

## Notitie

betreft: Circuit Zandvoort aanleg halfverharding locatie 4 en 6  
voorliggende notitie vervangt notitie FA 4287-102-NO d.d. 19 juni 2020  
datum: 13 augustus 2020  
referentie: FS/GB//FA 4287-102-NO-001  
van: G. Braaksma

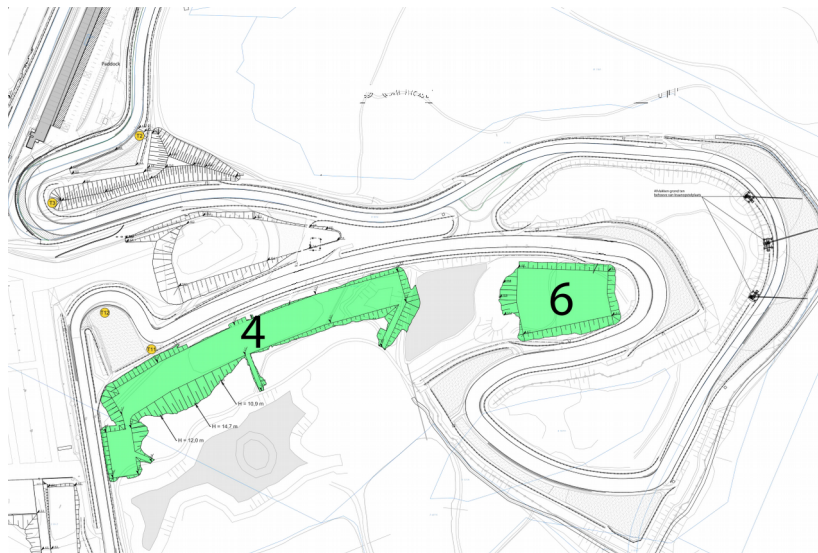
### 1 Inleiding

Circuit Zandvoort is voornemens om op diverse locaties rond het circuit publiekstribunes te plaatsen ten behoeve van het Formule-1 evenement. Enkele tribunelocaties zullen worden voorzien van halfverharding ter fundering van de te plaatsen constructies alsmede ten behoeve de begaanbaarheid voor het publiek. De halfverharding is tijdelijk van aard en zal uiterlijk 31 december 2025 zijn verwijderd. Voor het aanbrengen van de halfverharding is op locatie 4 en locatie 6 (zie figuur 1.1) sprake van vergunningplicht volgens het vigerende bestemmingsplan. Voorliggende notitie betreft de aanvraag van de vergunning ten behoeve van de aanleg van de halfverharding. De halfverhardingen zullen uiterlijk in 2025 worden verwijderd. De locaties zullen dan in hun oorspronkelijke staat worden hersteld.

De gronden waar de halfverharding zal worden aangebracht zijn reeds geëgaliseerd. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd ter verbetering van het gebied als publiekszone voor evenementen. Voor het egaliseren van locaties 4 en 6 is op 5 november 2019 een vergunning verleend (kenmerk mdvr/ODIJ-Z-19-069168).

Voor het uitvoeren van deze werkzaamheden is een Wabo-vergunning "werk of werkzaamheden uitvoeren" benodigd. Voorliggende notitie vormt onderdeel van de aanvraag van deze vergunning en bevat een beknopte beschrijving van de werkzaamheden. Ook wordt de impact van de ontwikkelingen vanuit landschappelijke benadering beschouwd evenals de milieu-aspecten.

## f1.1 Locatie 4 en locatie 6



## 2 Beschrijving werkzaamheden

Ter plaatse van locatie 4 en 6 zal respectievelijk 1,32- en 0,62 hectare van het publieksterreinen worden voorzien van halfverharding. De halfverharding bestaat uit asfaltgranulaat waarvan de certificaten zijn bijgevoegd in bijlage 1. Middels de certificaten wordt aangetoond dat het gebruikte asfaltgranulaat niet verontreinigd is (partijen waarbij verontreinigingen zijn aangetroffen zijn afgevoerd naar een erkende verwerker).

Het materieel dat wordt ingezet voor de uitvoering van de grondwerkzaamheden betreft:

- graafmachine (rups);
- dumpers ten behoeve van verplaatsen en aan-/afvoeren van het asfaltgranulaat;

*Gekozen is voor asfaltgranulaat als toe te passen type halfverharding aangezien dit materiaal reeds aanwezig was als restmateriaal ten gevolge van het onderhoud aan het circuit. Doordat het materiaal niet ingekocht hoeft te worden of te worden aangevoerd vanaf een externe locatie zijn aan de aanleg van deze halfverharding zowel lage kosten als een lage milieuimpact toe te schrijven. Alternatieve materialen zoals bijvoorbeeld schelpen hebben een wat natuurlijker karakter maar zijn ongeschikt om een belasting van een tribune te dragen waarbij tevens geldt dat dit een kostenintensief alternatief is. Op andere locaties op het circuitterrein wordt eveneens reeds asfaltgranulaat toegepast als halfverharding (de parkings en niet-aanlegvergunningplichtige tribuneterreinen). Het gebruik maken van half open betonprofielen of stelcomplaten als (half)verharding was gezien de kosten van het materiaal alsmede de kosten voor het aanleggen niet aantrekkelijk.*

### **3 Invloed van wijzigingen op het milieu**

#### **3.1 Stikstofdepositie**

Met betrekking tot de stikstofdepositie zijn de werkzaamheden reeds ingecalculeerd in het stikstofdepositieonderzoek (rapport FA 4287-56-RA-001 d.d. 24 oktober 2019) dat ten grondslag ligt aan de Wabo-vergunning kenmerk: mdvr/ ODIJ-Z 19-069766-344913 (hierna te noemen: "de vigerende omgevingsvergunning"). Uit het onderzoek volgt dat de stikstofdepositie van het circuitgebruik inclusief de aanlegwerkzaamheden niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

#### **3.2 Luchtkwaliteit**

De werkzaamheden zijn reeds ingecalculeerd in het luchtkwaliteitsonderzoek FA 4287-71-RA-001 dat ten grondslag ligt aan de vigerende omgevingsvergunning waaruit volgt dat ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijk gestelde grenswaarden.

