

Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 - 206 01 00
info@omwb.nl
<http://www.omwb.nl>

**Inspectie van de bodem middels een verkennend
bodem-, asfalt- en funderingsonderzoek ter plaatse
van de zuidelijke fietspad van de N285 t.h.v.
Zevenbergen tussen km 12.9 en km 14.0**

Opdrachtgever

Provincie Noord-Brabant

Zaaknummer

2021-016479

Zaakverantwoordelijke

de heer b. van Boxtel, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum

9 juni 2021



Verantwoording

Het team Metingen en Onderzoek is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17020 (registratienummer I 073). De verklaring van accreditatie en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen voor de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de bijbehorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling.

Het team Metingen en Onderzoek is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS SIKB 2000).

Functiescheiding: Het veldwerk is uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van AS SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen of NEN-normen.

<i>Medewerkers</i>	<i>Protocol</i>	<i>Erkend monsternemer</i>
Ben van Boxtel	2001, 2018	Ja
Jan Willem van Zon	2001, 2018	Ja

Instelling(en) waaraan een deel van het onderzoek is uitbesteed:

Eurofins Analytico (laboratoriumonderzoek)

Tenzij anders vermeld, is gebruikgemaakt van geaccrediteerde methoden die conform of gelijkwaardig zijn aan die in de voorgeschreven eisen. Afwijkingen staan altijd vermeld op het bijgevoegde analysecertificaat.

Datum publicatie
Tilburg, 9 juni 2021

Ondertekening

de heer B. van Boxtel
Zaakverantwoordelijke
Telefoon: 06 52 85 7526
E-mail: b.vanboxtel@omwb.nl

Goedgekeurd door

de heer J.W. van Zon
Specialist bodem

1 Inleiding

Soort onderzoek	Verkennd bodem-, asfalt- en funderingsonderzoek
Aanleiding onderzoek	Reconstructie van het zuidelijk gelegen fietspad langs de provinciale weg N285 tussen km 12.9 en km 14.0 te Zevenbergen. Ter plaatse van een gedeelte van het fietspad wil men zonnepanelen gaan plaatsen.
Doel onderzoek	- Het bepalen of het asfalt van het fietspad teerhoudend is; - Indicatief vaststellen van de kwaliteit van het eventueel aanwezige funderingsmateriaal onder de asfaltverharding; - Vaststellen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de berm naast het fietspad.

2 Situatiebeschrijving

Locatie	Zuidelijk gelegen fietspad, Provinciale weg N285 tussen km. 12.9 en km. 14.0 te Zevenbergen
Oppervlakte onderzoekslocatie	- Asfaltverharding fietspad ca. 2.450 m² - Bermen aan weerszijde langs fietspad ca. 2.300 m²
Eigenaar locatie	Provincie Noord Brabant
Situering	Zie bijlage A en B.

3 Vooronderzoek, hypothese en onderzoekstrategie

Onderzoeksnorm(en)	- Asfaltonderzoek conform de CROW 210 ('Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt') - Bermonderzoek en onderliggende bodem fietspad conform de NEN 5740+A1 - Asbestonderzoek bermen conform NEN 5707 (asbestonderzoek in de bodem)		
Zie bijlage G			
Verzamelde informatie vooronderzoek	Zie bijlage C.		
Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Onderzoeksstrategie
Asfaltonderzoek fietspad	Ca. 2450	Verdacht op teerhoudendheid	CROW 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt (asfalt aangelegd voor 1995)
Funderingsmateriaal onder fietspad	Ca. 2450	Aanwezige funderingsmateriaal wordt indicatief onderzocht op organische samenstelling en uitlooggedrag (o.b.v. Besluit bodemkwaliteit).	
Bermonderzoek en bodem onder fietspad	Ca. 2.300	Verdacht met betrekking tot parameters NEN 5740 pakket voor grond.	Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, lijnvormig (NEN 5740, VED-HE-L).
Asbest verdacht op basis van aanwezigheid van puin in de bodem (berm)	Ca. 2.300	Verdacht m.b.t. asbest	Plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)

4 Veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en resultaten

Datum veldwerkzaamheden	26 april 2021
Protocol(len)	SIKB-protocol 2001, 2018 Zie bijlage H.
Situering boorlocaties	Zie bijlage B. De boorlocaties zijn ingemeten met behulp van dGPS, met een nauwkeurigheid van < 0,5 m. Bijzonderheden: geen
Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens	Zie bijlage D. Relevante zintuiglijke waarnemingen: Het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding bestaat uit een betoncement stabilisatie. In de bermen zijn puinresten aangetroffen. Visueel zijn er zowel in de bodem onder het funderingsmateriaal als op het maaiveld en in de bodem van de bermen zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Analysewerkzaamheden	Eurofins Analytico
Samenstelling (meng)monsters	Zie bijlage E.
Analyseresultaten	Zie analysecertificaten bijlage E.
Normering	Conform de <i>Wet bodembescherming</i> en <i>Regeling bodemkwaliteit</i> , zie bijlage H
Toetsing resultaten	Zie bijlage F en onderstaande tabellen.

4.1 Resultaten asfaltonderzoek

Van de bemonsterde asfaltkernen is conform de CROW-publicatie 210 in het laboratorium de laagopbouw bepaald. Daarnaast zijn de kernen beoordeeld op teerhoudendheid met de PAK-detector test. Bij een positieve reactie is de asfaltlaag teerhoudend (gehalte PAK > 250 mg/kg). Bij een negatieve reactie ligt het PAK gehalte beneden de 250 mg/kg en kan daarom teervrij zijn. Het resultaat van de PAK-detectorproef is een kwalitatieve indicatie van de aanwezigheid van teer(houdende) lagen in asfalt. Alle asfaltboringen zijn doorgezet tot de onderzijde van de funderingslaag.

In de onderstaande tabel zijn de boorlocaties, gemiddelde dikte asfaltverharding, laagopbouw en de PAK-marker reacties weergegeven.

Tabel 1. Resultaten asfaltonderzoek (constructieopbouw en PAK-marker onderzoek)

Km.	Asfaltkern nr.	Dikte (mm)	Laagopbouw (van boven naar onder in mm)	Resultaat PAK-marker
13.0	2	83	0-29 DAB 29-83 GAB	Geen fluorescentie
13.2	5	92	0-36 DAB 36-92 GAB	Geen fluorescentie
13.4	8	85	0-30 DAB 30-85 GAB	Geen fluorescentie
13.6	11	106	0-37 DAB 37-106 GAB	Geen fluorescentie
13.8	14	80	0-27 DAB 27-80 GAB	Geen fluorescentie
14.0	17	91	0-37 DAB 37-91 GAB	Geen fluorescentie

DAB = dicht asfaltbeton

GAB = grindasfaltbeton

Op basis van de PAK-markertest zijn mengmonsters samengesteld van de teeronverdachte lagen om te bevestigen dat de lagen daadwerkelijk teenvrij zijn. Indien het gehalte voor PAK < 75 mg/kg ds. is, wordt het asfalt als teenvrij beschouwd. Indien het PAK gehalte > 75 mg/kg ds. is, wordt het asfalt als teerhoudend beschouwd.

In de onderstaande tabel zijn de monstersamenstelling en de gemeten PAK-concentraties van de onderzochte asfaltkernen weergegeven.

Tabel 2. Resultaten PAK-analyses asfaltkernen

Mengmonster	Samenstelling boringnummers (traject in cm))	PAK-gehalte (mg/kg)*	Teerhoudend
MM 1	2 (0-9), 5 (0-10), 8 (0-9)	18*	Nee
MM 2	11 (0-12), 14 (0-9), 17 (0-9)	18*	Nee

*Som PAK (10 VROM)

4.2 Analyseresultaten Funderingsonderzoek

Onder de asfaltverharding van de fietspad is een funderingslaag van betoncementstabilisatie aanwezig. Deze funderingslaag is bemonsterd met behulp van een kernboormachine. Onder deze funderingslaag is een zandpakket aanwezig.

