

Asfalt- en funderingsonderzoek Driesprong (locatie C) Kwintsheul

Projectnummer: A4301

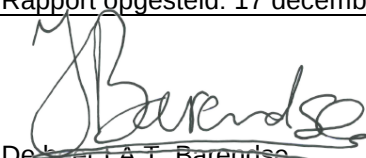


Opdrachtgever:

Van Mierlo Planontwikkeling BV
T.a.v. De heer H. van Zweden
Aartsdijkweg 1
2676 LE Maasdijk

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 17 december 2018	Gecontroleerd: 17 december 2018
 De heer I.A.T. Barendse	 De heer R.H. Gardien

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	2
2	ACHTERGRONDEN EN LOCATIEGEGEVENS.....	3
3	OPZET ONDERZOEK.....	4
4	MONSTERNEMING	5
5	RESULTATEN.....	6
5.1	VELDONDERZOEK.....	6
5.2	LABORATORIUMONDERZOEK ASFALT.....	6
5.3	LABORATORIUMONDERZOEK FUNDATIEMATERIAAL	6
6	CONCLUSIE.....	7

BIJLAGEN

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Situatietekening en ligging boorpunten
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten asfaltonderzoek
5. Toetsing en analysecertificaten fundatiemateriaal

1 INLEIDING

In opdracht van de heer H. van Zweden van Van Mierlo Planontwikkeling BV heeft Ingenieursbureau Mol een asfalt- en funderingsonderzoek uitgevoerd aan de Driesprong (locatie C) te Kwintsheul. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding

De aanleiding van dit onderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden met betrekking tot het verwijderen van de bestaande asfaltverharding ter plaatse.

Doel

Het doel van het uitvoeren van dit onderhavig onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de samenstelling van het aanwezige asfalt (teerhoudend/ niet teerhoudend);
- het (indicatief) vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de aanwezige funderingslaag;

Onderzoekopzet

Het uitgevoerde onderzoek heeft bestaan uit veldwerkzaamheden en daarop aansluitende metingen en chemische analyses.

2 ACHTERGRONDEN EN LOCATIEGEGEVENS

Het te onderzoeken asfalt aan de Driesprong (locatie C) te Kwintsheul heeft een oppervlakte van circa 180 m².

Omdat het asfalt visueel uit één geheel bestaat wordt er aangenomen dat het asfalt een identieke laagopbouw heeft.

3 OPZET ONDERZOEK

Het aanwezige asfalt wordt onderzocht, gebaseerd op de CROW 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt) waarbij wordt uitgegaan van het verrichten van 2 boringen per 500 m² asfalt plus 1 boring per 500 m² extra.

Op basis van de door u aangegeven asfaltverharding worden er in totaal twee boringen geplaatst ten behoeve van het asfaltonderzoek. Eventuele reparatievlakken vallen buiten onderhavig onderzoek. Aanvullend worden de boringen doorgezet tot onderzijde funderingslaag om een beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit en de verhardingsopbouw.

De boorpunten zijn weergegeven in het locatieoverzicht zie bijlage 2.

Tabel 1: Onderzoeksprogramma asfalt + fundatielaag

Locatie	Oppervlakte m ²	Aantal boringen
Driesprong (locatie C) te Kwintsheul	Circa 180 m ²	2

Voorafgaand aan het veldwerk is informatie over de ligging van de kabels en leidingen aangevraagd (KLIC).

4 MONSTERNEMING

De veldwerkzaamheden zijn op 26 oktober 2018 uitgevoerd door de heer B. van der Ploeg.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van Ingenieursbureau Mol, is er voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid zoals gesteld in de SIKB richtlijnen.

De asfaltboringen zijn uitgevoerd met behulp van een zogenaamde diamantkernboor (diameter $\varnothing$ 120 mm). Voor het koelen is gebruik gemaakt van koelwater van drinkwater kwaliteit. De monsterneming van de onderliggende fundering en bodem is uitgevoerd met behulp van een avegaar- en edelmanboor.

