
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0309
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500	0.35	0.3500	0.35	0.3097

Terreindeel	Eenheid	C1	GSSD	C1	GSSD	C2	GSSD
Meetpunt(en)		32, 33		34		40 t/m 42	
Diepte (m-mv)		0,05-0,5		0,1-0,3		0,0-0,5	
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,10		2,80		3,40	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,40		13,3		12,6	
Voorbehandeling							
Cryogeen maken AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,10	79,4	79,40	82,5	82,5
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,100	2,8	2,800	3,4	3,400
Gloeirest	% (m/m) ds	99		96		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,400	13,3	13,30	12,6	12,60
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	<3,0	7,5	<3,0	6,176
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	<5,0	12,5	<5,0	10,29
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	6,7	23,93	<5,0	10,29
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5	29	103,6	<11	22,65
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5	11	39,29	5,4	15,88
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	<6,0	15	<6,0	12,35
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	55	196,4	<35	72,06
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	mg/kg ds			<0,050	0,125	-	
Tolueen	mg/kg ds			<0,050	0,125	-	
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,050	0,125	-	
o-Xyleen	mg/kg ds			<0,050	0,125		
m,p-Xyleen	mg/kg ds			<0,050	0,125		
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,070	0,25	-	
BTEX (som)	mg/kg ds			<0,25			
Naftaleen	mg/kg ds			<0,010	0,0070		

Terreindeel	Eenheid	C3	GSSD	C3	GSSD	C4	GSSD
Meetpunt(en)		74, 75		88		71, 72	
Diepte (m-mv)		0,15-0,65		0,04-0,54		0,35-0,85/ 0,04-0,54	
Bodemtype correctie							
Organische stof		0.800		0.700		3.60	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4		2.90		9.90	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89.7	89.70	93.1	93.10	76.0	76
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8000	<0.7	0.4900	3.6	3.600
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	4	2.9	2.900	9.9	9.900
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5			<3.0	5.833
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5			<5.0	9.722
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5			<5.0	9.722
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5			<11	21.39
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5			7.3	20.28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21			<6.0	11.67
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5			<35	68.06
Chromatogram olie (GC)							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Endrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	0.0070	-	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0035	-	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021	0.0105	-	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0070	-	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0070	-	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0070	-	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0070	-	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0070	-	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015	0.0735	-	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016			
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds					38	74.09
Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.23	0.3313
Kobalt (Co)	mg/kg ds					8.1	15.28
Koper (Cu)	mg/kg ds					12	18.70
Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.068	0.0856
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds					18	31.66
Lood (Pb)	mg/kg ds					18	24.09
Zink (Zn)	mg/kg ds					56	92.13

Terreindeel	Eenheid	C3	GSSD	C3	GSSD	C4	GSSD
Meetpunt(en)		74,75		88		71,72	
Diepte (m-mv)		0,15-0,65		0,04-0,54		0,35-0,85/ 0,04-0,54	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010	0,0019
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0049	0,0136
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Fluorantheen	mg/kg ds					0,068	0,0680
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Chryseen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg ds					<0,050	0,0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,38	0,3830

Terreindeel	Eenheid	C4	GSSD	C5	GSSD	C5	GSSD
Meetpunt(en)		39		46,50		44,48	
Diepte (m-mv)		0,2-0,7		0,15-0,65		0,08-0,58/0,15-0,65	
Bodemtype correctie							
Organische stof		3.10		1.70		1.60	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16.1		8.90		3.60	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	74.2	74.20	84.2	84.20	87.3	87.30
Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.100	1.7	1.700	1.6	1.600
Gloeirest	% (m/m) ds	96		98		96	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.1	16.10	8.9	8.900	3.6	3.600
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	38.5	<11	38.5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			5.4	27	<5.0	17.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	21	<6.0	21
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	122.5	<35	122.5
Chromatogram olie (GC)							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
o-Xyleen	mg/kg ds						
m,p-Xyleen	mg/kg ds						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds						
BTEX (som)	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
gamma-HCH	mg/kg ds	0.0089	0.0287	*			
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	-			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0045				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0022				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010					
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0067	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0045	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0045	-			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0045	-			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0045	-			
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042					
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0045	-			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.0738	-			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds			20	41.61	52	167.9
Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	0.2179	<0.20	0.2352

Terreindeel	Eenheid	C4	GSSD	C5	GSSD	C5	GSSD	
Meetpunt(en)		39		46, 50		44, 48		
Diepte (m-mv)		0,2-0,7		0,15-0,65		0,08-0,58/0,15-0,65		
Kobalt (Co)	mg/kg ds			3,2	6.411	-	3,4	10,17
Koper (Cu)	mg/kg ds			<5,0	5.850	-	5,5	10,78
Kwik (Hg)	mg/kg ds			0,053	0,0685	-	<0,050	0,0490
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1,5	1,050	-	<1,5	1,050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds			6,6	12,22	-	7,2	18,53
Lood (Pb)	mg/kg ds			<10	9,770	-	12	18,35
Zink (Zn)	mg/kg ds			33	57,97	-	25	54,86
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	0,0350		<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds			0,077	0,0770		0,080	0,0800
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	0,0350		0,058	0,0580
Fluorantheen	mg/kg ds			0,13	0,1300		0,36	0,3600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,061	0,0610		0,18	0,1800
Chryseen	mg/kg ds			0,065	0,0650		0,15	0,1500
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	0,0350		0,082	0,0820
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,051	0,0510		0,16	0,1600
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds			<0,050	0,0350		0,098	0,0980
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg ds			<0,050	0,0350		0,099	0,0990
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0,58	0,5590	-	1,3	1,302

Terreindeel	Eenheid	C5	GSSD	C6	GSSD	C6	GSSD
Meetpunt(en)		76, 77, 78		101 t/m 106		107 t/m 112	
Diepte (m-mv)		0,15-0,65		0,0-0,5		0,0-0,5	
Bodemtype correctie							
Organische stof		0.700		4		3.80	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		16.4		17.3	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88.4	88.40	76.8	76.80	76.7	76.70
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.4900	4.0	4	3.8	3.800
Gloeirest	% (m/m) ds	100		95		95	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.400	16.4	16.40	17.3	17.30
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5	<3.0	5.25	<3.0	5.526
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	8.75	<5.0	9.211
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	8.75	<5.0	9.211
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5	<11	19.25	22	57.89
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	8.75	13	34.21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	10.5	<6.0	11.05
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<35	61.25	42	110.5
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	0.0014	0.0036
Heptachlor	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Dieldrin	mg/kg ds			0.011	0.0275	0.013	0.0342
Endrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	0.0035	<0.0020	0.0036
alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
p,p'-DDT	mg/kg ds			0.0080	0.0200	0.0084	0.0221
o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
p,p'-DDE	mg/kg ds			0.0066	0.0165	0.0047	0.0123
o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0033	0.0082	0.0020	0.0052
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021		0.0021	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.012	0.0310	0.018	0.0378
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0035	0.0014	0.0036
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0040	0.0100	0.0024	0.0071
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0073	0.0182	0.0064	0.0142
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0067	0.0217	0.0094	0.0239
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.020		0.018	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014	0.0035	0.0014	0.0036
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.041	0.1020	0.045	0.1071
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.042		0.046	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25	41	56.74	40	53.22
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2410	0.37	0.4851	0.38	0.4964
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	7.4	10.10	6.7	8.811
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.241	16	21.15	16	20.82
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0502	0.097	0.1116	0.10	0.1138
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050	<1.5	1.050	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.167	19	25.19	17	21.79
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11.02	29	35.01	28	33.47
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.22	93	123.8	95	123.6
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018

Terreindeel Meetpunt(en) Diepte (m-mv)	Eenheid	C5		C6		C6	
		76, 77, 78 0,15-0,65	GSSD	101 t/m 106 0,0-0,5	GSSD	107 t/m 112 0,0-0,5	GSSD
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0018
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245 -	0.0049	0.0122 -	0.0049	0.0128 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -

Terreindeel	Eenheid	C6	GSSO	C6	GSSO
Meetpunt(en)		62+64		65+66	
Diepte (m-mv)		0,5-2,0		0,5-2,0	
Bodemtype correctie					
Organische stof		12,9		10,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5		12,2	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000					
Bodemkundige analyses		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Droge stof	% (m/m)	49,9	49,90	55,2	55,20
Organische stof	% (m/m) ds	12,9	12,90	10,2	10,20
Gloeirest	% (m/m) ds	87		89	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5	12,2	12,20
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	102,6	49	83,48
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,2579	0,21	0,2356
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	18,29	8,7	14,46
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	18,10	13	16,46
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	0,0770	0,064	0,0746
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<1,5	1,050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	43,51	23	36,26
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	22,62	17	19,96
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	66,42	47	64,57
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,628	<3,0	2,059
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,713	<5,0	3,431
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,713	<5,0	3,431
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	17,83	19	18,63
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	15,50	19	18,63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,256	<6,0	4,118
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	36,43	43	42,16
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005	<0,0010	0,0006
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0037	0,0049	0,0048
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0271	<0,050	0,0343
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2713	0,35	0,3431

Terreindeel	Eenheid	A1	GSSD	A2	GSSD	A3	GSSD
Peilbuis		52		55		56	
Diepte (m-mv)		1,5-2,5		2,0-3,0		1,5-2,5	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Toluene	µg/l	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.0700	<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.2100	0.21	0.2100	0.21	0.2100
BTEX (som)	µg/l	<0.90		<0.90		<0.90	
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.0140	<0.020	0.0140	<0.020	0.0140
Styreen	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	<10	7	<10	7
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	<10	7	<10	7
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	<10	7	<10	7
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	<15	10.5	<15	10.5
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	<10	7	<10	7
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	<10	7	<10	7
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	<50	35	<50	35
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l			220	220	* 150	150
Cadmium (Cd)	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Kobalt (Co)	µg/l			<2.0	1.400	<2.0	1.400
Koper (Cu)	µg/l			<2.0	1.400	<2.0	1.400
Kwik (Hg)	µg/l			<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Molybdeen (Mo)	µg/l			<2.0	1.400	<2.0	1.400
Nikkel (Ni)	µg/l			<3.0	2.100	<3.0	2.100
Lood (Pb)	µg/l			<2.0	1.400	<2.0	1.400
Zink (Zn)	µg/l			67	67	* 47	47
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Trichloormethaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Tetrachloormethaan	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
Trichlooretheen	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Tetrachlooretheen	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
CKW (som)	µg/l			<1.6		<1.6	
Tribroommethaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Vinylchloride	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l			0.14	0.1400	0.14	0.1400
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l			0.42	0.4200	0.42	0.4200
Fysisch-chemische bepalingen							
pH (Meettemperatuur)	°C			16.8			
pH				7.0			

Terreindeel	Eenheid	B		GSSD		B		GSSD		B		GSSD	
		1	GSSD	2	GSSD	3	GSSD	3	GSSD				
Peilbuis													
Diepte (m-mv)		1,5-2,5		1,5-2,5		2,0-3,0							
Metalen													
Barium (Ba)	µg/l	280	280	*	250	250	*	460	460	*	460	460	*
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-	2.5	2.5	-	2.5	2.5	-
Koper (Cu)	µg/l	4.5	4.5	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.0350	-	<0.050	0.0350	-	<0.050	0.0350	-	<0.050	0.0350	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.100	-	<3.0	2.100	-	4.0	4	-	4.0	4	-
Lood (Pb)	µg/l	9.7	9.700	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-	<2.0	1.400	-
Zink (Zn)	µg/l	150	150	*	72	72	*	52	52	*	52	52	*
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Toluuen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.2100	-	0.21	0.2100	-	0.21	0.2100	-	0.21	0.2100	-
BTEX (som)	µg/l	<0.90		-	<0.90		-	<0.90		-	<0.90		-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.0140	-	<0.020	0.0140	-	<0.020	0.0140	-	<0.020	0.0140	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
CKW (som)	µg/l	<1.6		-	<1.6		-	<1.6		-	<1.6		-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.1400	-	0.14	0.1400	-	0.14	0.1400	-	0.14	0.1400	-
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	0.4200	-	0.42	0.4200	-	0.42	0.4200	-	0.42	0.4200	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	-	<15	10.5	-	<15	10.5	-	<15	10.5	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-

Terreindeel	Eenheid	C3	GSSD	C2	GSSD	C1	GSSD	C1	GSSD
Peilbuis		47		40		31		36	
Diepte (m-mv)		1,5-2,5		1,5-2,5		2,8-3,8		2,5-3,5	
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700	-	<0.10	0.0700
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400	-	<0.20	0.1400
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100	-	0.21	0.2100	-	0.21	0.2100
BTEX (som)	µg/L	<0.90		-	<0.90		-	<0.90	
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140	-	<0.020	0.0140	-	<0.020	0.0140
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-	<15	10.5	-	<15	10.5
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	<50	35

Terreindeel	Eenheid	C4/C5 39	GSSD	C6 62	GSSD
Peilbuis		1,7-2,7		2,3-3,3	
Diepte (m-rmv)					
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	42	42 -	110	110 -
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400 -	<2,0	1,400 -
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400 -	<2,0	1,400 -
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350 -	<0,050	0,0350 -
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400 -	<2,0	1,400 -
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100 -	<3,0	2,100 -
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400 -	<2,0	1,400 -
Zink (Zn)	µg/L	13	13 -	<10	7 -
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	<0,10	0,0700
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	<0,20	0,1400
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100 -	0,21	0,2100 -
BTEX (som)	µg/L	<0,90		<0,90	
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140 -	<0,020	0,0140 -
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400 -	<0,20	0,1400 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	<0,10	0,0700
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	<0,10	0,0700
CKW (som)	µg/L	<1,6		<1,6	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	<0,20	0,1400
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700 -	<0,10	0,0700 -
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400 -	0,14	0,1400 -
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	<0,20	0,1400
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	<0,20	0,1400
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	<0,20	0,1400
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	0,4200 -	0,42	0,4200 -
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	<15	10,5
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35 -	<50	35 -

Bevwa 11: Berekening kwaliteit van teggen bij waterproben op algemeen perceel

Projectnummer	23019
Projectnaam	Nagel
Ordernummer	
Datum monstername	27-03-2023
Monitornummer	Wijdest
Certificatienummer	202300005
Startdatum	27-03-2023
Rapportdatum	26-03-2023