De laag met betoncementstabilisatie onder de asfaltverharding heeft een dikte van ca. 16 cm. Dit materiaal is indicatief onderzocht op organische samenstelling (PAK, minerale olie en PCB's). Daarnaast is het uitloggedrag van 15 metalen en 4 anionen bepaald middels een schudproef.

Op basis van de indicatieve toetsing van de onderzoeksresultaten blijkt dat de betoncementstabilisatie toepasbaar is als niet vormgegeven bouwstof.

De analysecertificaten en de toetsingstabellen zijn opgenomen in respectievelijk bijlage D en E.

4.3 Resultaten bodemonderzoek bermen fietspad en bodem onder funderingslaag fietspad

In de bermen aan weerszijde van het fietspad zijn boringen geplaatst. Deze boringen zijn doorgezet tot ca. 1,0 m-mv. In totaal zijn 12 boringen geplaatst. Daarnaast zijn boringen geplaatst in de zandlaag onder de funderingslaag van het fietspad. Deze boringen zijn doorgezet tot een diepte van ca. 0,8 m- bovenzijde verharding. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage B.

In tabel 3 zijn de resultaten van de grondmonsters weergegeven. Deze zijn getoetst aan de normeringen uit de *Wet bodembescherming* en *Regeling bodemkwaliteit*.

Tabel 3. Toetsing grondmonsters bermen en bodem onder fietspad

Monster	Monsters (traject m-mv)	Opmerkingen	Analyses	Analyseresultaten Genormeerd in Wet bodembescherming
Bodemonderzoek binnenberm				
MM 2	1 (0-30), 4 (0-30), 7 (0-30), 10 (0-30), 13 (0-20), 16 (0-20)	puinhoudend	I	PCB > A
MM 3	1 (30-60), 4 (30-80), 7 (30-80), 10 (30- 50), 13 (20-60), 16 (20-50)	-	I	PCB > A
MM 4	1 (60-100), 4 (80-100), 7 (80-100), 10 (50-100), 13 (60-100), 16 (50-100)			< A
Bodemonderzoek buitenberm				
MM 5	3 (0-40), 6 (0-30), 9 (0-30), 12 (0-30), 15 (0-20), 18 (0-20)	puinhoudend	I	PCB > A
MM 6	3 (40-90), 6 (30-80), 6 (80-100), 9 (30- 80), 9 (80-100), 12 (30-80), 15 (20- 50), 15 (50-100)	-	I	PCB > A
Bodemonderzoek zand onder funderingslaag				
MM 7	2 (26-80), 5 (26-80), 8 (25-80), 11 (25- 80), 14 (25-75), 17 (30-80)	-	I	< A

<A alle geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde (grond).

>A overschrijding Achtergrondwaarde voor betreffende parameter.

>I overschrijding Interventiewaarde voor betreffende parameter.

Pakket I: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), droge stof, humus, lutum

De bovengrond ter plaatse van de bermen van de fietspaden is zwak puinhoudend. Puinhoudende grond is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. De puinhoudende grond is derhalve onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De analysecertificaten van het asbestonderzoek zijn weergegeven in bijlage D.

Toetsing asbestonderzoek

Asbestonderzoek (indicatief)				
Locatie	Monsternr.	Analyse	Opmerkingen	Analyseresultaten (*)
Bovengrond bermen fietspad (traject 0 - 0,2 à 0,4 cm-mv.)	MM A1	II	Geen asbest waargenomen	<I (<0,3)

*) (< 2,0): gemeten gewogen concentratie aan asbest in grond (mg/kg ds);

>I overschrijding Interventiewaarde voor asbest;

<I gewogen concentratie aan asbest kleiner dan Interventiewaarde.

Pakket II: Asbest in grond (conform NEN 5707).

5 Conclusie

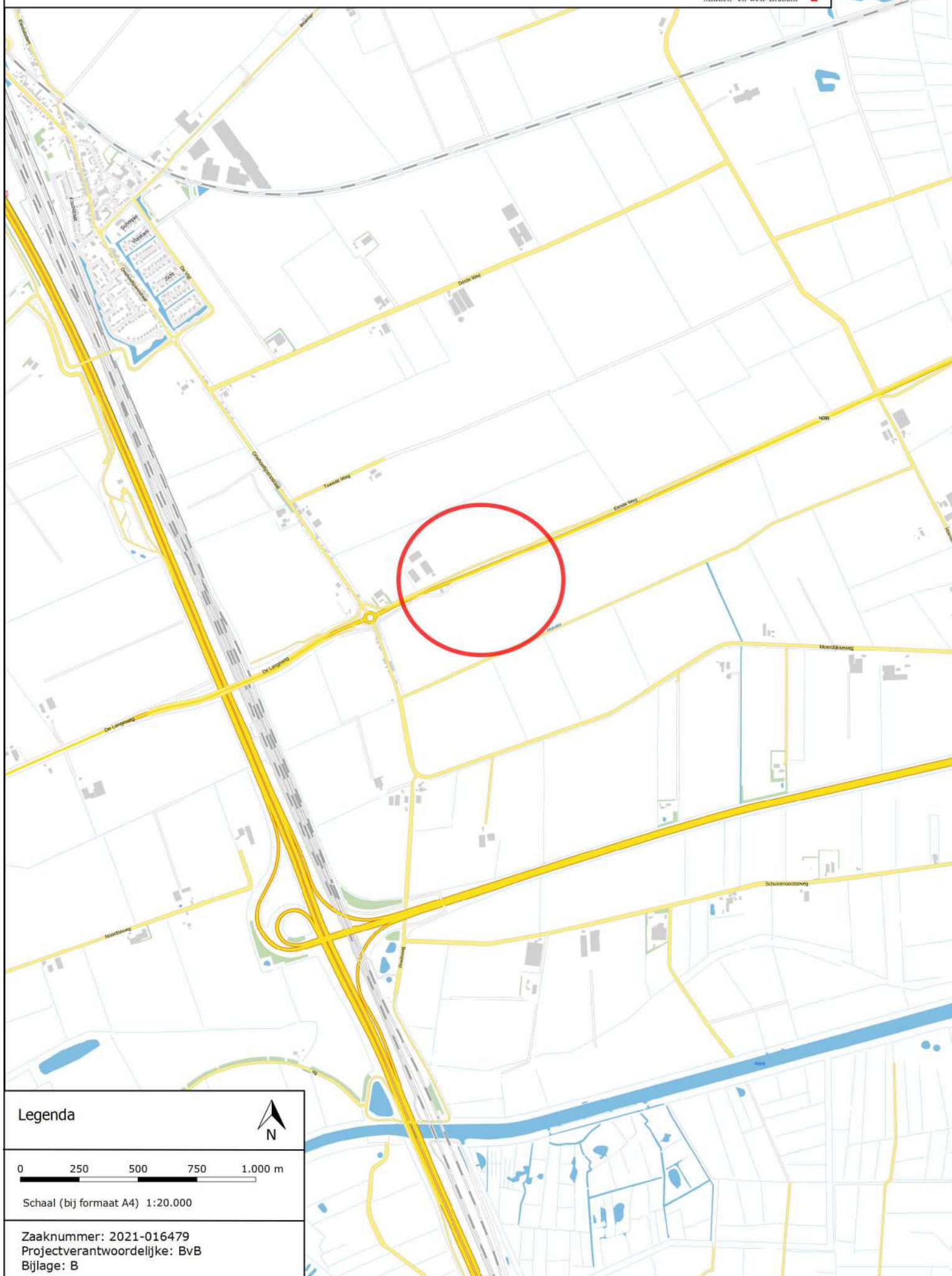
Conclusies onderzoek	<u>Asfaltonderzoek:</u> Op basis van de onderzoeksresultaten kan het asfalt ter plaatse van het onderzochte fietspad als teervrij asfalt worden beschouwd. <u>Onderzoek funderingsmateriaal (betoncementstabilisatie):</u> Uit het onderzoek blijkt dat onder het asfalt van het fietspad van de N285 tussen km. 12.9 en 14.0 een funderingslaag van betoncementstabilisatie aanwezig is. Het onderzoek van het materiaal is op indicatieve wijze uitgevoerd. Uit de indicatieve toetsing van de hergebruiksmogelijkheden van het funderingsmateriaal blijkt dat het aangetroffen funderingsmateriaal toepasbaar is als niet vormgegeven bouwstof. <u>Bodemonderzoek bermen fietspad en bodem onder funderingslaag fietspad:</u> De bovengrond van de bermen van het fietspad is zwak puinhoudend. Analytisch zijn in de grond overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor PCB aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. In de grond onder de funderingslaag zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters aangetoond. <u>Asbestonderzoek:</u> De bovengrond ter plaatse van de bermen van het fietspad is zwak puinhoudend. Zowel visueel als analytisch is op maaiveld en in de bodem geen asbest is aangetroffen.
----------------------	--

