

VHO Larserpad - Futenweg te Lelystad

Project

S04682 Asfaltonderzoek Provincie Flevoland ZEEWOLDE

Contactpersoon

Leroy Brandenburg

Referentie

2112-07186

Versie

0.1

Hasselt

9 december 2021



Datum
9 december 2021

Referentie
2112-07186- v 0.1

Inleiding:

De Provincie Flevoland heeft het voornemen om in het kader van NJO-onderhoud, de gehele asfaltverharding te vervangen en waar nodig de fundering op de Larserpad en Futenweg te Lelystad. Tevens wordt er gevraagd om in enkele scheuren te boren om te onderzoeken of de scheuren door de fundering lopen. Om de teerhoudendheid van het asfalt te bepalen heeft de provincie Schagen Infra asfalt-funderingsboringen laten uitvoeren. Schagen heeft onderzoek uitgevoerd naar de eventuele aanwezigheid van PAK's in de bestaande verharding en indicatief milieukundig onderzoek op het funderingsmateriaal. Het onderzoek is uitgevoerd volgens CROW-publicatie 210.

De volgende locaties zijn door de provincie opgegeven:

- Larserpad (meeuwenweg – Pijlstraatweg)
- Larserpad (Pijlstaartweg – Noordkant brug hoge vaart)
- Larserpad (Zuidkant brug Hoge vaart – Karekietpad)
- Futenweg (Karekietpad – Ganzenpad)
- Futenweg (Ganzenpad – Knarweg)

Rapportages:

- Resultaten verhardingsonderzoek
- Tekening met boorlocaties
- Resultaten geaccrediteerd laboratorium
- Resultaten funderingsonderzoek

Conclusie:

Asfalt:

- Larserpad (kern 1 t/m 4) moet geheel afgevoerd worden als teerhoudend.
- Larserpad (kern 5 t/m 8) is in de eerste 20mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Larserpad (kern 8 t/m 10) moet geheel afgevoerd worden als teerhoudend.
- Larserpad (kern 10 t/m 15) is in de eerste 27mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Pijlstaartweg aansluiting met Larserpad noordzijde (kern 16 en 17) is in de eerste 32mm geen fluorescerende lagen aangetroffen.
- Pijlstaartweg aansluiting met Larserpad zuidzijde (kern 18 en 19) moet geheel afgevoerd worden als teerhoudend.
- Pijlstaartweg kruising met Larserpad (kern 20 en 21) is in de eerste 85mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Larserpad (kern 22 t/m 25) is in de eerste 68mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Larserpad (kern 26 t/m 30) moet geheel afgevoerd worden als teerhoudend.
- Larserpad (Kern 31 t/m 34) is in de eerste 24mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Verbredingen Larserpad t.h.v. brug (kern 35 t/m 38) zijn **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Larserpad / Futenweg (kern 39 t/m 51) is in de eerste 80mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen, m.u.v. Kern 39 en 49. In kern 39 zit een fluorescerende laag 48-55mm en in kern 49 op 0-5mm.
- In de diverse aansluitingen (kern 52 t/m 59) zijn **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.
- Reparatievakken Larserpad / Futenweg (kern 60 en 61) is in de eerste 134mm **geen** fluorescerende lagen aangetroffen.

Fundering:

Uit de asbestanalyse is naar voren gekomen dat in het onderzochte mengmonsters **geen** asbest is aangetroffen.

Uit de indicatieve analyse voor niet vormgegeven bouwstof blijkt dat het indicatieve monsters MM-1 (slak), MM-2 (gebonden slak) en MM-4 (penetratie slak) **niet voldoen** aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.



Datum
9 december 2021

Referentie
2112-07186- v 0.1

De indicatieve monsters MM-3 (gebonden menggranulaat) en MM-5 (silex) voldoen wel aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.

Monster	Samenstelling	Materiaal	Asbest aangetoond	NV bouwstof	Beperkende parameter
MM-1	1.4.7.28.16.39 en 40	Slak	< detectiegrens	Voldoet niet	Vanadium
MM-2	10.13.19.22.25.27.31.34.43.44.45.50 en 51	Gebonden slak	< detectiegrens	Voldoet niet	PAK
MM-3	38	Gebonden menggranulaat	< detectiegrens	Voldoet	
MM-4	43,50	Penetratie-slak	< detectiegrens	Voldoet niet	Minerale olie, PCB's en PAK's
MM-5	52	Silex	< detectiegrens	Voldoet	

Extra informatie:

Tevens is er gevraagd om in enkele scheuren te boren om te onderzoeken of de scheuren door de fundering lopen. Hierbij een samenvatting van de kernen die in diverse scheuren zijn geboord.

- Kernnummer 16:

Bestaat uit 113mm asfalt, dat geheel uit brokstukken bestaat. Hierbij is een gebroken slakkenfundering aangetroffen.

- Kernnummer 27:

Bestaat uit 111mm asfalt, waarin zich een lengtescheur bevindt van 0 tot 111mm. De gebonden slakkenfundering is in diverse stukken uit het boorgat gehaald.

- Kernnummer 34:

Bestaat uit 166mm asfalt, waarin zich een lengtescheur bevindt van 0 tot 61mm. De gebonden slakkenfundering is intact.

- Kernnummer 45:

Bestaat uit 236mm asfalt, waarin zich een lengtescheur bevindt van 0-124mm. De gebonden slakkenfundering is intact.

Verhardingsonderzoek

Project

Larserpad-Futenweg te Lelystad

Opdrachtgever

Provincie Flevoland

Ter attentie van

dhr. W.H. Klijnsma

Contactpersoon

dhr. ir. R.H.J. Diele

Onderzoeksnummer

Z21.536

Hasselt

9 december 2021

Uitgevoerd:

dhr. L. Mulder
Laborant



Akkoord:

dhr. L. Brandenburg
Planner/coördinator laboratorium





Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
Larserpad-Futenweg te Lelystad

Opdrachtomschrijving

In opdracht van de Provincie Flevoland heeft Schagen infra BV voor het project 'Verhardingsonderzoek Larserpad-Futenweg te Lelystad' onderzoek verricht naar mogelijke verontreiniging van asfaltkernen met PAK(10), teer of een teerproduct.

Uitgangspunten

Het onderzoek naar de teerhoudendheid van de wegvak(ken) heeft plaats gevonden conform het onderzoeksprotocol als omschreven in CROW-publicatie 210: "Richtlijn vrijgekomen asfalt", versie juni 2015. De asfaltkernen zijn onderzocht door een geaccrediteerd laboratorium. Indien tijdens de schouw wordt geconstateerd dat er een aanzienlijk deel (geschat > 50%) van het wegoppervlak bestaat uit reparatievakken, worden deze meegeboord bij het verhardingsonderzoek.

Algemeen

Teer is een verzameling van onder andere Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) en fenolen. Om de teerhoudendheid van asfalt te bepalen wordt het PAK10-gehalte (dit is een sommatie van 10 Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen die gezamenlijk als teer gekarakteriseerd worden) als indicator gebruikt. Asfalt mag warm worden hergebruikt indien het PAK10-gehalte kleiner is dan 75 mg/kg ds (grenswaarde Besluit Bodemkwaliteit).

Proefomschrijving PAK-detector en laagopbouw

De PAK-detector test is een indicatieve test die meestal in combinatie wordt uitgevoerd met een laagdiktemeting en een bepaling van de asfaltsoorten. De PAK-analyse dienen uitgevoerd te worden op alle asfaltkernen volgens de minimale onderzoeksinspanning als beschreven in tabel 1 van de Crow-publicatie. Bij de asfaltsoorten wordt onderscheid gemaakt in asfalt met gebroken materiaal SMA, DAB(SURF), OAB/STAB (BIND-BASE(S)) en asfalt met rond materiaal STAB, GAB (BASE(G)). De asfaltmengsels SURF/BIND/BASE worden genoteerd indien vooraf bekend is dat het materiaal na 2008 is aangebracht.

Voor de proef wordt de asfaltkern over de gehele hoogte doorgezaagd, waarna de PAK-detector op een verse zaagvlak gespoten wordt. Na droging wordt het monster onder een UV-lamp beoordeeld op fluorescentie. Fluorescentie duidt op de aanwezigheid van teer. Doorgaans is het verder onderzoeken van fluorescerende gebieden zinloos, omdat deze zoveel PAK bevatten dat dit deel van de kern waarschijnlijk niet voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De niet-fluorescerende delen hebben een PAK-concentratie welke lager is dan met de PAK-detector kan worden waargenomen (250 mg/kg d.s.). Deze delen kunnen verder onderzocht worden door middel van de DLC-analyse (Dunne Laag Chromatografie).

Indien wel fluorescentie op de onderzochte kern is aangetroffen wordt de diepte en laagdikte van de asfaltlaag in de kolom weergegeven.

Proefomschrijving Dunne Laag Chromatografie (DLC)

Bij de DLC analyse wordt het asfalt opgelost en als vloeistof op een speciale chromatografieplaat gebracht. Na ontwikkeling wordt een deel van het monster vergeleken met een ander deel waaraan een hoeveelheid standaard teeroplossing is toegevoegd.

Indien het monster onder een UV-lamp geen fluorescentie vertoont, is de uitslag lager dan de detectiegrens (50 mg/kg ds). Dit betekent dat het onderzochte monster geschikt is voor warm hergebruik. Is er fluorescentie zichtbaar, maar is deze minder dan de referentiemonster dan is nader onderzoek noodzakelijk. Hiervoor kan de HPLC- of GC-MS-methode worden gebruikt.



Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
Larserpad-Futenweg te Lelystad

De combinatie van PAK-detector en DLC-analyse kan drie uitslagen opleveren:

< 50 mg/kg ds = geschikt voor warm hergebruik

50 – 250 mg/kg ds = teerhoudend (evt. exacte concentratie bepalen d.m.v. HPLC- of GCMS-analyse)

> 250 mg/kg ds = teerhoudend en niet geschikt voor warm hergebruik

voor een volledige proefomschrijving wordt verwezen naar proef 77 van de standaard RAW bepaling 2015.

Waarschuwing en beperking PAK-detector en DLC-onderzoek

Kleeflagen in de asfaltconstructie zijn zo dun, dat deze niet in de langsdoorsnede van de asfaltkern zichtbaar zijn. Dit kan er toe lijden dat bij aanwezigheid van een teerhoudende kleeflaag er geen fluorescentie wordt waargenomen. Alleen als het hechtvlak poreus is, zal de PAK-detector in de naad kunnen binnendringen en zal fluorescentie worden waargenomen.

Indien gefreesd wordt op een diepte net onder een kleeflaag, kan de betreffende kleeflaag door het geweld van de frees onthechten. Daardoor ontstaat hier een voorkeursbreukvlak. Veel korrels in het freesasfalt zullen een vlak met deze kleeflaag vertonen. Als dit tijdens het frezen een teerhoudende kleeflaag blijkt te zijn, kan dat tot afkeur bij de acceptant lijden. De acceptant zal met de PAK-detector eenvoudig sterk verkleurde fluorescerende stukjes waarnemen. Ook door het grote specifieke oppervlak de kenmerkende geur van teer kunnen worden waargenomen.

Dit kan er toe leiden dat ondanks dat het onderzoek geen teer heeft aangetoond, de partij alsnog met deze reden kan worden geweigerd.

Mengmonsters

Voor de uitvoering van de DLC-analyse is het toegestaan mengmonsters te maken van het potentiële asfalt dat als één partij zal vrijkomen. Voor het samenstellen van mengmonsters gelden de volgende restricties:

1. Monsters mogen worden samengesteld uit ten hoogste 3 verschillende lagen, als deze in één keer kunnen worden gefreesd.
2. De dikte van een asfaltpakket dat in één (meng)monster mag worden verzameld bedraagt ten hoogste 20cm.
3. Per monster mag materiaal van ten hoogste 3 verschillende boorkernen gebruikt worden.
4. Als meerdere boorkernen in een onderzoeksvak overeenkomstige lagen bevatten, hoeven niet alle boorkernen bemonsterd te worden. Wel moet asfalt uit de verschillende lagen in het monster aanwezig zijn.
5. Als in een onderzoeksvak het minimum aantal analyses (tabel 2) kleiner is dan het aantal gescheiden vrijkomende partijen, moet van elke partij ten minste één monster worden samengesteld.

Freesplan:

Een freesplan dient om teerhoudend en teervrij asfalt te kunnen scheiden. Om hier zeker van te zijn dient een marge van minimaal 20mm boven en onder de teerhoudende laag te worden gehanteerd.

Rapportage:

Onderliggende rapportage laat zich het beste interpreteren indien deze in kleur wordt uitgeprint/beoordeeld.



Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving												
Larserpad-Futenweg te Lelystad												

Nr.	Wegnaam	Onderzoek van	Onderzoek tot	Historisch onderzoek	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m²)	Aantal Boor- kernen	Boorkern- nummers	Gem. dikte in cm	tonnen teervrij	Opmerkingen
1	Larserpad	Meeuwenweg	Kruising Pijlstaartweg	Nee	1860	3,6	6696	15	1 t/m 15	3,2	535,68	Gedeeltelijk Teer
2	Pijlstaartweg	Aansluiting Larserpad noord		Nee	13	9	117	2	16 & 17	3,2	9,36	
3	Pijlstaartweg	Aansluiting Larserpad zuid		Nee	16	8	128	2	18 & 19			Teer
4	Pijlstaartweg	Kruising Larserpad		Nee	100	3,6	360	2	20 & 21	8,5	76,5	
5	Larserpad	Kruising Pijlstaartweg	Kruising Vleetweg	Nee	1100	3,6	3960	9	22 t/m 30	5,8	574,2	Gedeeltelijk Teer
6	Larserpad	Kruising Vleetweg	Brug noordkant	Nee	350	3,6	1260	4	31 t/m 34	5	157,5	
7	Larserpad	Verbreiding noordkant t.h.v. brug		Nee	40	3	120	2	35 & 36	12,6	37,8	
8	Larserpad	verbreiding zuidkant t.h.v. brug		Nee	34	3	102	2	37 & 38	15,3	39,015	
9	Larserpad / Futenweg	Brug zuidkant	Knarweg (1 per 1000m²)	Nee	3300	3,6	11880	13	39 t/m 51	11,1	3296,7	
10	Futenweg	Aansluiting Knarweg		Nee	12	16	192	2	52 & 53	40,2	192,96	
11	Futenweg	Aansluiting Ganzenpad		Nee	16	9	144	2	54 & 55	21,7	78,12	
12	Larserpad / Futenweg	Aansluiting Karekietpad		Nee	16	8	128	2	56 & 57	14,1	45,12	



Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving												
Larserpad-Futenweg te Lelystad												

Nr.	Wegnaam	Onderzoek van	Onderzoek tot	Historisch onderzoek	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m²)	Aantal Boor- kernen	Boorkern- nummers	Gem. dikte in cm	ton teervrij	Opmerkingen
13	Larserpad	Aansluiting Vleetweg		Nee	13	15	195	2	58 & 59	11,2	54,6	
14	Larserpad / Futenweg	Diverse reparatievakken		Nee	460	1,0	460	2	60 & 61	13,2	151,8	



Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	1	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
47	47	DAB 0/11			
51	98	GAB 0/16			
4	102	Slijtlaag	98 - 102		
51	153	GAB 0/16			
153	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
207	360	Slak	
640	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving
Lengetscheur van 79 tot en met 153 mm



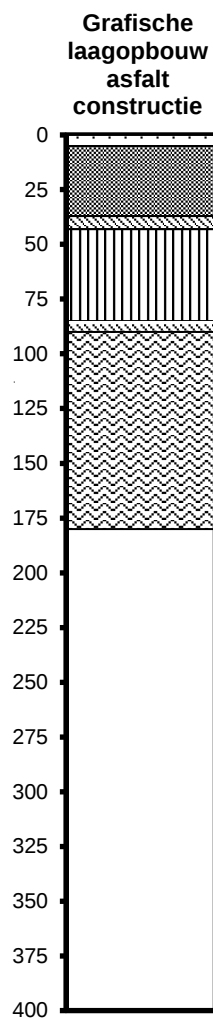
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	2	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag	0 - 5		
32	37	GAB 0/11			
6	43	Slijtlaag	37 - 43		
42	85	GAB 0/11			
5	90	Slijtlaag	85 - 90		
90	180	GAB 0/32			
180	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



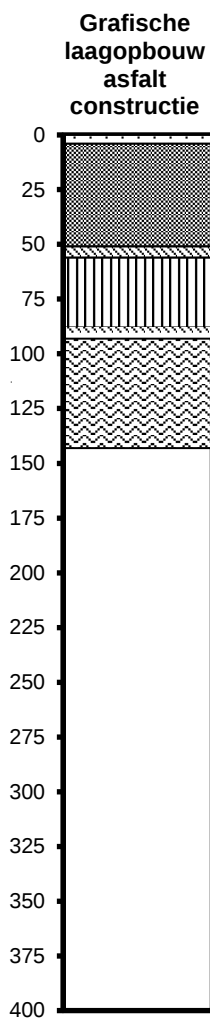
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	4	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,6

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
4	4	Slijtlaag			
47	51	DAB 0/16			
5	56	Slijtlaag	51 - 56		
32	88	GAB 0/11			
5	93	Slijtlaag	88 - 93		
50	143	GAB 0/16			
143	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
277	420	Slak	
510	930	Zand	
70	1000	Klei	



Opmerkingen op keuring of beproeving



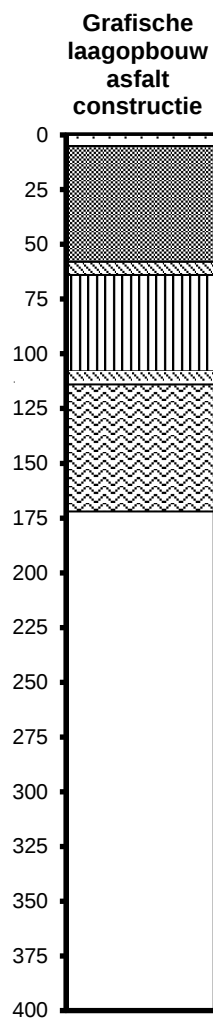
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	6	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,4

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag			
53	58	DAB 0/16			
6	64	Slijtlaag	58 - 64		
44	108	GAB 0/11			
6	114	Slijtlaag	108 - 114		
58	172	GAB 0/32			
172	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



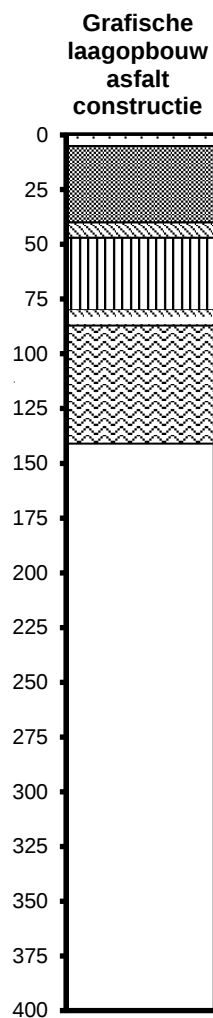
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	7	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag			
35	40	DAB 0/16			
7	47	Slijtlaag	40 - 47		
33	80	GAB 0/11			
7	87	Slijtlaag	80- 87		
54	141	GAB 0/32			
141	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
189	330	Slak	
670	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



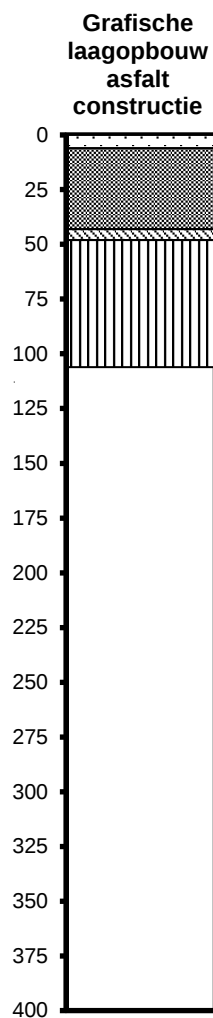
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	8	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
6	6	Slijtlaag			
37	43	GAB 0/32			
5	48	Slijtlaag	43 - 48		
58	106	GAB 0/32			
106	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



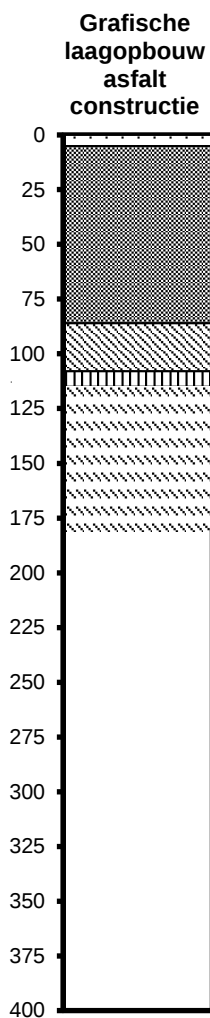
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	9	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag	0 - 5		
81	86	GAB 0/32			
22	108	GAB 0/11			
7	115	Slijtlaag	108 - 115		
66	181	GAB 0/32			
181	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



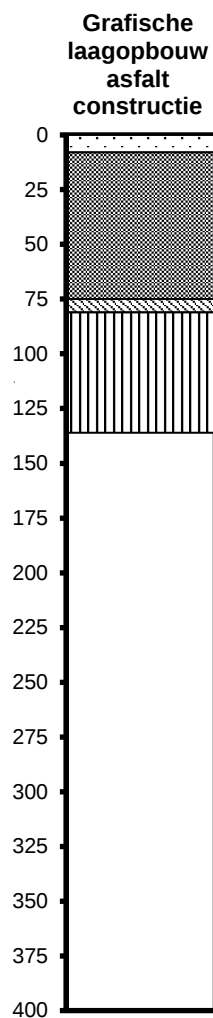
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	10	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,6

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
8	8	Slijtlaag			
67	75	GAB 0/32			
6	81	Slijtlaag	75 - 81		
55	136	GAB 0/32			
136	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
184	320	Slak	Ja
680	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



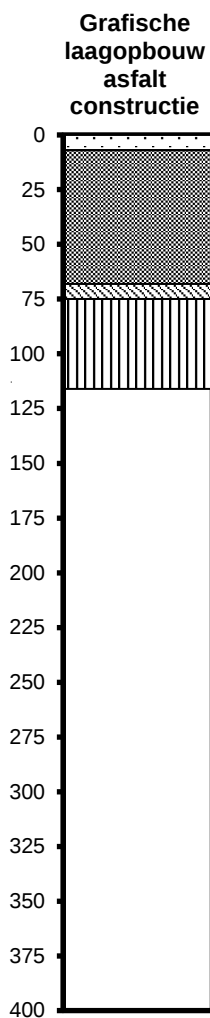
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	11	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
7	7	Slijtlaag			
61	68	GAB 0/32			
7	75	Slijtlaag	68 - 75		
41	116	GAB 0/32			
116	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving



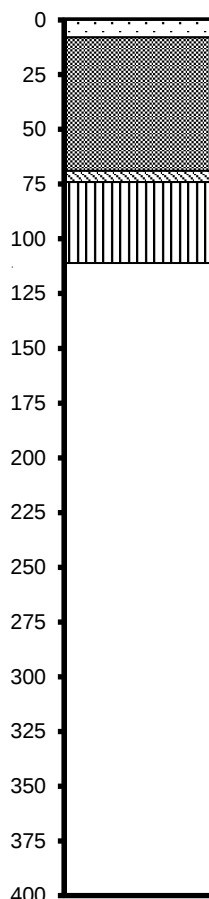
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	12	DLC: Nee	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	Larserpad	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			2,6

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
8	8	Slijtlaag			
61	69	GAB 0/32			
5	74	Slijtlaag	69 - 74		
37	111	GAB 0/32			
111 Totale asfaltdikte in (mm)					

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



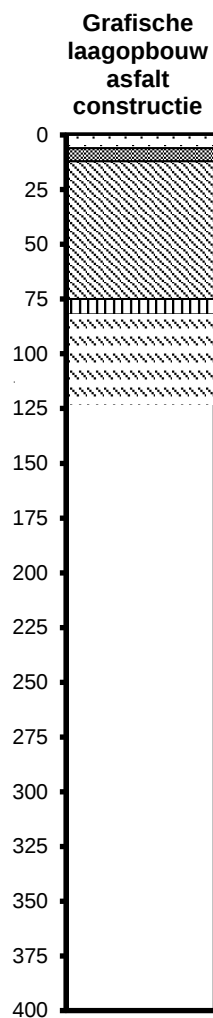
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	13	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	0,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
6	6	Slijtlaag			
6	12	Slijtlaag			
63	75	GAB 0/32			
7	82	Slijtlaag	75 - 82		
41	123	GAB 0/32			
123	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
207	330	Slak	Ja
620	950	Zand	
50	1000	Klei	



Opmerkingen op keuring of beproeving

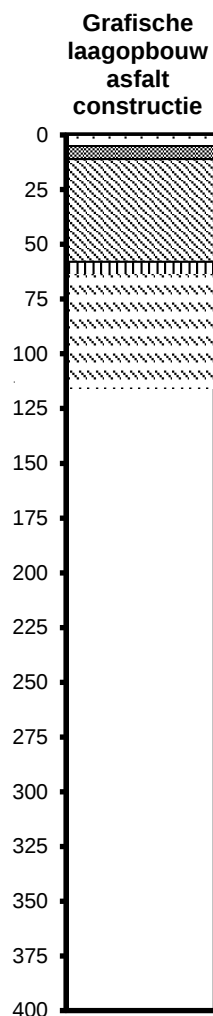


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	14	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,4

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag			
6	11	Slijtlaag			
47	58	GAB 0/16			
6	64	Slijtlaag	58 - 64		
52	116	GAB 0/32			
116	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



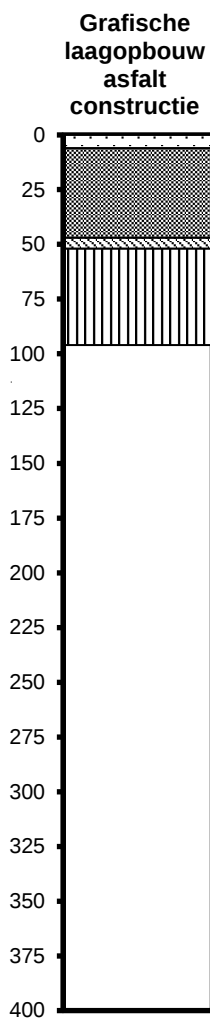
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	15	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
6	6	Slijtlaag			
41	47	GAB 0/32			
5	52	Slijtlaag	47 - 52		
44	96	GAB 0/32			
96	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving

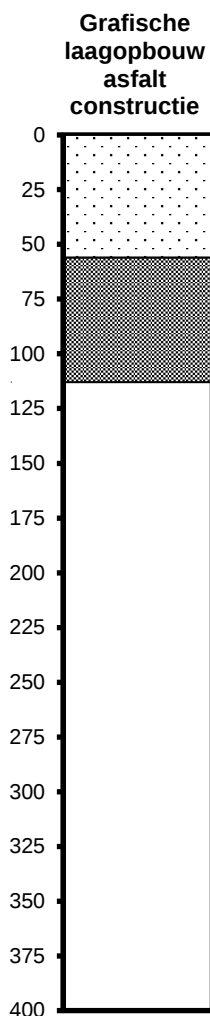


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	16	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,1

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
56	56	SMA 0/8		Ja	
57	113	GAB 0/16		Ja	
113	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
167	280	Slak	
100	380	Zand	
620	1000	Klei	

Opmerkingen op keuring of beproeving



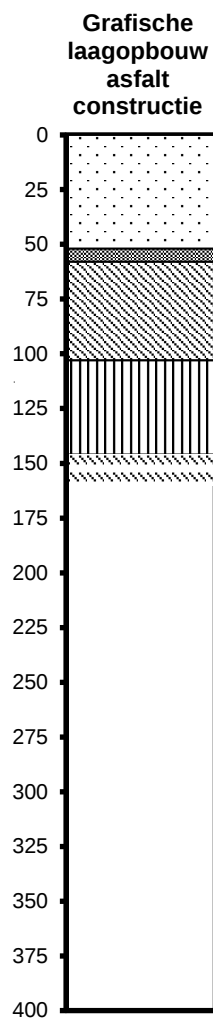
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	17	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,3

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
52	52	SMA 0/8			
6	58	Slijtlaag	52 - 58		
45	103	GAB 0/32			
43	146	GAB 0/32			
14	160	Penetratielaag	146 - 160		
160	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving



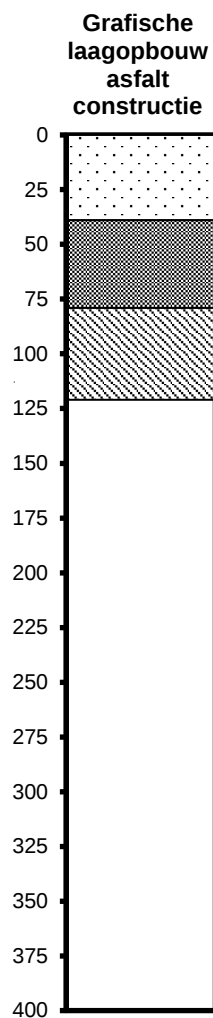
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	18	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven- laag
39	39	SMA 0/11			
40	79	STAB 0/16			
42	121	GAB 0/32			
121	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving

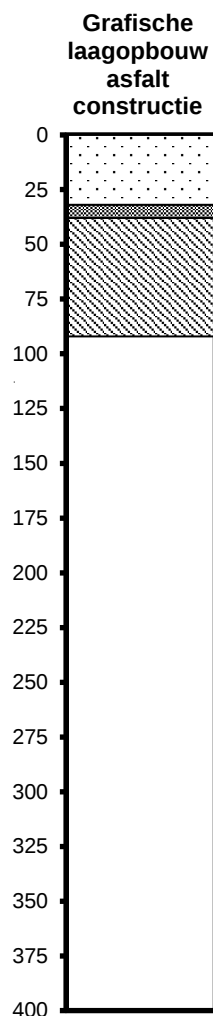


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	19	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,4

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
32	32	SMA 0/11			
6	38	Slijtlaag	32 - 38		
54	92	GAB 0/16			
92	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
288	380	Slak	
370	750	Zand	
250	1000	Klei	

Opmerkingen op keuring of beproeving



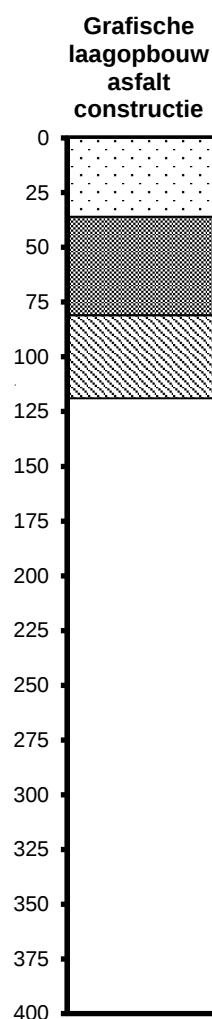
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	20	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Kruising Pijlstaartweg			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
36	36	SMA 0/11			
45	81	STAB 0/16			
38	119	GAB 0/32			
119	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



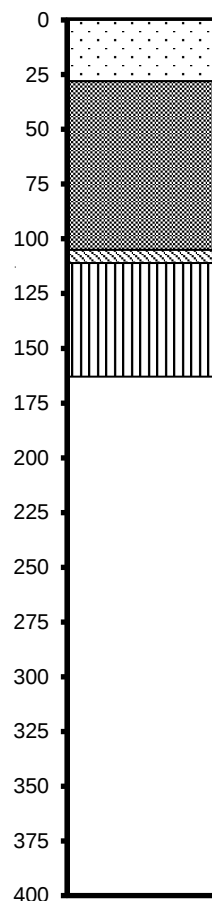
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	21	DLC: Ja	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	Kruising Pijlstaartweg	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			3,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
28	28	SMA 0/11			
77	105	STAB 0/16			
6	111	Slijtlaag	105 - 111		Ja
52	163	GAB 0/32			
163		Totale asfaltdikte in (mm)			

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja

Opmerkingen op keuring of beproeving



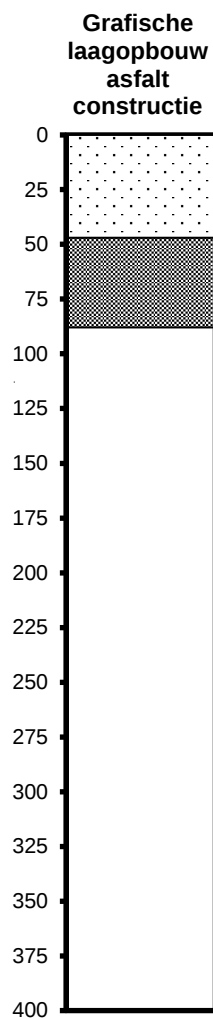
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	22	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
47	47	DAB 0/11			
41	88	GAB 0/32			
88	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
232	320	Slak	Ja
510	830	Zand	
170	1000	Klei	



Opmerkingen op keuring of beproeving

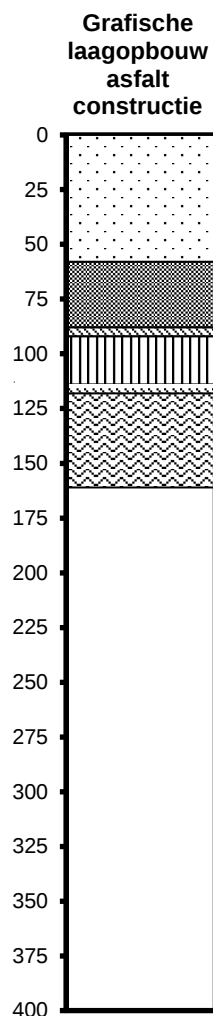


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	23	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	3,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
58	58	DAB 0/16			
30	88	OAB 0/16			
4	92	Slijtlaag	88 - 92		
22	114	OAB 0/16			
4	118	Slijtlaag	114 - 118		
43	161	GAB 0/16			
161	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving

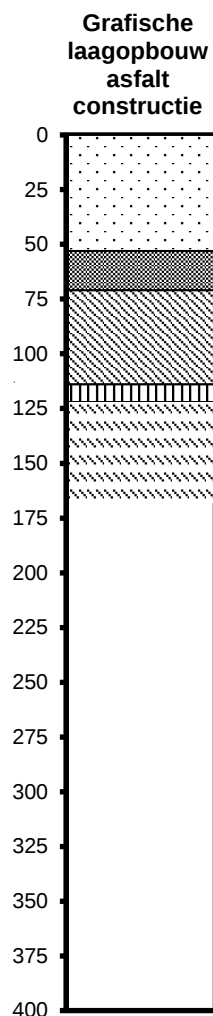


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	24	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,4

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
53	53	DAB 0/16			
18	71	OAB 0/11			
43	114	OAB 0/16			
8	122	Slijtlaag	114 - 122		
46	168	GAB 0/32			
168	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



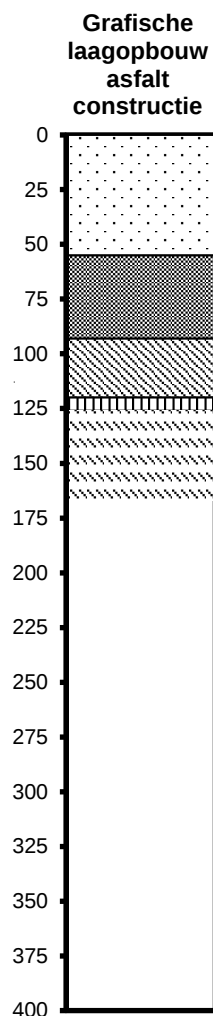
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	25	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
55	55	DAB 0/16			
38	93	OAB 0/11			
27	120	OAB 0/16			
6	126	Slijtlaag	120 - 126		
41	167	GAB 0/32			
167	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
173	340	Slak	Ja
660	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



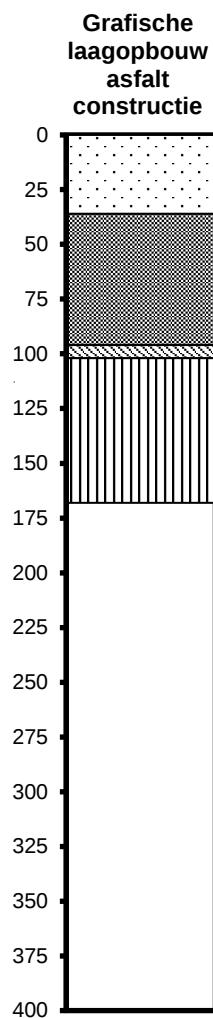
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	26	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,4

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
36	36	DAB 0/11			
60	96	OAB 0/16			
6	102	Slijtlaag	96 - 102		
66	168	GAB 0/32			
168	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving

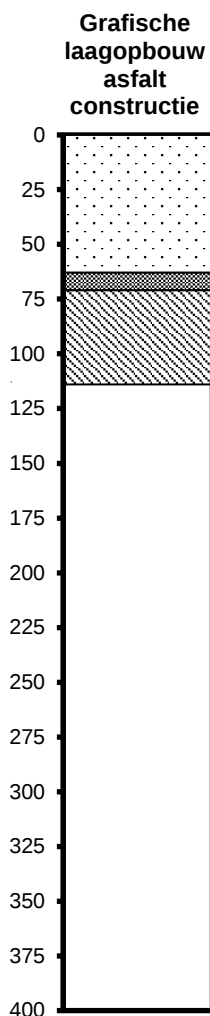


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	28	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
63	63	STAB 0/16			
8	71	Slijtlaag	63 - 71		
43	114	GAB 0/32			
114	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
336	450	Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



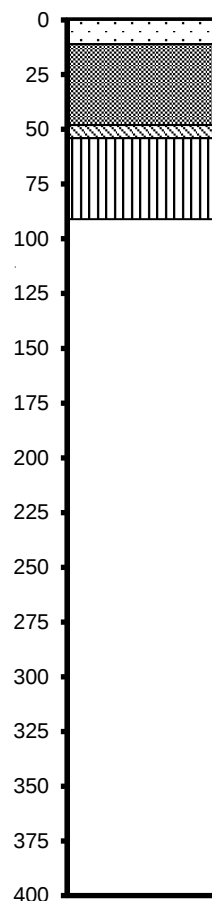
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	29	DLC: Ja	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	Larserpad	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			3,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
11	11	Slijtlaag			
37	48	GAB 0/11			
6	54	Slijtlaag	48 - 54		
37	91	GAB 0/16			
91		Totale asfaltdikte in (mm)			

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



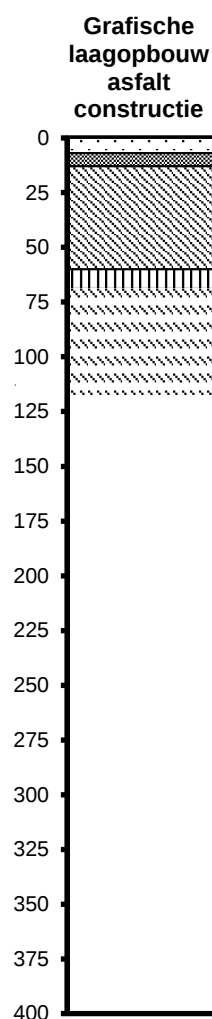
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	30	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	0,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
7	7	Slijtlaag	0 - 7		
6	13	Slijtlaag	7 - 13		
47	60	GAB 0/11			
9	69	Slijtlaag	60 - 69		
48	117	GAB 0/16			
117	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



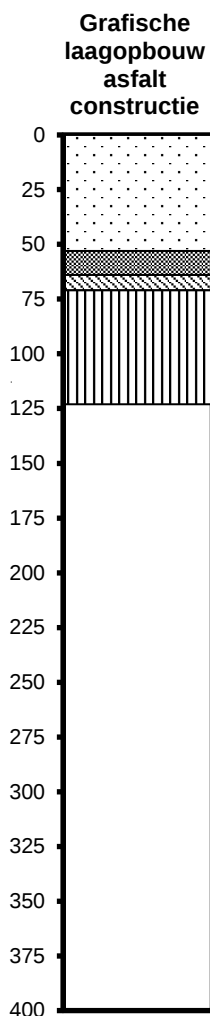
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	31	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	3,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
53	53	DAB 0/11			
11	64	GAB 0/11			
7	71	Slijtlaag	64 - 71		
52	123	GAB 0/16			
123	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
127	250	Slak	Ja
750	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



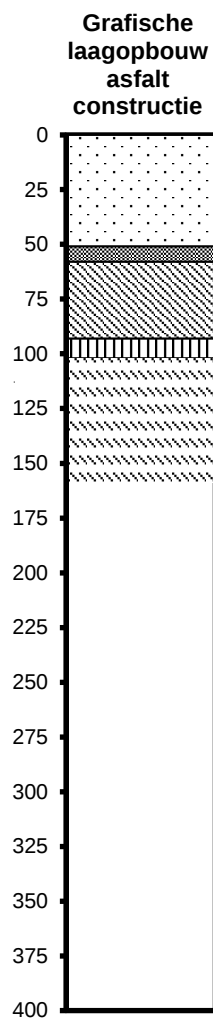
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	32	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	1,1

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
51	51	DAB 0/11			
7	58	Slijtlaag	51 - 58		
35	93	GAB 0/11			
9	102	Slijtlaag	93 - 102		
57	159	GAB 0/32			
159	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving

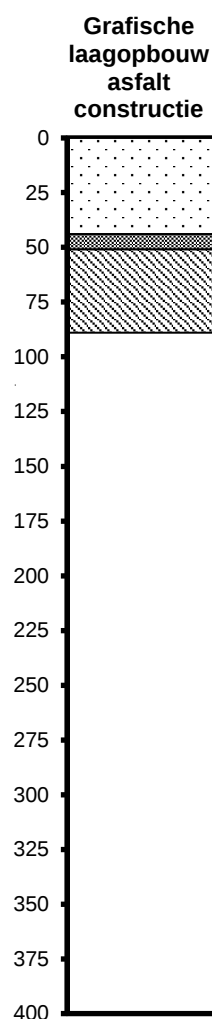


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	33	DLC:	Nee	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	3,1

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
44	44	DAB 0/11			
7	51	Slijtlaag	44 - 51		
38	89	GAB 0/16			
89	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving



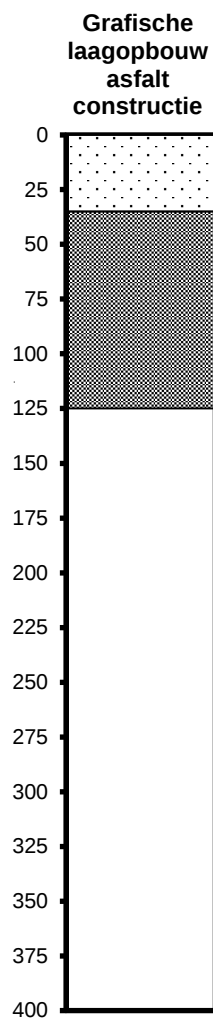
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	35	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	verbreding Larserpad noordkar			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
35	35	DAB 0/11			
90	125	STAB 0/16			Ja
125	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving
Lengtescheur van 35 tot en met 125 mm



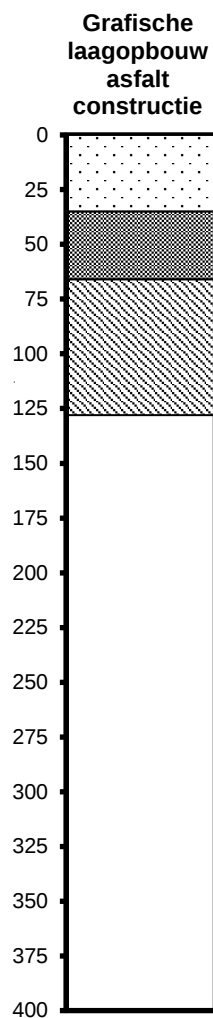
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	36	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	verbreding Larserpad noordkar			Afstand vanaf kant (m):	1,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
35	35	DAB 0/11			
31	66	STAB 0/16			
62	128	STAB 0/16			
128	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