Analyse	Eenhed	1	0,050 mol/l	Concent	RG (s)	AW	AW + 2	Waar	Index	AP	SR
Bodemtype informatie											
Oegende vof		12,6									
Korrelgrootte - 2,0µm, gaderfrisch		11,3									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (drog)	44,8	44,8								
Oegende vof	% (drog) d	12,6	12,6								
Glacina	% (drog) d	36									
Korrelgrootte - 2,0µm, gaderfrisch	% (drog) d	11,3	11,3								
Metalen											
Bariem (Ba)	mg/kg d	42	0		20						500
Cadmium (Cd)	mg/kg d	0,14	0		0,2	0,6	1,2	1,2	4,1	1,5	1,3
Chroom (Cr)	mg/kg d	5,5	0		7	15	30	35	130	25	130
Koper (Cu)	mg/kg d	20	0		5	40	14	14	130		130
Kwik (Hg)	mg/kg d	0,13	0		0,05	0,15	0,3	0,07	4,4		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d	-1,5	0		1,5	1,5	7	49	130	5	130
Nikkel (Ni)	mg/kg d	18	0		4	35	70	70	130		130
Lood (Pb)	mg/kg d	27	0		10	50	100	110	130		130
Zink (Zn)	mg/kg d	130	0		20	140	200	200	120		120
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg d	-0,8	1,647								
Minerale olie (C13-C16)	mg/kg d	9,5	2,14								
Minerale olie (C16-C20)	mg/kg d	41	34,13								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg d	200	222,2								
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg d	120	91,24								
Minerale olie (C40-C60)	mg/kg d	20	15,67								
Minerale olie totaal (C10-C60)	mg/kg d	470	372	Intermediair	35	130	170	170	300	3000	3000
Chromogeen olie (OC)	Zie bijl.										
Organische stoffen en pesticiden, PCB											
alfa HCH	mg/kg d	-0,0010	0,0007		0,005	0,005	0,005	0,005	0,5		1,7
beta HCH	mg/kg d	-0,0010	0,0014		0,005	0,007	0,007	0,007	0,5		1,6
gamma HCH	mg/kg d	-0,0010	0,2158		0,005	0,003	0,006	0,04	0,5		1,7
delta HCH	mg/kg d	-0,0010	0,0009								
Heptachloorene	mg/kg d	-0,0010	0,0005		0,005	0,005	0,017	0,017	1,4		7
Heptachlor	mg/kg d	-0,0010	0,0175		0,005	0,007	0,007	0,007	0,2		4
Heptachloorepoxydioxin (α)	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
Heptachloorepoxydioxin (β)	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
Heptachloortolideen	mg/kg d	-0,0010	0		0,005	0,001	0,006				0,37
Aldrin	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
Dieldrin	mg/kg d	0,0017	0,1130		0,005						
Endrin	mg/kg d	-0,0010	0,2034		0,005						
toxrin	mg/kg d	-0,0010	0,0171		0,005						
Telodrin	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
alfa Endosulfan	mg/kg d	-0,0010	0,2643		0,005	0,009	0,009	0,009	0,1		4
beta Endosulfan	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
Endosulfan sulfate	mg/kg d	-0,0010	0,0198								
alfa Chlordane	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
gamma Chlordane	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
p,p' DDT	mg/kg d	-0,0010	0								
p,p' DDE	mg/kg d	-0,0010	0								
p,p' DDD	mg/kg d	-0,0010	0								
p,p' DDE	mg/kg d	0,0005	0,0012								
p,p' DDD	mg/kg d	-0,0010	0								
p,p' DDD	mg/kg d	0,0017	0								
HCH (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0010			0,005						
Diox (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0040	0,0012		0,005	0,015	0,01	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxyd (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0014	0,0044		0,005	0,007	0,007	0,007	0,2		4
DDT (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0020	0,002		0,005	0,02	0,04	0,04	0,4		34
DDX (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0054	0,0044		0,005	0,1	0,13	0,13	1,2		2,7
DDP (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0014	0,0013		0,005	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDT (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,006			0,005						
Chlordane (sum) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0014	0,0017		0,005	0,007	0,007	0,007	0,1		4
OCB (sum) (α) (factor 0,7)	mg/kg d	0,017				0,4	0,4				
OCB (sum) (β) (factor 0,7)	mg/kg d	0,014									
Polychloorbifenyleen, PCB											
PCB 28	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 52	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 100	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 118	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 138	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 153	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB 180	mg/kg d	-0,0010	0		0,005						
PCB (sum 7) (factor 0,7)	mg/kg d	0,0005	0,0009		0,0040	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Anthracen	mg/kg d	-0,0010	0,0009								
Fluorantheen	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
Acenaphthen	mg/kg d	-0,0010	0,0003								
Fluorantheen	mg/kg d	-0,0010	0								
Benzo(a)anthracen	mg/kg d	-0,0010	0								
Chrysen	mg/kg d	-0,0010	0								
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg d	-0,0010	0								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg d	-0,0010	0								
Benzo(e)pyren	mg/kg d	-0,0010	0								
Benzo(g)perylene	mg/kg d	-0,0010	0								
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg d	-0,0010	0,0005								
PAH VROM (14) (factor 0,7)	mg/kg d	0,05	0,1779		0,5	1,5	7	6,8	40		40
Extra parameters											
oPAH organisch	%	1,300	Vergelijkbaar								
oPAH metaal	%	5,5115	Vergelijkbaar								

Legenda

Nr. Analyseresultaat Monitor
 1 11,3 0 30, 11,4 0 10, 11,5 0 30, 11,6 0 10, 11,7 0 30, 11,8 0 10, 11,9 0 10, 12,0 0 10

Concentratie: Vergelijkbaar

Gebruikte afkortingen:
 -- AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 RG (s) monitor rapportagegrens
 0,050 mol/l% Getoetste waarde getuige van mol/l percentage
 Int Intermediairwaarde

Deze berekening is uitgevoerd met behulp van de Toxica.
 De voor info: <http://www.milieudefensie.nl/onderwerpen/bodem-voeding/054/intermediairwaarde/>

Toetsing BoToVa Grond

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsing BoToVa Grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Johannes Postweg 7, 8a en 9
Te Nagele
Project 210199



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V. Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in EN ISO/IEC 17025:2017.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 15 maart 1983

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

Verlengd tot 1 april 2022

Het bestuur van de Raad voor Accreditatie,
namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart





QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

JOHANNES POSTWEG 7, 9 EN 8A

TE NAGELE



Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Johannes Postweg 7, 9 en 8a te Nagele

Opdrachtgever	KWS Benelux Johannes Postweg 8 8308 PB Nagele
Rapportnummer	14387.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	27 januari 2021
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer E.A. Tiemersma, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. E.R. Witter
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbers een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy aanvaardt op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Overige zoogdieren	12
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	12
	5.5 Ongewervelden	13
	5.6 Vaatplanten	13
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	14
	6.1 Broedvogels	14
	6.2 Vleermuizen	14
	6.3 Overige soort(groep)en	15
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	16
	7.1 Natura 2000	16
	7.2 Natuumetwerk Nederland	17
8	HOUTOPSTANDEN	18
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van KWS Benelux opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Johannes Postweg 7, 9 en 8a te Nagele.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de sloop van meerde schuren en nieuwbouw.

De quickscan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1 hectare) ligt aan de Johannes Postweg 7, 9 en 8a, circa 3 kilometer ten noorden van de kern van Nagele. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 177.580$, $Y = 520.480$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft (een deel) van het op de locatie aanwezige erf met opstallen en beplanting (windsingels). De bebouwing bestaat uit vier schuren waarvan drie in gebruik zijn als opslag van landbouwmachines en één als werkplaats, en een woonhuis. Daarnaast bestaat de onderzoekslocatie voornamelijk uit verharding en grasvelden. De onderzoekslocatie wordt begrensd met bomenrijen en afwateringsloten.

De onderzoekslocatie is gevestigd te midden van agrarische akkers. De onderzoekslocatie maakt deel uit van een groter complex wat toebehoort aan KWS Potato BV. Aan de overkant van de Johannes Postweg is het kantoor gevestigd met daarnaast broeikassen en een bedrijvenpand. Direct te westen van de onderzoekslocatie is een woning met tuin gevestigd (Johannes Postweg 7). Ten noordwesten loopt de snelweg A6.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Bomenrij met afwateringsloot te midden van de onderzoekslocatie. Links en rechts opstallen.



Figuur 4. De noordwestelijk gelegen schuur op de onderzoekslocatie.



Figuur 5. De drie aaneengesloten schuren aan de zuidoostzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 6. Opslag van materiaal achter een van de schuren.



Figuur 7. Bomenrij en afwateringsloot te oosten van de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Te slopen woning op de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens op deze locatie de komende jaren uit te breiden en daarvoor zullen de bestaande opstallen (deels) worden gesloopt. Ook de windsingels zullen hiervoor worden verwijderd. In figuur 9 is een overzicht weergegeven hoe de toekomstige situatie op en rond de onderzoekslocatie eruit zal komen te zien.



Figuur 9. Toekomstige situatie op en rond de onderzoekslocatie.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 12 januari 2020. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Vanwege de aanwezigheid van zolders is er met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de aanwezigheid van rust- voorplantingsplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van "expert judgement" nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Flevoland opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenoemen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische buitengebied kunnen dit zijn: buizerd, gierzwaluw, huismus, kerkuil, steenuil, ransuil, roek, sperwer.

Buizerd, havik, ransuil en sperwer

De bomen op de onderzoekslocatie zijn gecontroleerd op nesten van buizerd, havik, ransuil, roek en sperwer. Deze zijn niet aangetroffen, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten als gevolg van de kap van bomen op de onderzoekslocatie

Gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil

De bebouwing op de onderzoekslocatie is gecontroleerd op nestgelegenheden en nesten van huismus, kerkuil en steenuil. De schuur met zolder is niet toegankelijk voor uilen. De gevel is dusdanig geconstrueerd dat er geen openingen zijn (figuur 10). Ook de andere schuren zijn ontoegankelijk voor grotere vogelsoorten.

Potentiele nestgelegenheid is er alleen voor de huismus ter plaatse van het woonhuis. Tijdens het veldbezoek werden in de omgeving en op de onderzoekslocatie geen huismussen waargenomen. Daarnaast bestaat de directe omgeving uit agrarisch gebied, wat niet geschikt habitat voor de huismus is. De huismus heeft behalve broedgelegenheid nog meer habitateisen binnen het leefgebied dan alleen nestgelegenheid. Eén daarvan is de aanwezigheid van groene elementen om te kunnen schuilen en om voedsel te kunnen vinden (met name insecten in de jongen periode). Dit is de reden waarom de soort vooral in de buitenwijken, langs randen van de bebouwde kom voorkomt. De onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit verhard terrein en bomenrijen en rond de onderzoekslocatie liggen overwegend akkers wat de locatie niet geschikt maakt voor huismussen.



Figuur 10. Afwerking gevel schuur.