#### **3.3 Geluid**

De gevolgen van de wijzigingen aan het circuitterrein met betrekking tot geluid zijn beschreven in het onderzoek naar geluid in de omgeving (FA 4287-50-RA-003 d.d. 30 oktober 2019) dat ten grondslag ligt aan de vigerende omgevingsvergunning. Doordat de halfverharding poreus is is er geen sprake van een toename in de overdracht van het geluid. Er kan dus nog steeds worden voldaan aan de geluidniveaus zoals berekend in rapport FA 4287-50-RA-003.

#### **3.4 Ecologie**

Ecologisch adviesbureau Econsultancy heeft onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van beschermde diersoorten op locaties 4 en 6 en naar aanleiding daarvan op 30 juli 2019 een aanvraag voor een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Locaties 4 en 6 maken onderdeel uit van die aanvraag. Die ontheffing is verleend op 23 augustus 2019. (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, zaaknummer: OD.288168). De voorliggende halfverharding is niet expliciet benoemd in die ontheffing. Onderdeel van de ontheffing was het ongeschikt maken van de locaties 4 en 6 als leefgebied voor de zandhagedis. Op 22 juni 2020 heeft adviesbureau Econsultancy namens CZ een aanvraag ingediend bij de Omgevingdienst Noord-Holland Noord voor het verlenen van een nadere ontheffing (zaaknummer OD31.5938). Die ontheffing is onder meer aangevraagd voor het aanleggen van halfverharding op onder meer locaties 4 en 6. Die ontheffing zal naar waarschijnlijkheid binnenkort worden verleend. Bij verlening van die ontheffing staat in ieder geval vast dat het onderdeel ecologie niet in de weg staat voor verlening van de voorliggende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk.

Los daarvan, geldt dat het vast staat dat er thans geen zandhagedissen aanwezig zijn op de locaties. Het oppervlak van het totale circuitgebied is circa 63 ha. Daarvan is circa 36 ha leefgebied voor de zandhagedis. Hiervan is circa 6,5 ha in schermen geplaatst en ongeschikt gemaakt als rust- en voortplantingsgebied, waaronder locatie 4 en 6. Uit het Kennisdocument van Bij12 volgt dat als vuistregel gehanteerd wordt dat er minimaal 75% van het leefgebied aanwezig dient te blijven. Doordat in totaal circa 20% van het leefgebied verstoord wordt door de werkzaamheden (<25%), zijn vanuit ecologisch oogpunt herstelmaatregelen voor deze locaties (6,5 ha) niet noodzakelijk. Het ongeschikt maken van deze gebieden zal geen

invloed hebben op de staat van instandhouding voor de in dit gebied aanwezige beschermde dieren.

Voor locatie 4 geldt verder dat er voorafgaand aan de werkzaamheden het verharde terrein een oppervlak had van circa 1.600 m<sup>2</sup>. Tot omstreeks 2025 zal het verharde terrein een oppervlak hebben van 13.200 m<sup>2</sup>. Hierna zal de verharding volledig verwijderd worden en kan er volledig leefgebied ontstaan voor beschermde dieren. Voor locatie 6 geldt dat er voorafgaand aan de werkzaamheden het verharde terrein een oppervlak had van 0 m<sup>2</sup>. Tot omstreeks 2025 zal het verharde terrein een oppervlak hebben van 6.200 m<sup>2</sup>. Hierna zal de verharding volledig verwijderd worden en kan er volledig leefgebied ontstaan voor beschermde dieren. De onttrekking van het leefgebied ter plaatse van locatie 4 en 6 is van tijdelijke aard en kan na 31 december 2025 mogelijk zelfs een verbetering van het leefgebied voor beschermde dieren opleveren.

### 3.5 Conclusie

Er worden geen nadelige milieu-effecten verwacht door het uitvoeren van de werkzaamheden.

### 3.6 Landschap

#### 3.6.1 Beleidskader

##### *Bestemmingsplan*

In het vigerende bestemmingsplan "Circuitgebied" van de Gemeente Zandvoort, vastgesteld op 27 september 2005, wordt Landschappelijke waarden gedefinieerd als "de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur". Volgens de bestemming ter plaatse van de beoogde ontwikkeling ('Gemotoriseerde sport, duinterrein') zijn de beoogde werkzaamheden toelaatbaar, indien door de werken of werkzaamheden, dan wel door de directe of indirecte gevolgen ervan, de landschappelijke waarden van deze gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind. Onder de ter plaatse van voorliggende locatie geldende bestemming is tevens opgenomen dat het beheer van deze gronden mede gericht dient te zijn op het behoud en herstel van de aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke waarden.

