

Gemeente Dantumadiel
De heer J. Sjoerdstra
Hynstebloem 4
9104 BR DAMWÂLD

Datum : 9 mei 2025
Kenmerk : 25004-02 v2
Onderwerp : Resultaten asfaltonderzoek Foarstrjitte, De Westereen

Geachte heer Sjoerdstra,

Hierbij ontvangt u de resultaten van een asfaltonderzoek ter plaatse van de Foarstrjitte in De Westereen.

Aanleiding en doel

Aanleiding van het onderzoek is het verwijderen en afvoeren van het asfalt. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er sprake is van teerhoudend of teervrij asfalt.

Onderzoeksopzet

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd op basis van de CROW 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt; 2015). Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat het asfalt rond 1962 (besteksdatum) is aangebracht, in de tussenliggende periode zijn er onderhoudswerkzaamheden en reparaties aan het asfalt aangebracht. Uit historisch kaartmateriaal en luchtfoto's blijkt dat de rotonde ter hoogte van de Foarstrjitte - De Oosterwei in de begin jaren van de 21^e eeuw is aangelegd. Uit de visuele inspectie van de asfaltverharding blijkt dat diverse reparatievakken aanwezig zijn. Ter hoogte van de Boppewei is een verkeersplateau met rood asfalt aanwezig. Verder zijn geen bijzondere weggedeelten aan te wijzen. In overleg met de opdrachtgever zijn in het brugdek over de Nije Feart geen boringen verricht. De oppervlakte van het te onderzoeken asfalt van de rijbaan is circa 13.800 m².

Voor het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van asfalt dat geheel of gedeeltelijk voor 1995 is aangelegd. Het asfaltonderzoek is gelijktijdig met een verkennend bodemonderzoek van de onderliggende funderingslaag en grond uitgevoerd. De resultaten van het bodemonderzoek zijn separaat gerapporteerd (kenmerk 25004-01).

Uitvoering asfaltonderzoek

Het uitvoeren van in totaal 34 asfaltboringen (nrs. 1 t/m 4 en 7 t/m 36) heeft plaatsgevonden op 6 maart 2025. Vanwege een aangetroffen teerhoudende laag zijn op 6 mei 2025 drie aanvullende boringen (nrs. 9-2, 10-2 en 10-3) uitgevoerd en beoordeeld met een PAK-detector.

De analyses zijn uitgevoerd in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Kiwa KOAC unit Material Testing. Van de 34 kernboringen is de constructieopbouw bepaald en is met een PAK-detector bepaald of het asfalt teerhoudend is. Vervolgens zijn zeven mengmonsters (MM1 t/m MM7) samengesteld en geanalyseerd op PAK-10 (GC-MS methode).

De situering van de asfaltboringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

De constructieopbouw en analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

De constructieopbouw van de aanvullende boringen is opgenomen in bijlage 3.

Resultaten

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de asfaltlagen welke op basis van fluorescentie als teerhoudend zijn beoordeeld.

Tabel 1: Teerhoudende lagen op basis van fluorescentie

Kernnummer	Laag (mm)	Laagdikte (mm)	Asfalttype
10	85-95	10	Slijtlaag

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de geanalyseerde mengmonsters.

Tabel 2: Analyseresultaten

Mengmonster	Samenstelling kernen	Diepte (mm)	Analyse PAK-10
MM1	1	0-125	<d
	4	0-128	
	7	0-90	
MM2	11	0-102	2,9
	13	0-110	
	16	0-106	
MM3	19	0-130	2,5
	21	0-116	
	24	0-101	
MM4	26	0-118	2,9
	28	0-104	
	29	0-102	
MM5	22	0-124	<d
	31	0-84	
	32	0-111	
MM6	32	114-282	24
	31	84-02	
	36	121-269	
MM7	34	0-65	<d
	35	0-103	
	36	0-99	

<d : alle individuele PAK-parameters zijn kleiner dan de detectiegrens gemeten

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van één boring (nummer 10; 85-95 mm) een teerhoudende laag is aangetroffen. De overige asfaltkernen zijn als teervrij beoordeeld. Op basis van de aanvullende boringen wordt de omvang van het teerhoudende asfalt geschat op 5 m³ (100 m² x 5 cm (incl. veiligheidsmarges 2 x 20 mm)), dit is circa 12,5 ton.

Het teerhoudende asfalt komt niet in aanmerking voor hergebruik en dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerker. Het teervrije asfalt komt in aanmerking voor hergebruik.