De verrichte boringen zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt in het veld, en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

Tabel 2: Coördinaten asfaltkernen

Kernnummer		
Kern 1 , asfalt	52° 1'1.12"N	4° 15' 0.40"O
Kern 2 , asfalt	52° 1'0.87"N	4° 14'59.85"O

De monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

5 RESULTATEN

5.1 Veldonderzoek

Er zijn twee asfaltboringen (ten behoeve van het asfaltonderzoek) geplaatst, allen zijn ter analyse ingezet.

5.2 Laboratoriumonderzoek asfalt

De twee te analyseren asfaltkernen zijn beoordeeld door Eurofins Analytico B.V. door middel van een constructie opbouw en een PAK-marker analyse conform de CROW. De detectiegrens van de PAK-marker ligt op > 250 mg/kg ds. De resultaten zijn weergegeven in de tabel 3.

Tabel 3: PAK marker analyse

Kernnummer	Dikte kern (in mm)	Doormiddel van PAK-marker beoordeeld > 250 mg/kg ds	Asfaltkern laag >250 mg/kg ds PAK-marker (in mm)
Kern 1, asfalt	65	Nee	Geen
Kern 2, asfalt	50	Nee	Geen

Op basis van de analyseresultaten in tabel 3 zijn er in overleg met de opdrachtgever (meng)monsters gemaakt van potentieel teenvrij asfalt. De (meng)monsters zijn conform de CROW 210 paragraaf P.4.6 samengesteld. De monsters/ lagen zijn gemalen tot een fractie van < 4 mm en bij het laboratorium ingezet op een HPLC analyse. De asfaltkernen zijn gekoeld aangeleverd bij het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010.

De samenstelling van het monster en analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: HPLC analyse

Mengmonster	Kernnummer	Dieptetraject (mm - mv)	Analyse resultaten conform CROW 210 (HPLC)
MM2	Kern 1 en Kern 2	0 – 65 en 0 - 50	< 15 mg/kg ds

MM2 valt onder de norm van 75 mg/kg ds.

5.3 Laboratoriumonderzoek fundatiemateriaal

Om een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de fundatielaag zijn er uit de boringen monsters genomen van het fundatiemateriaal. In tabel 5 is weergegeven hoe het mengmonster is samengesteld. De boorprofielbeschrijvingen zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 5: Samenstelling mengmonster fundatiemateriaal

Locatie fundatiemateriaal	Samenstelling monster met boring nummers	Mengmonster
Driesprong (locatie C) te Kwintsheul	Kern 1 en Kern 2	MM1C

Het fundatiemateriaal is op uw verzoek door Eurofins Analytico B.V geanalyseerd op de parameters polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), PCB's (7 stuks), minerale olie (GC). Eurofins Analytico B.V is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn getoetst in het toetsingsprogramma van Schreurs.

In onderstaande tabel worden de resultaten weergegeven:

Tabel 6: Resultaten analyse indicatief puinpakket MM1C

Parameter	Gemeten gehalte	Eis Besluit bodemkwaliteit
PAK 10 van VROM	20 mg/kg ds	50 mg/kg ds
Som PCB's	0,045 mg/kg ds	0,5 mg/kg ds
Minerale olie	100 mg/kg ds	500 mg/kg ds

6 CONCLUSIE

In opdracht van de heer H. van Zweden van Van Mierlo Planontwikkeling BV heeft Ingenieursbureau Mol een asfalt- en funderingsonderzoek uitgevoerd aan de Driesprong (locatie C) te Kwintsheul.

Asfaltonderzoek

Uit de analyseresultaten van Eurofins Analytico B.V. blijkt dat er geen lagen aanwezig zijn met een PAK waarde boven de 250 mg/kg ds. Op basis van de analyseresultaten in tabel 3 zijn er (meng)monsters gemaakt van potentieel teervrij asfalt. De (meng)monsters zijn conform de CROW 210 paragraaf P.4.6 samengesteld. Uit de analyseresultaten blijkt dat mengmonster (MM2) onder de norm van 75 mg/kg ds valt. Voor een visuele beschrijving van de PAK marker analyse en HPLC analyse verwijzen wij naar de analyseresultaten in bijlage 4.