##### *Provinciaal beleid*

De provincie Noord-Holland heeft in de 'Structuurvisie 2040' ruimtelijke kwaliteit, naast klimaatbestendigheid en duurzaam ruimtegebruik, opgenomen als één van de drie hoofdbelangen. De 'Leidraad Landschap en Cultuurhistorie' (kortweg Leidraad) is het instrument dat daar richting aan geeft. Het doel en de werking van de Leidraad zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). De PRV beschrijft de provinciale belangen ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied zijn alleen mogelijk indien de Leidraad daarbij wordt toegepast. De juridische doorwerking van de Leidraad is verankerd in artikel 15 van de PRV.

#### 3.6.2 Ligging en landschap



De planlocatie is gelegen in het ensemble Zuid-Kennemerland, in het zuidwesten van Noord-Holland. Het duingebied heeft een zwaar beschermingsniveau als Natura 2000-gebied en de duinen zijn tevens aardkundig monument. In de duinen liggen enkele stiltegebieden (Waterleidingduinen). De Hekslootpolder aan de oostzijde van Haarlem is weidevogelleefgebied. Zuid-Kennemerland wordt getypeerd door een brede zone van jong duinlandschap, alsmede strandwallen- en strandvlaktenlandschap en veenpolderlandschap. In de Leidraad van de provincie wordt de zone waarin het circuit valt, beschreven met de landschappelijke karakteristiek 'Brede kuststrook, jong duinlandschap'; en de ruimtebeleving 'Reliefrijk duinlandschap', getypeerd door de uitgestrektheid en een grote maat. Het landschap is open tot matig open, vanaf de toppen van de duinen is ver zicht. De belangrijke ruimtelijke dragers in dit gebied zijn noord-zuidgerichte strandwallen, de wegen op de strandwallen (Rijksstraatweg, Heemsteedse Dreef), de wegen haaks op de kust, en de kustlijn zelf.

### 3.6.3 Landschappelijke inpassing

Met de beoogde werkzaamheden wordt de grond van locatie 4 en 6 geëgaliseerd met halfverharding. De ruimtelijke verandering in de beoogde situatie (tot uiterlijk 31 december 2025) ten opzichte van de huidige situatie betreft derhalve het aanzicht van het grondoppervlak. In figuur 3.1 is de oppervlakte na het uitvoeren van de reeds vergunde werkzaamheden (vergunning met het kenmerk mdvr/ODIJ-Z-19-069168) weergegeven. In het onderstaande figuur 3.2 is weergegeven hoe de oppervlakte er na de werkzaamheden uitziet.

f3.1 Impressie van omgeving zicht in zuid-oostelijke richting van locatie 4 en 6 in december 2019 (bron: Circuit Zandvoort)



f3.2 Recente foto van locatie 4 (bron: Circuit Zandvoort)



De impact vanuit landschappelijke benadering van de beoogde ingreep is zeer beperkt. Dit is grotendeels vanwege de ligging – gezien de lusvormige contour van het circuit waartussen de ruimtelijke aanpassingen liggen ingesloten. De verharding wordt aanliggend aan de bestaande verharding gelegd. In verhouding tot het circuit is de verharding dan ook van beperkte omvang en omgeven door het circuit zelf en/of zandwallen, waardoor deze van enige afstand niet of beperkt waarneembaar is. Er vindt geen aanpassing plaats aan de configuratie of dimensie van landschappelijk en ruimtelijk bepalende structuren en elementen. Tevens is getracht om het oppervlakte tot een minimum te beperken. Naast- en achterliggende gebieden blijven gehandhaafd.

Hierbij is tevens relevant dat er op 5 november 2019 een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werkzaamheden is verleend voor locaties 4 en 6 (met kenmerk mdvr/ODIJ-Z-19-069168). Dit besluit is in beslissing op bezwaar van 8 april 2020 bevestigd (besluit met kenmerk: JZ/2019/94645). Uit de overwegingen ten grondslag aan die besluiten blijkt dat de landschappelijke waarde van de locatie (voor verlening van de genoemde omgevingsvergunningen) beperkt is. Het ruimtebeslag van de totale werkzaamheden ten opzichte van het gehele terrein is relatief klein en tussen de twee duinen bevond zich een dijklichaam en enkele vlakke, die verder geen intrinsieke landschappelijke kwaliteiten hebben. Ook om die reden vindt er geen onevenredige aantasting plaats van de landschappelijke waarde ter plaatse door de onderhavige werkzaamheden, afgezet tegen de situatie ter plaatse voor verlening van de genoemde omgevingsvergunningen.

De onderhavige werkzaamheden zijn des te minder landschappelijk ingrijpend aangezien er, afgezet tegen de werkzaamheden voortvloeiend uit de genoemde omgevingsvergunningen, er nauwelijks verdere aantasting van de landschappelijke waarde plaats vindt.

Ook het gebruikte asfaltgranulaat (dat niet is vervuild zoals blijkt uit de certificaten in bijlage 1) zal het herstel van de landschappelijke waarden niet bemoeilijken (negatieve effecten zoals vervuiling van de bodem zijn immers niet aan de orde).

In het kader van landschappelijke continuïteit in noord-zuidrichting wordt tevens opgemerkt dat ten zuiden van de voorgenomen werkzaamheden reeds sprake is van bewerkingen aan het landschap in de vorm van (sportief) recreatiegebied, als deel van het verstedelijkt landschap dat zich in de zuidelijke richting verder voortzet.