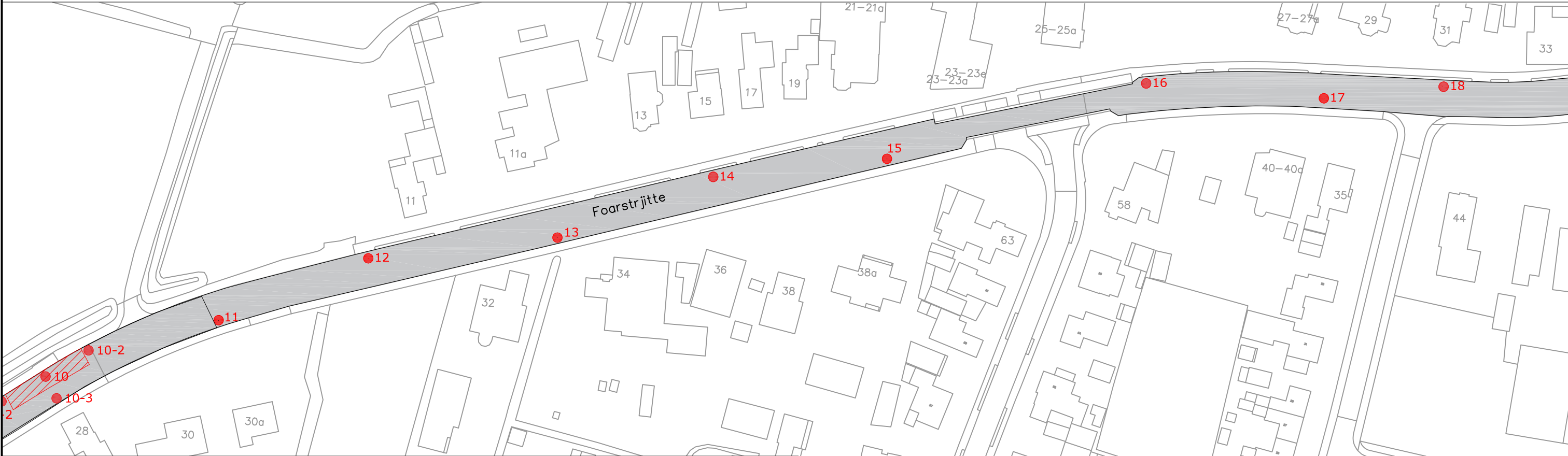
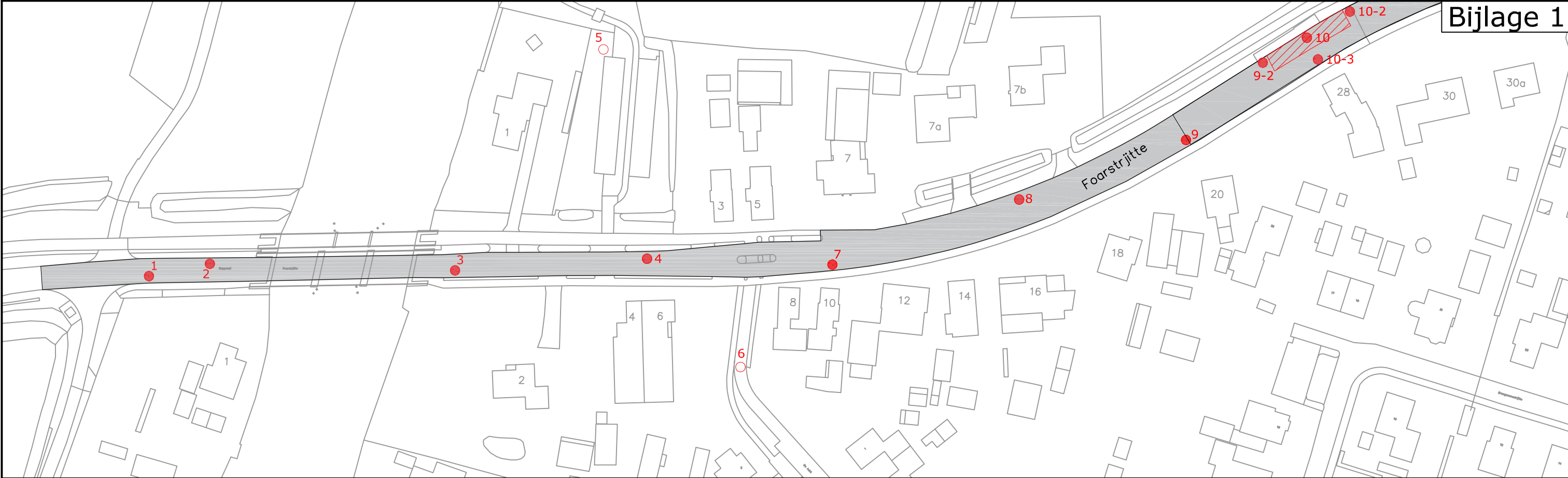
Wij vertrouwen er op uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog vragen hebben dan verzoeken wij u contact op te nemen ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

J. (Jacob) van Akker

Bijlagen:

1. Situatietekening
2. Analysecertificaten asfaltonderzoek
3. Resultaten aanvullende boringen

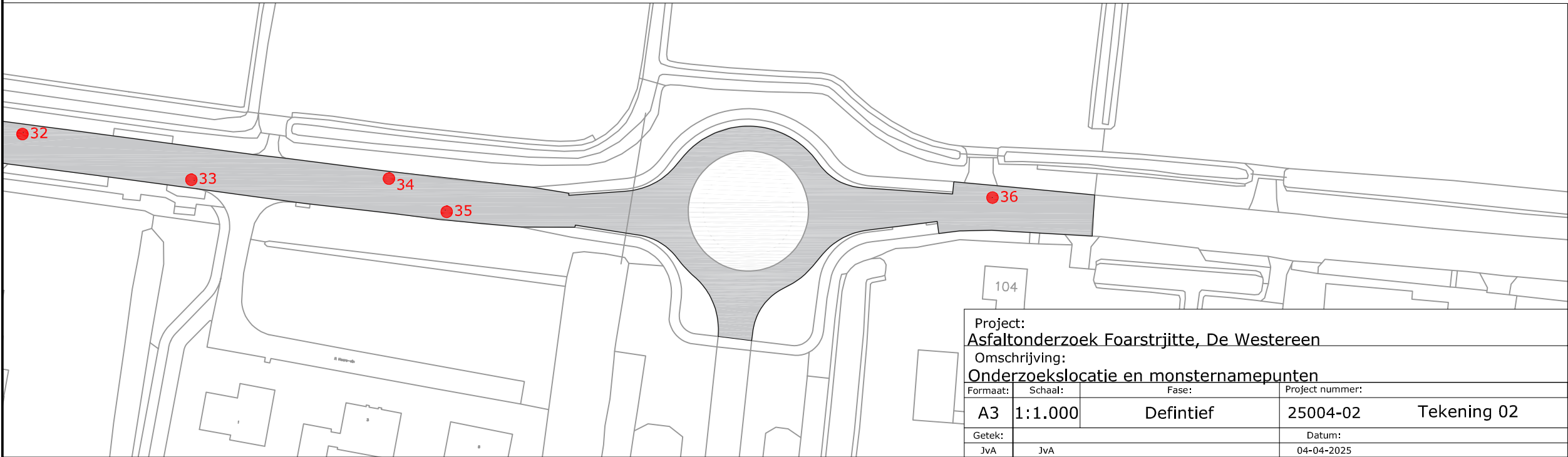
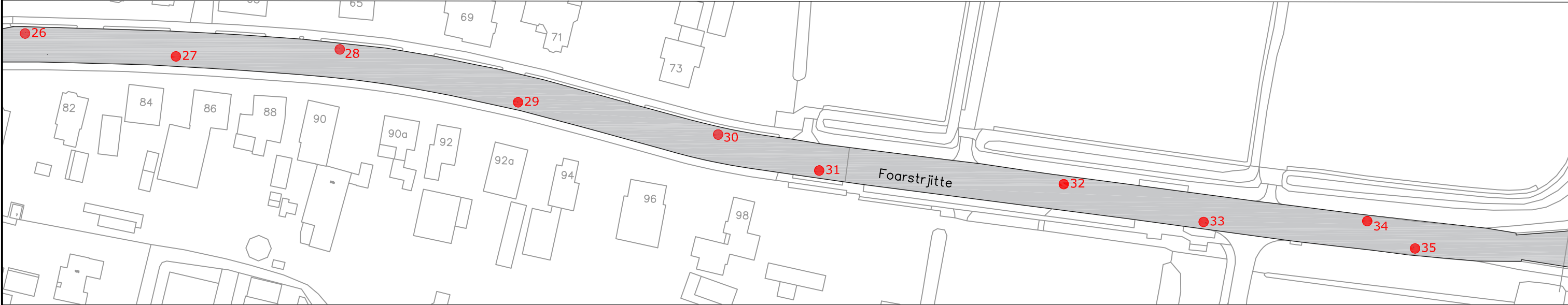
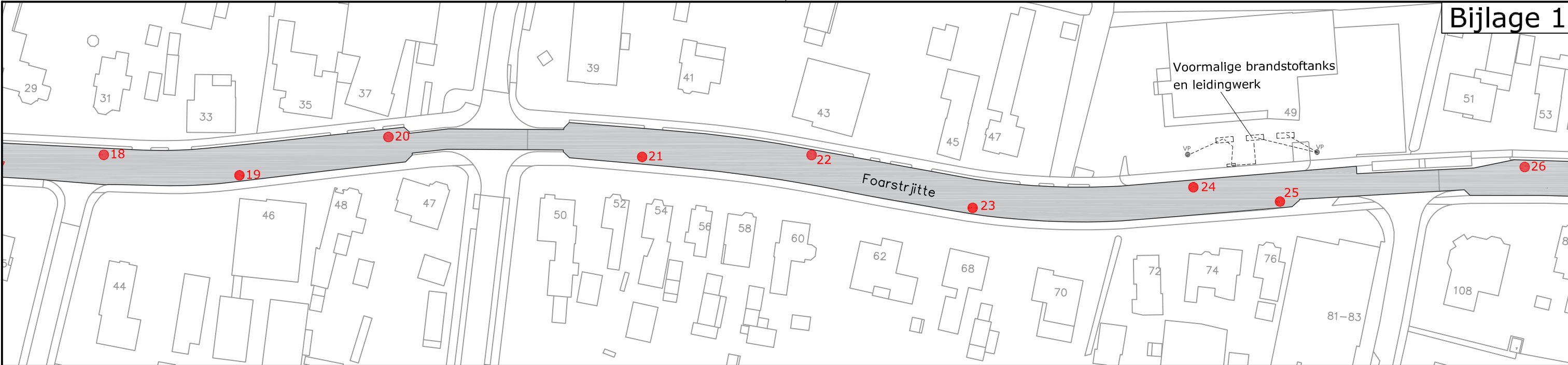