Fundatieonderzoek

Op basis van de geanalyseerde parameters PAK 10 van VROM, som PCB's, minerale olie blijkt dat mengmonster (MM1C) indicatief voldoet aan het Besluit bodemkwaliteit. Het materiaal kan verwerkt worden door een daarvoor gecertificeerde puinbreker. Het onderzoek is niet uitgevoerd in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Hergebruik elders is, op basis van dit rapport, niet toegestaan. Voor de toetsing en analyseresultaten verwijzen wij u naar bijlage 5.

Tijdens het onderzoek is visueel geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in het funderingsmateriaal. Dit is beoordeeld doormiddel van de asfalt- /beton gaten (rond 120 mm). Het onderzoek is niet representatief in het kader van de NEN 5897.

Wij willen u er nogmaals op wijzen dat dit een indicatief fundatieonderzoek betreft. Analyse en toetsing zijn niet uitgevoerd conform de regelgeving zoals genoemd in het Besluit bodemkwaliteit, derhalve is hergebruik elders gebonden aan regelgeving zoals opgesteld door plaatselijk bevoegd gezag.

Bijlage 1:
Regionale ligging van de onderzoekslocatie

[illegible][illegible]

© 2018 Google

Bijlage 2:
Situatietekening en ligging boorpunten

Driesprong (locatie C) Kwintsheul

Schaal 1: 250



Kern 1 52° 1'1.12"N 4°15'0.40"E

VP 52° 1'0.99"N 4°15'0.72"E

Kern 2 52° 1'0.87"N 4°14'59.85"E



Bijlage 3:
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Driesprong (locatie C) te Kwintsheul

Projectcode: A4301.

Boring:

1

Boormeester:

B. van der Ploeg

Datum:

17-12-2018

Boring:

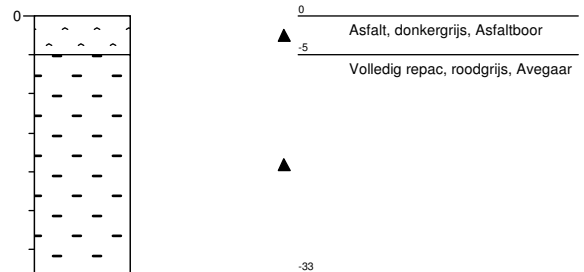
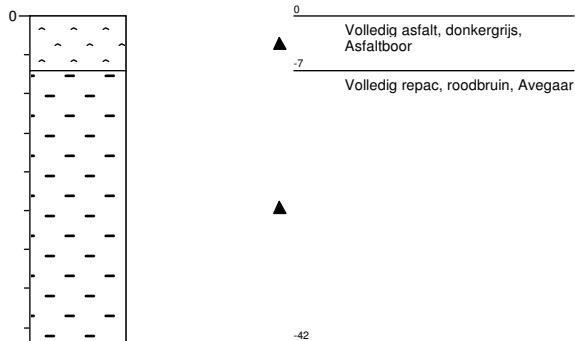
2

Boormeester:

B. van der Ploeg

Datum:

17-12-2018



Bijlage 4:
Analysecertificaten asfaltonderzoek

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Izan Barendse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 01-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018158007/1
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Driesprong Kwintsheul
Uw ordernummer	Locatie C
Monster(s) ontvangen	26-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	A4301	Certificaatnummer/Versie	2018158007/1
Uw projectnaam	Driesprong Kwintseul	Startdatum	26-10-2018
Uw ordernummer	Locatie C	Rapportagedatum	01-11-2018/16:10
Datum monstername	26-10-2018	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
0 PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.
0 Beschrijving kern (CE)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Kern 1
- 2 Kern 2

Monster nr.

10381153
10381154

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

KB

Eurofins Analytico B.V.

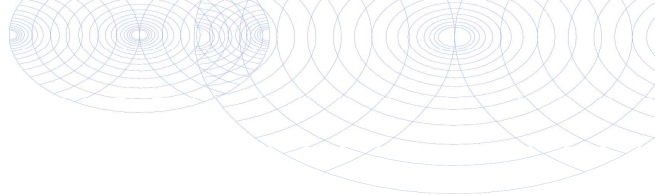
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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: 2004 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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018158007/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10381153		asfalt			0901938676	Kern 1
10381154		asfalt			0901938673	Kern 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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018158007/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructieopbouw excl. PAKmarker (CE)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1
PAK Detector pr 77.2	W0180	Visueel	RAW 77.2:2015

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

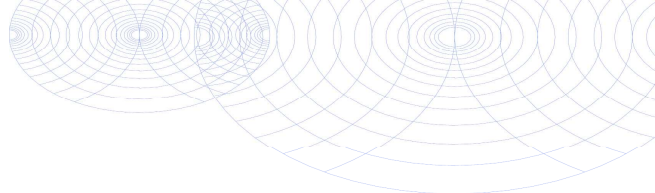
Eurofins Analytico B.V.