Tevens zijn de geplande werkzaamheden in overeenstemming met en bevorderlijk voor het gebruik van de bestemming ter plaatse: 'Gemotoriseerde sport, duinterrein'. Deze bestemming betreft medegebruik van toeschouwers, (toeschouwers)accommodaties, alsmede andere recreatieve vormen zoals wandelen en fietsen. De beoogde werkzaamheden zijn dan ook in het belang van het algehele onderhoud en beheer van het gebied om deze nevenfuncties te kunnen herbergen. De ingreep faciliteert de begeleiding van bezoekers in het gebied en draagt daarmee bij aan het voorkomen van vrijlopen door de omgeving.

#### 3.6.4 Conclusie

Zoals in het bestemmingsplan is opgenomen dient het beheer van de gronden ter plaatse gericht te zijn op het behoud en herstel van de aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke waarden. Vanuit de beschouwing kan worden gesteld dat met de beoogde ontwikkeling de kenmerkende landschappelijke eigenschappen van de omgeving worden gewaarborgd.

De ingreep heeft geen versturende invloed op de continuïteit en herkenbaarheid van het landschapstype (jonge duinen). De visuele impact van de werkzaamheden ten opzichte van de huidige situatie is beperkt of (plaatselijk) niet waarneembaar. De aanpassing is deel van een groter ruimtelijk element (ingesloten door de contouren van het circuit zelf) en valt als zodanig weg in het landschap, ook door omliggende hoogteverschillen. Landschappelijke bewerkingen ten zuiden van de voorgenomen ingrepen zijn tevens reeds aanwezig.

Vanwege de ligging, de aard en omvang van de ingreep, wordt aan de kenmerkende landschappelijke openheid en ruimtebeleving niet ingeboet. Geconcludeerd wordt derhalve dat de landschappelijke waarden zoals gedefinieerd in het vigerende bestemmingsplan niet direct of indirect onevenredig worden aangetast. De mogelijkheid om die waarden te herstellen wordt tevens niet onevenredig verkleind.

Deze notitie bevat 7 pagina's.



Zoetermeer,






KWS @vice  
 Laboratorium Amsterdam  
 Aziëhavenweg (werf) 21  
 1046 BK Amsterdam  
 Tel.: 020 - 4804812  
 Fax: 020 - 6114042  
 e-mail: ckramer@kws.nl

## ONDERZOEK ASFALTVERHARDINGEN CIRCUIT PARK ZANDVOORT

**Project:       Circuit Park Zandvoort**  
**Burgemeester van Alphenstraat 108**  
**2041 KP**  
**Zandvoort**

Opdrachtgever       : Circuit Park Zandvoort  
 Opdrachtnemer       : KWS Infra vestiging Amsterdam / Heerhugowaard  
 K&A nummer         : 19.037  
 Analysenummer       : 525 / 597/ 617  
 Werknummer         : 4195200  
 Boordatum            : 21 juni, 9 & 16 juli 2019

Opgesteld door		Gecontroleerd door	
Naam	C. Kramer	Naam	S. Boots
Functie	Asfalt laborant	Functie	Coördinator Lab
Datum	13-08-2019	Datum	13-08-2019
Getekend		Getekend	

## INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
2. Uitgangspunten van het onderzoek
3. Uitgevoerde onderzoeken

Bijlage 1: Boorstaten, PAK-marker, laagopbouw (Omegam)

Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties

Bijlage 3: GCMS analyses (Omegam)

## Inleiding

KWS Infra gaat in opdracht van Circuit Park Zandvoort het asfalt vernieuwen op en om het circuit. KWS @vice is gevraagd door KWS Infra om het PAK onderzoek conform CROW publicatie 210 uit te voeren.

## Uitgangspunten van het onderzoek

<b>Protocol 1 CROW publ. 210.</b>	Asfalt aangelegd na 1994 : Asfalt aangelegd voor 1995 : Ja (aannname)
<b>Protocol 2 CROW publ. 210.</b>	Aantal onderzoeksvakken : 3
Onderzoeksvak 1	Circuit racebaan : ± 22.000 m <sup>2</sup> (kern A01 t/m A14 en F01 t/m F10)
Onderzoeksvak 2	Paddock : ± 11.250 m <sup>2</sup> (Kern K5 t/m K12, S03, S04, S04b)
Onderzoeksvak 3	Parkeerplaats : ± 850 m <sup>2</sup> (Kern K1, K2, K13)
<b>Protocol 4 CROW publ. 210.</b>	Af te voeren tonnen (totaal) : ± 5000 ton
Aantal GCMS / DLC	12 GCMS analyses (Mengmonster 1 t/m 12)

KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard  
T.a.v. de heer C. Kramer  
Postbus 60  
1110AB DIEMEN

Uw kenmerk : 525-597 Circuit Zandvoort  
Ons kenmerk : Project 912680  
Validatieref. : 912680\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: SWOG-FMNH-VMET-OOAL  
Bijlage(n) : 19 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 juli 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018940 = Kern A01: A01

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018940  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	40	40	DAB 0/16	N		
2	40	75	35	OAB 0/16	N		
3	75	85	10	DAB 0/8	N		
4	85	108	23	OAB 0/16	J		
5	108	157	49	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018941 = Kern A02: A02

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018941  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	37	37	DAB 0/16	N		
2	37	97	60	OAB 0/16	N		
3	97	145	48	OAB 0/16	J	Losliggende laag (boven)	
4	145	189	44	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018942 = Kern A03: A03

