

Asfalt- en funderingsonderzoek Mariëndijk Kwintsheul

Projectnummer: A4301

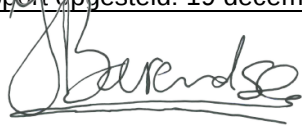
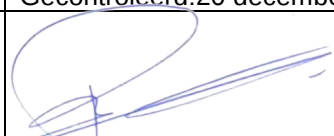


Opdrachtgever:

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

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 19 december 2018	Gecontroleerd: 20 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 Mariëndijk 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 Mariëndijk te Kwintsheul heeft een oppervlakte van circa 240 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
Mariëndijk te Kwintsheul	Circa 240 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 21 en 23 november 2018 uitgevoerd door de heer E.J.N. Duijnisveld en 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 7 , asfalt	52° 0'54.83"N	4° 14'53.80"O
Kern 21 , asfalt	52° 0'54.62"N	4° 14'53.13"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 7, asfalt	70	Nee	Geen
Kern 21, asfalt	73	Nee	Geen

Op basis van de analyseresultaten in tabel 3 is er in overleg met de opdrachtgever één (meng)monster gemaakt van potentieel teenvrij asfalt. Het (meng)monster is conform de CROW 210 paragraaf P.4.6 samengesteld. De monsters 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)
MM8	7 en 21	0 – 70 en 0 -73	< 15 mg/kg ds

MM8 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
Mariëndijk te Kwintsheul	Kern 7 en Kern 21	MM Mariëndijk

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 MM Mariëndijk (fundatie)

Parameter	Gemeten gehalte	Eis Besluit bodemkwaliteit
PAK 10 van VROM	9,5 mg/kg ds	50 mg/kg ds
Som PCB's	0,012 mg/kg ds	0,5 mg/kg ds
Minerale olie	280 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 Mariëndijk 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 is er één (meng)monster gemaakt van potentieel teenvrij asfalt. Het (meng)monster is conform de CROW 210 paragraaf P.4.6 samengesteld. Uit de analyseresultaten blijkt dat mengmonster (MM8) 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 (MM Mariëndijk) 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

A4301 Mariëndijk Kwintsheul

Regionale ligging



Bijlage 2:
Situatietekening en ligging boorpunten

A4301 Mariëndijk Kwintsheul

Schaal 1: 500



VP 52° 0'54.99"N 4°14'53.93"O

Kern 7 52° 0'54.83"N 4°14'53.80"O

Kern 21 52° 0'54.62"N 4°14'53.13"O

Mariëndijk

Bijlage 3:
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Mariendijk te Kwintsheul

Projectcode: A4301-MARIËNDIJK

Boring:

07

Boormeester:

Edwin Duijnisveld

Datum:

21-11-2018

Boring:

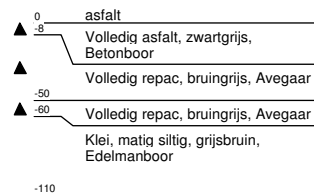
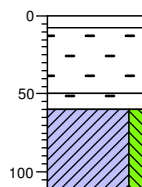
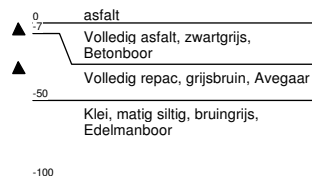
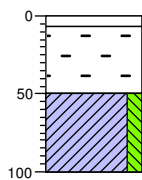
21

Boormeester:

Edwin Duijnisveld

Datum:

21-11-2018



Bijlage 4:
Analysecertificaten asfaltonderzoek

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

Analyscertificaat

Datum: 27-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018172975/1
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Marijke Kwintsheul
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-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: 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	2018172975/1
Uw projectnaam	Marijke Kwintsheul	Startdatum	22-11-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-11-2018/12:30
Datum monstername	22-11-2018	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 7
- 2 Kern 21

Monster nr.

10426768
10426769

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.