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

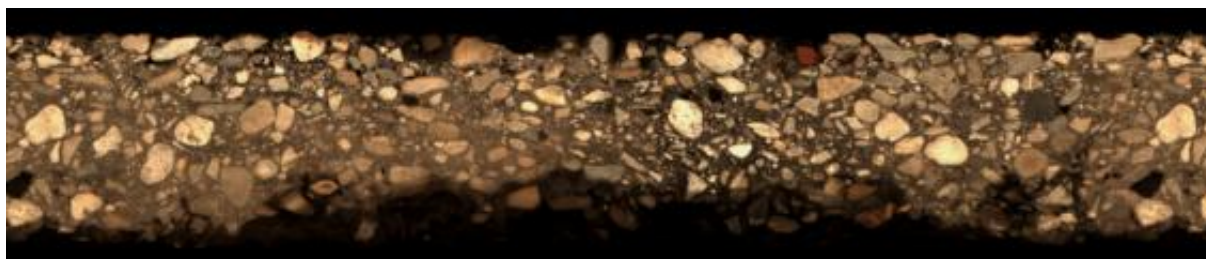
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018158007
 Monsternummer: 10381153
 Projectnaam: Driesprong Kwintsheul
 Monsteromschrijving: Kern 1
 Analysedatum: 1 Nov 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	65 mm	65 mm	11 mm	Rond	Nee	Base AC 16

QA

**Constructieopbouw**

Certificaatnummer: 2018158007
Monsternummer: 10381154
Projectnaam: Driesprong Kwintsheul
Monsteromschrijving: Kern 2
Analysedatum: 1 Nov 2018

Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	50 mm	50 mm	16 mm	Rond	Nee	Base AC 16

- Betreft constructie opbouw, kern in losse/gebrokeu delen aangeleverd: laagdikte op 1 i.p.v. 4 punten.
- Betreft constructie opbouw, Geen scan mogelijk ivm: kern valt om tijdens de scan/ Kern is te klein of te lang om een scan te maken.



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Izan Barendse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018170630/1
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Driesprong Kwintsheul
Uw ordernummer	Locatie C
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 A4301
 Uw projectnaam Driesprong Kwintseul
 Uw ordernummer Locatie C
 Monsternemer
 Monstermatrix Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2018170630/1
 Startdatum 19-Nov-2018
 Rapportagedatum 20-Nov-2018/14:58
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	99.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5
Q Fenanthreen	mg/kg ds	1.9
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	3.5
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0

Nr. Monsteromschrijving

1 MM2 asfalt

Datum monstername

19-Nov-2018

Monster nr.

10420315

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: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

VA

 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018170630/1**

Pagina 1/1

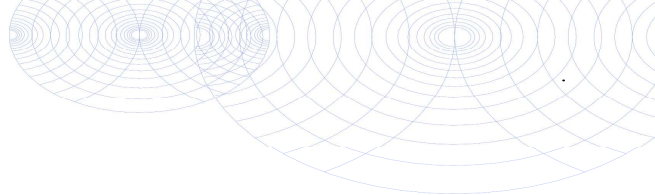
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10420315		asfalt			0537011643	MM2 asfalt

**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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018170630/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Eigen methode (ref. CROW 210&NEN7331)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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 5:
Toetsing en analysecertificaten
fundatiemateriaal



Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd:
Naam	Van Mierlo PlanontwikkelingBV	Naam	Driesprong (locatie C) te Kwintshul	17-12-2018
Contactpersoon	De heer H. van Zweden	ID opdracht		
Adres	Aardsdijkweg 1	Code		
Postcode Plaats	2678 LE MAASDIJK	Ordernr		
Referentie	A4301	Datum	26 oktober 2018	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof	N	M1	0540204574
Partijproefte	onbekend ton	M2	
Aantal monsters	1	M3	
Aantal grepen		Certificaat	2018158008/1
Projectleider	IBA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		
Opp.water	klein (niet van toepassing bij toepassing=bodem)		
Bouwstof			

Bouwstoffen

N-bouwstof

Import, toets en rapportage

OF

Importeer metingen

Anorganische stoffen Rbk Bijlage A tabel 1	EMISSIE [mg/kg ds]					RESULTAAT
						Volddoet als N-Bouwstof
	M1	M2	M3	E _{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE Volddoet
Metalen						
Antimoon Sb				--	0,320	--
Arseen As				--	0,900	--
Barium Ba				--	22,0	--
Cadmium Cd				--	0,040	--
Chroom Cr				--	0,630	--
Cobalt Co				--	0,540	--
Koper Cu				--	0,900	--
Kwik Hg				--	0,020	--
Lood Pb				--	2,30	--
Molybdeen Mo				--	1,00	--
Nikkel Ni				--	0,440	--
Seleen Se				--	0,150	--
Tin Sn				--	0,400	--
Vanadium V				--	1,80	--
Zink Zn				--	4,50	--
Overige anorganische stoffen						
Bromide Br				--	20,0	--
Chloride Cl				--	616	--
Fluoride F				--	55,0	--
Sulfaat SO4				--	2430	--
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Organische stoffen Rbk Bijlage A tabel 2	SAMENSTELLING [mg/kg ds]					SAMENSTELLING
						Volddoet
	M1	M2	M3	S _{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	20			19,94	50,0	Volddoet als N-Bouwstof
naftaleen	0,26			0,260	5,00	Volddoet als N-Bouwstof
fenantreen	2,8			2,80	20,0	Volddoet als N-Bouwstof
antraceen	0,68			0,680	10,0	Volddoet als N-Bouwstof
fluorantheen	5,1			5,10	35,0	Volddoet als N-Bouwstof
chryseen	2,1			2,10	10,0	Volddoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	2,5			2,50	40,0	Volddoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	2,2			2,200	10,0	Volddoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	1,5			1,500	40,0	Volddoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	1,1			1,100	40,0	Volddoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,7			1,700	40,0	Volddoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,045			0,045	0,500	Volddoet als N-Bouwstof
PCB 28	0,0057			0,0057	geen eis	voldoet
PCB 52	0,0036			0,0036	geen eis	voldoet
PCB 101	0,0056			0,0056	geen eis	voldoet
PCB 118	0,0037			0,0037	geen eis	voldoet
PCB 138	0,0092			0,0092	geen eis	voldoet
PCB 153	0,0095			0,0095	geen eis	voldoet
PCB 180	0,0077			0,0077	geen eis	voldoet
minerale olie	100			100	500	Volddoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen
INDICATIEF ONDERZOEK

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Izan Barendse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 31-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018158008/1
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Driesprong Kwintsheul
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Oct-2018

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: 2004 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 A4301
Uw projectnaam Driesprong Kwintseul
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018158008/1
Startdatum 26-Oct-2018
Rapportagedatum 31-Oct-2018/16:02
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	80.6
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	24
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.5
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	0.0057 ¹⁾
Q PCB 52	mg/kg ds	0.0036
Q PCB 101	mg/kg ds	0.0056
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0037
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0092 ²⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0095
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0077
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.045
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.26
Q Fenanthreen	mg/kg ds	2.8
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.68
Q Fluorantheen	mg/kg ds	5.1
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5
Q Chryseen	mg/kg ds	2.1
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1C	26-Oct-2018	10381155

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4301
Uw projectnaam Driesprong Kwintseul
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2018158008/1
Startdatum 26-Oct-2018
Rapportagedatum 31-Oct-2018/16:02
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	20

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1C

Datum monstername

26-Oct-2018

Monster nr.

10381155

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.

VA
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018158008/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10381155		MM1C			0540204574	MM1C

**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: 2004 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 2018158008/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018158008/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	GW. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 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).

Sample ID.: 10381155
 Certificate no.: 2018158008
 Sample description.: MM1C
 V