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018942  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	42	42	DAB 0/16	N		
2	42	88	46	OAB 0/16	N		
3	88	130	42	OAB 0/11	N		
4	130	168	38	OAB 0/16	J		
5	168	220	52	Gepenetreerde slakken	J		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018943 = Kern A04: A04

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018943  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	48	48	DAB 0/16	N		
2	48	94	46	OAB 0/16	N		
3	94	105	11	OAB 0/11	N		
4	105	168	63	OAB 0/16	J		
5	168	225	57	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018944 = Kern A05: A05

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018944  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	33	33	DAB 0/16	N		
2	33	82	49	OAB 0/16	N		
3	82	120	38	OAB 0/16	J	Losliggende laag (boven)	
4	120	150	30	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018945 = Kern A06: A06

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018945  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	38	38	DAB 0/16	N		
2	38	60	22	OAB 0/16	J		
3	60	82	22	OAB 0/16	J		
4	82	133	51	Gepenetreerde slakken	J		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018946 = Kern A07: A07

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018946  
**Matrix** : Wegenmat.

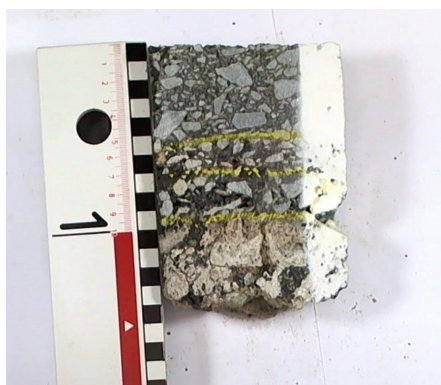
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	47	47	DAB 0/16	N		
2	47	65	18	OAB 0/11	J		
3	65	87	22	OAB 0/16	J		
4	87	135	48	Gepenetreerde steen	J		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen





**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018947 = Kern A08: A08

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018947  
**Matrix** : Wegenmat.

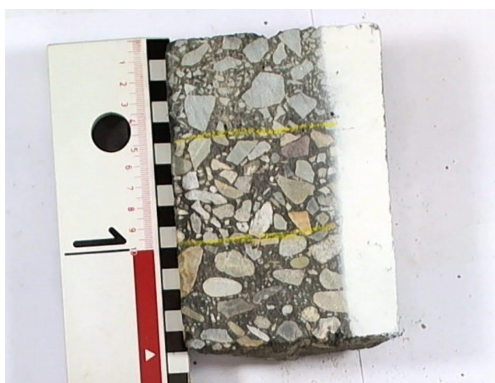
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	95	50	OAB 0/16	N		
3	95	145	50	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018948 = Kern A09: A09

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 10/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018948  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	103	58	OAB 0/16	N		
3	103	165	62	OAB 0/16	N		
4	165	194	29	OAB 0/16	N		
5	194	252	58	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018949 = Kern A10: A10

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018949  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	48	48	DAB 0/16	N	Totaal asfalt = 195 mm	
2	48	65	17	DAB 0/11	N		
3	65	125	60	OAB 0/16	N		
4	125	195	70	GAB 0/32	N		
5	195	217	22	Fundering	N	Afgebroken	F

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

F: Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018950 = Kern A11: A11

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018950  
**Matrix** : Wegenmat.

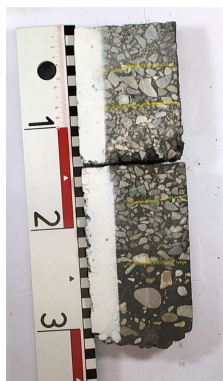
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	42	42	DAB 0/16	N		
2	42	80	38	OAB 0/16	N		
3	80	132	52	OAB 0/11	N		
4	132	170	38	OAB 0/11	N	Losliggende laag (boven)	
5	170	230	60	OAB 0/16	N		
6	230	315	85	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018951 = Kern A12: A12

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018951  
**Matrix** : Wegenmat.

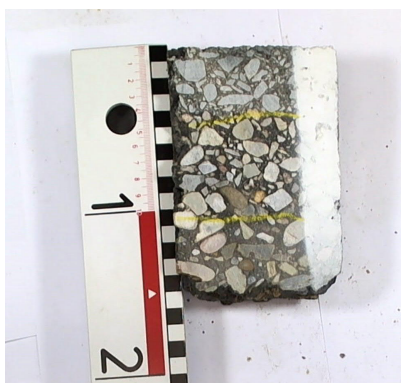
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	40	40	DAB 0/16	N		
2	40	102	62	OAB 0/16	N		
3	102	145	43	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018952 = Kern A13: A13

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018952  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	48	48	DAB 0/16	N		
2	48	95	47	OAB 0/16	N		
3	95	154	59	DAB 0/16	N		
4	154	214	60	DAB 0/16	N		
5	214	276	62	GAB 0/16	N		
6	276	330	54	GAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018953 = Kern A14: A14

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018953  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	110	65	OAB 0/16	N		
3	110	148	38	GAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen





**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018954 = Kern 1: K1

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/06/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018954  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	36	36	DAB 0/11	N		
2	36	115	79	GAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018955 = Kern 2: K2

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/06/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018955  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	29	29	DAB 0/8	N		
2	29	40	11	DAB 0/8	N		
3	40	80	40	DAB 0/11	N		
4	80	120	40	DAB 0/11	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018956 = Kern 5: K5

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/06/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018956  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	22	22	DAB 0/11	N		
2	22	88	66	STAB 0/22	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018957 = Kern 6: K6

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/06/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018957  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	20	20	DAB 0/11	N		
2	20	67	47	STAB 0/22	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018958 = Kern 7: K7

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/06/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018958  
**Matrix** : Wegenmat.