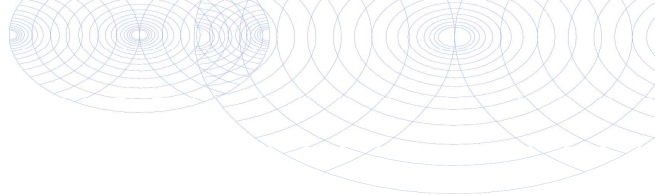
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018172975/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10426768		asfalt			0901938657	Kern 7
10426769		asfalt			0901938699	Kern 21

**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 2018172975/1

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

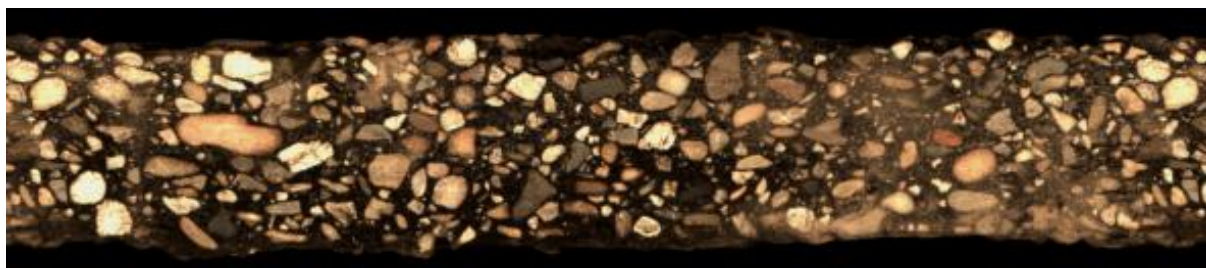
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).



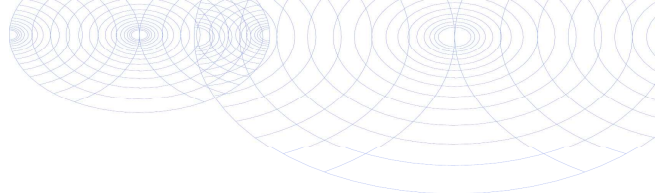
Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018172975
 Monsternummer: 10426768
 Projectnaam: Mariëndijk Kwintsheul
 Monsteromschrijving: Kern 7
 Analysedatum: 27 Nov 2018



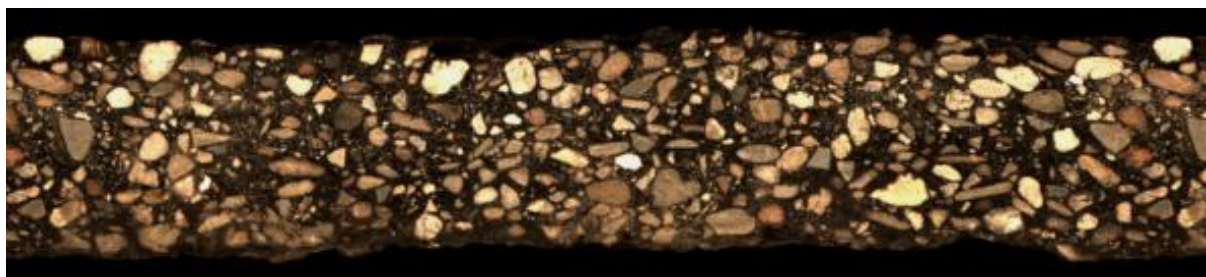
Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	70 mm	70 mm	13 mm	Rond	Nee	Base AC 16

QA



Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018172975
 Monsternummer: 10426769
 Projectnaam: Mariëndijk Kwintsheul
 Monsteromschrijving: Kern 21
 Analysedatum: 27 Nov 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	73 mm	73 mm	11 mm	Rond	Nee	Base AC 16

QA

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

Analyscertificaat

Datum: 04-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018177781/2
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Marijke Kwintsheul
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-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: 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 Marië<ndijk Kwintsheul
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2018177781/2
Startdatum 30-Nov-2018
Rapportagedatum 04-Dec-2018/08:40
Bijlage A,B,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	<1.5
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	1.5
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 MM8

Datum monstername

29-Nov-2018

Monster nr.

10441861

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

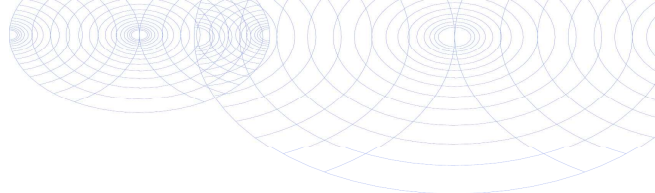
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2018177781/2**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10441861		asfalt			0537011650	MM8

**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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018177781/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

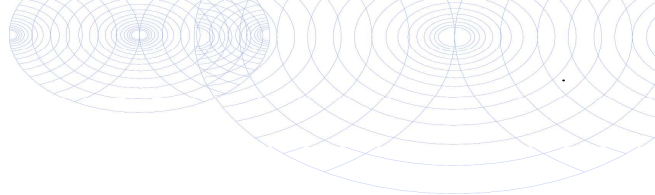
Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(o)t(en) met een lager versienummer. d.d. 04/12/2018
aanpassen omschrijving

**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

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 2018177781/2**

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: 20-12-2018	
Naam	Van Mierlo PlanontwikkelingBV	Naam	Mariendijk te Kwintseul		
Contactpersoon	De heer H. van Zweden	ID opdracht			
Adres	Aansluitweg 1	M2			
Postcode Plaats	2676 LE MAASDIJK	Ordernr			
Referentie	A4301	Datum	23 november 2018		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	05402044434
Partijgrootte	onbekend ton	M2	
Aantal monsters	1	M3	
Aantal grepen		Certificaat	2018174320/1
Projectleider	IBA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		
Opp.water	klein (niet van toepassing bij toepassing-bodem)		
Bouwstof			
		Import, toets en rapportage	
		OF	
		Importeer metingen	

Anorganische stoffen <i>Rbk Bijlage A tabel 1</i>	EMISSIE [mg/kg ds]					RESULTAAT
	M1	M2	M3	E _{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE
<i>Metalen</i>						<i>Voldoet als N-Bouwstof</i>
Aantimon	Sb			--	0,320	--
Arsen	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	--
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide	Br			--	20,0	--
Chloride	Cl			--	616	--
Fluoride	F			--	55,0	--
Sulfate	SO4			--	2430	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--	--	--
				--	--	--
				--	--	--
				--	--	--

Organische stoffen <i>Rbk Bijlage A tabel 2</i>	SAMENSTELLING [mg/kg ds]					SAMENSTELLING
	M1	M2	M3	S _{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE
<i>Aromatische stoffen</i>						<i>Voldoet</i>
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xyleen (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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	9,5			9,55	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
nafuleen	<0,050			0,035	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	1,2			1,20	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,34			0,340	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	2,4			2,40	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	1,4			1,40	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	1,2			1,20	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,96			0,960	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,69			0,690	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,64			0,640	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,68			0,680	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
PCB's (som 7)	0,012			0,012	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	0,0021			0,0021	geen eis	voldoet
PCB 52	0,0025			0,0025	geen eis	voldoet
PCB 101	0,0011			0,0011	geen eis	voldoet
PCB 118	0,001			0,0010	geen eis	voldoet
PCB 138	0,0017			0,0017	geen eis	voldoet
PCB 153	0,0018			0,0018	geen eis	voldoet
PCB 180	0,0013			0,0013	geen eis	voldoet
minerale olie	280			280	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--	--	--
				--	--	--
				--	--	--
				--	--	--

Opmerkingen
INDICATIEF ONDERZOEK

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

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018174320/1
Uw project/verslagnummer	A4301
Uw projectnaam	Marijke Kwintsheul
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-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: 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 Marië«ndijk Kwintsheul
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018174320/1
Startdatum 23-Nov-2018
Rapportagedatum 28-Nov-2018/11:42
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)	85.1
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	27
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	92
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	92
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	65
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
Q PCB 52	mg/kg ds	0.0025
Q PCB 101	mg/kg ds	0.0011
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ²⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0018
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0013
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.012
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	1.2
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.34
Q Fluorantheen	mg/kg ds	2.4
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2
Q Chryseen	mg/kg ds	1.4
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.64

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM Mariëndijk (fundatie)

Datum monstername 23-Nov-2018
Monster nr. 10431207

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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4301
Uw projectnaam Marië<<ndijk Kwintsheul
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018174320/1
Startdatum 23-Nov-2018
Rapportagedatum 28-Nov-2018/11:42
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.96
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.69
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	9.5

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM Mariëndijk (fundatie)

Datum monstername 23-Nov-2018
Monster nr. 10431207

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 2018174320/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10431207		fundatiemateriaal			0540204434	MM Mariendijk (fundatie)

**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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018174320/1**

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 2018174320/1

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.: 10431207

Certificate no.: 2018174320

Sample description.: MM Mariendijk (fundatie)

V