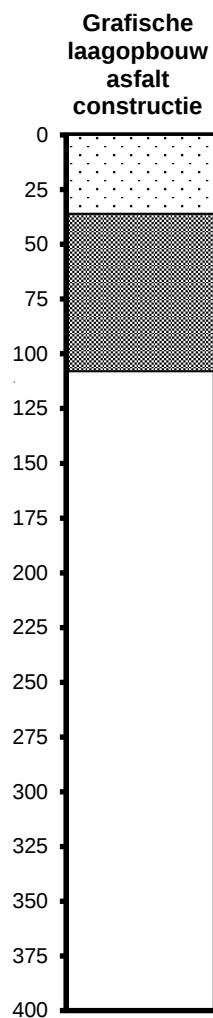
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	37	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	verbreding Larserpad zuidkant			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
36	36	DAB 0/11			
72	108	STAB 0/16			
108	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Betonggranulaat	



Opmerkingen op keuring of beproeving



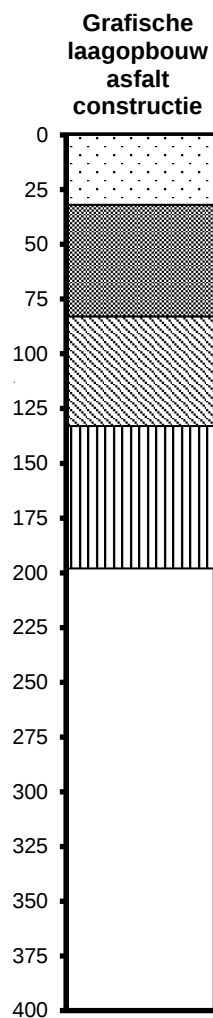
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	38	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	verbreding Larserpad zuidkant			Afstand vanaf kant (m):	2,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
32	32	DAB 0/11			
51	83	STAB 0/16			
50	133	STAB 0/16			
65	198	GAB 0/16			
198	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
192	390	Menggranulaat	Ja
610	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



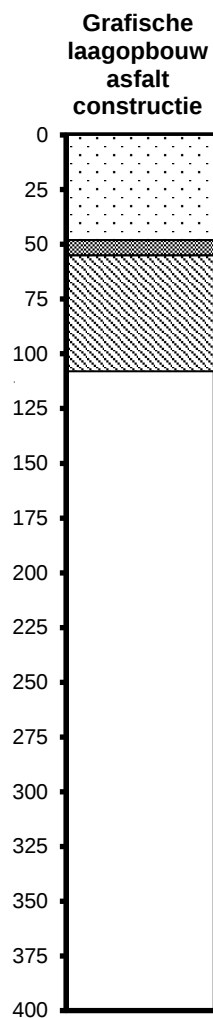
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	39	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Larserpad			Afstand vanaf kant (m):	2,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
48	48	DAB 0/11			
7	55	Slijtlaag	48 - 55		
53	108	GAB 0/32			
108	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
252	360	Slak	
640	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



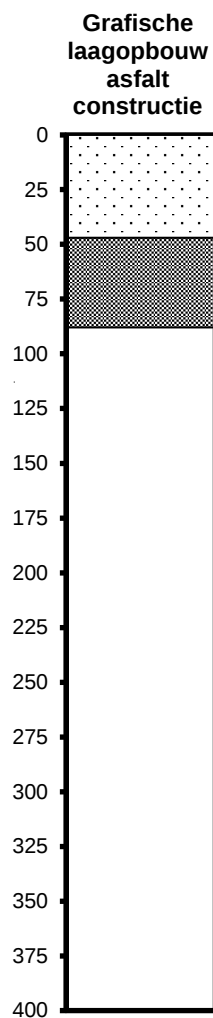
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	40	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
47	47	DAB 0/11			
41	88	OAB 0/11			
88	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
292	380	Slak	
620	1000	Zand	



Opmerkingen op keuring of beproeving



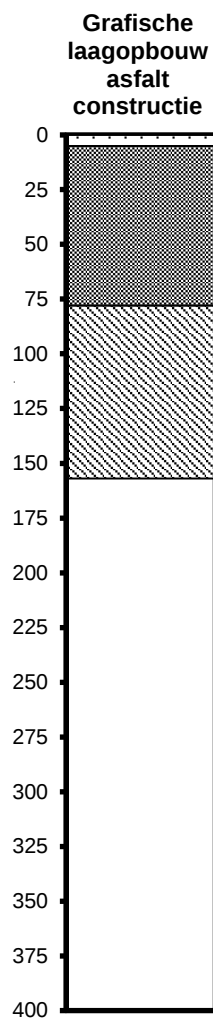
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	41	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	3,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven- laag
5	5	Slijtlaag			
73	78	STAB 0/22			
79	157	STAB 0/22			
157	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving

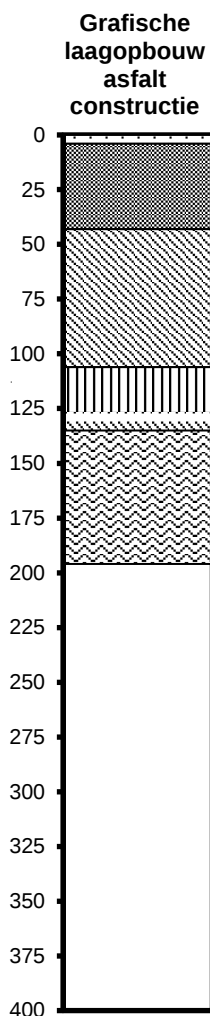


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	44	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	0,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
4	4	Slijtlaag			
39	43	STAB 0/16			
63	106	STAB 0/22			
21	127	GAB 0/16			
8	135	Slijtlaag	127 - 135		
61	196	Penetratielaag	135 - 196		
196	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
224	420	Slak	Ja
480	900	Zand	
100	1000	Klei	

Opmerkingen op keuring of beproeving

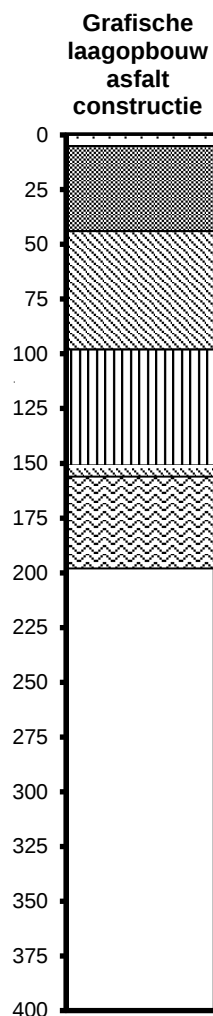


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	48	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	0,8

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag			
39	44	STAB 0/16			
54	98	STAB 0/22			
53	151	GAB 0/16			
5	156	Slijtlaag	151 - 156		
42	198	Penetratielaag	156 - 198		
198	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja

Opmerkingen op keuring of beproeving

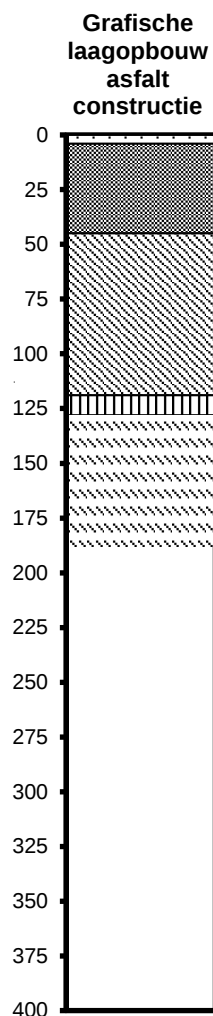


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	50	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	1,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
4	4	Slijtlaag			
41	45	STAB 0/16			
74	119	STAB 0/16			
9	128	Slijtlaag	119 - 128		
60	188	Penetratielaag			
188	Totale asfaltdikte in (mm)				



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
212	400	Penetratielaag/Slak	
150	550	Slak	Ja
450	1000	Zand	

Opmerkingen op keuring of beproeving



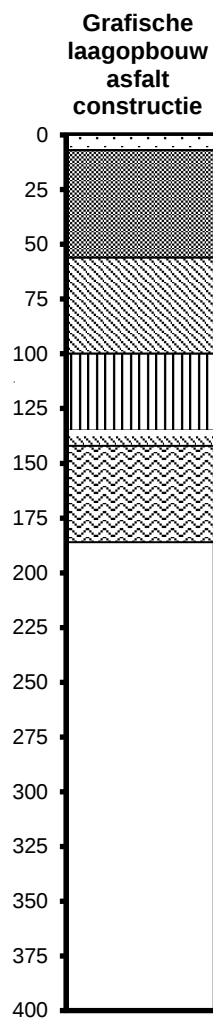
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	51	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	Futenweg			Afstand vanaf kant (m):	3,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
7	7	Slijtlaag			
49	56	STAB 0/16			
44	100	STAB 0/16			
35	135	DAB 0/11			
7	142	Slijtlaag	135 - 142		
44	186	OAB 0/16			
186	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
514	700	Slak	Ja
		Stuit	



Opmerkingen op keuring of beproeving



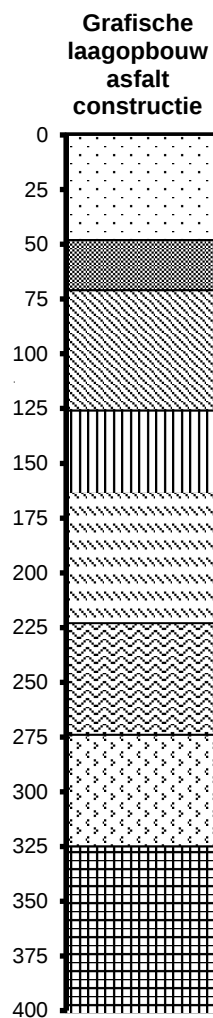
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	52	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Knarweg			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
48	48	SMA 0/11			
23	71	STAB 0/16			
55	126	STAB 0/16			
38	164	DAB 0/11			
59	223	OAB 0/16			
51	274	OAB 0/16			
51	325	OAB 0/16			
78	403	OAB 0/16			
403	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
247	650	Silex	
		Stuit	



Opmerkingen op keuring of beproeving



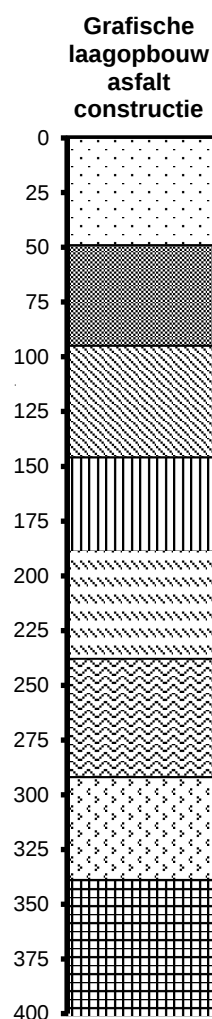
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	53	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Knarweg			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
49	49	SMA 0/11			
46	95	STAB 0/16			
51	146	STAB 0/22			
43	189	DAB 0/11			
49	238	OAB 0/16			
54	292	OAB 0/16			
47	339	OAB 0/16			
63	402	OAB 0/16			
402	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Silex	



Opmerkingen op keuring of beproeving



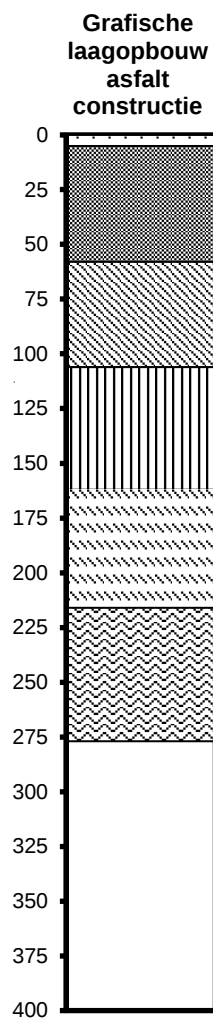
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	55	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Ganzenpad			Afstand vanaf kant (m):	3,0

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
5	5	Slijtlaag			
53	58	STAB 0/16			
48	106	STAB 0/22			
56	162	STAB 0/22			
54	216	GAB 0/16			
61	277	GAB 0/16			
277	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



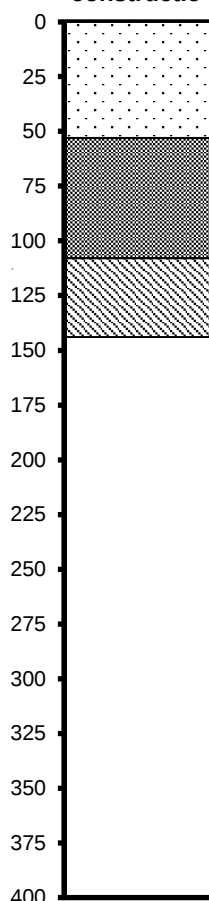
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	56	DLC: Ja	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	aansluiting Karekietpad	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			1,2

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
53	53	DAB 0/11			
55	108	GAB 0/16			
36	144	GAB 0/32			
144		Totale asfaltdikte in (mm)			

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja

Opmerkingen op keuring of beproeving



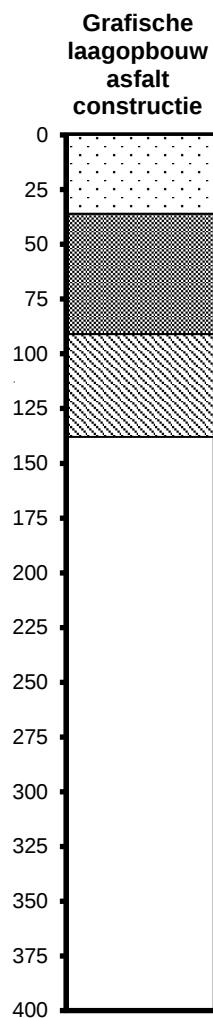
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	57	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Karekietpad			Afstand vanaf kant (m):	1,3

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
36	36	DAB 0/11			
55	91	GAB 0/16			
47	138	GAB 0/16			
138	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja



Opmerkingen op keuring of beproeving



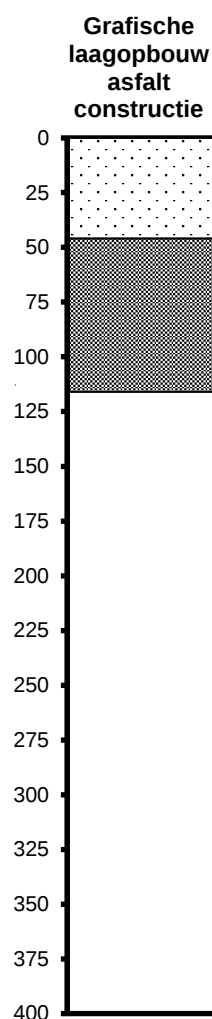
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	58	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Vleetweg			Afstand vanaf kant (m):	1,1

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
46	46	DAB 0/11			
70	116	STAB 0/16			
116	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



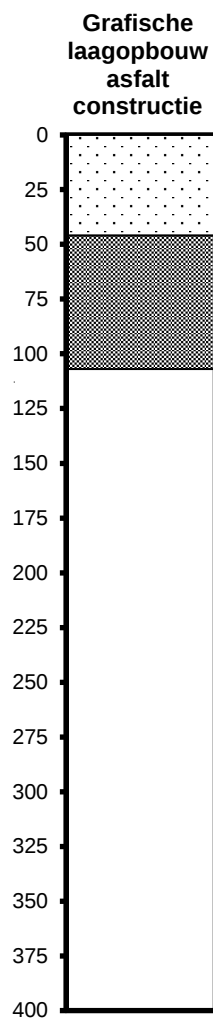
Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving					
Larserpad-Futenweg te Lelystad					
Gegevens van het materiaal					
Monsternummer:	59	DLC:	Ja	Nulpunt:	N.v.t
Boordatum	22 november 2021			Monsterlocatie:	zie tekening
Projectlocatie:	Provincie Flevoland			Rijstrook:	N.v.t
Straatnaam:	aansluiting Vleetweg			Afstand vanaf kant (m):	1,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
46	46	DAB 0/11			
61	107	STAB 0/16			
107	Totale asfaltdikte in (mm)				

Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	



Opmerkingen op keuring of beproeving



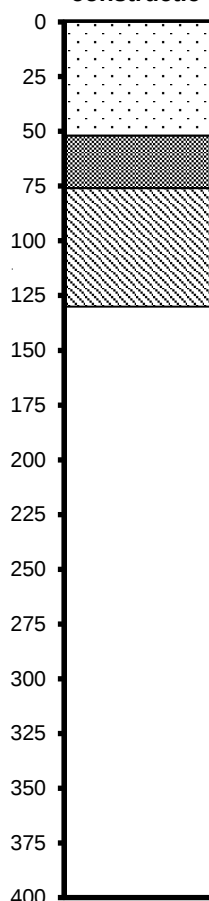
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	60	DLC: Ja	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	Futenweg	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			0,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
52	52	DAB 0/8			
24	76	DAB 0/8			
54	130	OAB 0/11			
130	Totale asfaltdikte in (mm)				

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	

Opmerkingen op keuring of beproeving
Reparatievak



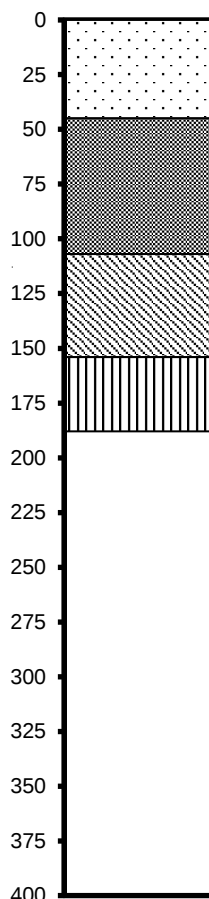
Onderzoeksnummer:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Onderzoeksdatum:	22 november 2021	Projectnummer:	S04682

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van het materiaal			
Monsternummer:	61	DLC: Ja	Nulpunt:
Boordatum	22 november 2021	Monsterlocatie:	N.v.t
Projectlocatie:	Provincie Flevoland	Rijstrook:	zie tekening
Straatnaam:	Futenweg	Afstand vanaf kant (m):	N.v.t
			0,5

Asfalt					
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort asfalt	Fluorescerend gebied (mm) indien van toepassing	Gebrok. laag	Los van boven-laag
45	45	DAB 0/8			
62	107	STAB 0/22			
47	154	GAB 0/16			
34	188	Penetratielaag	154 - 188		
188		Totale asfaltdikte in (mm)			

Grafische laagopbouw asfalt constructie



Fundering en ondergrond			
Dikte in (mm)	Cum. dikte (mm)	Soort fundering/ondergrond	Gebonden indien van toepassing
		Slak	Ja

Opmerkingen op keuring of beproeving
Reparatievak



Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	9 december 2021	Projectnummer:	S04682

DLC

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van wegoppervlak			
Betrokken oppervlak:	25742	Globale hoeveelheid:	5250 ton

Nr.	Meng monster	Omvang onderzoek (mm)	PAK-10 gehalte fluorescentie	Conclusie
MM1	kern 1,4,6	0-78, 0-31, 0-38	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM2	kern 7, 10, 15	0-20, 0-55, 0-27	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM3	kern 16, 17	0-113, 0-32	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM4	kern 20, 21	0-119, 0-85	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM5	Kern 22, 24, 25	0-88, 0-94, 0-100	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM6	Kern 26, 27, 29	0-76, 0-33, 0-28	ja	Asfalt niet geschikt voor hergebruik
MM7	Kern 31, 32, 34	0-44, 0-31, 0-102	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM8	Kern 35, 36	0-125, 0-128	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM9	Kern 37, 38	0-108, 0-133	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM10	Kern 38	133-198	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM11	Kern 39, 40, 41	0-28, 0-88, 0-157	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM12	Kern 42, 43, 44	0-133, 0-146, 0-107	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM13	Kern 45, 46, 47	0-136, 0-80, 0-165	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM14	Kern 48, 50, 51	0-131, 0-99, 0-115	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM15	Kern 52, 53	0-126, 0-146	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM16	Kern 52, 53	126-274, 146-292	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM17	Kern 52, 53	274-403, 292-402	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM18	Kern 54, 55	0-42, 0-106	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM19	Kern 54, 55	42-157, 106-277	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM20	Kern 56, 57	0-144, 0-138	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik

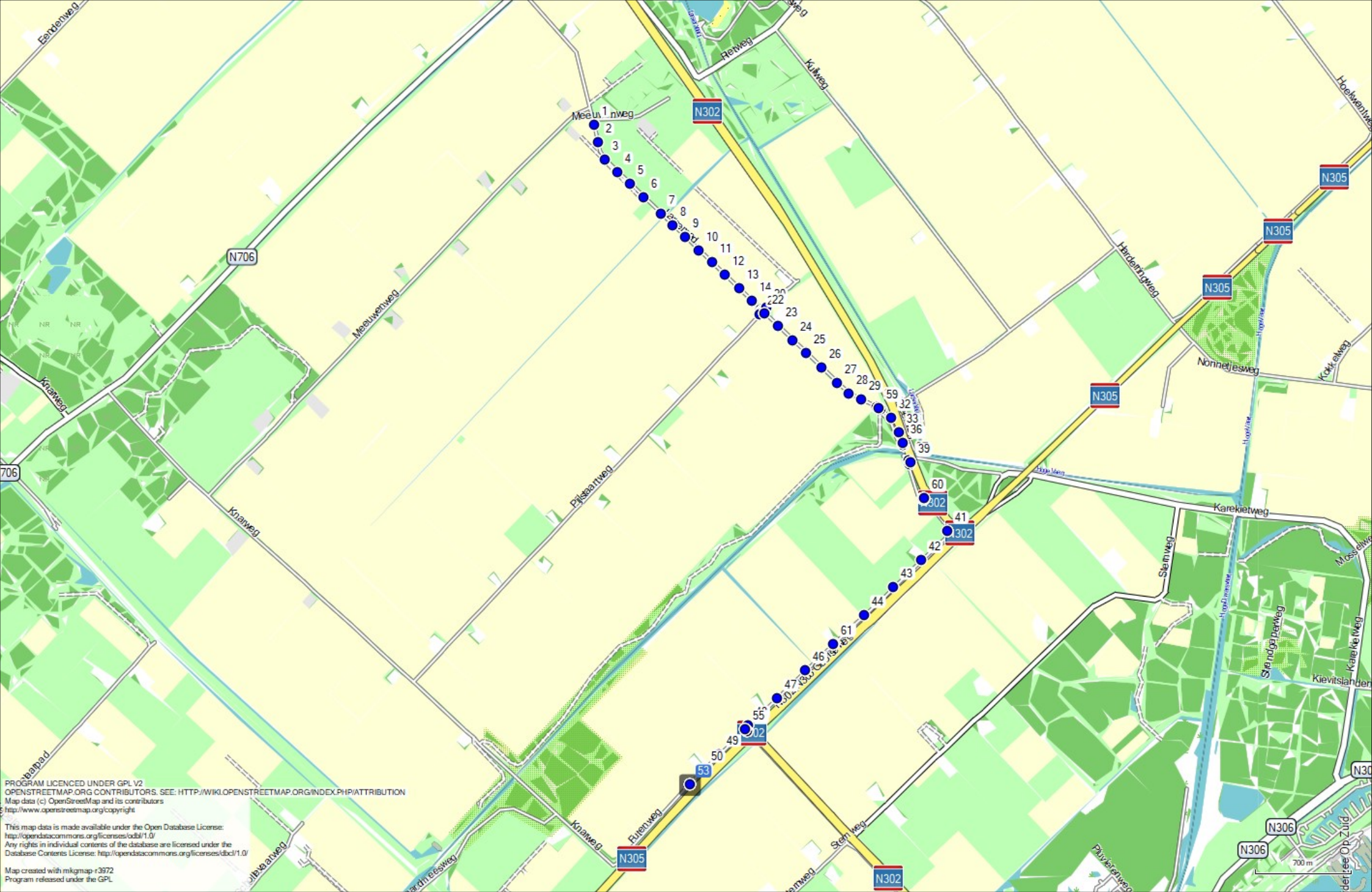


Onderzoeksnr:	Z21.536	Opdrachtgever:	Provincie Flevoland
Datum:	9 december 2021	Projectnummer:	S04682

DLC

Projectomschrijving			
Larserpad-Futenweg te Lelystad			
Gegevens van wegoppervlak			
Betrokken oppervlak:	25742	Globale hoeveelheid:	5250 ton

Nr.	Meng monster	Omvang onderzoek (mm)	PAK-10 gehalte fluorescentie	Conclusie
MM21	Kern 58, 59	0-116, 0-107	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM22	Kern 60, 61	0-130, 0-134	nee	Asfalt geschikt voor hergebruik
MM23				
MM24				
MM25				
MM26				
MM27				
MM28				
MM29				
MM30				
MM31				
MM32				
MM33				
MM34				
MM35				
MM36				
MM37				
MM38				
MM39				
MM40				



PROGRAM LICENCED UNDER GPL V2
OPENSTREETMAP.ORG CONTRIBUTORS. SEE: <http://wiki.openstreetmap.org/index.php/Attribution>
Map data (c) OpenStreetMap and its contributors
<http://www.openstreetmap.org/copyright>
This map data is made available under the Open Database License:
<http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/>
Any rights in individual contents of the database are licensed under the
Database Contents License: <http://opendatacommons.org/licenses/dbcl/1.0/>
Map created with mkgmap v3972
Program released under the GPL

Schagen Infra BV

t.a.v. L. Brandenburg
Hanzeweg 21
8061 RC HASSELT

Datum
vrijdag 3 december 2021

Behandeld door
Frans Egers

Uw referentie

Telefoon
026 2020606

Onze referentie
P03093\211203_074202

E-mail
frans.egers@greenhouse-advies.nl

Onderwerp
Indicatief bouwstofonderzoek
Larserpad – Futenweg

Geachte heer Brandenburg

Hierbij stuur ik u de analyseresultaten van het indicatieve bouwstofonderzoek van uw projectlocatie te Lelystad. Hierbij is bepaald of er in de betreffende monsters asbest aanwezig is en of het onderzochte materiaal indicatief voldoet aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018. De asbestanalyses zijn door Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam./mevrouw null,

Analyseresultaten

In onderstaande tabel staat het onderzochte monster weergegeven, met daarbij de conclusie of er asbest is aangetroffen en of het onderzochte monster indicatief wel of niet voldoet aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.

Monster	Samenstelling	Materiaal	Asbest aangetoond	NV bouwstof	Beperkende parameter
MM-1	1.4.7.28.16.39 en 40	Slak	< detectiegrens	Voldoet niet	Vanadium
MM-2	10.13.19.22.25.27.31.34.43.44.45.50 en 51	Gebonden slak	< detectiegrens	Voldoet niet	PAK
MM-3	38	Gebonden menggranulaat	< detectiegrens	Voldoet	
MM-4	43,50	Penetratie-slak	< detectiegrens	Voldoet niet	Minerale olie, PCB's en PAK's
MM-5	52	Silex	< detectiegrens	Voldoet	

Conclusie

Uit de asbestanalyse is naar voren gekomen dat in het onderzochte mengmonsters geen asbest is aangetroffen.

Uit de indicatieve analyse voor niet vormgegeven bouwstof blijkt dat het indicatieve monsters MM-1 (slak), MM-2 (gebonden slak) en MM-4 (penetratie slak) **niet voldoen** aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.

De indicatieve monsters MM-3 (gebonden menggranulaat) en MM-5 (sliex) voldoen wel aan de eisen voor een niet vormgegeven bouwstof.