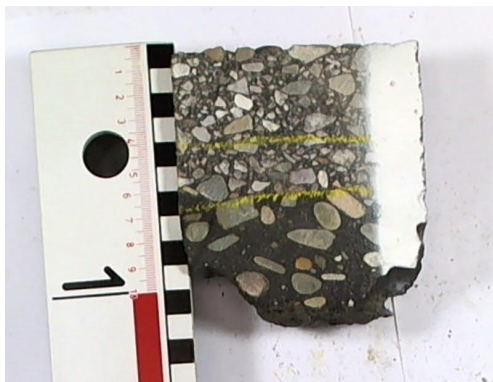
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	37	37	DAB 0/11	N		
2	37	60	23	DAB 0/11	N		
3	60	105	45	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

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

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 912680  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

---



KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard  
T.a.v. de heer C. Kramer  
Postbus 60  
1110AB DIEMEN

Uw kenmerk : 525-597 Circuit Zandvoort  
Ons kenmerk : Project 912681  
Validatieref. : 912681\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LWUN-FBJT-WEFE-APTI  
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 juli 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018959 = Kern F01: F01

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018959  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	75	30	OAB 0/16	N		
3	75	105	30	DAB 0/8	N		
4	105	140	35	OAB 0/11	J		
5	140	175	35	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018960 = Kern F02: F02

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018960  
**Matrix** : Wegenmat.

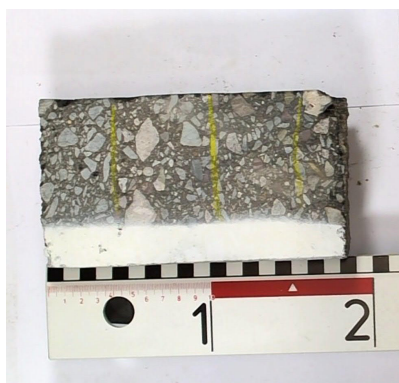
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	104	59	STAB 0/22	N		
3	104	152	48	STAB 0/22	N		
4	152	180	28	STAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018961 = Kern F03: F03

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018961  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	42	42	DAB 0/16	N		
2	42	67	25	OAB 0/16	J		
3	67	110	43	Gepenetreerde slakken	J	Afgebroken	

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018962 = Kern F04: F04

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018962  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	38	38	DAB 0/16	N		
2	38	70	32	OAB 0/16	N		
3	70	150	80	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018963 = Kern F05: F05

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018963  
**Matrix** : Wegenmat.

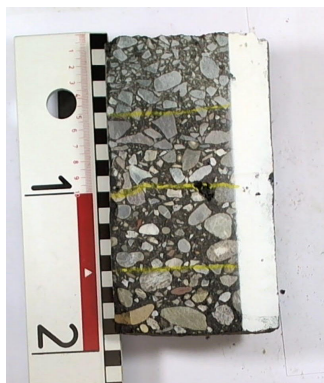
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	88	43	OAB 0/16	N		
3	88	137	49	GAB 0/32	N		
4	137	178	41	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018964 = Kern F06: F06

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018964  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	52	52	DAB 0/16	N		
2	52	83	31	OAB 0/16	N		
3	83	150	67	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018965 = Kern F07: F07

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018965  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	45	45	DAB 0/16	N		
2	45	80	35	OAB 0/16	N		
3	80	150	70	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen





**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018966 = Kern F08: F08

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018966  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	55	55	DAB 0/16	N		
2	55	95	40	OAB 0/16	N		
3	95	174	79	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018967 = Kern F09: F09

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018967  
**Matrix** : Wegenmat.

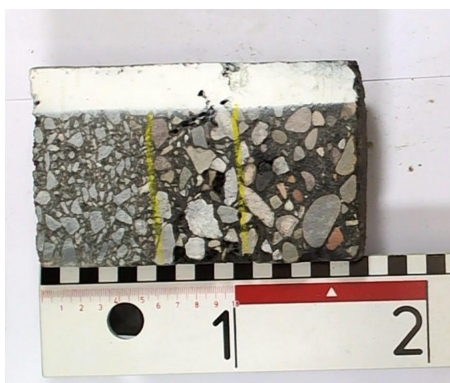
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	57	57	DAB 0/16	N		
2	57	100	43	OAB 0/16	N		
3	100	160	60	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6018968 = Kern F10: F10

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 09/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 10/07/2019  
**Startdatum** : 10/07/2019  
**Monstercode** : 6018968  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	57	57	DAB 0/16	N		
2	57	100	43	OAB 0/16	N		
3	100	157	57	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 912681  
**Project omschrijving** : 525-597 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

---

KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard  
T.a.v. de heer C. Kramer  
Postbus 60  
1110AB DIEMEN

Uw kenmerk : 617 Circuit Zandvoort  
Ons kenmerk : Project 918946  
Validatieref. : 918946\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BOLQ-SJEV-WJQV-ICNB  
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 juli 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033738 = Kern S03: S03

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033738  
**Matrix** : Wegenmat.

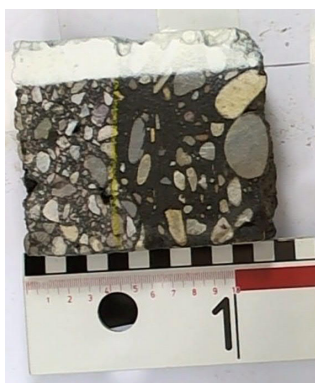
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	46	46	DAB 0/11	N		
2	46	117	71	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033739 = Kern S04: S04

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033739  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	38	38	DAB 0/11	N		
2	38	108	70	STAB 0/22	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen





**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
**6033740 = Kern S04b: S04b**

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033740  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	39	39	DAB 0/11	N		
2	39	100	61	STAB 0/22	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033741 = Kern S07: S07

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033741  
**Matrix** : Wegenmat.

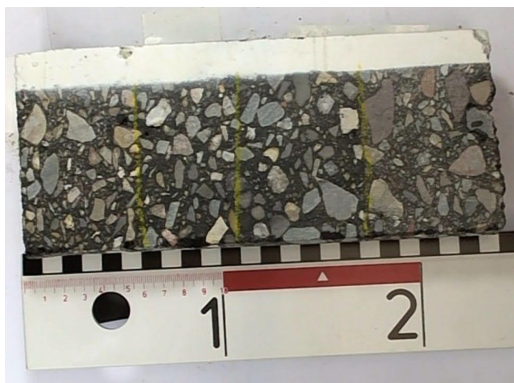
**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	57	57	DAB 0/11	N		
2	57	104	47	STAB 0/16	N		
3	104	165	61	STAB 0/16	N		
4	165	230	65	STAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033742 = Kern K8: K8

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033742  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	38	38	DAB 0/11	N		
2	38	84	46	GAB 0/32	N		
3	84	137	53	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033743 = Kern K9: K9

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033743  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	20	20	DAB 0/11	N		
2	20	72	52	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033744 = Kern K10: K10

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033744  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	28	28	DAB 0/11	N		
2	28	99	71	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033745 = Kern K11: K11

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033745  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	26	26	DAB 0/11	N		
2	26	110	84	GAB 0/32	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033746 = Kern K12: K12

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033746  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	38	38	DAB 0/11	N		
2	38	117	79	STAB 0/22	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**  
 6033747 = Kern K13: K13

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/07/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 17/07/2019  
**Startdatum** : 23/07/2019  
**Monstercode** : 6033747  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

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

**Constructieopbouw**

laag	van	tot	dikte	constructieopbouw	PAK	opmerkingen	fund.
1	0	39	39	DAB 0/11	N		
2	39	104	65	GAB 0/16	N		

\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen





---



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**


---

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

## Afkortingen Constructieopbouw

---

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

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 918946  
**Project omschrijving** : 617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