- Legenda**
- Onderzoekslocatie
 - Globale locatie Teerhoudend asfalt (65-115 mm)
 - Asfaltboring
 - Grondboring



Project: Asfaltonderzoek Foarstrjitte, De Westereen			
Omschrijving: Onderzoekslocatie en monsternamepunten			
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:
A3	1:1.000	Defintief	25004-02
Getek:			Tekening 01
JvA	JvA	Datum: 06-05-2025	





- Legenda**
- Onderzoekslocatie
 - Asfaltboring
 - Grondboring



Project: Asfaltonderzoek Foarstrjitte, De Westereen				
Omschrijving: Onderzoekslocatie en monsternamepunten				
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	
A3	1:1.000	Defintief	25004-02	Tekening 02
Getek:	Datum:			
JvA	JvA		04-04-2025	



Kiwa KOAC B.V.

Wilmersdorf 50

7327 AC Apeldoorn

Postbus 137

7300 AC Apeldoorn

Tel. 088 562 26 72

info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

Oosterhof Holman Infra BV.
t.a.v. de heer B. Dijkstra
Postbus 6
9843ZG GRIJPSKERK

Datum : 3 april 2025
Referentie : la25.0805/staf/rvd
Projectnummer : 250093301
Opdracht : A25.0805

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever : Oosterhof Holman Infra BV.
Ontvangstdatum : 12 maart 2025
Begin onderzoek : 12 maart 2025
Einde onderzoek : 3 april 2025
Projectleider : de heer J.H. Buurman
Aantal bladen : 3
Aantal bijlagen : 3

Volgens opgave opdrachtgever

Werk : Foarstrijtte de Westereen
Factuur aan : Oosterhof Holman Infra B.V., facturen-ohi@oosterhofholman.nl
Codering monster(s) : 1 t/m 4, 7 t/m 36
Soort materiaal : Asfaltcilinders

Dit testrapport is het exclusieve eigendom van Kiwa KOAC B.V. De testresultaten zijn gebaseerd op het monster zoals beschreven in dit testrapport. Dit testrapport bevat vertrouwelijke informatie en mag alleen in zijn geheel worden gedeeld zonder enige aanpassingen aan de inhoud. Voor het delen van een deel van het rapport is toestemming nodig van Kiwa KOAC B.V.. Door de opdrachtgever aangeleverde testresultaten, die zijn opgenomen in het testrapport, zijn duidelijk gemarkeerd. Deze door de opdrachtgever aangeleverde testresultaten kunnen de geldigheid beïnvloeden. De resultaten zijn van toepassing op het monster zoals ontvangen. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Omwille van de overzichtelijkheid zijn niet de uitvoeringsdata van de afzonderlijke testen vermeld, maar de begindatum en einddatum van het onderzoek. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd in het laboratorium, tenzij anders vermeld. Eventuele meningen of conclusies in dit testrapport maken geen deel uit van de geaccrediteerde scope van accreditatie. De meetonzekerheid voor testen uitgevoerd onder accreditatie zijn op aanvraag beschikbaar. Bij toevoeging aan het rapportnummer van het volgnummer "-2" of hoger betreft dit een nieuwe versie en vervallen alle voorgaande versies van het testrapport.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC unit Material Testing uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC unit Material Testing kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-49a conform RAW 2020 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)
K-IP-004 conform RAW 2020 proef 77.3	Monstervoorbereiding ten behoeve van het bepalen van het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK10) met GC-MS

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC unit Material Testing is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met **(Q)** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

In bijlage 2 zijn de foto's toegevoegd.

Het onderzoek naar (PAK10 VROM) is uitbesteed aan Kiwa Expert B.V. afd. Kiwa Technology

In bijlage 3 is het rapport van Kiwa Expert B.V. afd. Kiwa Technology toegevoegd. (GCMS)

Voor akkoord:

Kiwa KOAC B.V.



J.H. (Hans) Buurman

Unitmanager Material Testing

bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2020 proef 77.1 en 77.2 Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)				
1	DAB 0/11 OAB 0/16 Penetratielaag	64 94 125	64 30 31	geen
2	DAB 0/11 OAB 0/16 Penetratielaag	49 75 111	49 26 36	geen
3	Slijtlaag DAB 0/11 OAB 0/16 Penetratielaag	4 31 51 91	4 27 20 40	geen
4	Slijtlaag DAB 0/8 OAB 0/16 Penetratielaag	6 50 83 128	6 44 33 45	geen
7	DAB 0/11 OAB 0/16 Penetratielaag	40 64 90	40 24 26	geen
8	Slijtlaag DAB 0/8 OAB 0/16 Penetratielaag	3 29 39 99	3 26 10 60	geen
9	Slijtlaag DAB 0/8 OAB 0/16 Penetratielaag	5 30 42 74	5 25 12 32	geen
10	Slijtlaag DAB 0/8 OAB 0/16 Penetratielaag Slijtlaag STAB 0/16	5 32 52 85 95 144	5 27 20 33 10 49	85-95
11	Slijtlaag DAB 0/8 OAB 0/16 Penetratielaag	5 37 66 102	5 32 29 36	geen