5.1.2 Overige broedvogels

De bebouwing en beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals houtduif, winterkoning en roodborst. In een van de bomen is een verlaten nest van een houtduif aangetroffen (figuur 11). Daarnaast is tijdens de inspectie van de zolder een roodborst aangetroffen. Dit betekent dat de zolders wel toegankelijk zijn voor kleine vogels die hier een nestmogelijkheid vinden. Daarnaast zijn langs de dakrand openingen tot de gootbekisting gevonden (figuur 12). Het is mogelijk dat soorten als houtduif en merel de gootbekisting gebruiken als nestlocatie en het hooi van de zolder gebruiken als nestmateriaal (figuur 13). De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).



Figuur 11. Verlaten nest houtduif.



Figuur 12. Opening tot gootbekisting.



Figuur 13. Dakgoot met rietresten.

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. De bomen op de onderzoekslocatie zijn geïnspecteerd op holen en grote nesten. Deze zijn niet aangetroffen, waardoor deze soorten kunnen worden uitgesloten van de onderzoekslocatie.

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, meervleermuis, en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De hooizolder in de noordwestelijk gelegen schuur is gecontroleerd op de aanwezigheid van grootoorvleermuizen, welke in de nok van zolders kunnen verblijven buiten de winterperiode. Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en sporen zoals uitwerpselen aangetroffen. Daarnaast is er geen beschot aanwezig omdat het riet grotendeels is weggefallen (figuur 14). Hierdoor is er tocht aanwezig op de zolder en zijn er geen wegkruipmogelijkheden. Door de combinatie van deze factoren valt de aanwezigheid van vleermuizen hier uit te sluiten. Voor de werkplaatsen zuidoostelijk gelegen geldt dat deze nog veelvuldig in gebruik zijn en betreden worden. Ook is hier het riet al grotendeels weggefallen in de nok (figuur 15). De twee kleinere schuren die fungeren als opslag/stalling zijn van binnen volledig afgewerkt met porschuim (figuur 16). Aanwezigheid van vleermuizen op deze locaties zijn redelijkerwijs uit te sluiten.



Figuur 14. Nok hooizolder linker schuur met afvallend riet.



Figuur 15. Nok rechter schuur/ werkplaats.



Figuur 16. Opslag/stalling kleine schuren, afgewerkt met porschuim.

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

De woning op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen langs de gordingen die toegang verlenen tot de spouwmuur (figuur 17 en 18). Daarnaast zijn er geschikte spleten aanwezig onder de dakrand en dakpannen waar vleermuizen gebruik van kunnen maken (figuur 19). Het gehele pand is daardoor geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten kunnen de bebouwing in principe gebruiken als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf en winterverblijfplaats. Alhoewel de open agrarische ligging van de onderzoekslocatie over het algemeen weinig geschikt is als habitat voor vleermuizen zijn er wel potentiële vliegroutes in de vorm van bomenrijen langs de Johannes Postweg, en twee bekende verblijfplaatsen in de buurt (Nagele) aanwezig (Limpens, et. al, 2017). Aanwezigheid van vleermuizen valt daarom dus niet uit te sluiten. Bij de sloop van de bebouwing kan daarom sprake zijn van vernielen ten aanzien van een vaste rust- of voortplantingsplaats van desbetreffende soorten.



Figuur 17. Openingen onder overschot woning.



Figuur 18. Grote opening langs gording woning.



Figuur 19. Opening onder dakpannen woning.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Naast de onderzoekslocatie bevindt zich een woning met opslag (Johannes Postweg 7). Eventuele verblijfplaatsen kunnen hinder ondervinden van de werkzaamheden in de bouwfase. Het voorkomen van directe lichtbronnen gericht op deze woning is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Foerageerhabitat

Enkel in het geval er sprake is van aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing op de onderzoekslocatie zullen de bomen fungeren als foerageergebied. Het zogenaamde "eerste foerageren"

speelt een belangrijke rol bij aanwezigheid van een kraamgroep. Nader onderzoek naar vleermuizen zal deze functie moeten aantonen of uitsluiten.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden een deel van de bomenrijen gekapt waardoor een deel van de lijnvormige landschapselement verdwijnt. Echter zal door de geïsoleerde ligging van de onderzoekslocatie deze bomenrijen niet fungeren als vliegroute maar eerder als foerageerplek, waardoor geen potentiële vliegroutes worden verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et. al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bunzing, steenmarter en wezel.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn in de schuren geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

Kleine marterachtigen zoals de bunzing en wezel komen voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze soorten maken gebruik van takkenrillen, takkenhopen, schuurtjes, boomstobben of hopen organisch materiaal als schuilmogelijkheden en foerageergebied. Dit habitat bevindt zich in de groenstroken rond de onderzoekslocatie maar ontbreekt op de onderzoekslocatie volledig. Vanwege het ontbreken van deze habitats zullen de werkzaamheden niet tot aantasting leiden van schuilmogelijkheden en belangrijk foerageergebied.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit verharding waardoor er weinig geschikt habitat voor algemene grondgebonden zoogdieren aanwezig is. Verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingrepen daarom ook niet aangetast.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie géén reptielensoorten waargenomen. Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig.

Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON (van Delft *et al.* 2015) en NDFF zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie géén streng beschermde amfibieën waargenomen. De onderzoekslocatie bestaat uit grootschalige cultuurgrond en biedt daarmee ook geen geschikt habitat voor streng beschermde amfibieën. Op de onderzoekslocatie kunnen mogelijk enkele algemene amfibieënsoorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander voorkomen. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 6). De sloten langs de onderzoekslocatie kunnen voortplantingswater bieden. Echter zullen deze sloten niet worden gedempt.

Vissen

Het aanwezige water droogt in de zomer op. De sloot, die zich aan de noord-, oost- en zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt, kan wel leefgebied vormen voor vissen. De sloot wordt door de ingreep op de onderzoekslocatie niet aangetast, waardoor er geen overtredingen van de Wet natuurbescherming te verwachten zijn met betrekking tot beschermde vissoorten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Volgens de gegevens van de verspreidingsatlas komen er geen beschermde vaatplanten voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Aangezien de locatie geheel bestaat uit intensief beheerde akker is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

De te slopen woning op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een projectplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Flevoland, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, IJsselmeer, bevindt zich op circa 7 kilometer afstand ten zuidenwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur*).