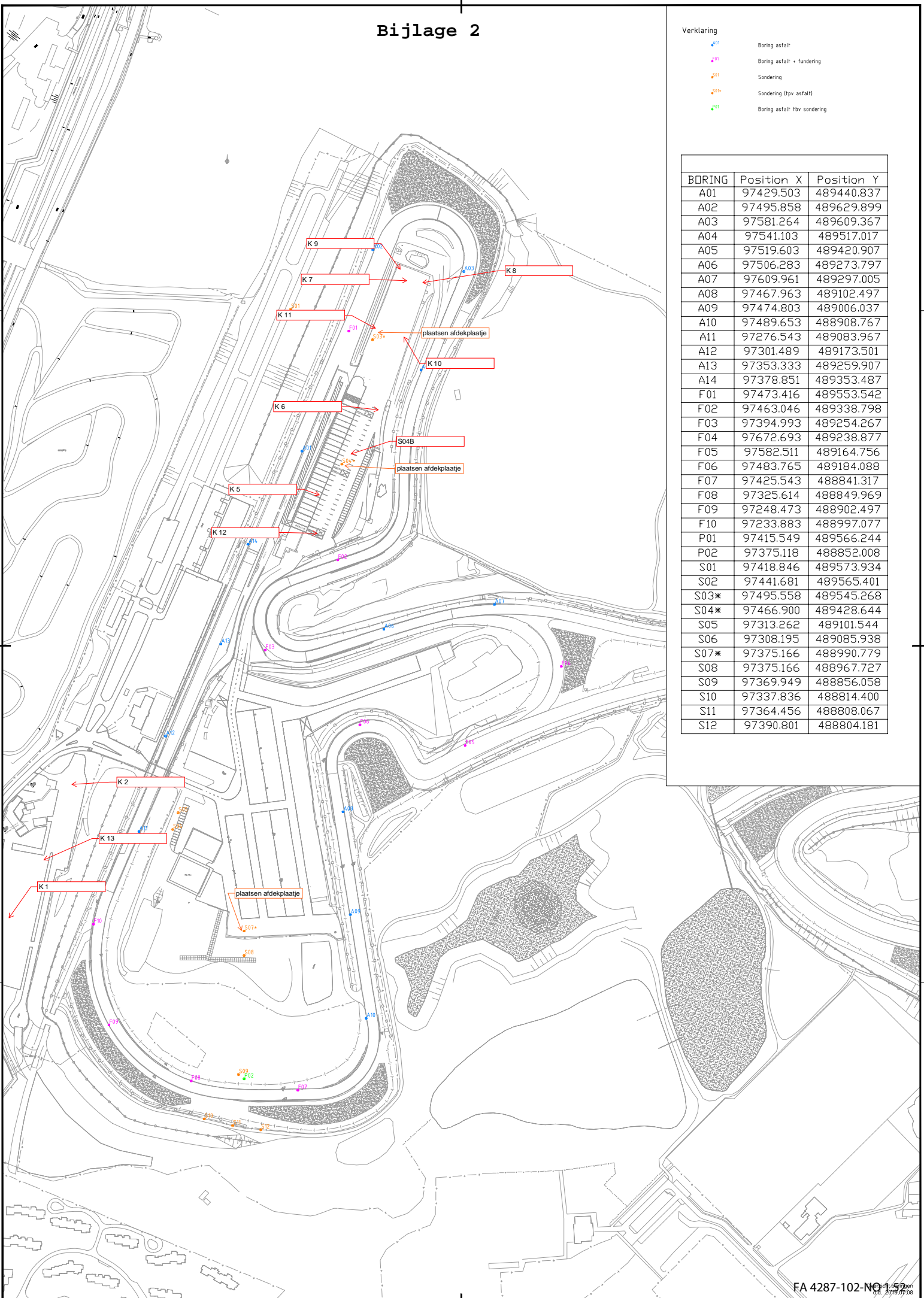
---

# Bijlage 2

## Verklaring

- ▲ A01 Boring asfalt
- ▲ F01 Boring asfalt + fundering
- ▲ S01 Sondoring
- ▲ S01+ Sondoring ftop asfalt!
- ▲ S01+ Boring asfalt fbv sondoring

BORING	Position X	Position Y
A01	97429.503	489440.837
A02	97495.858	489629.899
A03	97581.264	489609.367
A04	97541.103	489517.017
A05	97519.603	489420.907
A06	97506.283	489273.797
A07	97609.961	489297.005
A08	97467.963	489102.497
A09	97474.803	489006.037
A10	97489.653	488908.767
A11	97276.543	489083.967
A12	97301.489	489173.501
A13	97353.333	489259.907
A14	97378.851	489353.487
F01	97473.416	489553.542
F02	97463.046	489338.798
F03	97394.993	489254.267
F04	97672.693	489238.877
F05	97582.511	489164.756
F06	97483.765	489184.088
F07	97425.543	488841.317
F08	97325.614	488849.969
F09	97248.473	488902.497
F10	97233.883	488997.077
P01	97415.549	489566.244
P02	97375.118	488852.008
S01	97418.846	489573.934
S02	97441.681	489565.401
S03*	97495.558	489545.268
S04*	97466.900	489428.644
S05	97313.262	489101.544
S06	97308.195	489085.938
S07*	97375.166	488990.779
S08	97375.166	488967.727
S09	97369.949	488856.058
S10	97337.836	488814.400
S11	97364.456	488808.067
S12	97390.801	488804.181



KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard  
T.a.v. de heer C. Kramer  
Postbus 60  
1110AB DIEMEN

Uw kenmerk : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
Ons kenmerk : Project 921649 (betreft gewijzigd rapport)  
Validatieref. : 921649\_certificaat\_v2  
Opdrachtverificatiecode: RMPX-DMBA-BBTS-AFHN  
Wijziging : Bij ref.nr. 6039966 en 6039967 is het PAK resultaat herzien.  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 13 augustus 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

6039960 = Mengmonster 1, parkeerplaats: K1 (0-115)+K13 (0-104)

6039961 = Mengmonster 2, parkeerplaats: K2 (0-120)

6039962 = Mengmonster 3, paddock: K5 (0-88)+K6 (0-67)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	21/06/2019	21/06/2019	21/06/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Startdatum</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Monstercode</b>	:	6039960	6039961	6039962
<b>Matrix</b>	:	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

	aantal	2	1	2
		gemalen	gemalen	gemalen
asfalt gezaagd				
cryogeen malen				

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

		< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	2,9	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	3,7	2,8
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	21	19

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**6039963** = Mengmonster 4, paddock: K7 (0-105)+K8 (0-137)+K9 (0-72)  
**6039964** = Mengmonster 5, paddock: K10 (0-71)+K11 (0-110)+K12 (0-117)  
**6039965** = Mengmonster 6, paddock: S03 (0-117)+S04 (0-108)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 21/06/2019	16/07/2019	16/07/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Startdatum</b>	: 30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Monstercode</b>	: 6039963	6039964	6039965
<b>Matrix</b>	: Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	3	3	2
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

**6039966** = Mengmonster 7, circuit: A01 (0-65)+F01 (0-85)+A03 (0-110)  
**6039967** = Mengmonster 8, circuit: F02 (0-180)+A04 (0-85)+A05 (0-62)  
**6039968** = Mengmonster 9, circuit: A12 (0-145)+A13 (0-200)+A14 (0-148)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	09/07/2019	09/07/2019	09/07/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Startdatum</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Monstercode</b>	:	6039966	6039967	6039968
<b>Matrix</b>	:	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	3	3	3
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	2,6
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	2,7
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18	19

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

**Monsterreferenties**

6039969 = Mengmonster 10, circuit: A11 (0-200)+F07 (0-150)+F09 (0-160)

6039970 = Mengmonster 11, circuit: A11 (201-315)+A10 (0-195)

6039971 = Mengmonster 12, circuit: A09 (0-160)+F04 (0-150)+F06 (0-150)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	09/07/2019	09/07/2019	09/07/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Startdatum</b>	:	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
<b>Monstercode</b>	:	6039969	6039970	6039971
<b>Matrix</b>	:	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	3	2	3
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 921649  
**Project omschrijving** : 525-597-617 Circuit Zandvoort  
**Opdrachtgever** : KWS Infra Amsterdam-Heerhugowaard

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

---

.....

---