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
12	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	31	27	
	OAB 0/16	61	30	
	Penetratielaag	100	39	
	STAB 0/16	145	45	
13	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	41	37	
	OAB 0/16	74	33	
	Penetratielaag	110	36	
14	OAB 0/16	62	62	geen
	Penetratielaag	74	12	
	STAB 0/16	114	40	
15	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	31	26	
	OAB 0/16	73	42	
	Penetratielaag	103	30	
16	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	29	24	
	OAB 0/16	72	43	
	Penetratielaag	106	34	
17	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	42	37	
	OAB 0/16	92	50	
	Penetratielaag	127	35	
18	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	39	34	
	OAB 0/16	63	24	
	Penetratielaag	114	51	
19	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	29	24	
	OAB 0/16	77	48	
	Penetratielaag	130	53	
20	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	26	22	
	OAB 0/16	56	30	
	Penetratielaag	96	40	
21	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	33	28	
	OAB 0/16	79	46	
	Penetratielaag	116	37	

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
22	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	37	33	
	OAB 0/16	66	29	
	Penetratielaag	124	58	
	STAB 0/16	184	60	
23	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	31	27	
	OAB 0/16	51	20	
	Penetratielaag	81	30	
	STAB 0/16	127	46	
24	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	43	39	
	OAB 0/16	66	23	
	Penetratielaag	101	35	
25	Slijtlaag	3	3	geen
	DAB 0/8	21	18	
	OAB 0/16	42	21	
	Penetratielaag	86	44	
26	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	26	21	
	OAB 0/16	84	58	
	Penetratielaag	118	34	
27	Slijtlaag	3	3	geen
	DAB 0/8	30	27	
	OAB 0/16	61	31	
	Penetratielaag	88	27	
28	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	31	27	
	OAB 0/16	71	40	
	Penetratielaag	104	33	
29	Slijtlaag	4	4	geen
	DAB 0/8	35	31	
	OAB 0/16	71	36	
	Penetratielaag	102	31	
30	Slijtlaag	5	5	geen
	DAB 0/8	29	24	
	OAB 0/16	44	15	
	Penetratielaag	100	56	

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
31	DAB 0/11	44	44	geen
	DAB 0/8	62	18	
	OAB 0/16	84	22	
	DAB 0/8	112	28	
	OAB 0/16	164	52	
	Penetratielaag	202	38	
32	DAB 0/11	48	48	geen
	DAB 0/8	71	23	
	OAB 0/16	111	40	
	DAB 0/8	144	33	
	OAB 0/16	191	47	
	Penetratielaag	232	41	
	Slijtlaag	239	7	
	STAB 0/16	282	43	
33	Slijtlaag	1	1	geen
	DAB 0/11	41	40	
	DAB 0/8	49	8	
	DAB 0/8	78	29	
	OAB 0/16	130	52	
34	SMA 0/11	22	22	geen
	DAB 0/8	36	14	
	DAB 0/8	65	29	
	OAB 0/16	106	41	
	GAB 0/16	165	59	
	STAB 0/16	242	77	
35	SMA 0/11	34	34	geen
	STAB 0/16	79	45	
	DAB 0/8	103	24	
	OAB 0/16	168	65	
	Penetratielaag	191	23	
36	SMA 0/11	40	40	geen
	DAB 0/8	72	32	
	OAB 0/16	99	27	
	DAB 0/8	121	22	
	OAB 0/16	172	51	
	OAB 0/16	226	54	
	Penetratielaag	269	43	

Schademelding

Cilindernummer	Opmerking
10	Ligt los tussen 4 ^e en 5 ^e laag
12	Ligt los tussen 4 ^e en 5 ^e laag Afgebrokkeld 0-30 5 ^e laag in stukken
22	Ligt los tussen 4 ^e en 5 ^e laag
23	Ligt los tussen 4 ^e en 5 ^e laag
34	Ligt los tussen 5 ^e en 6 ^e laag 6 ^e laag in stukken
36	Ligt los tussen 6 ^e en 7 ^e laag

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)
(Q) K-IP-004 conform RAW 2020 proef 77.3		
Monstervoorbereiding ten behoeve van het bepalen van het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK10) met GC-MS		
MM1	1	0-125
	4	0-128
	7	0-90
MM2	11	0-102
	13	0-110
	16	0-106
MM3	19	0-130
	21	0-116
	24	0-101
MM4	26	0-118
	28	0-104
	29	0-102
MM5	22	0-124
	31	0-84
	32	0-111
MM6	32	144-282
	31	84-202
	36	121-269
MM7	34	0-65
	35	0-103
	36	0-99