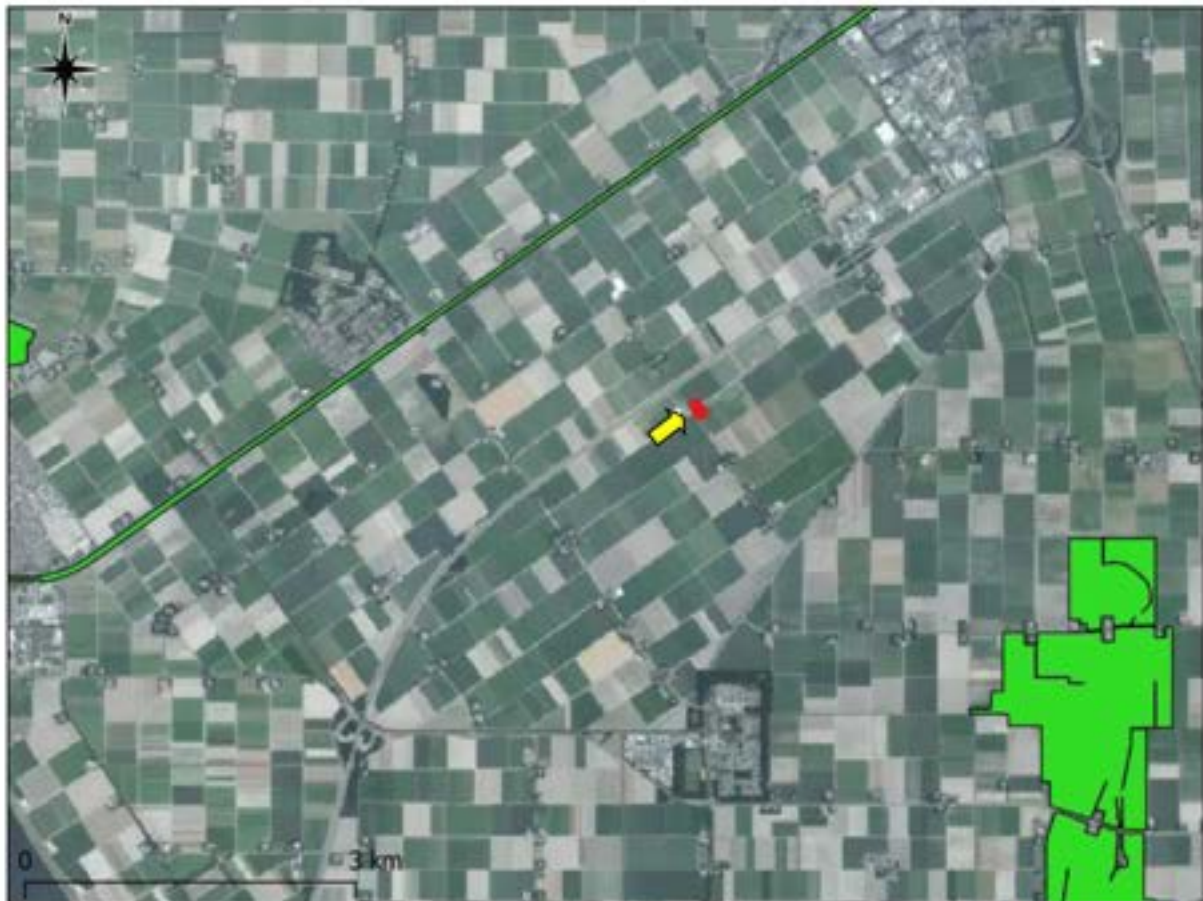


Figuur 20. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenames van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 7 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en nieuwbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 2 kilometer ten noordwesten van de onderzoekslocatie. In figuur 20 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 20. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De provincie Flevoland beschermt het NNN via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Van daar uit moeten nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voldoen aan de regels die in de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn opgenomen. Dat gaat door middel van een "nee, tenzij"-toets. Een nieuw project, dat de natuur significant aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning ("nee"), tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen). Echter is het plangebied gelegen op 2 km afstand ten opzichte van het NNN. Gezien de aard van de ingreep (sloop en nieuwbouw) is van significante aantasting van de natuur in het NNN geen sprake. Een nee, tenzij-toets is daarom niet nodig.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De te kappen bomen op de onderzoekslocatie vallen onder artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming, waardoor een meldingsplicht geldt voorafgaand aan de kap. Tevens draagt de rechthebbende zorg voor de herbeplanting van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen van de houtopstand. Indien de herbeplanting van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen van de houtopstand gerealiseerd wordt, is er geen ontheffing van artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming benodigd. De kapmelding dient te worden ingediend bij de provincie Flevoland.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van KWS Benelux een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Johannes Postweg 7, 9 en 8a te Nagele.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de sloop van meerde schuren en nieuwbouw.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens op deze locatie de komende jaren uit te breiden en daarvoor zullen de bestaande opstallen (deels) worden gesloopt. Ook de windsingels zullen hiervoor worden verwijderd.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	nee	aanvullend onderzoek rond woonhuis
	foerageergebied	bepaald	nee	nee	nee	afhankelijk van aanwezigheid vleermuizen
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		minimaal	nee	nee	nee	-
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming						
		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		7 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		2 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		ja	ja	nee	nee	melden bomenkap en herplantingsplicht binnen 3 jaar

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Er is op de onderzoekslocatie een nest en andere nestmogelijkheden van broedvogels aangetroffen. Deze nesten zijn beschermd op het moment dat ze in gebruik zijn. Indien het groen, betimmering langs de goot en de hooizolder buiten het broedseizoen onklaar wordt gemaakt en verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

De openingen onder de dakrand en spleten in de woning kunnen toegang bieden aan verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hier dient nader onderzoek uitgevoerd te worden om aanwezigheid te kunnen uitsluiten.

Tot slot vallen de te kappen windsingels/bomenrijen onder beschermde houtopstanden. Dit betekent dat voor het kappen van de bomen een meldingsplicht geldt bij de provincie Flevoland. Ook dient binnen 3 jaar herplant plaats te vinden, waardoor een ontheffing voor het kappen van beschermde houtopstanden niet noodzakelijk is.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Limpens, H. J.G.A., J.O. Reinhold, M. van Oene & G. Lelieveld, 2017. Bureaustudie leefgebied vlemuizen noordelijk Flevoland. Rapport 2017.43 Zoogdierverseniging en Landschapsbeheer Flevoland i/o Provincie Flevoland, Nijmegen.

Limpens H., Regelink J. (2017). Vlemuizen en planologie. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied NNN en omgeving Nagele, periode 2015-2020

Provincie Flevoland 2010. Spelregels EHS, EHS-kaart en EHS-doelbenadering, Een handreiking bij ruimtelijke ontwikkelingen

www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. *Zorgplicht*

Artikel 1.11. <i>Zorgplicht</i>	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: <ol style="list-style-type: none">dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, ofvoor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; "de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd". Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenklorchis, kruipend moerascherm, zomerschoeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, buftrag, buskop (hile), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tumelaar, walrus witfankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, grijze grootvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekoven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laafvlieger, meenvleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikruurpad, hekkikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vloedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houing, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpelblauwje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpelblauwje, teunisbloempijstaart, tijnblauwje, zilverstreephooibeeste
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevleete witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuruwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwateroefkever, gestreepte wateroefkever, heldenbok, juchteenkever, oeveraas, vemsjoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, belfijster, bergeend, bergfluter, bijeneter, blauwbonst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bonbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomkluiper, boomkruiper, boompeper, boomvalk, bosnietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, flits, fluter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe kluuwer, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilvereiger, havik, heggemus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapkater, klein waterhoen, kleine barnsjs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilvereiger, kleinste waterhoen, kluis, kneu, koolmees, koereiger, kraarvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuiltmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, maikop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, oelevaar, orpheusspootvogel, paape, pestvogel, pimpermees, poelruiter, poneleinhoen, purpeneiger, putter, ransuil, netgors, nietzanger, rode wouw, roerdomp, roodbonst, roodborsttapuit, roodhalefuut, rouwkwikstaart, sjs, slangarend, slechtvalk, smeleken, snor, sperwer, spootvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltluut, strandplevier, talgboomkruiper, tapuit, tijtje, torenvalk, tuinfluter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wependief, wlelewaal, winterkoning, wibandkruisbek, witte kwikstaart, wtwangster, nachtzwaluw, wudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte oelevaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. 		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhart, eekhoorn*, egel*, ekelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote botmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekeurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestropte alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpemelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpemelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhoibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speenwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hart
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklilde ogentroost, berggamber, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed vollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorichis, dreps, echte gamander, franjgentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalktrip, karthouzeranjer, karvijselle, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarvij, kruiplijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamber, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggellelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

<p>Artikel 4.1</p>	<p>De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: <ul style="list-style-type: none"> 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
<p>Artikel 4.2</p>	<p>1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.</p> <p>3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.</p>
<p>Artikel 4.3 lid 1 en 2</p>	<p>Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is gevekt, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbepplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand.</p> <p>De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbepplanting, bedoeld in het eerste lid, herbepplanting die niet is aangeslagen.</p>
<p>Artikel 4.4 lid 1</p>	<p>De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op:</p> <p>het vellen van houtopstanden en herbepplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.</p> <p>het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer</p>
<p>Artikel 4.5</p>	<p>Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbepplanting op andere grond, indien de herbepplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.</p>

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.



ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

JOHANNES POSTWEG 7, ONGENUMMERD
(NAAST NR 8) EN 9

TE NAGELE

GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER



Archeologie



archeologisch onderzoek 3 percelen

Johannes Postweg te Nagele

Opdrachtgever	KWS Benelux B.V. Johannes Postweg 8 8308 PB Nagele
Contactpersoon	De heer D. Wouda
Rapportnummer	14387.001
Versienummer¹	1
Datum	12 maart 2021
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. J. Hoil
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Zwolle

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	14387.001	
Toponiem	Johannes Postweg 7, ongenummerd (naast nummer 8) en 9	
Opdrachtgever	KWS Benelux B.V.	
Gemeente	Noordoostpolder	
Plaats	Nagele	
Provincie	Flevoland	
Kadastrale gegevens	gemeente Noordoostpolder, sectie D, nummers 890, 1622, 2132, 2133, 2260 & 2560	
Omvang plangebied	circa 4,9 ha	
Kaartblad	20 F (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 177.540/Y: 520.450	
Bevoegde overheid	Gemeente Noordoostpolder Postbus 155 8300 AD Emmeloord	mevr. J. Bijlsma T. 0527-633911 E. j.bijlsma@noordoostpolder.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	4955810100	
Archeoregio NOaA	Flevolands kleigebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Zwolle/ Provinciaal Archeologisch Depot Flevoland	
Uitvoerder	Econsultancy, De heer drs. J. Holl	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van KWS Benelux B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen op 3 percelen aan de Johannes Postweg 7, ongenummerd (naast nr. 8) en 9 te Nagele in de gemeente Noordoostpolder. De initiatiefnemer heeft het plan de aanwezige opstallen te slopen en de locatie te ontwikkelen tot nieuwbouwlocatie.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Binnen het plangebied is sprake van drie mogelijke archeologische niveaus. In de top van het rivierduinzand, vanaf 1,5 m -mv (-6 tot -7 m NAP) kunnen resten voorkomen uit vooral de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum. Voor resten uit het Paleo- en Mesolithicum betreffen dit resten van jagers-verzamelaars. Deze resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit vuursteenstrooiingen. Er kan sprake zijn van basiskampen, extractiekampen, depots en/of begravingen. Vanaf het Neolithicum ging men op vaste locaties wonen en werd landbouw toegepast. Uit het Vroeg-Neolithicum kunnen zowel resten van jagers-verzamelaars als resten van landbouwers voorkomen. De resten uit deze periode bestaan overwegend uit vondststrooiingen van aardewerk en vuursteen, aangevuld met grondsporen. De archeologische resten uit deze perioden worden verwacht in de top van het duinzand. De meeste vondsten zijn te verwachten in de intacte podzolbodem. Archeologische sporen worden verwacht direct onder de podzolbodem en tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. In het veen rondom de duinopduikingen kunnen bovendien afvallagen aanwezig zijn, op een vergelijkbare diepte.

Wat betreft de archeologische indicatoren kan opgemerkt worden dat er sterke verschillen zijn in de waarde hiervan. Bewerkt vuursteen, aardewerk, verbrand bot en verbrande hazelnoten vormen sterke aanwijzingen voor een archeologische vindplaats. Onverbrand bot kan echter ook een natuurlijke oorsprong hebben. Ook houtskool kan een natuurlijke oorsprong hebben. Tijdens booronderzoek in het kader van de Hanzelijn is vastgesteld dat sprake is van een soort 'houtskool-deken' die over het landschap ligt. Mogelijk werden in het Mesolithicum bewust bosbranden gesticht om het landschap aantrekkelijk te maken voor dieren. Ook kan houtskool door de wind aangevoerd zijn.

Van kampementen, nederzettingen en huisplaatsen is bekend dat deze zich vaak op de overgang van nat naar droog bevinden, dus zandopduikingen grenzend aan laagten. Depots en afvaldumps komen vooral in de lage delen voor. Archeologische resten worden vooral verwacht in de zones waar de bodem in het rivierduin nog intact is, dus waar een intact podzolprofiel aanwezig is. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat in de zones waar alleen een C-horizont aanwezig is, mogelijk nooit bodemvorming heeft plaatsgevonden. Dit is met name het geval in de laaggelegen delen van het pleistocene landschap. Naast aan- of afwezigheid van het podzolprofiel kan de mate van intactheid ook bepaald worden aan de hand van aanwijzingen over erosie van het zand. Dergelijke aanwijzingen betreffen bijvoorbeeld het aantreffen van verspoeld pleistoceen zand of zandigheid van de afdekken-de veenlaag.

In oeverafzettingen van het Wormer Laagpakket kunnen resten voorkomen uit het Neolithicum. Mogelijk zijn dergelijke oeverafzettingen in het plangebied aanwezig, maar dit kan op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid bepaald worden. Indien aanwezig worden binnen deze afzettingen vooral resten uit het Midden-Neolithicum en mogelijk het Laat-Neolithicum verwacht.

Gedurende het Laat-Neolithicum raakte het plangebied met veen bedekt. Vanaf de Laat-Romeinse tijd of Vroege-Middeleeuwen lag het plangebied in een meer. Vandaar dat geen resten uit deze perioden verwacht worden.

In de bovenste meters kunnen in alle locaties resten van vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog en scheepswrakken uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen. Het gaat hierbij echter om toevalsvondsten die niet door middel van prospectief onderzoek opgespoord kunnen worden.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

In de meeste boringen zijn geen rivierduinafzettingen binnen de maximale boordiepte van 2 à 4 m -mv aangetroffen. In vier boringen is het rivierduin aangeboord. Het rivierduin is het hoogst gelegen in de meest zuidoostelijke boring 11, waar het duinzand op 1,8 m -mv (-6,3 m NAP) gelegen was. In de boringen ten noorden en zuidwesten hiervan, boring 12 en 10, ligt het duinzand op 2,2 à 2,9 m -mv (-6,9 à 7,5 m NAP). In de noordelijke boring 18 is duinzand op 2,8 m -mv (-7,3 m NAP) aangetroffen. In de top van het rivierduin is een grotendeels intacte podzollbodem aanwezig. In de top van het rivierduin kunnen archeologische resten uit de prehistorie verwacht worden.

Het uiterste oosten van het plangebied bevindt zich binnen een AMK-terrein waarbinnen zich een rivierduincomplex met bewoningsresten vanaf het Mesolithicum voorkomt. Uit het booronderzoek blijkt dat het rivierduin in de meest westelijke boring relatief hoog ligt, op 1,8 m -mv (-6,3 m NAP). In de overige boringen ligt het duinzand dieper dan 2 m -mv.

Het Wormer Laagpakket is in één boring (boring 1) aangetroffen, op 3,5 m -mv (-8,2 m NAP). Het betreft hier echter geen oeverafzettingen, maar ongerijpte klei, die geïnterpreteerd is als lagunaire of komafzettingen met ongunstige bewoningsomstandigheden.

Boven deze afzettingen is achtereenvolgens mineraalarm tot zwak kleilig bos- en rietveen (Hollandveen Laagpakket), sterk kleilig, amorf veen (Flevomeer Laag), uiterst siltige, sterk humeuze klei met zandlagen (Almere Laag) en uiterst fijn, sterk siltig zand met kleilagen (Zuiderzee Laag) aanwezig, hoewel niet alle lagen in elke boring zijn waargenomen.

De bovenste 30 cm bestaat uit een bouwvoor van uiterst siltige klei. Dit betreft een vermenging van de IJsselmeer Laag met de Zuiderzee Laag. In enkele boringen is de bodem dieper verstoord, tot maximaal 1,7 m -mv. Deze verstoring is het sterkst ter plaatse van het erf van de Johannes Postweg 9.

Advies

Ter plaatse van de geplande bouwblokken is tot 2 m -mv geboord en ter plaatse van de sloten tot 3 m -mv (en in boring 1 tot 4 m -mv). Over het algemeen wordt een bufferzone van 30 cm gehanteerd boven mogelijk aanwezige vindplaatsen. Vandaar dat geadviseerd wordt om in de zones waar geen rivierduin is aangetroffen niet dieper te verstoren dan 30 cm boven de maximale boordiepte (dus maximaal 1,7 m -mv in de bouwblokken en 2,7 m -mv voor de sloten. In de zones waar het rivierduin wel is aangetroffen wordt aanbevolen om niet dieper dan 30 cm boven het rivierduin te graven.

Bovendien wordt voor de fundering geadviseerd om gebruik te maken van een archeologievriendelijk bouwplan, waarbij het totale oppervlak van de heipalen minder dan 2% van het totale bouwvlak omvat en de onderlinge afstand tussen de palen minstens 4 m.

Op basis van de huidige bouwplannen zal aan deze voorwaarden voldaan worden. Indien in de toekomst toch dieper gegraven zal worden dan de in figuur 12 aangegeven dieptes, dient een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm

van een Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek, om de toppen van de rivierduinen systematisch te onderzoeken op het voorkomen van archeologische waarden.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Noordoostpolder). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed²).

² Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	1
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	2
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	3
2.6	Archeologische waarden	8
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	9
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	12
2.9	Conclusie bureauonderzoek	14
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	14
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	14
3.2	Methoden	14
3.3	Resultaten	15
3.4	Conclusie veldonderzoek	16
4	CONCLUSIE EN ADVIES	17
	LITERATUUR	19
	OVERIGE BRONNEN	21

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II.	Grondwatertrappenindeling
Tabel III.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV.	Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de paleogeografische kaarten (v. Chr.)
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen de paleogeografische kaarten (n. Chr.)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 8.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 9.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de historische kaarten
Figuur 11.	Boorpuntenkaart
Figuur 12.	Advieskaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	AMK-terreinen
Bijlage 3	Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4	Vondstmeldingen
Bijlage 5	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6	AMZ-cyclus
Bijlage 7	Planontwerp
Bijlage 8	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van KWS Benelux B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen op 3 percelen aan de Johannes Postweg 7, ongenummerd (naast nr. 8) en 9 te Nagele in de gemeente Noordoostpolder (zie figuur 1). De initiatiefnemer heeft het plan de aanwezige opstallen te slopen en de locatie te ontwikkelen tot nieuwbouwlocatie.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in februari 2021 door drs. J. Holl (senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.³

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

³ SIKB.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Noordoostpolder;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemversturende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.⁴

Het plangebied, circa 4,3 ha, ligt aan de Johannes Postweg 7, naast nummer 8 en 9, ongeveer 2 kilometer ten noorden van Nagele in de gemeente Noordoostpolder (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens de topografische kaart van Nederland, 20 F (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 177.540/Y: 520.450.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

Het oosten van het plangebied is momenteel deels bebouwd met woningen en schuren behorende bij de Johannes Postweg 7 en 9 (zie figuur 3). Hieromheen bevindt zich verharding met stelconplaten en klinkers en delen zijn in gebruik als tuin en grasland. Het uiterste oosten en noorden, evenals het zuiden, zijn in gebruik als akker.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart

⁴ Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen de 'beheersverordening Landelijk gebied', vastgesteld op 21 maart 2016. Hierin zijn geen dubbelbestemmingen archeologie opgenomen, maar in de toelichting wordt aangegeven dat gebruik gemaakt wordt van de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart als gemeentelijk toetsingskader.⁵

Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Noordoostpolder (Figuur 4) ligt het plangebied grotendeels in de zone WA-3 (rivierduinen). Het uiterste zuiden ligt in een zone WA-5 (buffers rivierduinen). In deze gebieden dient bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen groter dan respectievelijk 500 en 2.500 m² en dieper dan 50 cm -mv vroegtijdig archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het uiterste oosten ligt binnen een AMK-terrein waarvoor bij elke bodemingreep archeologisch onderzoek nodig is.⁶

Bodem informatie

De provincie initieert middels de Bodematlas inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Op basis van de bodematlas heeft de zuidoostelijke schuur deels een dak van asbestverdachte golfplaten. Ter plaatse van de Johannes Postweg 9 zijn enkele bovengrondse benzine-, diesel- en petroleumtanks aanwezig.⁷

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is sloop van de bestaande bebouwing en verwijdering van de beplanting (windsingels) gepland. In de komende jaren zal de locatie ontwikkeld worden als uitbreidingslocatie van het bedrijf aan de Johannes Postweg 8 (KWS Benelux BV). Hierbij zal een groot deel van het plangebied bebouwd worden, waarbij in het kader van de funderingen tot circa 80 cm -mv gegraven zal worden. Ook zullen sloten aangelegd worden, die vermoedelijk eveneens tot circa 1 m -mv gegraven zullen worden (zie bijlage 7). De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingsspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

⁵ Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

⁶ Ten Anscher *et al.*, 2018.

⁷ Bodematlas Flevoland.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁹	Fm. v. Naaldwijk, Lp. v. Walcheren op Fm. v. Nieuwkoop; zeeklei op veen (Na8)
Geomorfologie ⁹	vlakke van getij-afzettingen (2M72)
Bodemkunde ¹⁰	Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5 (Mn25A)
Grondwatertrap ¹¹	Grotendeels VI, uiterste zuiden: IV/VI

Landschappelijke ontwikkeling¹²

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied dat overwegend ontstaan is in het Holoceen, de huidige geologische periode die circa 11.600 jaar geleden begon. In de diepere ondergrond zijn afzettingen uit het Pleistoceen aanwezig. In deze periode wisselden ijstijden en warmere tussenperiodes elkaar af.

Tijdens het Saalien, de voorlaatste ijstijd (circa 370.000 - 130.000 jaar geleden), raakte de noordelijke helft van Nederland bedekt met landijs. De vanuit het zuiden komende rivieren moesten afbuigen naar het westen, direct langs het zuiden van het landijs, waarbij het oerstroombdal van de Vecht ontstond. Het plangebied bevindt zich binnen dit stroomdal.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.600 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Binnen het oerstroombdal van de Vecht werden ook in het Weichselien nog rivierafzettingen gesedimenteerd, behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Deze worden gerekend tot het Laagterras.

In de tweede helft van het Weichselien heersten er zeer koude, periglaciaire omstandigheden en was de vegetatie vrijwel geheel verdwenen. Er vonden veel zandverstuivingen plaats, waarbij het zand over grote afstand werd verplaatst. Dit materiaal is afgezet als een deken van fijn, zwak lemig zand afgewisseld met lemige lagen. Het oerstroombdal van de Vecht raakte met een pakket dekzand opgevuld. Het in deze periode, tot circa 13.000 jaar geleden afgezette dekzand wordt Oud Dekzand genoemd.

In het laatste millennium van het Weichselien was sprake van een zeer koude en droge periode met vrijwel geen vegetatie. Ook in deze periode werd door de wind een pakket dekzand afgezet, bekend als Jong Dekzand. Hierbij ontstond een landschap bestaande uit een golvend patroon van dekzandruggen, -kopjes, -welingen en laagtes. Door de lagere delen stroomden beken en rivieren, die een deel van het jaar droog lagen. Tijdens droge perioden stooft uit deze rivierbeddingen zand op, waardoor rivierduinen gevormd werden aan de rand van de stroomdalen. Dergelijke rivierduinen (Formatie van Boxtel, Delwijnen Laagpakket) zijn aanwezig in het zuiden van de Noordoostpolder in enkele west-oost gerichte rijen langs de pleistocene bedding van de Vecht. Op basis van de paleogeografische kaart van 9.000 v. Chr. ligt het plangebied grotendeels op een dergelijk rivierduin, terwijl het zuiden op de rivierbedding ligt (zie figuur 5).

⁹ TNO, 2010.

⁹ Wageningen Environmental Research, 2017.

¹⁰ Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland.

¹¹ Ibid.

¹² De Mulder *et al.*, 2003/ Hamburg *et al.*, 2013 / Vos & De Vries, 2013 / Ten Anscher *et al.*, 2018.

In het Holoceen, het huidige geologische tijdvak dat 11.600 jaar geleden aanving, warmde het klimaat definitief op. Dit ging gepaard met een vernatting van het landschap. Ter plaatse van het plangebied bleef de situatie in 5.500 v. Chr. ongewijzigd (figuur 5).

Circa 5.300 v. Chr. drong de Noordzee de lagere delen van het landschap binnen. Als gevolg van een stijgende grondwaterspiegel vond vanaf 5100 v. Chr. veenvorming plaats in de laagste delen van het landschap, dat zich in de eeuwen hierna sterk uitbreidde. Rond 4.900 v. Chr. (Vroeg-Neolithicum) was het gebied lager dan -7,5 m NAP reeds met veen bedekt en rond 4500 v. Chr. (eind van het Vroeg-Neolithicum) raakten ook de hogere delen bedekt met veen. Op basis van de pleistocene zanddieptekaart¹³ bevindt het pleistocene zand zich ter plaatse van de rivierduinen in de directe omgeving van het plangebied grotendeels op -6 tot -7 m NAP en hierbuiten op -7 tot -8 m NAP. Verwacht wordt daarom dat het rivierduin nog enige tijd boven het veen heeft uitgestoken en vermoedelijk rond de overgang naar het Midden-Neolithicum bedekt raakte met veen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het rivierduinlandschap vaak een grillig reliëf had, waardoor de begrenzing van het rivierduin binnen het plangebied niet zeker is.

Gedurende het vijfde millennium v. Chr. lag het zuidwesten van de Noordoostpolder in een zoetwatergetijdengebied. Langs de Vecht werd klei afgezet, waardoor rond 4400 v. Chr. langs deze rivier de Unio-I-oeverwallen ontstonden. Deze waren iets hoger gelegen dan het omliggende gebied, waardoor deze begaanbaar en bewoonbaar waren. Op basis van landschapskaarten van de Noordoostpolder¹⁴ lagen het plangebied tussen 4900 en 4350 v. Chr. nog in een loofbosgebied op een rivierduin. Tussen 4350 en 4150 v. Chr. was het plangebied reeds vernat en lag alleen het deel van het duin ten oosten van het plangebied nog droog. Binnen het plangebied kwam galigaanveen tot ontwikkeling. Direct ten zuiden lag een rietveengebied langs de Vecht en direct ten noorden was zeggeveen aanwezig.