6 Bijlagen

A	Ligging onderzoekslocatie
B	Situatietekening
C	Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens
D	Analysecertificaten
E	Toetsingstabellen
F	Foto's onderzoekslocatie
G	Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Bijlage A. Ligging onderzoekslocatie

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's inclusief voorliggende



Zaaknummer: 2021-016479
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage: B

Bijlage B. Situatietekening

Deze bijlage bestaat uit 4 pagina's inclusief voorliggende

13
1
2
3

13.2
4
5
6

Legenda

- + HM palen
- ⊙ Asfaltboringen fietspad
- Boringen in berm fietspad



0 10 20 30 40 m

Schaal (bij formaat A4) 1:750

Zaaknummer: 2021-016479
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage: B1
Veldwerker(s): JWvZ, BvB
Datum veldwerk: 26-4-2021

13.4



13.5

13.6



Legenda

- + HM palen
- ⊙ Asfaltboringen fietspad
- Boringen in berm fietspad



0 10 20 30 40 m

Schaal (bij formaat A4) 1:750

Zaaknummer: 2021-016479
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage: B2
Veldwerker(s): JWvZ, BvB
Datum veldwerk: 26-4-2021

13.8
14

13
15

13.9

14
16
17
18

Legenda

- + HM palen
- ⊙ Asfaltboringen fietspad
- Boringen in berm fietspad



0 10 20 30 40 m

Schaal (bij formaat A4) 1:750

Zaaknummer: 2021-016479
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage: B3
Veldwerker(s): JWvZ, BvB
Datum veldwerk: 26-4-2021

Bijlage C. Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens

Deze bijlage bestaat uit 7 pagina's inclusief voorliggende

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

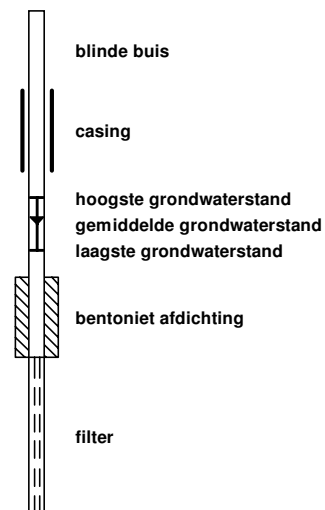
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

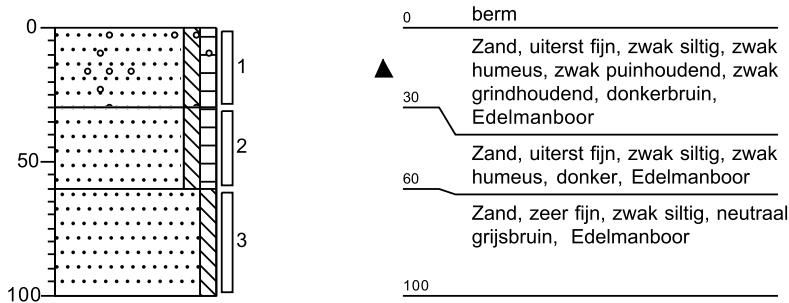
	water
--	-------

peilbuis



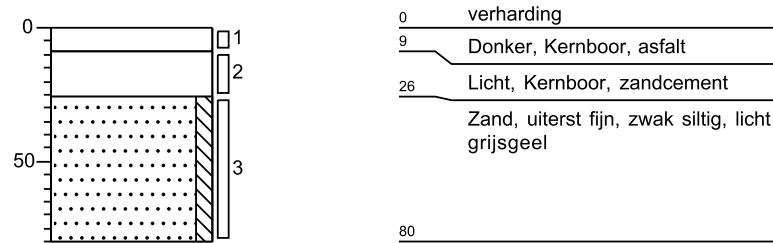
Boring: 01

Datum: 26-4-2021



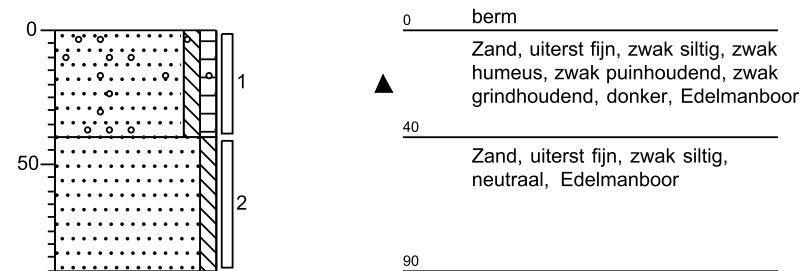
Boring: 02

Datum: 26-4-2021



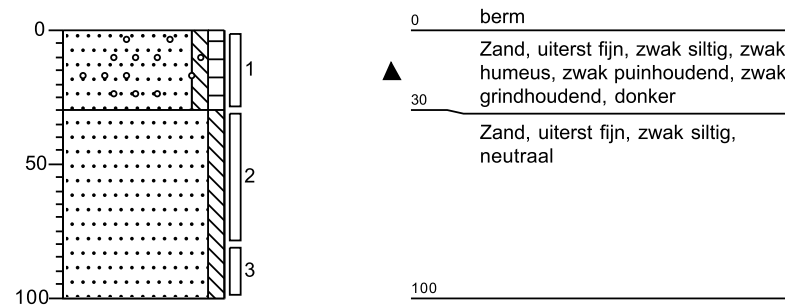
Boring: 03

Datum: 26-4-2021



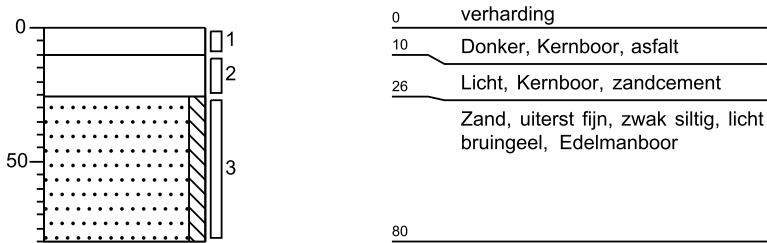
Boring: 04

Datum: 26-4-2021



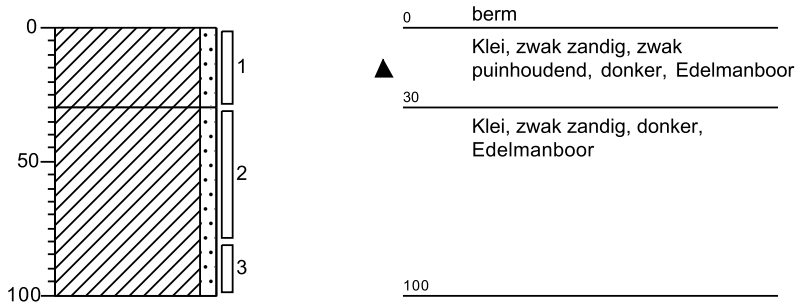
Boring: 05

Datum: 26-4-2021



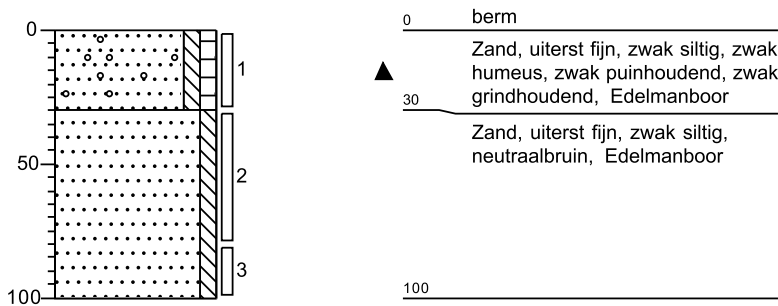
Boring: 06

Datum: 26-4-2021



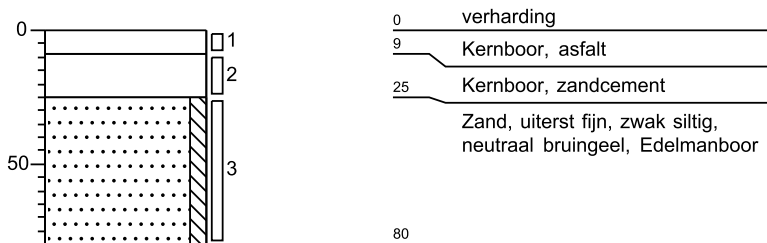
Boring: 07

Datum: 26-4-2021



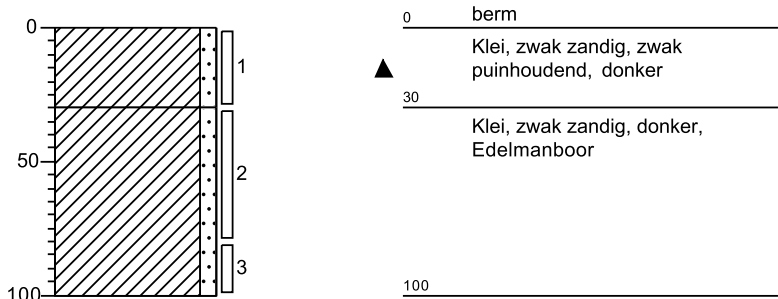
Boring: 08

Datum: 26-4-2021



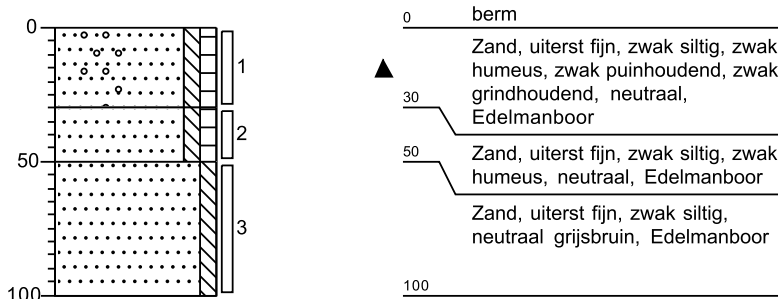
Boring: 09

Datum: 26-4-2021



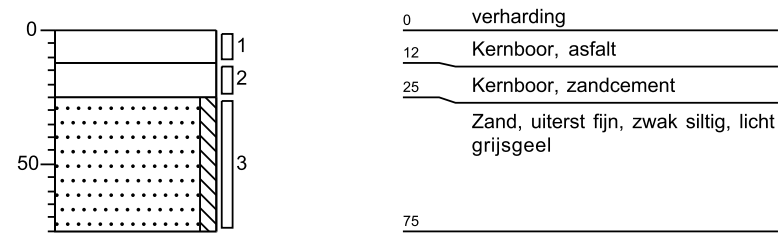
Boring: 10

Datum: 26-4-2021



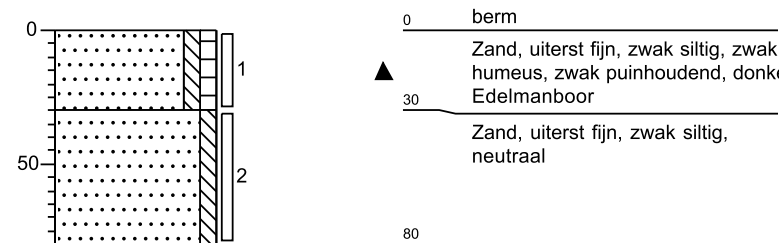
Boring: 11

Datum: 26-4-2021



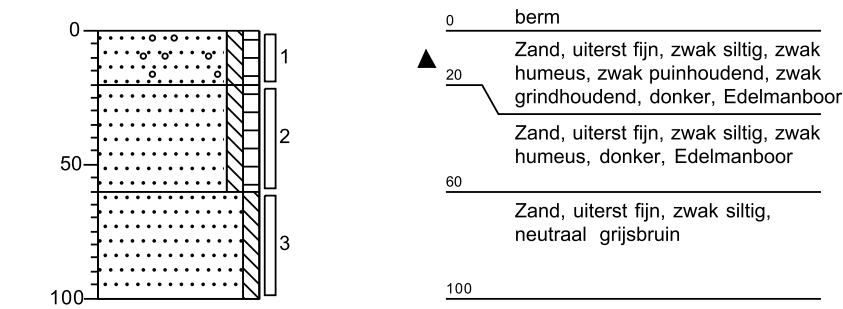
Boring: 12

Datum: 26-4-2021



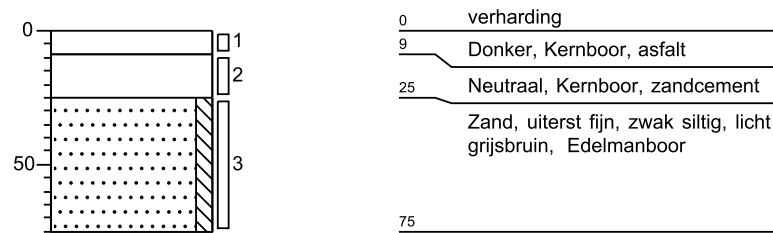
Boring: 13

Datum: 26-4-2021



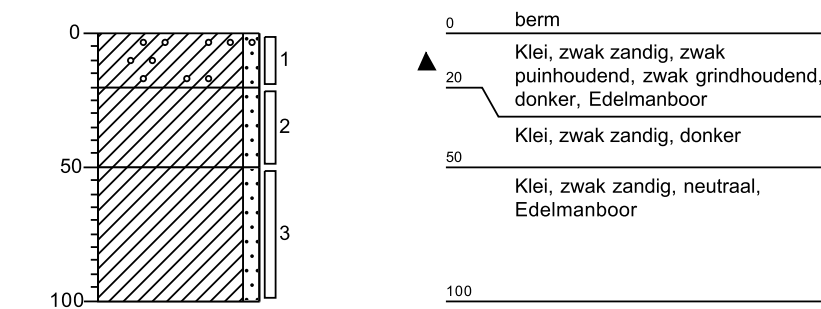
Boring: 14

Datum: 26-4-2021



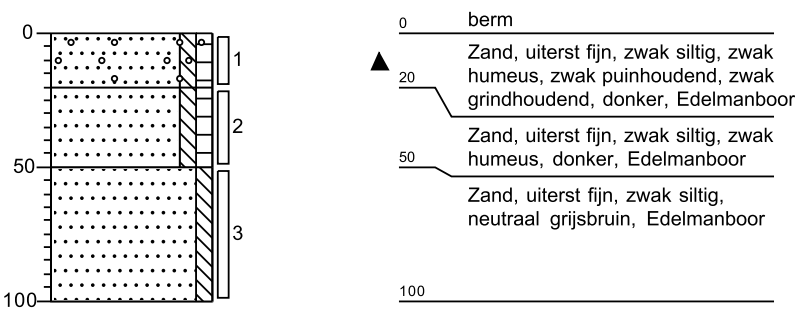
Boring: 15

Datum: 26-4-2021



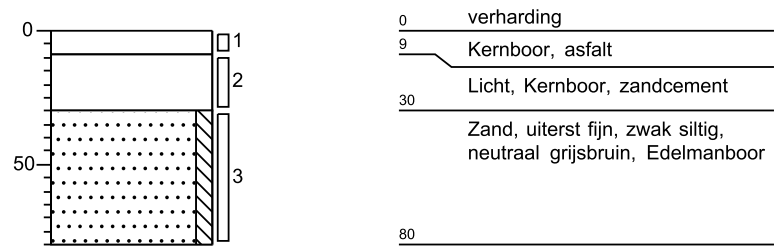
Boring: 16

Datum: 26-4-2021



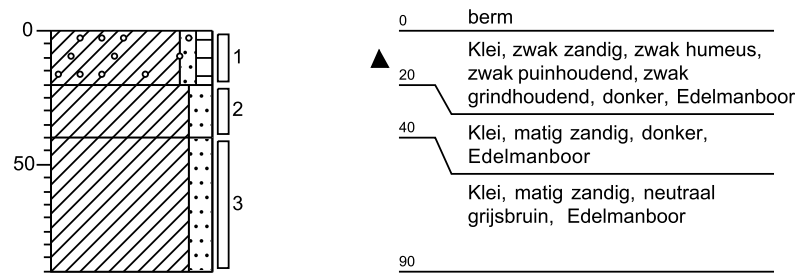
Boring: 17

Datum: 26-4-2021



Boring: 18

Datum: 26-4-2021



Bijlage D. Analysecertificaten

Deze bijlage bestaat uit 66 pagina's inclusief voorliggende

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. Ben van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069439/1
Uw project/verslagnummer	2021-016479
Uw projectnaam	N285 Zevenbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069439/1
 Startdatum analyse 28-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/11:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	02 (0-9)	Asfalt	12015982
2	05 (0-10)	Asfalt	12015983
3	08 (0-9)	Asfalt	12015984
4	11 (0-12)	Asfalt	12015985
5	14 (0-9)	Asfalt	12015986

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

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069439/1
 Startdatum analyse 28-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/11:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 17 (0-9)

Opgegeven monstermatrix
 Asfalt

Monster nr.
 12015987

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 PB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069439/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12015982	02 (0-9)				
TL5055251	02	0	9	26-Apr-2021	1
12015983	05 (0-10)				
TL5055257/	05	0	10	26-Apr-2021	1
12015984	08 (0-9)				
TL5055256	08	0	9	26-Apr-2021	1
12015985	11 (0-12)				
TL5055255	11	0	12	26-Apr-2021	1
12015986	14 (0-9)				
TL5055254	14	0	9	26-Apr-2021	1
12015987	17 (0-9)				
TL5055253	17	0	9	26-Apr-2021	1

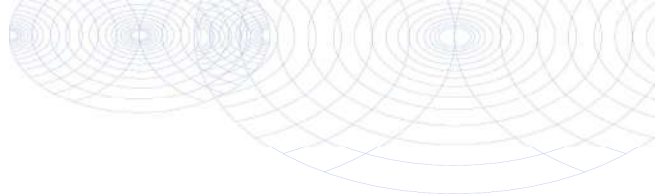
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069439/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

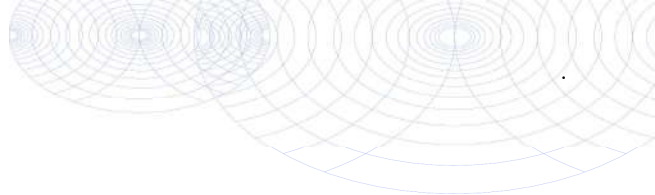
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069439/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1

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 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021069439-2021-016479
Ons kenmerk : Project 1182501
Validatieref. : 1182501_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XBYV-COHS-YBBV-AVGM
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 4 mei 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

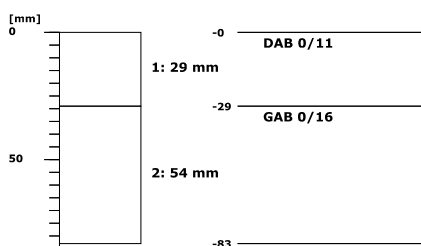
Uw Monsterreferenties
6715055 = 02 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715055
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 02 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

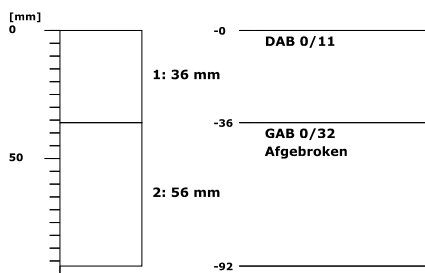
Uw Monsterreferenties
6715056 = 05 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715056
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 05 (0-10)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

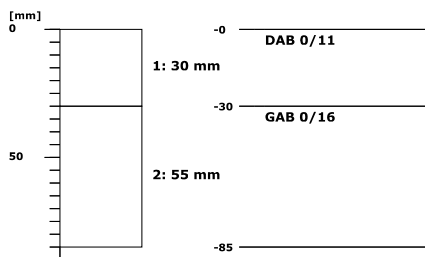
Uw Monsterreferenties
6715057 = 08 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715057
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 08 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

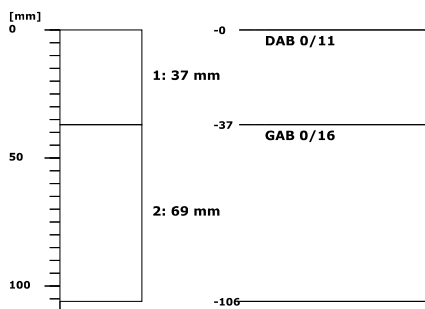
Uw Monsterreferenties
6715058 = 11 (0-12)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715058
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 11 (0-12)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

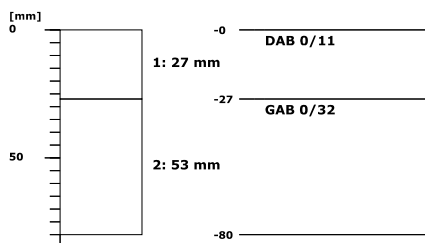
Uw Monsterreferenties
6715059 = 14 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715059
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 14 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

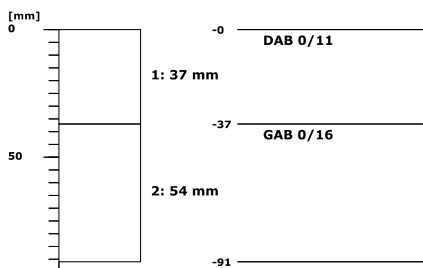
Uw Monsterreferenties
6715060 = 17 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2021
Startdatum : 28/04/2021
Monstercode : 6715060
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
foto boorkern uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 17 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1182501
Uw project omschrijving	:	2021069439-2021-016479
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6715055	02 (0-9)	02	0-.09	TL5055251
6715056	05 (0-10)	05	0-.1	TL5055257
6715057	08 (0-9)	08	0-.09	TL5055256
6715058	11 (0-12)	11	0-.12	TL5055255
6715059	14 (0-9)	14	0-.09	TL5055254
6715060	17 (0-9)	17	0-.09	TL5055253

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Afkorting Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182501
Uw project omschrijving : 2021069439-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. Ben van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021075537/1
Uw project/verslagnummer	2021-016479
Uw projectnaam	N285 Zevenbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-May-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021075537/1
 Startdatum analyse 06-May-2021
 Datum einde analyse 12-May-2021
 Rapportagedatum 12-May-2021/10:16
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Naftaleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Chryseen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 ¹⁾	18 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	02 (0-9) 05 (0-10) 08 (0-9)
2	11 (0-12) 14 (0-9) 17 (0-9)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Asfalt	12036301
Asfalt	12036302

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
Pr. coörd.

PB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021075537/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12036301	02 (0-9) 05 (0-10) 08 (0-9)				
TL5055251	02	0	90	26-Apr-2021	1
TL5055256	08	0	90	26-Apr-2021	1
TL5055257	05	0	100	26-Apr-2021	1
12036302	11 (0-12) 14 (0-9) 17 (0-9)				
TL5055255	11	0	120	26-Apr-2021	1
TL5055254	14	0	90	26-Apr-2021	1
TL5055253	17	0	90	26-Apr-2021	1

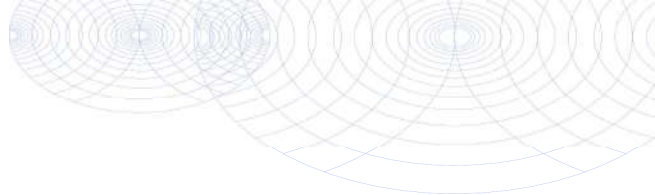
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021075537/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021075537/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding

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 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021075537-2021-016479
Ons kenmerk : Project 1186885
Validatieref. : 1186885_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XRBV-UZCN-SXEX-FSYA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 12 mei 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186885
Uw project omschrijving : 2021075537-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6726077 = 02 (0-9) 05 (0-10) 08 (0-9)

6726078 = 11 (0-12) 14 (0-9) 17 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/04/2021	26/04/2021
Ontvangstdatum opdracht :	06/05/2021	06/05/2021
Startdatum :	06/05/2021	06/05/2021
Monstercode :	6726077	6726078
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	3	3
cryogeen malen		gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1186885
Uw project omschrijving	:	2021075537-2021-016479
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186885
Uw project omschrijving : 2021075537-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6726077	02 (0-9) 05 (0-10) 08 (0-9)	05	0-1	TL5055257
		08	0-.9	TL5055256
		02	0-.9	TL5055251
6726078	11 (0-12) 14 (0-9) 17 (0-9)	17	0-.9	TL5055253
		14	0-.9	TL5055254
		11	0-1.2	TL5055255

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186885
Uw project omschrijving : 2021075537-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. Ben van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069464/1
Uw project/verslagnummer	2021-016479
Uw projectnaam	N285 Zevenbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069464/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/10:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	14.9
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0
Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses		
A Droge stof	% (m/m)	92.8
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67
Polychloorbifenylen, PCB		
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	0.0012
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.52
A Anthraceen	mg/kg ds	0.14
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.21
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	02 (9-26) 05 (10-26) 08 (9-25) 11 (12-25) 14 (9-25) 17 (9-30)	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	12016113

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069464/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/10:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
A Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0098
A Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
A Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	1.1
A Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
A Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.091
A Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
A Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
A Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0011
A Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0095
A Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.15
A Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0087
A Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0046
A Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
A Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
A Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	220 ¹⁾
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	1.6
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	130 ¹⁾

Fractie 1

A Meettemperatuur (EC)	°C	20.2
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200
Meettemperatuur (pH)	°C	20.2

Nr. Uw monsteromschrijving

1 02 (9-26) 05 (10-26) 08 (9-25) 11 (12-25) 14 (9-25) 17 (9-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Monster nr.

12016113

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069464/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/10:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
A Zuurgraad (pH)		11.9

Nr. Uw monsteromschrijving

1 02 (9-26) 05 (10-26) 08 (9-25) 11 (12-25) 14 (9-25) 17 (9-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Monster nr.

12016113

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069464/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12016113	02 (9-26) 05 (10-26) 08 (9-25) 11 (12-25) 14 (9-25) 17 (9-30)				
0352092DD	02	9	26	26-Apr-2021	2
0540265766	05	10	26	26-Apr-2021	2
0540265764	08	9	25	26-Apr-2021	2
0540265762	11	12	25	26-Apr-2021	2
0540265763	14	9	25	26-Apr-2021	2
0540265765	17	9	30	26-Apr-2021	2

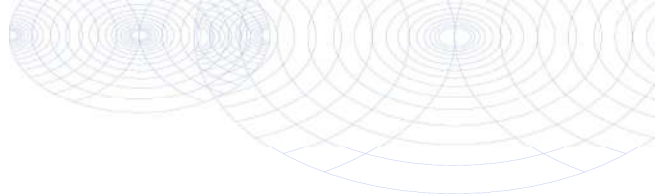
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069464/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

**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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069464/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-VIII
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069464/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888

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 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. Ben van Bortel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analyscertificaat

Datum: 04-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069507/1
Uw project/verslagnummer	2021-016479
Uw projectnaam	N285 Zevenbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.2	91.0	88.8	85.1	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	1.3	0.9	3.4	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	3.6	5.0	9.9	14.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	<20	<20	30	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.21	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0	4.4	5.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	5.7	<5.0	11	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.3	6.7	5.9	13	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	13	<10	32	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	27	<20	51	50
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	8.8	<5.0	9.4	7.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.7	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015	0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 13 (0-20) 16 (0-20)	Grond (AS3000)	12016187
2	01 (30-60) 04 (30-80) 07 (30-80) 10 (30-50) 13 (20-60) 16 (20-50)	Grond (AS3000)	12016188
3	01 (60-100) 04 (80-100) 07 (80-100) 10 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100)	Grond (AS3000)	12016189
4	03 (0-40) 06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 15 (0-20) 18 (0-20)	Grond (AS3000)	12016190
5	03 (40-90) 06 (30-80) 06 (80-100) 09 (30-80) 09 (80-100) 12 (30-80) 15 (20-50)	Grond (AS3000)	12016191

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
Uw projectnaam N285 Zevenbergen
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
Startdatum analyse 26-Apr-2021
Datum einde analyse 04-May-2021
Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
Bijlage A, B, C
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	0.0018 ²⁾	0.0019 ²⁾	<0.0010	0.0033 ²⁾	0.0021 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0029 ³⁾	0.0017 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0061	0.0049 ¹⁾	0.012	0.0076
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	0.2	<0.1	0.7	0.5
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	0.2	0.2
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.7	1.2	0.8	3.1	3.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	0.2	0.5
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.3	0.7	0.4	2.0	1.3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	0.2	0.1	0.4	0.4
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	01 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 13 (0-20) 16 (0-20)	Grond (AS3000)	12016187
2	01 (30-60) 04 (30-80) 07 (30-80) 10 (30-50) 13 (20-60) 16 (20-50)	Grond (AS3000)	12016188
3	01 (60-100) 04 (80-100) 07 (80-100) 10 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100)	Grond (AS3000)	12016189
4	03 (0-40) 06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 15 (0-20) 18 (0-20)	Grond (AS3000)	12016190
5	03 (40-90) 06 (30-80) 06 (80-100) 09 (30-80) 09 (80-100) 12 (30-80) 15 (20-50)	Grond (AS3000)	12016191



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

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.9	1.3	0.9	3.3	3.6
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.6	0.9	0.5	2.4	1.6

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.078	0.16	<0.050	0.088	0.089
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.054	0.17	<0.050	0.058	0.060
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.091	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.051	0.11	<0.050	0.051	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	1.0	0.35 ¹⁾	0.44	0.43

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	01 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 13 (0-20) 16 (0-20)	Grond (AS3000)	12016187
2	01 (30-60) 04 (30-80) 07 (30-80) 10 (30-50) 13 (20-60) 16 (20-50)	Grond (AS3000)	12016188
3	01 (60-100) 04 (80-100) 07 (80-100) 10 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100)	Grond (AS3000)	12016189
4	03 (0-40) 06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 15 (0-20) 18 (0-20)	Grond (AS3000)	12016190
5	03 (40-90) 06 (30-80) 06 (80-100) 09 (30-80) 09 (80-100) 12 (30-80) 15 (20-50)	Grond (AS3000)	12016191

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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	5.2
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 02 (26-80) 05 (26-80) 08 (25-80) 11 (25-75) 14 (25-75) 17 (30-80)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12016192

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	δ
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⁾

PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

6 02 (26-80) 05 (26-80) 08 (25-80) 11 (25-75) 14 (25-75) 17 (30-80)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12016192

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069507/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 04-May-2021
 Rapportagedatum 04-May-2021/12:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	δ
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 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 02 (26-80) 05 (26-80) 08 (25-80) 11 (25-75) 14 (25-75) 17 (30-80)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12016192

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069507/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12016187	01 (0-30) 04 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 13 (0-20) 16 (0-20)					
0538805453	01	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805455	04	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805449	07	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805374	10	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805389	13	0	20	26-Apr-2021	1	
0538805382	16	0	20	26-Apr-2021	1	
12016188	01 (30-60) 04 (30-80) 07 (30-80) 10 (30-50) 13 (20-60) 16 (20-50)					
0538805350	10	30	50	26-Apr-2021	2	
0538805351	13	20	60	26-Apr-2021	2	
0538805372	16	20	50	26-Apr-2021	2	
0538805460	01	30	60	26-Apr-2021	2	
0538805466	04	30	80	26-Apr-2021	2	
0538805461	07	30	80	26-Apr-2021	2	
12016189	01 (60-100) 04 (80-100) 07 (80-100) 10 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100)					
0538805458	01	60	100	26-Apr-2021	3	
0538805464	04	80	100	26-Apr-2021	3	
0538805445	07	80	100	26-Apr-2021	3	
0538805349	10	50	100	26-Apr-2021	3	
0538805377	13	60	100	26-Apr-2021	3	
0538805343	16	50	100	26-Apr-2021	3	
12016190	03 (0-40) 06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 15 (0-20) 18 (0-20)					
0538805456	06	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805452	09	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805358	12	0	30	26-Apr-2021	1	
0538805369	15	0	20	26-Apr-2021	1	
0538805814	18	0	20	26-Apr-2021	1	
0538805451	03	0	40	26-Apr-2021	1	
12016191	03 (40-90) 06 (30-80) 06 (80-100) 09 (30-80) 09 (80-100) 12 (30-80) 15 (					
0538805454	06	30	80	26-Apr-2021	2	
0538805463	09	30	80	26-Apr-2021	2	
0538805380	12	30	80	26-Apr-2021	2	
0538805375	15	20	50	26-Apr-2021	2	
0538805813	18	20	40	26-Apr-2021	2	
0538805447	03	40	90	26-Apr-2021	2	
0538805462	06	80	100	26-Apr-2021	3	
0538805371	09	80	100	26-Apr-2021	3	
0538805373	15	50	100	26-Apr-2021	3	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069507/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12016192	02 (26-80)	05 (26-80)	08 (25-80)	11 (25-75)	14 (25 -75) 17 (30-80)
0538805459	02	26	80	26-Apr-2021	3
0538805457	05	26	80	26-Apr-2021	3
0538805368	08	25	80	26-Apr-2021	3
0538805362	11	25	75	26-Apr-2021	3
0538805366	14	25	75	26-Apr-2021	3
0538805788	17	30	80	26-Apr-2021	3

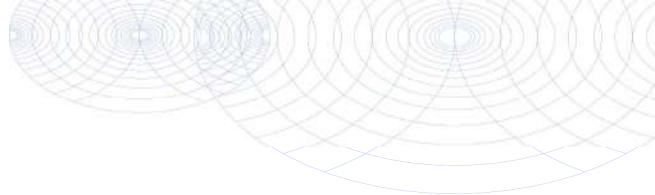
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069507/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069507/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. Ben van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069422/1
Uw project/verslagnummer	2021-016479
Uw projectnaam	N285 Zevenbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-016479
 Uw projectnaam N285 Zevenbergen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069422/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/22:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.9 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM A (0-40)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12015924

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

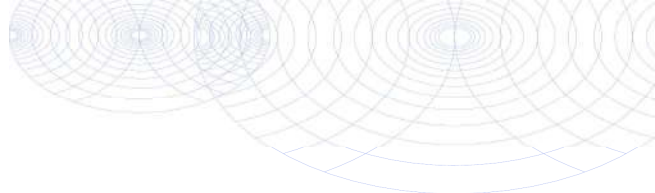
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

PB

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069422/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12015924	MM A (0-40)					
1650040MG	MM A	0	40	26-Apr-2021	1	

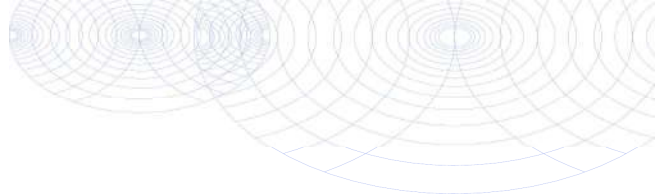
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069422/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

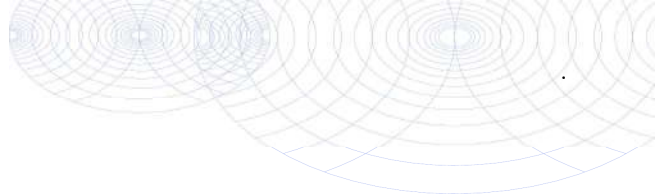
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069422/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182321
Uw project omschrijving : 2021069422-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6714737
Uw referentie : MM A (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 03-05-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15810 g
Droge massa aangeleverde monster : 14687 g
Percentage droogrest : 92,9 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13029,5	90,3	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	165,5	1,1	40,1	24,23	0	0,0
1-2 mm	233,8	1,6	101,5	43,41	0	0,0
2-4 mm	118,3	0,8	118,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	231,8	1,6	231,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	338,5	2,3	338,5	100,00	0	0,0
>20 mm	310,0	2,1	310,0	100,00	0	0,0
Totaal	14427,4	100,0	1152,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182321
Uw project omschrijving : 2021069422-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182321
Uw project omschrijving : 2021069422-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6714737	MM A (0-40)	MM A	0-.4	1650040MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1182321
Uw project omschrijving : 2021069422-2021-016479
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage E. Toetsingstabellen

Deze bijlage bestaat uit 8 pagina's inclusief voorliggende

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 2			MM 3			MM 4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend								
Certificaatcode		2021069507			2021069507			2021069507		
Boring(en)		01, 04, 07, 10, 13, 16			01, 04, 07, 10, 13, 16			01, 04, 07, 10, 13, 16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,20 - 0,80			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,50			1,30			0,90		
Lutum	% ds	6,00			3,60			5,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,1	7,6	-0,04	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	9,3	20,3	-0,23	6,7	17,2	-0,27	5,9	13,8	-0,33
Koper	mg/kg ds	9,8	17,6	-0,15	5,7	11,2	-0,19	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	45	88	-0,09	27	59	-0,14	<20	<29	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	24	62 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	21	31	-0,04	13	20	-0,06	<10	<10	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,086	0,086		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,091	0,091		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43	-0,03		1,03	-0,01		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,024 0			0,031 0,01			<0,025 0		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0072		0,0019	0,0095		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	31 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	68 ⁽⁶⁾		8,8	44,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,7	26,8 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98			99		
Droge stof	% m/m	90,2	90,2 ⁽⁶⁾		91	91 ⁽⁶⁾		88,8	88,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6			3,6			5		
Organische stof (humus)	%	2,5			1,3			0,9		
PFAS										
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	1,7	1,7 ⁽⁶⁾		1,2	1,2 ⁽⁶⁾		0,8	0,8 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	1,3	1,3 ⁽⁶⁾		0,7	0,7 ⁽⁶⁾		0,4	0,4 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		MM 2	MM 3	MM 4
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend		
Certificaatcode		2021069507	2021069507	2021069507
Boring(en)		01, 04, 07, 10, 13, 16	01, 04, 07, 10, 13, 16	01, 04, 07, 10, 13, 16
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,20 - 0,80	0,50 - 1,00
Humus	% ds	2,50	1,30	0,90
Lutum	% ds	6,00	3,60	5,00
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,5 0,5 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	1,9 1,9 ⁽⁶⁾	1,3 1,3 ⁽⁶⁾	0,9 0,9 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	1,6 1,6 ⁽⁶⁾	0,9 0,9 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 5			MM 6			MM 7		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend								
Certificaatcode		2021069507			2021069507			2021069507		
Boring(en)		03, 06, 09, 12, 15, 18			03, 06, 06, 09, 09, 12, 15, 15, 18			02, 05, 08, 11, 14, 17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,20 - 1,00			0,25 - 0,80		
Humus	% ds	3,40			2,60			0,70		
Lutum	% ds	9,90			14,20			3,60		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,4	8,3	-0,04	5,7	8,6	-0,04	3,1	9,3	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	13	23	-0,19	17	25	-0,16	5,8	14,9	-0,31
Koper	mg/kg ds	11	17	-0,15	11	16	-0,16	5,2	10,2	-0,2
Zink	mg/kg ds	51	84	-0,1	50	73	-0,12	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,30	-0,02	0,24	0,34	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	30	58 ⁽⁶⁾		31	48 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	32	43	-0,01	24	31	-0,04	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,089	0,089		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44	-0,03		0,43	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,034 0,01			0,029 0,01			0		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0056		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	0,0044		0,001	0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0097		0,0021	0,0081		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,0085		0,0017	0,0065		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,4	27,6 ⁽⁶⁾		7,8	30,0 ⁽⁶⁾		5,2	26,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<72	-0,02	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			99		
Droge stof	% m/m	85,1	85,1 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	9,9			14,2			3,6		
Organische stof (humus)	%	3,4			2,6			<0,7		
PFAS										
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	3,1	3,1 ⁽⁶⁾		3,1	3,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	2	2 ⁽⁶⁾		1,3	1,3 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾		0,4	0,4 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,5	0,5 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		MM 5	MM 6	MM 7
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, zwak grindhoudend		
Certificaatcode		2021069507	2021069507	2021069507
Boring(en)		03, 06, 09, 12, 15, 18	03, 06, 06, 09, 09, 12, 15, 15, 18	02, 05, 08, 11, 14, 17
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,20 - 1,00	0,25 - 0,80
Humus	% ds	3,40	2,60	0,70
Lutum	% ds	9,90	14,20	3,60
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,7 0,7 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	3,3 3,3 ⁽⁶⁾	3,6 3,6 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	2,4 2,4 ⁽⁶⁾	1,6 1,7 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM A-1
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend
Certificaatcode		2021069422
Boring(en)		MM A
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Asbest totaal	mg/kg	<0,21 ^(2,8)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	<0,3 <0,2
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,3
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,3
Asbest (som)	mg	<3,7
Droge stof	% m/m	92,9 92,9 ⁽⁶⁾
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg	<0,21
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0
Asbest > 20mm	mg	0

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Projectnummer:	2021-016479	
Partij:	N285 zevenbergen	
AF: Afkeurfactor (handhaving 1,4 gebruiker 1,0)	1,0	Toepassing: overige toepassingen

parameter	emissie [mg/kg ds]			maximale emissie [mg/kg ds]		toetsing
	Monster 1	Monster 2	gemiddeld/AF	NV-bouwstof	IBC-bouwstof	
metalen [mg/kg ds]						
antimoon (Sb)	0,0098		0,00980	0,32	0,70	-
arsen (As)	0,0035		0,00350	0,90	2,00	-
barium (Ba)	1,1		1,10000	22,00	100,00	-
cadmium (Cd)	0,00028		0,00028	0,04	0,06	-
chrom (Cr)	0,091		0,09100	0,63	7,00	-
kobalt (Co)	0,021		0,02100	0,54	2,40	-
koper (Cu)	0,014		0,01400	0,90	10,00	-
kwik (Hg)	0,0011		0,00110	0,02	0,08	-
lood (Pb)	0,0087		0,00870	2,30	8,30	-
molybdeen (Mo)	0,15		0,15000	1,00	15,00	-
nikkel (Ni)	0,0095		0,00950	0,44	2,10	-
seleen (Se)	0,0046		0,00460	0,15	3,00	-
tin (Sn)	0,021		0,02100	0,40	2,30	-
vanadium (V)	0,14		0,14000	1,80	20,00	-
zink (Zn)	0,028		0,02800	4,50	14,00	-
overige parameters [mg/kg ds]						
bromide (Br)	0,35		0,35000	20,00	34,00	-
chloride (Cl)	220		220,00000	616,00	8800,00	-
fluoride (F)	1,6		1,60000	55,00	1500,00	-
sulfaat (SO ₄)	130		130,00000	2430,00	20000,00	-

Eindoordeel	toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof
--------------------	---

- | | |
|----|---|
| - | ≤ maximale emissie niet vormgegeven bouwstoffen |
| + | > maximale emissie niet vormgegeven bouwstoffen en ≤ maximale emissie IBC-bouwstoffen |
| ++ | > maximale emissie IBC-bouwstoffen |

Projectnummer:	2021-016479	
Partij:	N285 Zevenbergen	
AF: Afkeurfactor (handhaving 1,4 gebruiker 1,0)	1,0	Bouwstof: overige bouwstoffen

parameter	Monster 1	Monster 2	gemiddeld/AF	maximale waarde	toets
aromatische stoffen [mg/kg ds]					
benzeen					
ethylbenzeen					
tolueen					
xylenen (som ortho-, meta- en paraxyleen)					
fenol					
polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) [mg/kg ds]					
naftaleen	0,035		0,035	5	-
fenanthreen	0,52		0,520	20	-
antraceen	0,14		0,140	10	-
fluorantheen	0,21		0,210	35	-
chryeen	0,035		0,035	10	-
benzo(a)antraceen	0,035		0,035	40	-
benzo(a)pyreen	0,035		0,035	10	-
benzo(k)fluoranteen	0,035		0,035	40	-
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035		0,035	40	-
benzo(ghi)peryleen	0,035		0,035	40	-
PAK (som 10)	1,1		1,100	50	-
overige parameters [mg/kg ds]					
PCB's (som 7)	0,0054		0,005	0,5	-
minerale olie	67		67,000	500	-
asbest					

Eindoordeel	samenstelling bouwstof voldoet
--------------------	---------------------------------------

-	≤ maximale waarde
+	> maximale waarde

Bijlage F. Foto's onderzoekslocatie

Deze bijlage bestaat uit 5 pagina's inclusief voorliggende









Bijlage G. Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's inclusief voorliggende

Betrouwbaarheid

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproefsgewijze bemonstering van de bodem. Hoewel het team Metingen en Onderzoek door de Raad van Accreditatie is geaccrediteerd voor de uitvoering van het onderhavige onderzoek en het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regelgeving, kan ten gevolge van deze steekproefsgewijze benadering geen absolute zekerheid over de verontreinigingssituatie worden gegeven.

Omdat de in het kader van het historisch onderzoek (conform NEN 5725) geraadpleegde informatiebronnen niet altijd volledig zijn, maar we voor het verkrijgen van historische informatie wel afhankelijk zijn van deze bronnen, kunnen we niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verkregen historische informatie.

Kwaliteitsaspecten

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het kwaliteitssysteem van het team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 17020, en is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder registratienummer I 073.

Het team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS SIKB 2000).

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditoren en externe auditoren van de Raad voor Accreditatie.

De uitgevoerde analyses van grond en grondwater zijn verricht door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Dit laboratorium maakt gebruik van geaccrediteerde methoden (AS SIKB 3000) die conform of gelijkwaardig zijn aan die in de voorgeschreven eisen. Als hiervan wordt afgeweken, wordt dit op het bijgevoegde analysecertificaat aangegeven.

Normen, accreditatieschema en protocollen

- NEN 5707: Bodem; Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (2015);
- NEN 5740+A1: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (2016);
- AS SIKB 2000, *Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek*, SIKB, versie 2.8 d.d. 07-02-2014;
- Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.2 d.d. 12-12-2013;
- Protocol 2002, *Het nemen van grondwatermonsters*, versie 4 d.d. 12-12-2013;
- Protocol 2018, *Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem*, versie 3.2 d.d. 10-3-2016.

De protocollen 2001 en 2018 zijn onderdeel van de geaccrediteerde verrichtingen van het team Metingen en Onderzoek.

Normering

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor zover mogelijk getoetst aan Achtergrondwaarden en Interventiewaarden bodemsanering; de analyseresultaten van de grondwatermonsters worden voor zover mogelijk getoetst aan Streef- en Interventiewaarden bodemsanering. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde worden genoemd in *de Regeling bodemkwaliteit*. De Interventiewaarden bodemsanering zijn afkomstig uit de *Circulaire bodemsanering* per 1 juli 2013. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde geven het concentratieniveau aan in respectievelijk grond en grondwater, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De Interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan, waarbij mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (*Wet bodembescherming*).

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de bodem is gebruikgemaakt van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). BoToVa heeft als doel om meer eenduidigheid en kwaliteitsborging te bewerkstelligen bij de toetsing aan de bodemnormen. Het betreft een instrument, gefaciliteerd door de Rijksoverheid, waar ontwikkelaars van applicaties voor bodemtoetsing gebruik van kunnen maken als kwaliteitsborging voor hun applicatie.