Toelichting bij tabel bepaling constructieopbouw, laagdikte en aantonen van PAK

In bovenstaande tabel moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De “laagdikte cumulatief” en het “fluorescerend gebied” worden aangegeven in millimeters gemeten vanaf de bovenzijde van de kernen/verharding;
- Als in de kolom “fluorescerend gebied” als resultaat “geen” wordt vermeld, betekent dit, dat het asfalt vrijwel altijd nader onderzocht moet worden op de aanwezigheid van PAK. Zonder nader onderzoek zal het asfalt door de asfaltcentrale als teerhoudend worden beschouwd, tenzij aan de voorwaarden bij het volgende gedachtestreepje wordt voldaan. Als in de kolom “fluorescerend gebied” een bereik “xx-yy” vermeld is in dit bereik fluorescentie waargenomen en is met een grote mate van zekerheid teer in het asfalt verwerkt. Er moet vanuit worden gegaan, dat dit asfalt teerhoudend is en dat het PAK₁₀-gehalte 250 mg/kg of hoger is. Nader onderzoek aan het teerhoudende asfalt binnen dit fluorescerende gebied is niet zinvol. Buiten dat gebied is op de niet fluorescerende delen nader onderzoek noodzakelijk, waarbij een veiligheidsmarge van 20 mm vanaf de fluorescerende zone gehanteerd wordt;
- Alleen wanneer met de PAK-detector geen fluorescerende lagen in de constructie zijn waargenomen en de asfaltconstructie aantoonbaar van na 1994 is (zie voor voorwaarden aantoonbaarheid CROW publicatie 210) of als geen fluorescentie is waargenomen en de totale hoeveelheid asfalt uit het werk is niet meer dan 25 ton, mag nader onderzoek achterwege blijven. Dit asfalt kan door de asfaltcentrale als teervrij geaccepteerd worden.
Als met behulp van documenten kan worden aangetoond dat geen teerhoudende producten in de asfaltconstructie zijn verwerkt, kan zelfs geheel van onderzoek worden afgezien. In dat geval is zelfs het onderzoek met PAK-detector niet nodig.
- Indien vermeld, wordt in de kolom ‘mengsel’ m.b.v. een letter aangegeven of de gelijksoortige mengsels in de kolom ‘soort verharding’ visueel gelijk zijn (met name de steenslag is visueel gelijk).
- Meer informatie over PAK onderzoek in asfalt en een verklaring van de gebruikte afkortingen is te vinden in Technisch infoblad ‘Teerhoudendheid asfalt’. Dit document kunt u downloaden op onze website www.kiwa-koac.com bij ‘Klik hier voor meer informatie per dienst’ onder ‘Appendices Kiwa KOAC (PDF)’ (rechts op de home pagina).

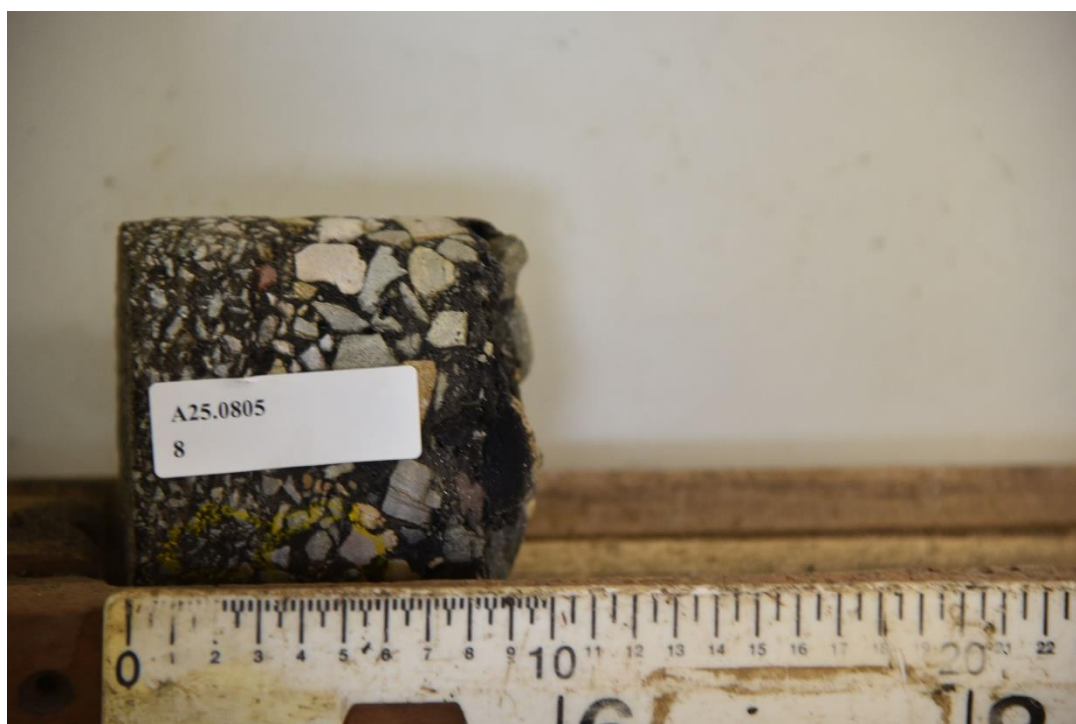
Opmerking:

De samenstelling van de mengmonsters is opgegeven door de opdrachtgever, tenzij expliciet uit deze rapportage blijkt dat Kiwa KOAC de mengmonsters heeft samengesteld.

bijlage 2 : Foto's







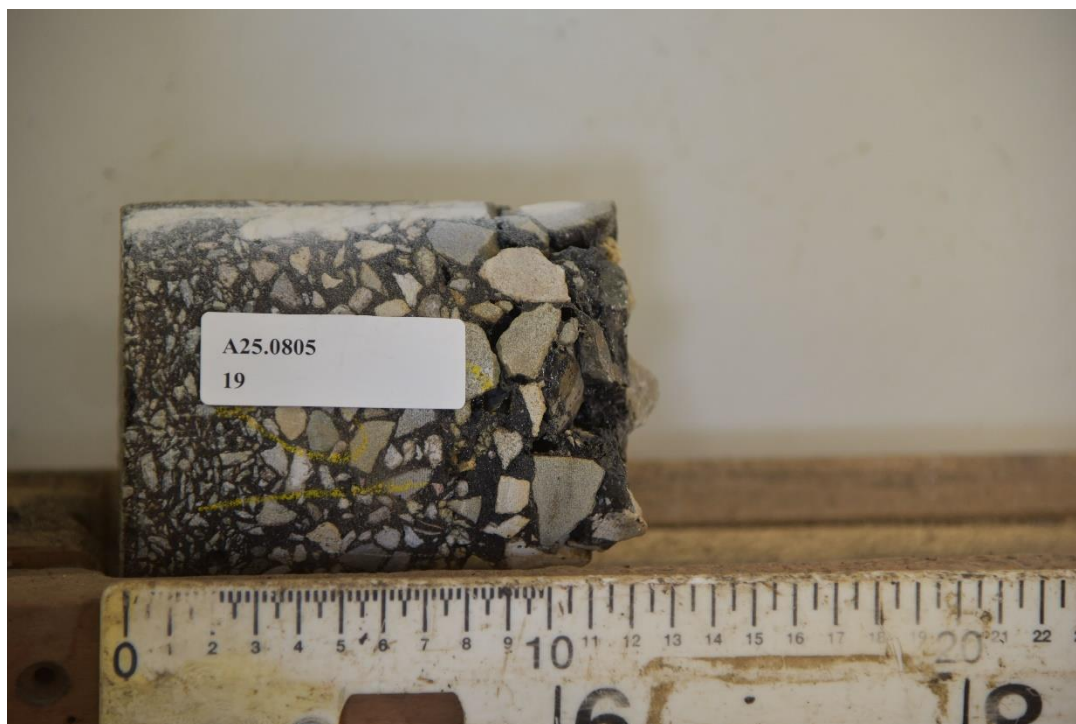


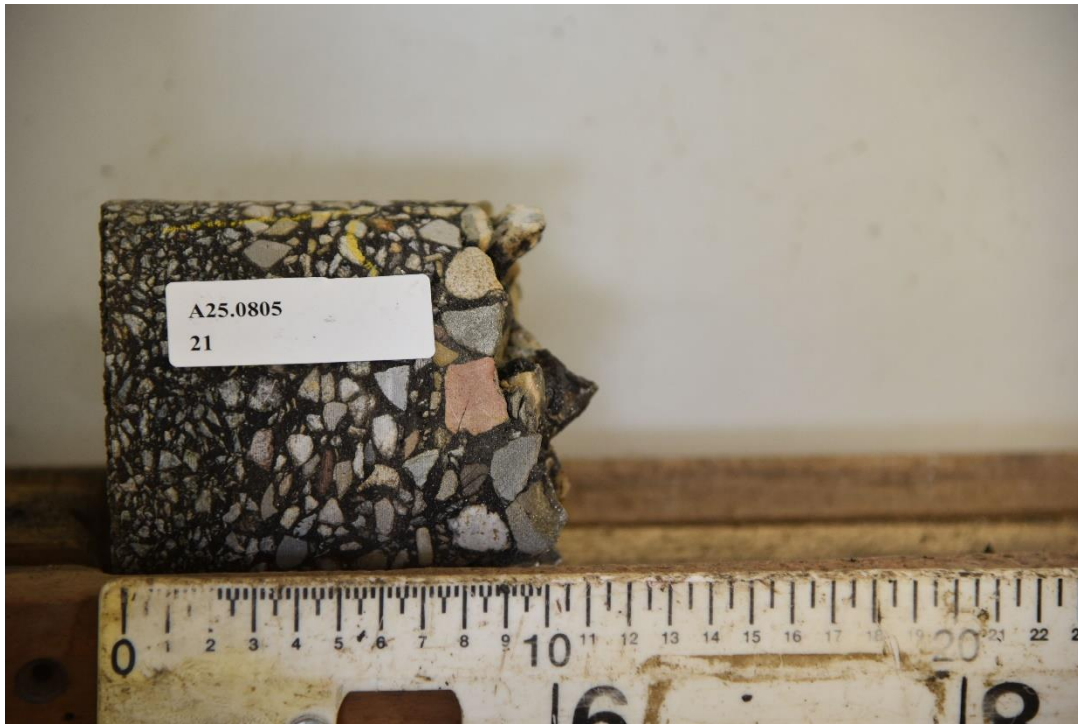


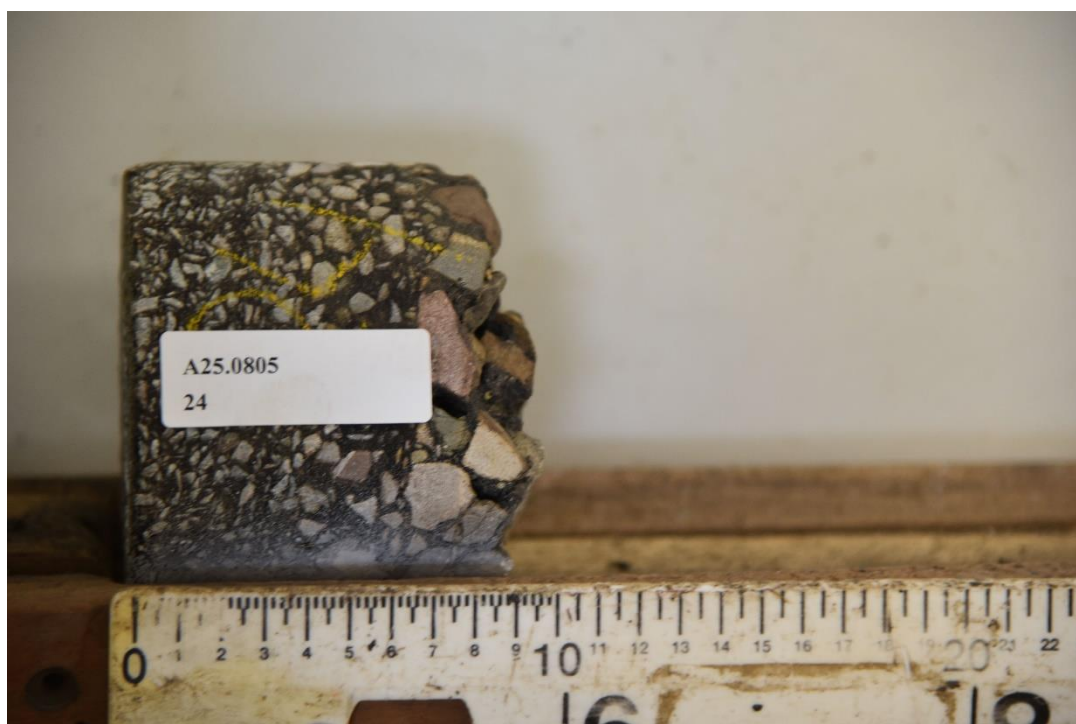
























bijlage 3 : Rapport Kiwa Expert B.V. afdeling Kiwa Technology

ANALYSERAPPORT

Blad 1 van 2

Datum rapport : 1 april 2025
Opdrachtnummer : A25.0805 PAK-totaal (10 van VROM)

Gegevens opdrachtgever

Naam : Kiwa KOAC B.V.
Adres : Wilmersdorf 50
Woonplaats : 7327 AC Apeldoorn
T.a.v. : Dhr. J.H. Buurman

Doel analyse

Het bepalen van Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) in een asfaltmonster.

Werkwijze

De monsters zijn geanalyseerd met behulp van een gaschromatograaf (GC) met een capillaire kolom en een massaselectieve detector (MS). De analyse is uitgevoerd volgens eigen methode (werkinstructie WI 800).

Monster(s):

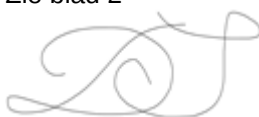
MM1 MM2 MM3 MM4 MM5 MM6 MM7

Monsternemer : Kiwa KOAC B.V

De voorbereiding, het inwegen en de extractie van het monster wordt uitgevoerd door de opdrachtgever zijnde Kiwa KOAC. Kiwa KOAC is hiervoor passend geaccrediteerd (L007, scopeno . 69).

Analyse gegevens

Datum analyse : 28-03-2025
Analyse door : D. Scheffer
Resultaat analyse : Zie blad 2
Paraaf analist :



Paraaf senior analist :
M. Veldkamp



In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies.

Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.

Voor meer informatie omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid, gebruikte analysemethoden of berekeningen, kunt u contact opnemen met het Analytische Chemisch Laboratorium (ACL).

Inweeggegevens van monsters worden aangeleverd door de klant, hiervoor is Kiwa Technology (ACL) niet geaccrediteerd.

ANALYSERAPPORT

Opdrachtnummer : A25.0805 PAK-totaal (10 van VROM)

Resultaat

Analyse	Eenheid	MM1	MM2	MM3	MM4	MM5
Naftaleen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Fenantreen	mg/kg	<1,0	1,1	1,0	1,1	<1,0
Antraceen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Fluorantheen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo(a)antraceen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Chryseen ¹	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo(k)fluorantheen ²	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PAK-totaal (10 van VROM)	mg/kg	3,1	2,9	2,5	2,9	1,6

Analyse	Eenheid	MM6	MM7
Naftaleen	mg/kg	1,4	<1,0
Fenantreen	mg/kg	5,7	<1,0
Antraceen	mg/kg	1,1	<1,0
Fluorantheen	mg/kg	6,0	<1,0
Benzo(a)antraceen	mg/kg	2,1	<1,0
Chryseen ¹	mg/kg	2,4	<1,0
Benzo(k)fluorantheen ²	mg/kg	<1,0	<1,0
Benzo(a)pyreen	mg/kg	1,9	<1,0
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,2	<1,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg	1,3	<1,0
PAK-totaal (10 van VROM)	mg/kg	24	1,3

¹ = chryseen/cyclopenta[c,d]pyreen

² = benzo(k)fluorantheen/benzo[j]fluorantheen