Aan het eind van het vijfde millennium v. Chr. raakte de Noordoostpolder buiten directe zee-invoerd door het dichtslibben van getijdengeulen en de vorming van de strandwal bij Castricum. Hier verslechterde de waterafvoer en breidde het riet- en zeggenmoeras zich verder uit. Tussen 4150 en 3700 v. Chr. was in het plangebied nog steeds galigaanvegetatie aanwezig. Ten zuiden lag waterdriebladrijke zeggenvegetatie en ten noordoosten grotendeels zeggenvegetatie, met enkele kleine 'eilandjes' die nog droog lagen en waar bosvegetatie aanwezig was.

Rond 3700 v. Chr. ontstond het zeegat van Bergen, waardoor de invloed van de zee in de Noordoostpolder weer toenam en nieuwe getijdengeulen ontstonden. Een dergelijke getijdegeul liep zo'n 1 km ten oosten van het plangebied. Deze inbraak leidde tot aanzienlijke erosie van het veengebied. Tussen Urk en Emmeloord ontstond een groot meer, het Unio-II-meer, circa 1,3 km ten noorden van het plangebied. De Vecht verlegde in deze periode zijn loop. Waar deze in de voorliggende periode nog langs het zuiden van Urk liep, liep deze hierna via de getijdegeul ten oosten van het plangebied, naar het Unio-II-meer. Het plangebied lag in deze periode in een zeggeveengebied. Enkele zones, onder andere circa 200 m ten oosten van het plangebied, kwamen als gevolg van ontwatering van het veen weer droog te liggen, waardoor ter plaatse loofbos tot ontwikkeling kwam.

Na 3400 v. Chr. steeg de grondwaterspiegel minder snel en werden de fluctuaties in het grondwater groter. In het zuiden van de Noordoostpolder ontstonden uitgestrekte moerasbossen (elzenbroekbos). Ook langs de getijdegeul ten oosten van het plangebied waren dergelijke bossen ontstaan. Tussen 3400 en 2950 v. Chr. was in het plangebied elzenbroekbos en vermoedelijk een klein deel loofbos aanwezig. Kort hierna namen de fluctuaties weer af en steeg de grondwaterspiegel weer sterker. Het moerasbosgebied kromp weer en zeggenmoerassen en hoogveenvegetaties breidden zich uit. Tus-

¹³ Ten Anscher, 2012.

¹⁴ Ten Anscher, 2012.

sen 2950 en 2600 v. Chr. lag het plangebied weer in een zeggeveengebied. Deze situatie bleef gehandhaafd tussen 2600 en 2250 v. Chr.

Rond 2500 v. Chr. verbeterde de drainage van de Vecht, waardoor het moerasbos verdween. Door een verlegging van de benedenloop van de Vecht in Noord-Holland vond incidentele brakwateraanvoer plaats, waardoor in het zuiden van de Noordoostpolder een berkenbroekbos tot ontwikkeling kwam. Het plangebied lag tussen 2250 en 1900 v. Chr. op de overgang van hoogveengebied in het westen naar berkenbroekbos in het oosten. Rond 1900 v. Chr. bereikte de zee-invoel een hoogtepunt, waardoor erosie van het veenlandschap plaatsvond, waardoor de meren zich uitbreidden. Rondom de meren ontstonden rietmoerassen met daarachter hoogveenmoerassen en berkenbroekbossen. In de nabijheid van de meren werd een laag cardiumklei afgezet op het veen. Het plangebied lag tussen 1900 en 1700 v. Chr. in een rietmoeras.

Hierna nam de mariene invloed verder af. De kleiaanvoer verminderde en door de stagnerende waterafvoer werden de meren steeds groter. Het plangebied lag in deze periode in een verdrongen veengebied.

Rond 1450 v. Chr. sloot het zeegat van Bergen. Door de verslechterde afwatering ontstond rond 1200 v. Chr. een groot stelsel van meren in het veengebied, ook wel het meer Flevo genoemd. Het plangebied bleef echter nog in een veengebied gelegen.

In de eerste eeuw n. Chr. kwam het Flevomeer in verbinding te staan met de Waddenzee, waardoor het zoetwatermeer veranderde in een lagune met brak water, het Almere. Hierin werd de Almere Laag afgezet, gelaagde pakketten met een afwisseling van grove detritusresten, verslagen veen, brakke zanden en brakke kleien. Het plangebied lag aan de rand van dit meer, vermoedelijk nog in veengebied (zie figuur 6). Rond 800 n. Chr. was het meer echter zo ver uitgebreid dat het plangebied hier ook in lag.

Vanaf circa 1200 werd het Almere groter. Het veen werd weggeslagen of overspoeld, waarbij klei werd afgezet. Vanaf de 14^e eeuw werd de verbinding van het Almere met de Wadden- en Noordzee steeds ruimer en verziltte de binnensee. Hierbij ontstond de Zuiderzee, die rond 1600 haar grootste omvang bereikte. In de Zuiderzee werden de afzettingen van de Zuiderzee Laag gevormd. De Zuiderzee-afzettingen bestaan vooral uit klei, maar ook opnieuw afgezet dekzand en duinzand. Na 1932, na de sluiting van de Afsluitdijk, werd de IJsselmeer Laag afgezet, bestaande uit kleiige meerbodemafzettingen.

In de 20^e eeuw is het huidige Flevoland ontstaan. De Noordoostpolder is ingepolderd tussen 1940 en 1942. Nadat de polder drooggelegd was, vond maaiveldvaling plaats als gevolg van rijping van boven het grondwater gelegen kleilagen, inklinking van diepere klei- en veenlagen en oxidatie van boven het grondwater gelegen veen. Hierdoor kwam het maaiveld in de loop der tijd 50 tot 150 cm lager te liggen.¹⁵

DINO¹⁶

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en

¹⁵ De Lange *et al.*, 2012 / Hamburg *et al.*, 2013.

¹⁶ Dinoloket.

geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

Ter plaatse van de huidige A6 is een groot aantal geologische boringen uitgevoerd, waarvan er 17 binnen het huidige onderzoeksgebied liggen.¹⁷ Hierbij is het Hollandveen op circa -7 m NAP aangetroffen. Hierboven bevindt zich klei en zand, vermoedelijk zeeafzettingen.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een vlakte van getij-afzettingen. Het grootste deel van de Flevolandse polders valt binnen deze geomorfologische eenheid.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)¹⁸

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het maaiveld op een hoogte variërend tussen -4,7 en -3,4 m NAP (zie figuur 7). Ter plaatse van de akkers bevindt het maaiveld zich op -4,7 à -4,5 m NAP. De huidige erven zijn opgehoogd, waardoor het maaiveld ter plaatse varieert tussen -4,0 m NAP en -3,4 m NAP, waarbij het maaiveld rondom de woningen het hoogste gelegen is. Gezien de grote diepte van de archeologisch relevante niveaus kunnen geen nadere relevante gegevens worden afgeleid van het AHN.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als kalkrijke polder-vaaggronden; zware zavel, profielverloop 5 (Mn25A; zie figuur 8). De bouwvoor bestaat uit zavel met hieronder meestal gelaagd, lichter materiaal (Almere Laag). Hieronder wordt meestal ondieper dan 120 cm -mv oude zeeklei aangetroffen.¹⁹

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier

¹⁷ DINO-boringen B20F0855 t/m B20F0871.

¹⁸ AHN.

¹⁹ Eilander *et al.*, 1990.

om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen. Binnen het plangebied geldt grondwatertrap VI in het noorden en samengestelde grondwatertrap IV/VI in het zuiden.

Tabel II. Grondwatertrappenindeling²⁰

Grondwater-trap	I	II*	III*	IV	V*	VI	VII**	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

*) Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
 **) Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Ook is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Op basis van de landschappelijke gegevens wordt verwacht dat het archeologisch relevante niveau onder de laagste grondwaterstand gelegen zal zijn, waardoor dergelijke resten vermoedelijk goed geconserveerd zijn. De grondwatertrap kan in de omgeving van het plangebied niet gebruikt worden als indicator voor gunstige vestigingsgebieden in de archeologisch relevante perioden, gezien de grote landschappelijke veranderingen van het onderzoeksgebied in de afgelopen duizenden jaren.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).²¹ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 9. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Flevoland

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Flevoland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Op deze kaart is geen aanvullende informatie over het plangebied bekend.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied²²

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

²⁰ Locher & De Bakker, 1990.

²¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

²² Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort