

Opdrachtgever:
Gemeente Goeree-Overflakkee
Postbus 1
3240 AA Middelharnis
Contactpersoon: De heer C. Mol

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: L. Strobbe

Auteur: L. Strobbe
Status: definitief

ASFALT- EN FUNDERINGSONDERZOEK

Locatie

**Wegdek Spui ong. (gedeeltelijk) en Visserstraat ong.
Middelharnis**

Opdrachtgever: Gemeente Goeree-Overflakkee
De heer C. Mol
Postbus 1
3240 AA Middelharnis

Projectnummer: 18MIT108.60
Status rapport: definitief
Datum: 7 juni 2018

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: Mevrouw L. Strobbe	Naam: De heer M. de Leeuw
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 7 juni 2018	Datum: 7 juni 2018

In opdracht van de gemeente Goeree-Overflakkee heeft Mitec Advies B.V. in de periode mei - juni 2018 een asfalt- en funderingsonderzoek uitgevoerd op een deel van de locaties wegdek Spui ong. en wegdek Visserstraat ong. te Middelharnis.

In verband met de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden aan het Spuiplein en de omgeving hiervan en de daarbij behorende verwijdering van het op de onderzoekslocatie aanwezige asfalt komt op twee locaties binnen het projectgebied een partij asfalt vrij. Van de vrijkomende partij asfalt moet voorafgaand aan de verwijdering en afvoer ervan de milieuhygiënische kwaliteit worden bepaald. Dit om na te gaan of het te verwijderen asfalt herbruikbaar is of eventueel afgevoerd moet worden naar een erkend verwerker (asfaltcentrale).

Ook is op verzoek van de opdrachtgever de onder de asfaltverharding aanwezige puinfundering indicatief onderzocht. Het gaat hier dan om het bepalen van de dikte en de soort puinfundering.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

De onderzoekslocatie bestaat uit onderstaande twee deellocaties, de deellocaties zijn niet aaneengesloten.

1. Gedeelte Spui ong. te Middelharnis, oppervlakte circa 1460 m²;
2. Gedeelte Visserstraat ong. te Middelharnis, oppervlakte circa 395 m².

De te verwijderen laag asfalt en dus de te onderzoeken laag asfalt heeft ter plaatse van deellocatie 1 een gemiddelde dikte van circa 13 cm (op basis van 4 geboorde asfaltkernen) en ter plaatse van deellocatie 2 een gemiddelde dikte van 6 cm (op basis van 2 geboorde asfaltkernen).

- Ter plaatse van deellocatie 1: gedeelte Kozijnenhoek – Kaaistraat te Sint Willebrord komt circa 474,5 ton asfalt vrij dat moet worden afgevoerd naar elders;
- Ter plaatse van deellocatie 2: gedeelte Bremstraat ong. te Sint Willebrord komt circa 59,25 ton asfalt vrij dat moet worden afgevoerd naar elders.

Uitgevoerde werkzaamheden:

Op de onderzoekslocatie zijn voor het asfaltonderzoek, met als uitgangspunt de meest recente versie van de BRL 9320/CROW publicatie 210, verdeeld over de deellocaties onderstaande werkzaamheden uitgevoerd.

Deellocatie 1: gedeelte Spui ong. te Middelharnis

Verdeeld over de deellocatie zijn 4 asfaltboringen uitgevoerd.

Op de 4 asfaltkernen is een PAK-marker onderzoek en laagopbouwbevestiging uitgevoerd. Uit de verkregen resultaten van het PAK-marker onderzoek blijkt dat in de onderzochte asfaltkernen 103 en 104 visueel teververdachte lagen zijn aangetoond. In de asfaltkernen 101 en 102 zijn visueel geen teververdachte lagen aangetoond.

Conform de BRL 9320/CROW publicatie 210 zijn van deellocatie 1: gedeelte Spui ong. te Middelharnis 2 representatieve asfaltmengmonsters samengesteld en conform GCMS-methode geanalyseerd op een analysepakket PAKtotaal (10VROM).

Omschrijving asfaltmengmonsters met bijbehorende lagen

asfaltmonster	kern/laag
MM01	asfaltkernen 101 en 102 in zijn geheel
MM02	asfaltkernen 103 (traject 0-17 mm) en 104 (traject 0-18 mm)

De werking van de GCMS-methode berust op de fysisch-chemische eigenschap waarbij verschillende organische verbindingen (zoals PAK) zich op een karakteristieke manier verdelen in één of meerdere vloeistoffen. GCMS onderzoek is een classificerende onderzoeksmethode wat inhoud dat de resultaten uit een GCMS-onderzoek worden ingedeeld in één van de navolgende klasse:

- 0-75 mg/kg. d.s. PAK-10: Niet teerhoudend, geen extra onderzoek noodzakelijk, asfalt kan voor hergebruik aangeboden worden;
- >75 mg/kg. d.s. PAK-10: Teerhoudend, extra onderzoek niet noodzakelijk, het asfalt moet als teerhoudend worden afgevoerd en verwerkt.

De laagopbouwbeplanning, het indicatieve PAK-marker onderzoek en het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door een RvA Testen geaccrediteerd, onafhankelijk laboratorium te weten Eurofins Analytico te Barneveld.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het conform GCMS-methode geanalyseerde asfaltmengmonster MM01 geen (lager dan detectielimiet van 15,0 mg/kg d.s.) PAK-totaal (10 VROM) is aangetoond, in het conform de GCMS-methode geanalyseerde asfaltmengmonster MM02 is een concentratie PAK-totaal (10 VROM) van 20,7 mg/kg d.s. aangetoond. De uitslag van beide mengmonsters duidt op teervrije monsters waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK-totaal (10 VROM) gehalte ≤ 50 p.p.m. is.

Deellocatie 2: Visserstraat ong. te Middelharnis

Verdeeld over de deellocatie zijn 2 asfaltboringen uitgevoerd.

Op de 2 asfaltkernen is een PAK-marker onderzoek en laagopbouwbeplanning uitgevoerd. Uit de verkregen resultaten van het PAK-marker onderzoek blijkt dat in de onderzochte asfaltkern 201 visueel geen teerverdachte lagen zijn aangetoond. De onderzochte asfaltkern 202 is op basis van het PAK-marker onderzoek visueel volledig teerverdacht.

Conform de BRL 9320/CROW publicatie 210 is van de totale onderzoekslocatie 1 representatief asfaltmonster samengesteld en conform GCMS-methode geanalyseerd op een analysepakket PAKtotaal (10VROM).

Omschrijving asfaltmonster met bijbehorende lagen

asfaltmonster	kern/laag
M3	asfaltkern 201 in zijn geheel

De werking van de GCMS-methode berust op de fysisch-chemische eigenschap waarbij verschillende organische verbindingen (zoals PAK) zich op een karakteristieke manier verdelen in één of meerdere vloeistoffen. GCMS onderzoek is een classificerende onderzoeksmethode wat inhoud dat de resultaten uit een GCMS-onderzoek worden ingedeeld in één van de navolgende klasse:

- 0-75 mg/kg. d.s. PAK-10: Niet teerhoudend, geen extra onderzoek noodzakelijk, asfalt kan voor hergebruik aangeboden worden;

- >75 mg/kg. d.s. PAK-10: Teerhoudend, extra onderzoek niet noodzakelijk, het asfalt moet als teerhoudend worden afgevoerd en verwerkt.

De laagopbouwbeplanning, het indicatieve PAK-marker onderzoek en het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door een RvA Testen geaccrediteerd, onafhankelijk laboratorium te weten Eurofins Analytico te Barneveld.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in de conform GCMS-methode geanalyseerde asfaltmonster 3 analytisch een concentratie aan PAK-totaal (10 VROM) van 6400 mg/kg d.s. is aangetoond, hetgeen duidt op een teerhoudend monster. Het asfalt dient als teerhoudend te worden afgevoerd en verwerkt.

Naar aanleiding van de uitslag van de analyse met de GCMS-methode van asfaltkern 201, die tegenstrijdig is met de resultaten van het PAK-marker onderzoek, is navraag gedaan bij het laboratorium van Eurofins Analytico. Na een extra controle blijkt het in eerste instantie gerapporteerde resultaat van het PAK-marker onderzoek foutief te zijn en blijkt asfaltkern 201 wel degelijk visueel teerverdachte lagen te bevatten. Het laboratorium heeft naar aanleiding hiervan een aangepast analysecertificaat opgesteld, het aangepaste analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5 van onderhavige rapportage.

Conclusie

Deellocatie 1: gedeelte Spui ong. te Middelharnis

Het te verwijderen asfalt ter plaatse van de boringen 101 en 102 en de bovenlaag van het asfalt (traject 0 – 17/18 mm) ter plaatse van de boringen 103 en 104 mag worden toegepast als bouwstof of halffabricaat. Het onder de bovenlaag te verwijderen asfalt ter plaatse van de boringen 103 en 104 (respectievelijk traject 17-104 mm en traject 18-131 mm) dient als zijnde teerhoudend te worden afgevoerd en verwerkt.

In de op de onderzoekslocatie, onder het asfalt aanwezige puinfundering is ter plaatse van de boringen 101 en 102 visueel asbestverdacht materiaal aangetoond. Het gaat hier om een laag ondefinieerbaar gebonden menggranulaat.

Op verzoek van de opdrachtgever is reeds op indicatieve wijze een mengmonster (XV01) van het menggranulaat uit onder meer de funderingslaag van de boringen 101 en 102 samengesteld en aangeboden voor analyse op de asbesthoudendheid. Voor de indicatieve analyseresultaten wordt verwezen naar de rapportage van het verkennend bodemonderzoek dat uitgevoerd is ter plaatse van het Spuiplein en omgeving te Middelharnis (Mitec Advies B.V., 18MIT107.10, d.d. 7 juni 2018).

Conform de huidige regelgeving moet de op de onderzoekslocatie onder het asfalt aanwezige puinfundering derhalve als asbestverdacht worden aangemerkt. Het is aan het bevoegd gezag om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van asbestonderzoek in puin conform de NEN 5897 noodzakelijk is.

Ter plaatse van boring 103 is onder de asfaltverharding een funderingslaag bestaande uit grind en baksteen aangetroffen, deze wordt op basis van de visuele waarnemingen niet als asbestverdacht aangemerkt. Ter plaatse van boring 104 is onder de asfaltverharding geen funderingslaag aangetroffen.

Deellocatie 2: Visserstraat ong. te Middelharnis

Het te verwijderen asfalt mag niet worden toegepast als bouwstof of halffabricaat maar dient te worden afgevoerd en verwerkt als zijnde teerhoudend.

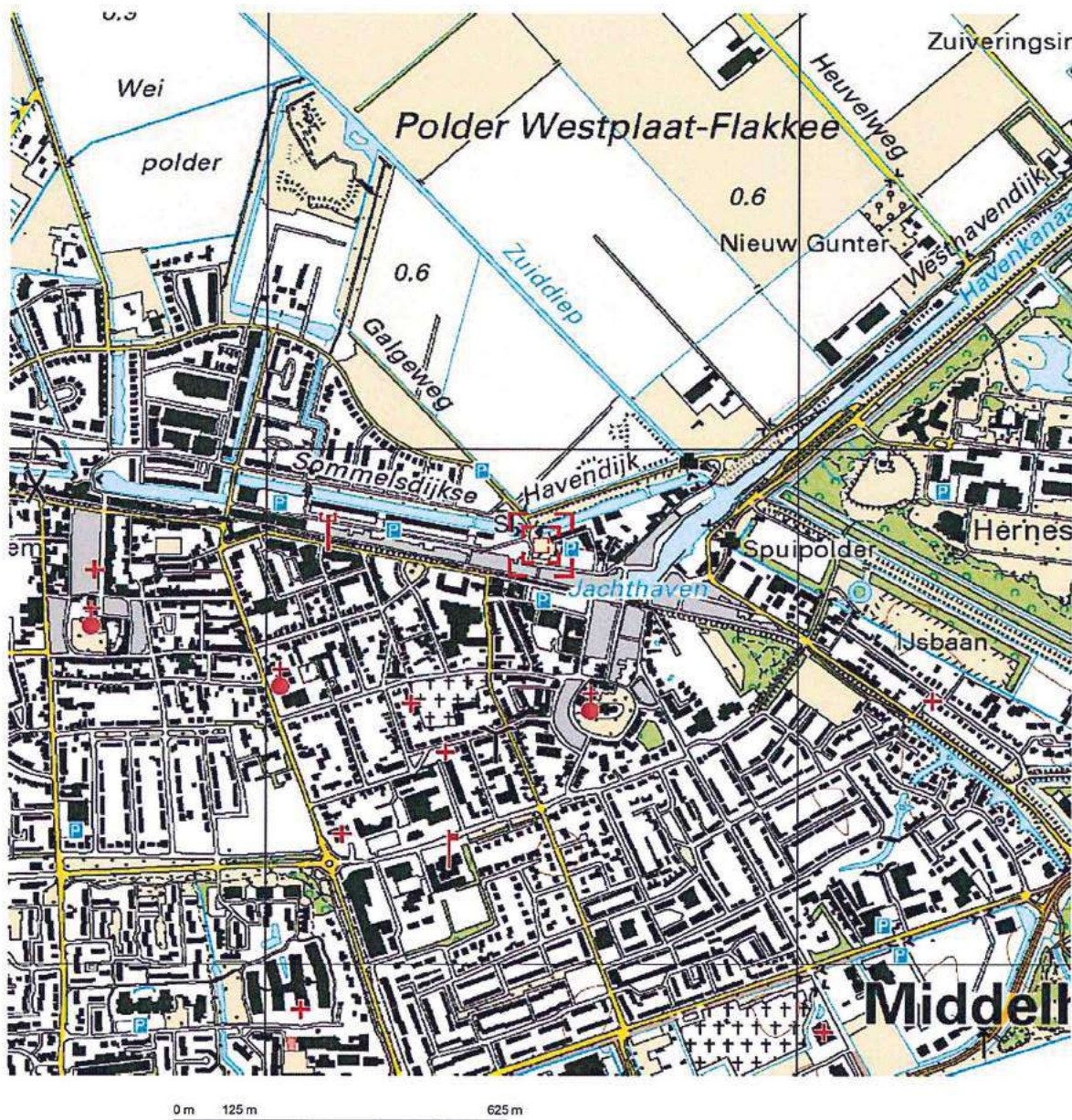
Ter plaatse van boring 201 is onder de asfaltverharding geen funderingslaag aangetroffen. Ter plaatse van boring 202 is onder de asfaltverharding een funderingslaag bestaande uit grind aangetroffen, deze wordt op basis van de visuele waarnemingen niet als asbestverdacht aangemerkt.

BIJLAGEN:

- 1 Regionale situatieschets
- 2 situatieschetsen met situering boorplaatsen
- 3 Foto's
- 4 Boorprofielen
- 5 Resultaten laagopbouwbeplanning, PAK-marker onderzoek en PAK analyse

Bijlage 1

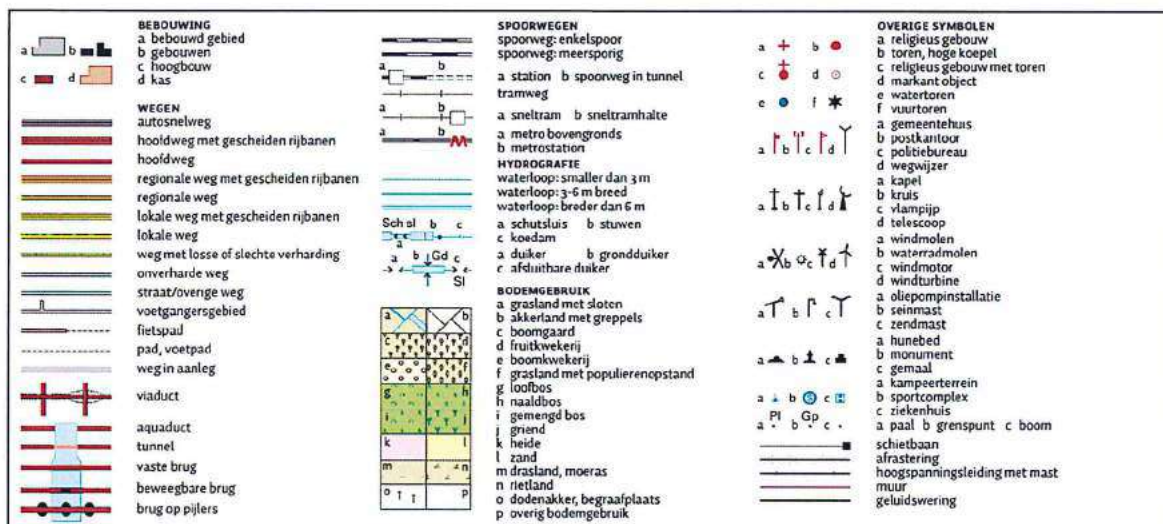
Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

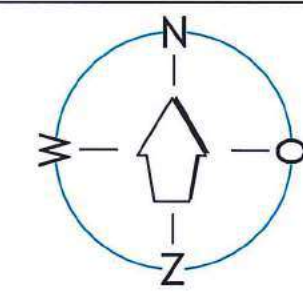
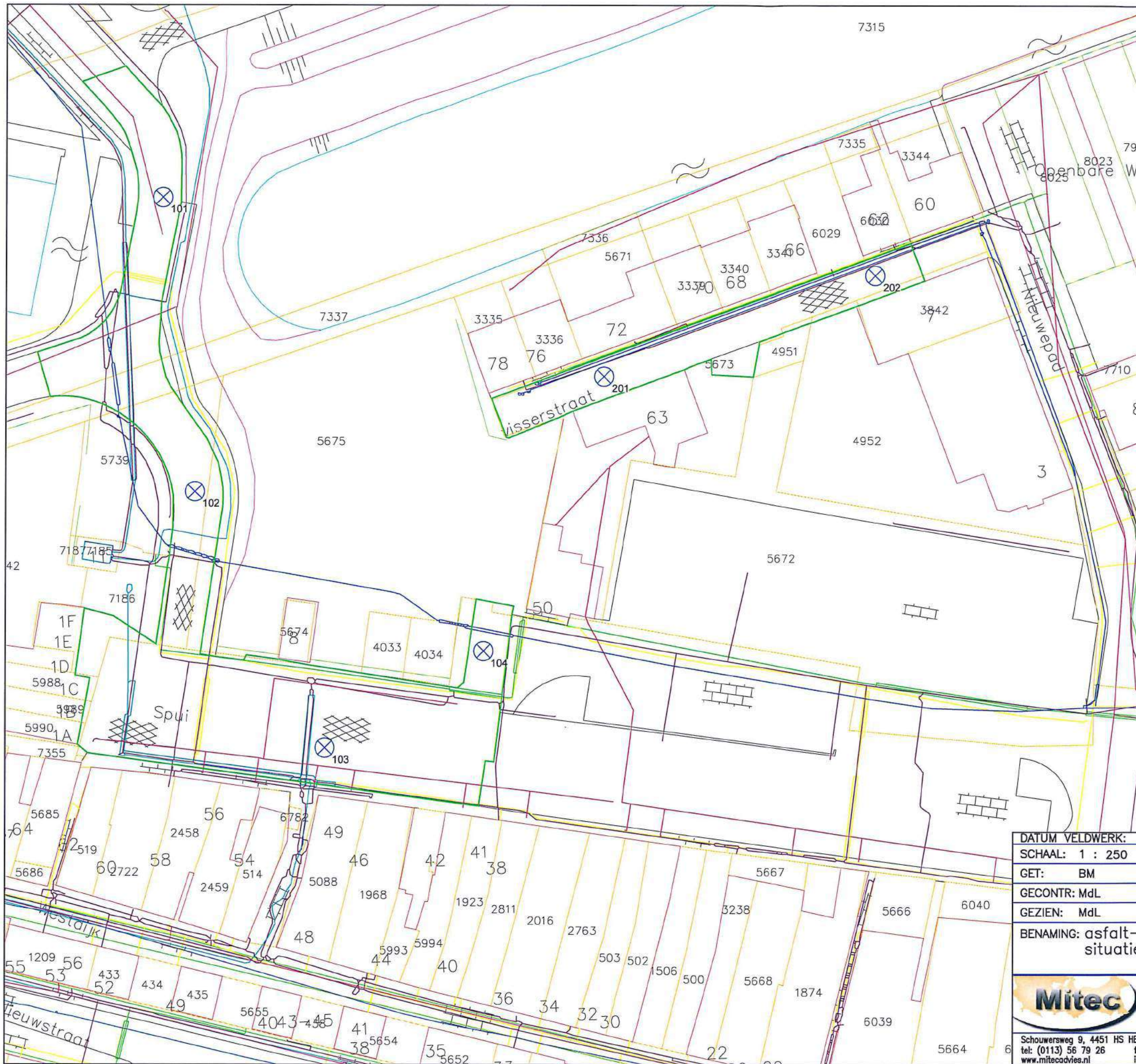
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MIDDELHARNIS B 5675
 Spui 3, 3241 CW MIDDELHARNIS
 CC-BY Kadaster.



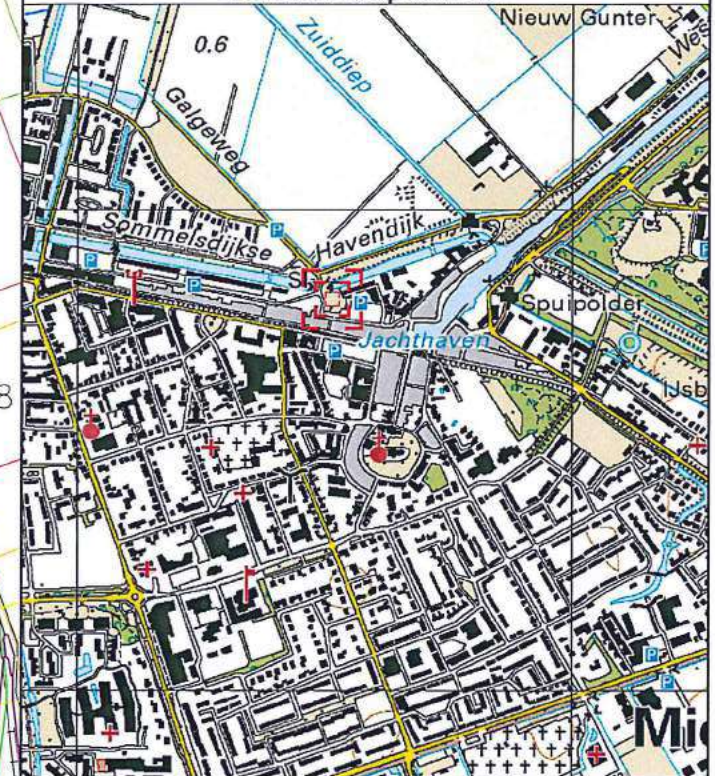
Bijlage 2

Situatieschets met situering boorplaatsen



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 1,0 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Klinkers
- Asfalt

DATUM VELDWERK:	16-05-2018	NAAM VELDWERKERS:	BM en SR
SCHAAL:	1 : 250	OPMERKINGEN:	
GET:	BM	17-05-2018	Spui ong. en
GECONTR:	MdL	17-05-2018	Visserstraat ong.
GEZIEN:	MdL	17-05-2018	Middelharnis

BENAMING: asfalt- en constructieonderzoek
situatieschets met boorpunten

Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26
www.mitecadvis.nl

fax: (0113) 56 79 28
info@mitecadvis.nl

FORMAAT: A3	WERKNUMMER: 18MIT108.60		
	TEKENINGNUMMER: 18MIT108.60/01		
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

Bijlage 3

Foto's







Bijlage 4

Boorprofielen

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

peilbuis



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
	volumering

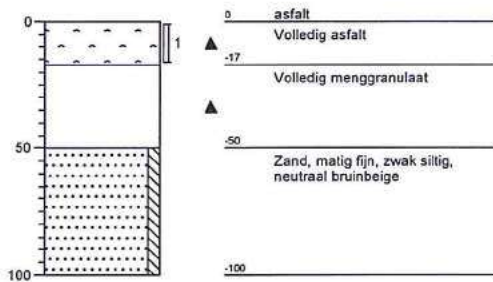
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

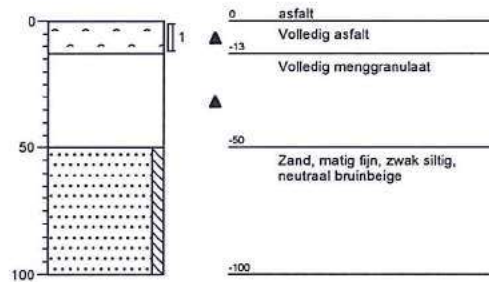
	slib
	water



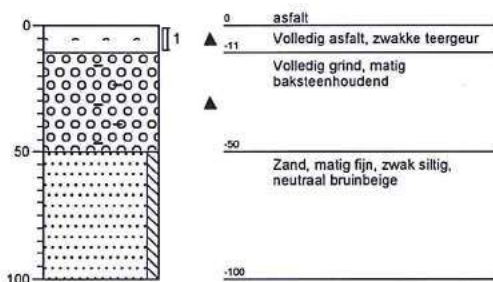
Boring: 101
X: 70490,65
Y: 419844,49



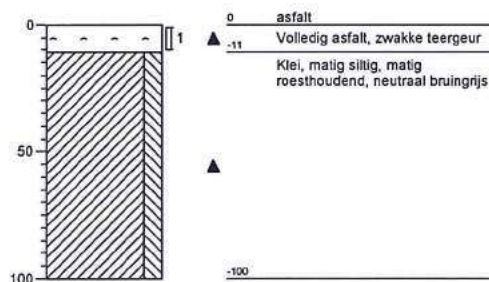
Boring: 102
X: 70496,97
Y: 419802,77



Boring: 103
X: 70517,58
Y: 419775,98



Boring: 104
X: 70538,17
Y: 419795,07

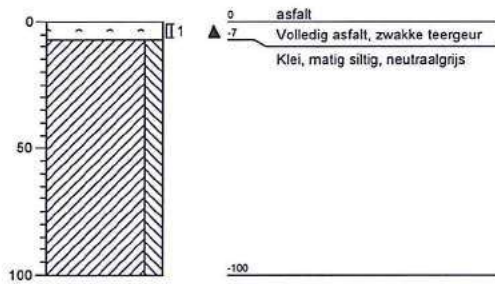




Boring:

201

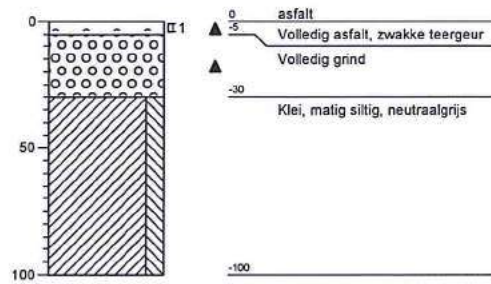
X: 70571,93
Y: 419831,45



Boring:

202

X: 70594,64
Y: 419837,29



Bijlage 5

Resultaten laagopbouwbeplanning,
PAK-marker onderzoek en PAK analyse

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 25-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018070609/1
Uw project/verslagnummer	18MIT108.60
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis
Uw ordernummer	18MIT108.60
Monster(s) ontvangen	17-May-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	18MIT108.60	Certificaatnummer/Versie	2018070609/1
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis	Startdatum	17-May-2018
Uw ordernummer	18MIT108.60	Rapportagedatum	23-May-2018/15:19
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Q PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Asfaltkern 101, deellocatie 1	16-May-2018	10106031
2	Asfaltkern 102, deellocatie 1	16-May-2018	10106032
3	Asfaltkern 103, deellocatie 1	16-May-2018	10106033
4	Asfaltkern 104, deellocatie 1	16-May-2018	10106034

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

Akkoord
 Pr.coörd.

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
 KYK/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: 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).

KB

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070609/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10106031	101	1	0	17	0904003333	10736277
10106032	102	1	0	13	0904003334	10736278
10106033	103	1	0	11	0904003335	10736279
10106034	104	1	0	11	0904003331	10736280

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070609/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	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.

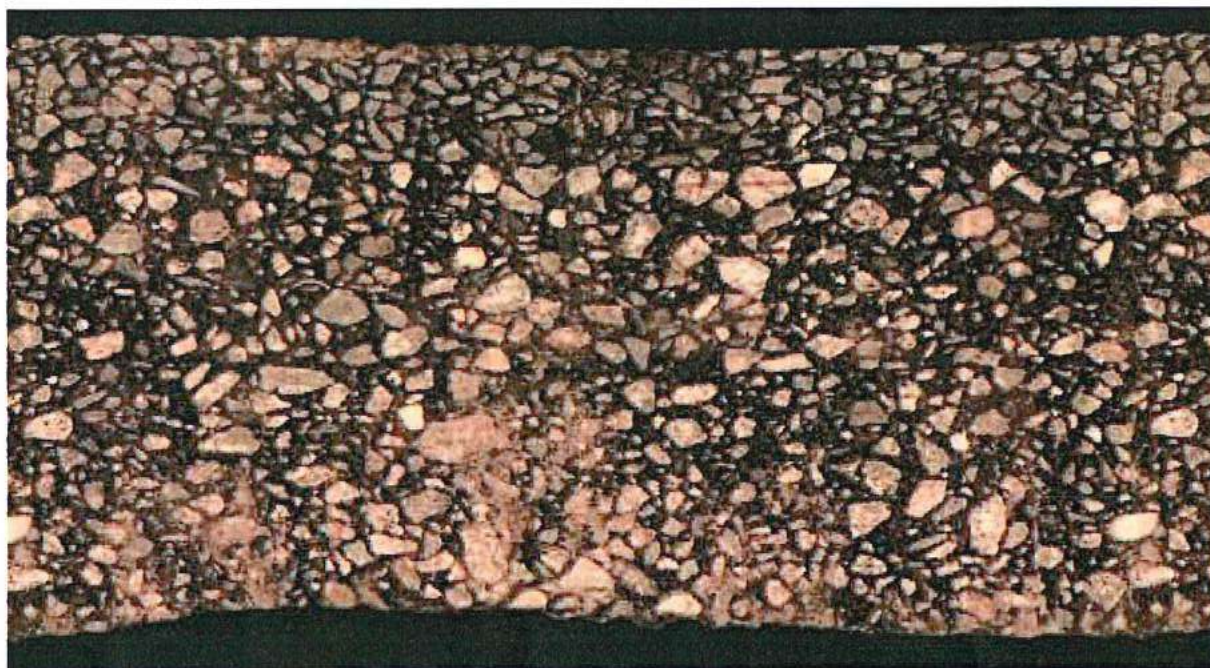
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088423
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

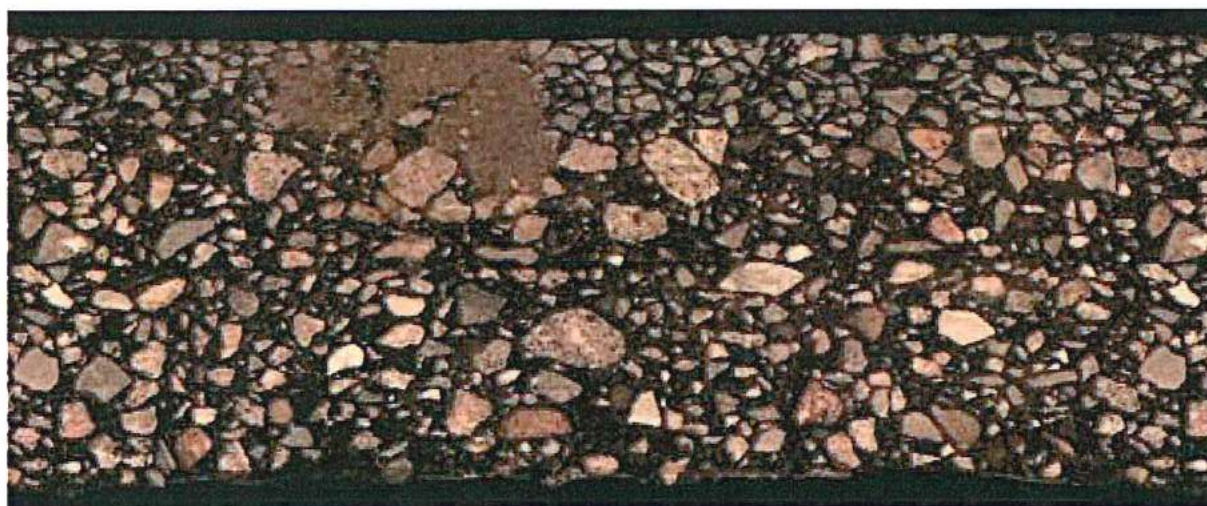
Certificaatnummer: 2018070609
 Monsternummer: 10106031
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 101, deellocatie 1
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	34 mm	34 mm	7 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	62 mm	95 mm	12 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
3	76 mm	171 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070609
 Monsternummer: 10106032
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 102, deellocatie 1
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	24 mm	24 mm	7 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	38 mm	62 mm	11 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16
3	63 mm	125 mm	13 mm	Gebroken	Nee	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070609
 Monsternummer: 10106033
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 103, deellocatie 1
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	37 mm	37 mm	6 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	67 mm	104 mm	10 mm	Gebroken	Ja	STAB 0/16

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070609
 Monsternummer: 10106034
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 104, deellocatie 1
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	38 mm	38 mm	6 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	43 mm	81 mm	7 mm	Gebroken	Ja	STAB 0/16
3	32 mm	113 mm	8 mm	Gebroken	Ja	STAB 0/16

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076567/1
Uw project/verslagnummer	18MIT108.60
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis
Uw ordernummer	18MIT108.60
Monster(s) ontvangen	29-May-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT108.60	Certificaatnummer/Versie	2018076567/1
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis	Startdatum	30-May-2018
Uw ordernummer	18MIT108.60	Rapportagedatum	05-Jun-2018/14:07
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	99.4	98.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5	1.7
Q Fenanthreen	mg/kg ds	3.6	7.7
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5	1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	2.4	6.3
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5	1.6
Q Chryseen	mg/kg ds	<1.5	1.8
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0	20.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, asfaltkernen 101 en 102 (beiden geheel)	16-May-2018	10124928
2	MM02, asfaltkernen 103 (0-17 mm) en 104 (0-18 mm)	16-May-2018	10124929

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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.

KB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076567/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10124928	101	1	0	17	0904003333	10736344
10124928	102	1	0	13	0904003334	10736344
10124929	103	1	0	11	0904003335	10736345
10124929	104	1	0	11	0904003331	10736345

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018076567/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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).

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018070616/2
Uw project/verslagnummer	18MIT108.60
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-May-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: NL71BNP0227924525
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT108.60	Certificaatnummer/Versie	2018070616/2
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis	Startdatum	17-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jun-2018/11:27
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Asfaltkern 201, deellocatie 2	16-May-2018	10106048
2	Asfaltkern 202, deellocatie 2	16-May-2018	10106049

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/VRT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
N: 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.

KB
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070616/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10106048	201	1	0	7	0904003337	10736281
10106049	202	1	0	5	0904003338	10736282

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/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 2018070616/2

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Nieuwe versie ivm wijzigen resultaat PAK-marker.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.801

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 2018070616/2**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	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: 2018070616
 Monsternummer: 10106048
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 201, deellocatie 2
 Analysedatum: 6 Jun 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	7 mm	7 mm			Ja	Oppervlak behandeling
2	60 mm	67 mm	7 mm	Gebroken	Ja	DAB 0/8

Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070616
 Monsternummer: 10106049
 Projectnaam: Spuiplein en omg., Middelharnis
 Monsteromschrijving: Asfaltkern 202, deellocatie 2
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	6 mm	6 mm			Ja	Oppervlak behandeling
2	44 mm	50 mm	7 mm	Gebroken	Ja	SMA 0/8

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076576/1
Uw project/verslagnummer	18MIT108.60
Uw projectnaam	Spuiplein en omg., Middelharnis
Uw ordernummer	18MIT108.60
Monster(s) ontvangen	29-May-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 18MIT108.60
 Uw projectnaam Spuiplein en omg., Middelharnis
 Uw ordernummer 18MIT108.60
 Monsternemer
 Monstermatrix Asfalt

Certificaatnummer/Versie 2018076576/1
 Startdatum 30-May-2018
 Rapportagedatum 05-Jun-2018/14:52
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	97.6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	330
Q Fenanthreen	mg/kg ds	2200
Q Anthraceen	mg/kg ds	570
Q Fluorantheen	mg/kg ds	1600
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	530
Q Chryseen	mg/kg ds	380
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	150
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	280
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	110
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	120
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6400

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M3, asfaltkern 201 (in zijn geheel)	16-May-2018	10124946

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

KB



TESTEN
 RvA L010

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076576/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10124946	201	1	0	7	0904003337	10736346

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018076576/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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).