Met vriendelijke groet,

Frans Egers
Greenhouse Advies bv

Bijlagen:

- Bijlage 1: Analysecertificaat asbest
- Bijlage 2: Analysecertificaat bouwstof
- Bijlage 3: Toetsing bouwstof

Bijlage 1: Analysecertificaat asbest

Greenhouse Advies
T.a.v. Frans Egers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021191234/1
Uw project/verslagnummer	P03093
Uw projectnaam	Larserpad – Futenweg te Lelystad
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 P03093
 Uw projectnaam Larserpad – Futenweg te Lelystad
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021191234/1
 Startdatum analyse 24-Nov-2021
 Datum einde analyse 01-Dec-2021
 Rapportagedatum 01-Dec-2021/16:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Typering		N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Amosiet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Anthofyriet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Geschatte gebondenheid		N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-1-2
 2 MM-2-2
 3 MM-3-2
 4 MM-4-2
 5 MM-5-2

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12419833
 12419834
 12419835
 12419836
 12419837

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

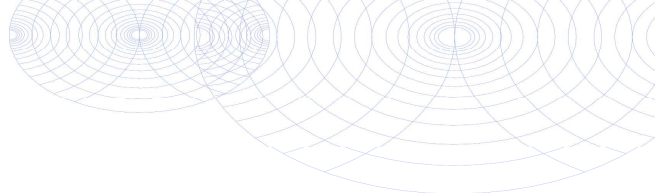
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021191234/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12419833	MM-1-2					
0537887349	MM-1	1	2	24-Nov-2021	2	
12419834	MM-2-2					
0537887345	MM-2	1	2	24-Nov-2021	2	
12419835	MM-3-2					
0537887323	MM-3	1	2	24-Nov-2021	2	
12419836	MM-4-2					
0539214986	MM-4	1	2	24-Nov-2021	2	
12419837	MM-5-2					
0539214983	MM-5	1	2	24-Nov-2021	2	



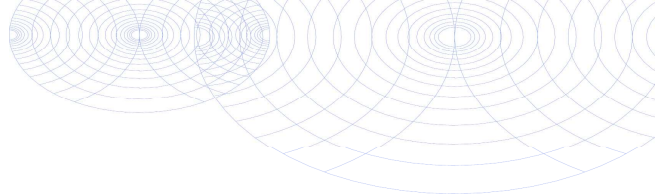
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021191234/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

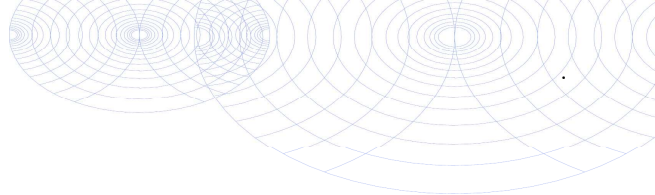
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021191234/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Quickscan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021191234-P03093
Ons kenmerk : Project 1277847
Validatieref. : 1277847_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KICW-NVRY-RFKR-SKGG
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 1 december 2021

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. Wenckebachweg 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

Projectcode : 1277847
 Uw project omschrijving : 2021191234-P03093
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6962605 = MM-1-2

6962606 = MM-2-2

6962607 = MM-3-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2021	24/11/2021	24/11/2021
Ontvangstdatum opdracht :	24/11/2021	24/11/2021	24/11/2021
Startdatum :	24/11/2021	24/11/2021	24/11/2021
Monstercode :	6962605	6962606	6962607
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Asbestonderzoek

Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
anthofyriet	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1277847
Uw project omschrijving : 2021191234-P03093
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6962608 = MM-4-2

6962609 = MM-5-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2021	24/11/2021
Ontvangstdatum opdracht :	24/11/2021	24/11/2021
Startdatum :	24/11/2021	24/11/2021
Monstercode :	6962608	6962609
Uw Matrix :	Grond	Grond

Asbestonderzoek

Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.	n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.	n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1277847
Uw project omschrijving	:	2021191234-P03093
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1277847
Uw project omschrijving : 2021191234-P03093
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6962605	MM-1-2	MM-1	.01-.02	0537887349
6962606	MM-2-2	MM-2	.01-.02	0537887345
6962607	MM-3-2	MM-3	.01-.02	0537887323
6962608	MM-4-2	MM-4	.01-.02	0539214986
6962609	MM-5-2	MM-5	.01-.02	0539214983

Bijlage 2: Analysecertificaat bouwstof

Greenhouse Advies
T.a.v. Frans Egers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 02-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021191231/1
Uw project/verslagnummer	P03093
Uw projectnaam	Larserpad – Futenweg te Lelystad
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2021

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: 2015 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	P03093	Certificaatnummer/Versie	2021191231/1
Uw projectnaam	Larserpad – Futenweg te Lelystad	Startdatum analyse	24-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Dec-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	88.6	88.5	89.4	95.0	91.3
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	53	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	13	<5.0	1100	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	67	33	5700	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	61	64	4400	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	18	30	1100	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.5	<6.0	13	270	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	170	150	13000	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.15 ²⁾	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.15 ¹⁾	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0012	<0.15 ¹⁾	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0011	0.18	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0035 ³⁾	<0.15 ¹⁾	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0038 ⁴⁾	<0.15 ¹⁾	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0039	<0.15 ¹⁾	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.035 ⁵⁾	0.014	<1.0 ⁵⁾	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	36	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	15	3.7	1400	0.23
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.067	4.4	0.99	440	0.069
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	22	6.4	1400	0.28
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	10	3.3	500	0.11
Q Chryseen	mg/kg ds	0.28	9.9	3.4	430	0.11
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	4.1	1.3	170	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM-1-1	Grond / sediment	12419822
2	MM-2-1	Grond / sediment	12419823
3	MM-3-1	Grond / sediment	12419824
4	MM-4-1	Grond / sediment	12419825
5	MM-5-1	Grond / sediment	12419826

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03093	Certificaatnummer/Versie	2021191231/1
Uw projectnaam	Larserpad – Futenweg te Lelystad	Startdatum analyse	24-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Dec-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	8.6	3.0	350	0.082
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	5.3	1.8	170	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	5.7	2.1	170	0.057
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	2.0	85	26	5100	0.93
Uitloogonderzoek						
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0101	0.01000	0.0100	0.00999
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0040	0.0019	0.0079	0.0037	0.0050
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0064	<0.0050	0.016	0.0077	0.037
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	0.96	<0.20	0.62	<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040	<0.00040	<0.00040	<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	0.0086	0.0087	0.024	<0.0050
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020	<0.020	0.022	<0.020	<0.020
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0026	0.0021	0.00068	0.00065	0.0081
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040	<0.0040	0.013	<0.0040	0.0043
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.033	0.010	0.041	0.048	0.014
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.016	0.0100
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0095	0.012	0.0073	0.015	0.0034
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	2.0	1.4	<0.20	1.7	<0.20
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50	<0.50	0.81	<0.50	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	63	140	350	110	30
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	14	13	4.0	25	2.9
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	830	1500	400	750	33
Fractie 1						
Meettemperatuur (EC)	°C	19.0	19.0	18.9	19.2	18.8
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	390	860	720	610	82
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	39	86	72	61	8.2
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2	19.3	19.4	19.2	19.1
Q Zuurgraad (pH)		10.8	11.4	11.4	11.3	9.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM-1-1	Grond / sediment	12419822
2	MM-2-1	Grond / sediment	12419823
3	MM-3-1	Grond / sediment	12419824
4	MM-4-1	Grond / sediment	12419825
5	MM-5-1	Grond / sediment	12419826

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03093	Certificaatnummer/Versie	2021191231/1
Uw projectnaam	Larserpad – Futenweg te Lelystad	Startdatum analyse	24-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Dec-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
---------	---------	---	---	---	---	---

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-1-1
2	MM-2-1
3	MM-3-1
4	MM-4-1
5	MM-5-1

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment
Grond / sediment

Monster nr.

12419822
12419823
12419824
12419825
12419826

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

JO

TESTEN
RvA LO10

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021191231/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12419822		MM-1-1			
0540354625	MM-1	0	1	24-Nov-2021	1
12419823		MM-2-1			
0540354624	MM-2	0	1	24-Nov-2021	1
12419824		MM-3-1			
0540354623	MM-3	0	1	24-Nov-2021	1
12419825		MM-4-1			
0540354621	MM-4	0	1	24-Nov-2021	1
12419826		MM-5-1			
0540354622	MM-5	0	1	24-Nov-2021	1

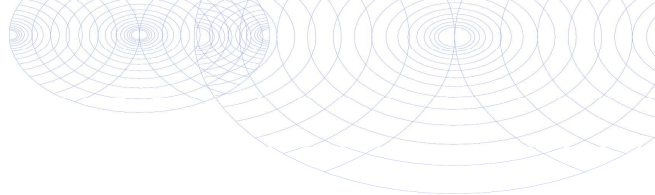
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021191231/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021191231/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2021191231/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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

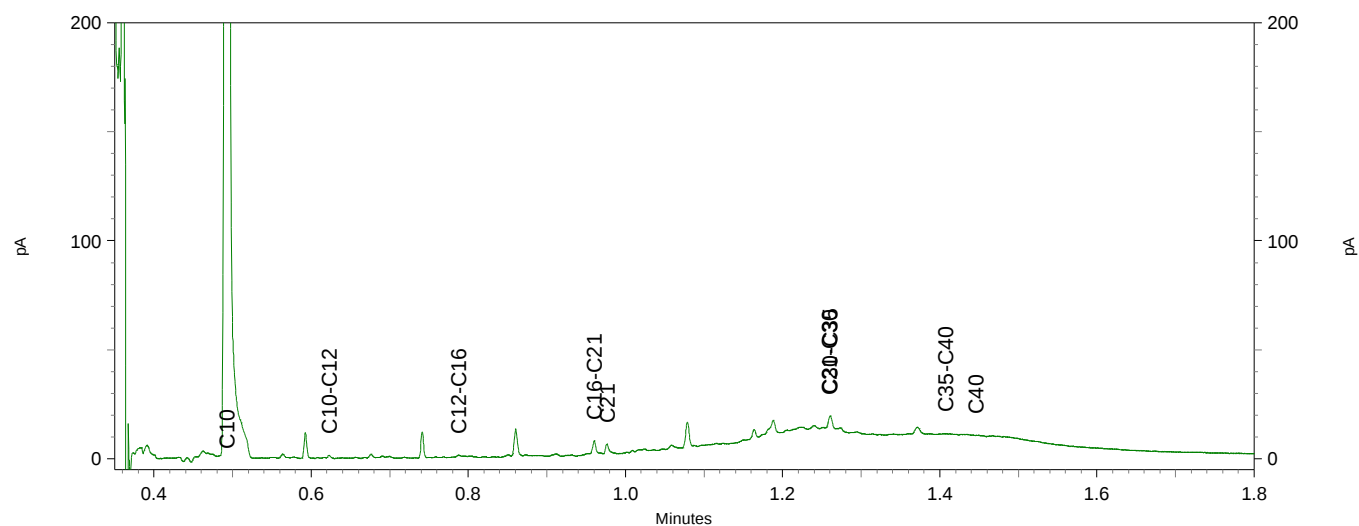
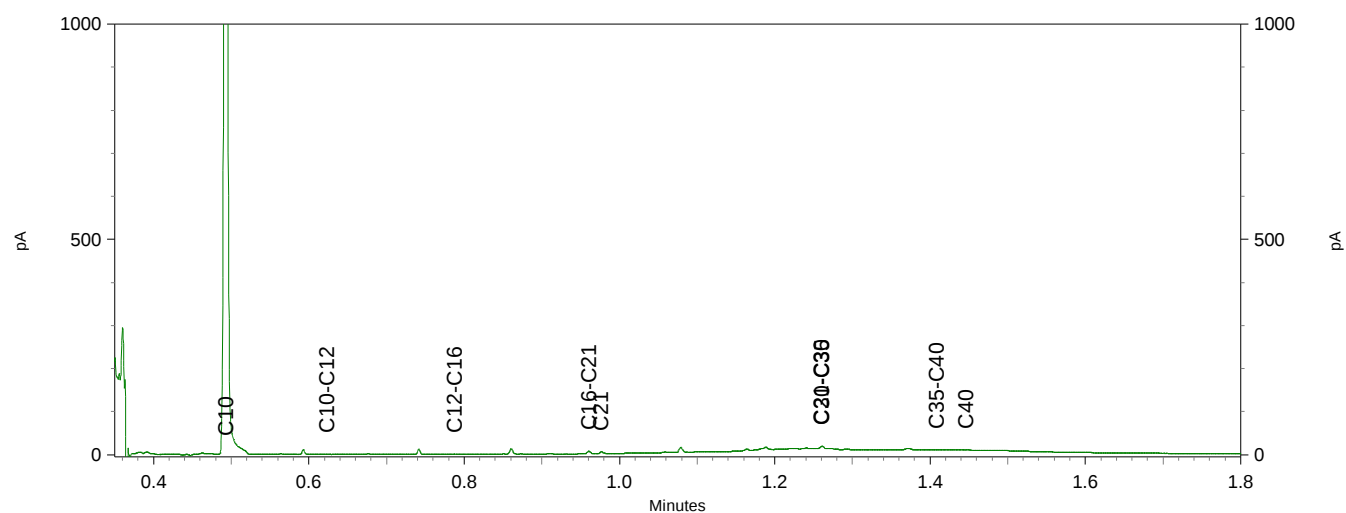
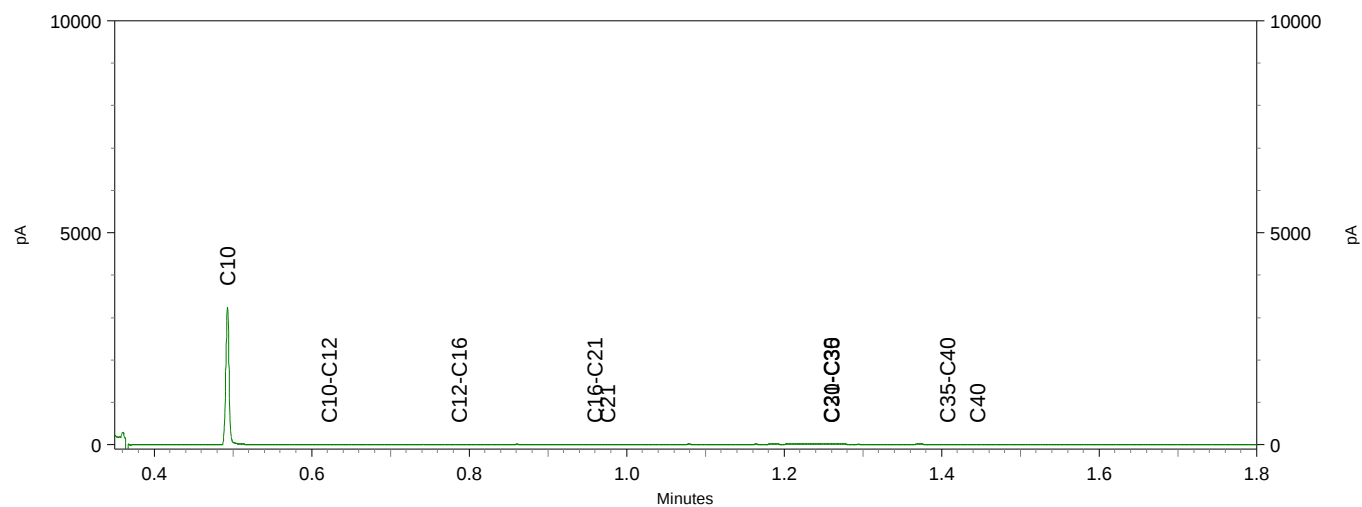
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12419822

Certificate no.: 2021191231

Sample description.: MM-1-1

V

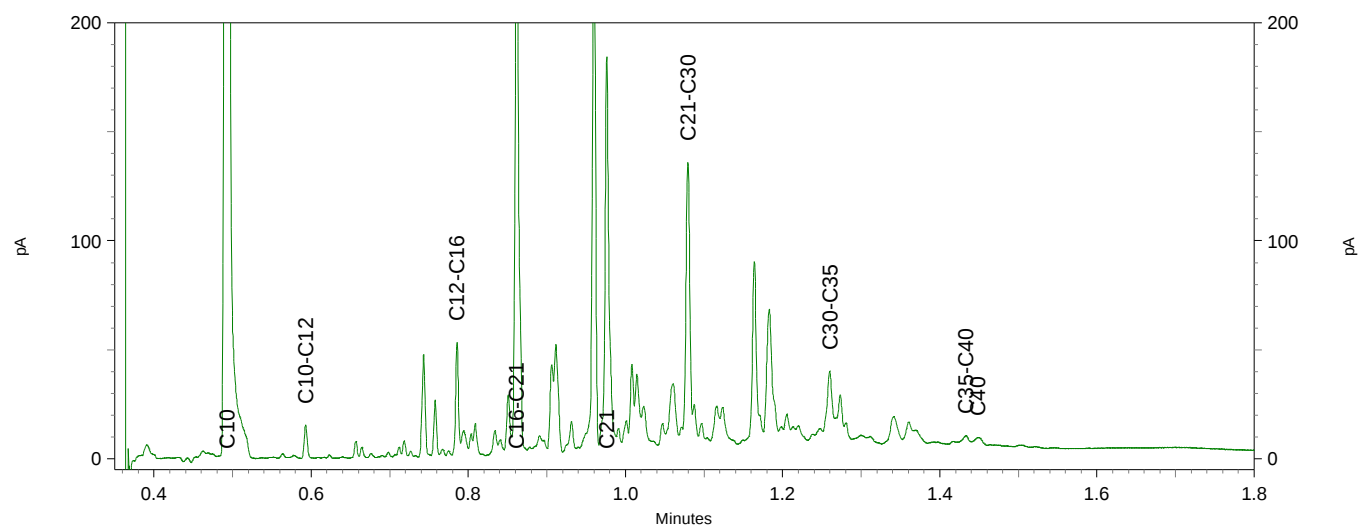
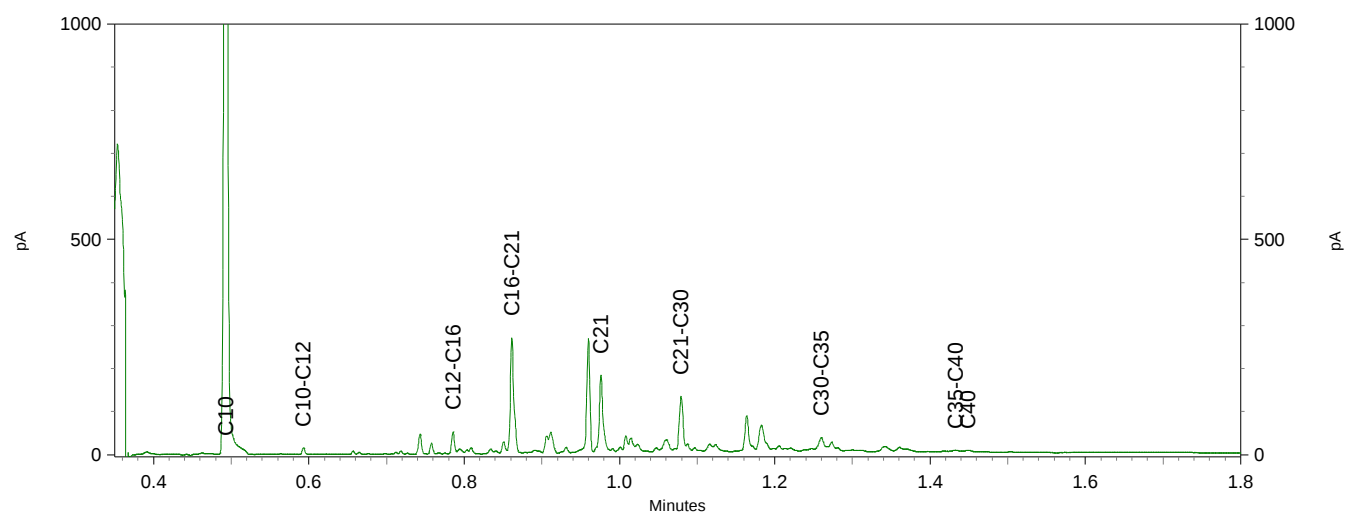
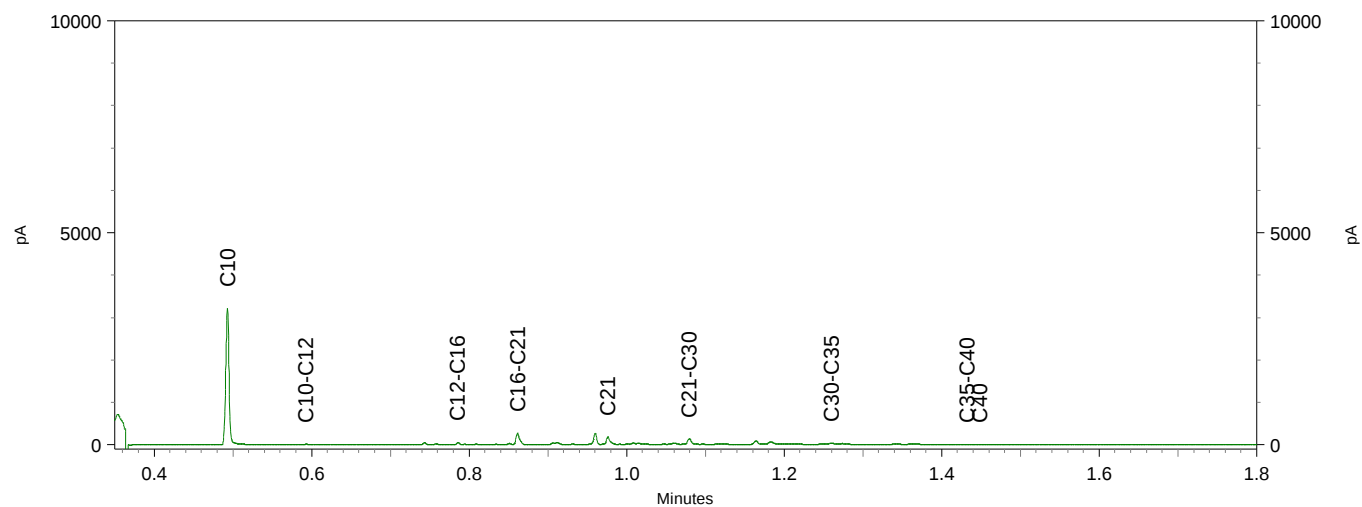


Sample ID.: 12419823

Certificate no.: 2021191231

Sample description.: MM-2-1

V

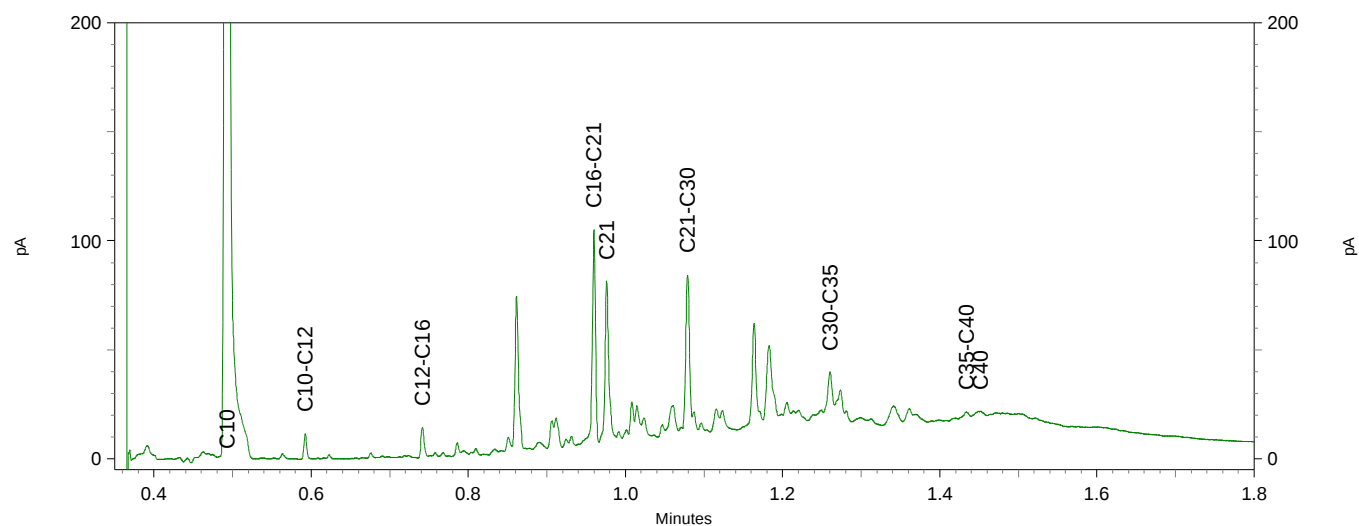
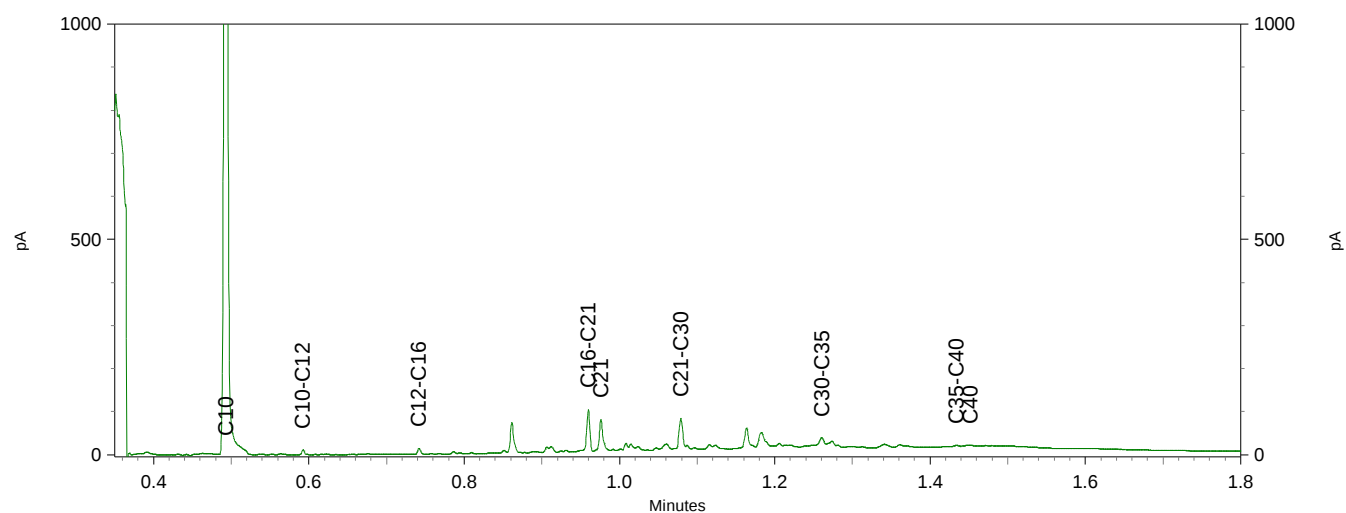
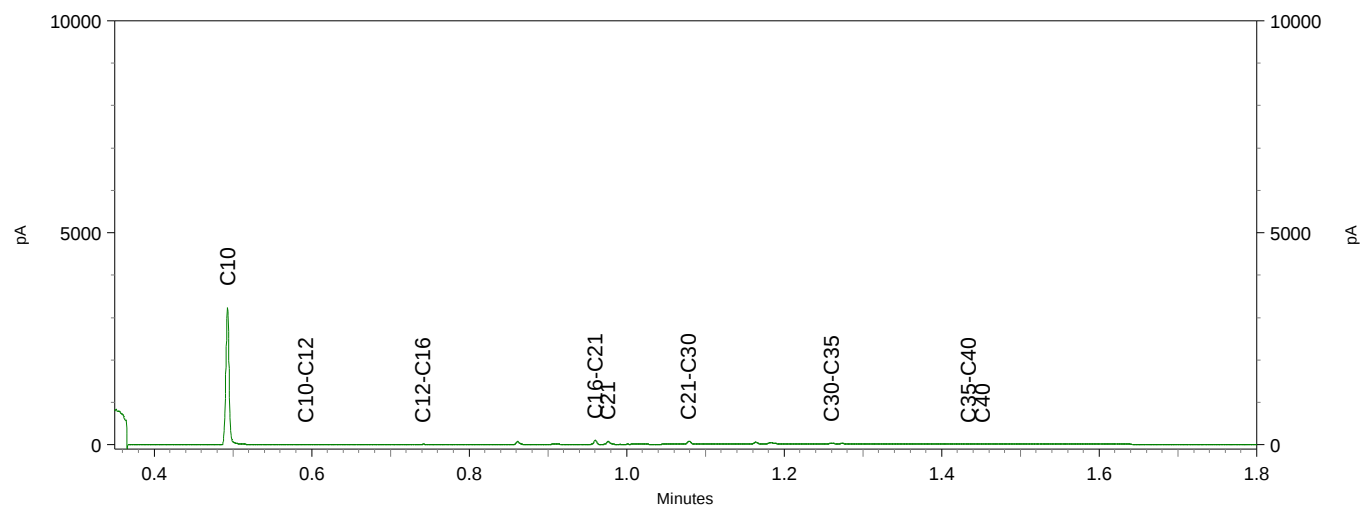


Sample ID.: 12419824

Certificate no.: 2021191231

Sample description.: MM-3-1

V

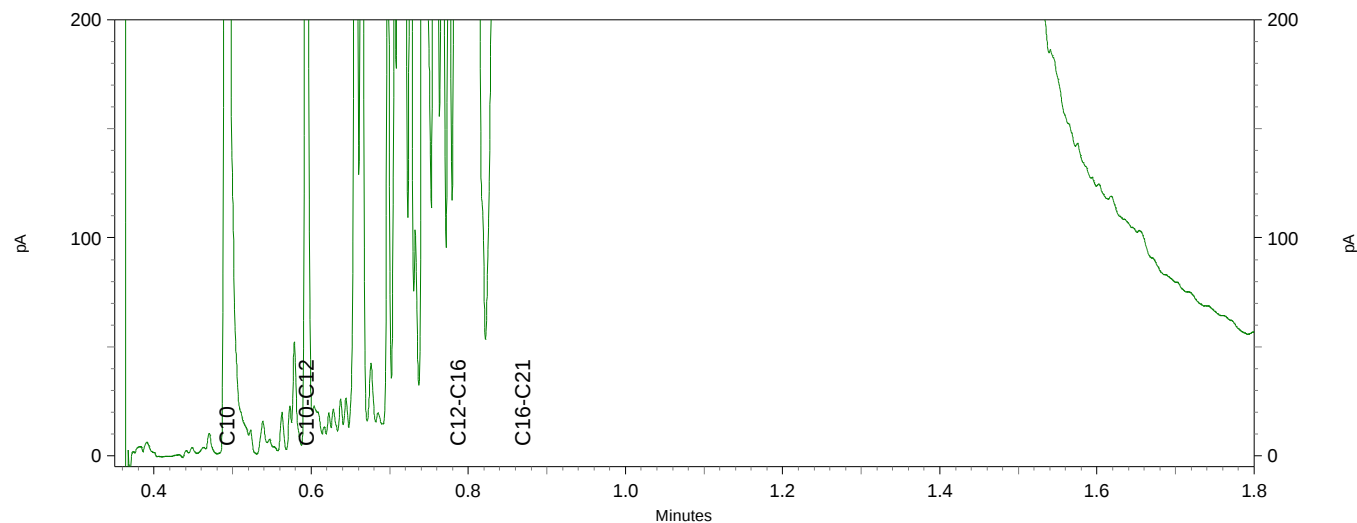
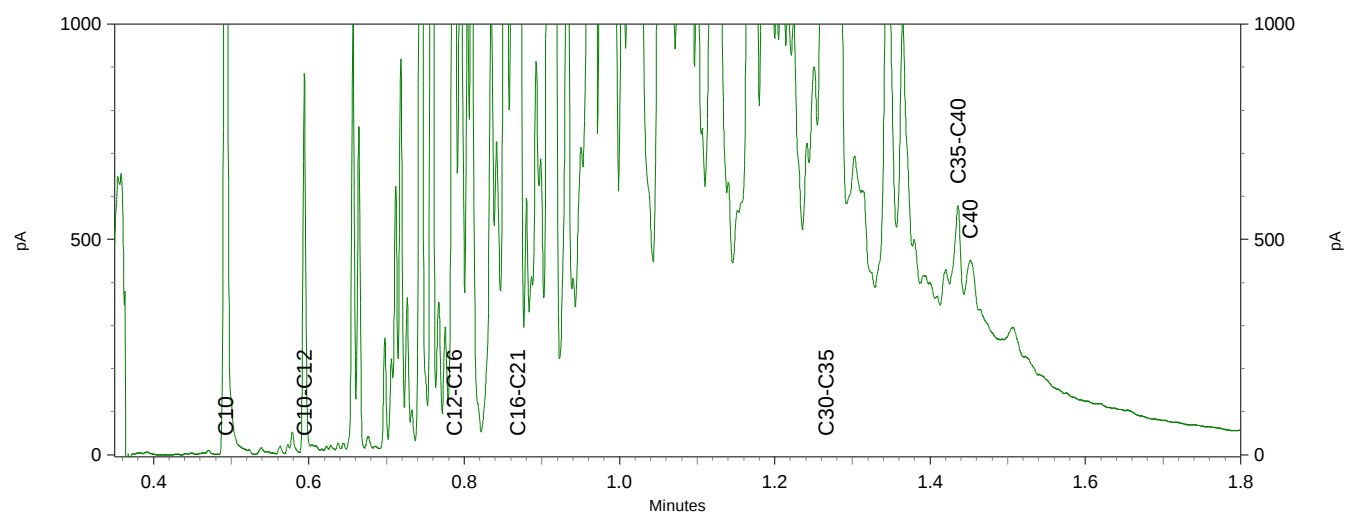
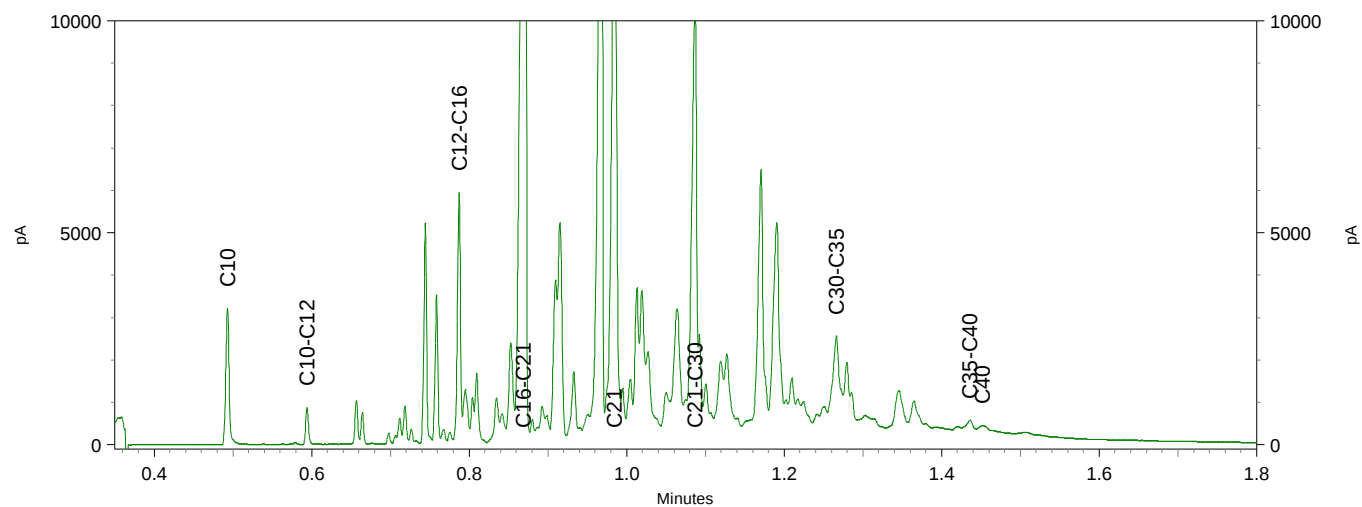


Sample ID.: 12419825

Certificate no.: 2021191231

Sample description.: MM-4-1

V



Bijlage 3: Toetsing bouwstof

Projectcode	P03093	
Projectnaam	Larserpad - Futenweg te Lelystad	
Certificaatnummer	2021191231	
Monsteromschrijving	MM-1	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	53	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,07	voldoet
Anthraceen	10	0,067	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	0,2	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	0,22	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	0,2	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	0,13	voldoet
Chryseen	10	0,28	voldoet
Fenanthreen	20	0,24	voldoet
Fluorantheen	35	0,41	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	0,2	voldoet
Naftaleen	5	0,05	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	2	voldoet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,004	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,0064	voldoet
Barium (Ba)	22	0,2	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,005	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,0026	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,033	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0095	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	2	voldoet niet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Chloride	616	63	voldoet
Fluoride	55	14	voldoet
Sulfaat	1730	830	voldoet

Projectcode	P03093	
Projectnaam	Larserpad - Futenweg te Lelystad	
Certificaatnummer	2021191231	
Monsteromschrijving	MM-2	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	170	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,035	voldoet
Anthraceen	10	4,4	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	10	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	8,6	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	5,3	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	4,1	voldoet
Chryseen	10	9,9	voldoet
Fenanthreen	20	15	voldoet
Fluorantheen	35	22	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	5,7	voldoet
Naftaleen	5	0,26	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	85	voldoet niet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0019	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,005	voldoet
Barium (Ba)	22	0,96	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,0086	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,0021	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,01	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,012	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	1,4	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Chloride	616	140	voldoet
Fluoride	55	13	voldoet
Sulfaat	1730	1500	voldoet

Projectcode	P03093	
Projectnaam	Larserpad - Futenweg te Lelystad	
Certificaatnummer	2021191231	
Monsteromschrijving	MM-3	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	150	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,014	voldoet
Anthraceen	10	0,99	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	3,3	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	3	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	1,8	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	1,3	voldoet
Chryseen	10	3,4	voldoet
Fenanthreen	20	3,7	voldoet
Fluorantheen	35	6,4	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	2,1	voldoet
Naftaleen	5	0,05	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	26	voldoet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0079	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,016	voldoet
Barium (Ba)	22	0,2	voldoet
Bromide	20	0,81	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,0087	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,022	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00068	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,041	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,013	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0073	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,2	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Chloride	616	350	voldoet
Fluoride	55	4	voldoet
Sulfaat	1730	400	voldoet

Projectcode	P03093	
Projectnaam	Larserpad - Futenweg te Lelystad	
Certificaatnummer	2021191231	
Monsteromschrijving	MM-4	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	13000	voldoet niet
PCB's (som)	0,5	0,7	voldoet niet
Anthraceen	10	440	voldoet niet
Benzo(a)anthraceen	40	500	voldoet niet
Benzo(a)pyreen	10	350	voldoet niet
Benzo(ghi)peryleen	40	170	voldoet niet
Benzo(k)fluorantheen	40	170	voldoet niet
Chryseen	10	430	voldoet niet
Fenanthreen	20	1400	voldoet niet
Fluorantheen	35	1400	voldoet niet
Indeno(123-cd)pyreen	40	170	voldoet niet
Naftaleen	5	36	voldoet niet
PAK Totaal VROM (10)	50	5100	voldoet niet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0037	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,0077	voldoet
Barium (Ba)	22	0,62	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,024	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00065	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,016	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,048	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,015	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	1,7	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Chloride	616	110	voldoet
Fluoride	55	25	voldoet
Sulfaat	1730	750	voldoet

Projectcode	P03093	
Projectnaam	Larserpad - Futenweg te Lelystad	
Certificaatnummer	2021191231	
Monsteromschrijving	MM-5	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	38	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,007	voldoet
Anthraceen	10	0,069	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	0,11	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	0,082	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	0,05	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	0,05	voldoet
Chryseen	10	0,11	voldoet
Fenanthreen	20	0,23	voldoet
Fluorantheen	35	0,28	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	0,057	voldoet
Naftaleen	5	0,05	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	0,93	voldoet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,005	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,037	voldoet
Barium (Ba)	22	0,2	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,005	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,0081	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,01	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,014	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,0043	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0034	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,2	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Chloride	616	30	voldoet
Fluoride	55	2,9	voldoet
Sulfaat	1730	33	voldoet

Schagen Infra B.V.
t.a.v. laboratorium
Postbus 619
8000AP ZWOLLE

Datum : 8 december 2021
Referentie : lg21.1647-2/staf/hbu
Projectnummer : 210405401
Opdracht : G21.1647

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever : Schagen Infra B.V.
Ontvangstdatum : 26 november 2021
Begin onderzoek : 29 november 2021
Einde onderzoek : 8 december 2021
Projectleider : de heer J.H. Buurman
Aantal bladen : 2
Aantal bijlagen : 2

Volgens opgave opdrachtgever

Werk : Larserpad- Futenweg, te Lelystad
Opdrachtnummer : S04682/Z21.536
Factuur aan : Schagen Infra B.V., Crediteurenadministratie, factuur@schagengroep.nl
Codering monster(s) : 1 t/m 61
Soort materiaal : Asfaltcilinders

Wijzigingen t.o.v. vorige rapportage:

Deze rapportage is een uitbreiding van rapportage lg21.1647
Hierin is het DLC-onderzoek toegevoegd.

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor aangeleverde informatie van de opdrachtgever. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.





1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium 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 2015 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)
K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3	Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)

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 Laboratorium Apeldoorn 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.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.

J.H. (Hans) Buurman
Unitmanager Keuringen



bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2015 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	47	47	98-102
	GAB 0/16	98	51	
	Slijtlaag	102	4	
	GAB 0/16	153	51	
2	Slijtlaag	5	5	0-5
	GAB 0/11	37	32	37-43
	Slijtlaag	43	6	
	GAB 0/11	85	42	85-90
	Slijtlaag	90	5	
	GAB 0/32	180	90	
3	Slijtlaag	6	6	0-6
	GAB 0/11	45	39	45-50
	Slijtlaag	50	5	
	GAB 0/11	87	37	87-91
	Slijtlaag	91	4	
	GAB 0/32	160	69	
4	Slijtlaag	4	4	51-56
	DAB 0/16	51	47	
	Slijtlaag	56	5	
	GAB 0/11	88	32	88-93
	Slijtlaag	93	5	
	GAB 0/16	143	50	
5	Slijtlaag	5	5	43-48
	GAB 0/11	43	38	
	Slijtlaag	48	5	
	GAB 0/11	87	39	87-95
	Slijtlaag	95	8	
	GAB 0/32	152	57	
6	Slijtlaag	5	5	58-64
	DAB 0/16	58	53	
	Slijtlaag	64	6	
	GAB 0/11	108	44	108-114
	Slijtlaag	114	6	
	GAB 0/32	172	58	



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
7	Slijtlaag	5	5	40-47
	DAB 0/16	40	35	
	Slijtlaag	47	7	
	GAB 0/11	80	33	
	Slijtlaag	87	7	80-87
	GAB 0/32	141	54	
8	Slijtlaag	6	6	43-48
	GAB 0/32	43	37	
	Slijtlaag	48	5	
	GAB 0/32	106	58	
9	Slijtlaag	5	5	0-5
	GAB 0/32	86	81	
	GAB 0/11	108	22	108-115
	Slijtlaag	115	7	
	GAB 0/32	181	66	
10	Slijtlaag	8	8	75-81
	GAB 0/32	75	67	
	Slijtlaag	81	6	
	GAB 0/32	136	55	
11	Slijtlaag	7	7	68-75
	GAB 0/32	68	61	
	Slijtlaag	75	7	
	GAB 0/32	116	41	
12	Slijtlaag	8	8	69-74
	GAB 0/32	69	61	
	Slijtlaag	74	5	
	GAB 0/32	111	37	
13	Slijtlaag	6	6	75-82
	Slijtlaag	12	6	
	GAB 0/32	75	63	
	Slijtlaag	82	7	
	GAB 0/32	123	41	
14	Slijtlaag	5	5	58-64
	Slijtlaag	11	6	
	GAB 0/16	58	47	
	Slijtlaag	64	6	
	GAB 0/32	116	52	
15	Slijtlaag	6	6	47-52
	GAB 0/32	47	41	
	Slijtlaag	52	5	
	GAB 0/32	96	44	



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
16	SMA 0/8 GAB 0/16	56 113	56 57	geen
17	SMA 0/8 Slijtlaag GAB 0/32 GAB 0/32 Penetratielaag	52 58 103 146 160	52 6 45 43 14	52-58 146-160
18	SMA 0/11 STAB 0/16 GAB 0/32	39 79 121	39 40 42	geen
19	SMA 0/11 Slijtlaag GAB 0/16	32 38 92	32 6 54	32-38
20	SMA 0/11 STAB 0/16 GAB 0/32	36 81 119	36 45 38	geen
21	SMA 0/11 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	28 105 111 163	28 77 6 52	105-111
22	DAB 0/11 GAB 0/32	47 88	47 41	geen
23	DAB 0/16 OAB 0/16 Slijtlaag OAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/16	58 88 92 114 118 161	58 30 4 22 4 43	88-92 114-118
24	DAB 0/16 OAB 0/11 OAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	53 71 114 122 168	53 18 43 8 46	114-122
25	DAB 0/16 OAB 0/11 OAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	55 93 120 126 167	55 38 27 6 41	120-126
26	DAB 0/11 OAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	36 96 102 168	36 60 6 66	96-102



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
27	STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	53 61 111	53 8 50	53-61
28	STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/32	63 71 114	63 8 43	63-71
29	Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/16	11 48 54 91	11 37 6 37	48-54
30	Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/16	7 13 60 69 117	7 6 47 9 48	0-7 7-13 60-69
31	DAB 0/11 GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/16	53 64 71 123	53 11 7 52	64-71
32	DAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/32	51 58 93 102 159	51 7 35 9 57	51-58 93-102
33	DAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/16	44 51 89	44 7 38	44-51
34	DAB 0/11 STAB 0/16 Wapeningsvlies DAB 0/6 Slijtlaag GAB 0/16	56 103 105 122 127 166	56 47 2 17 5 39	122-127
35	DAB 0/11 STAB 0/16	35 125	35 90	geen
36	DAB 0/11 STAB 0/16 STAB 0/16	35 66 128	35 31 62	geen
37	DAB 0/11 STAB 0/16	36 108	36 72	geen



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
38	DAB 0/11	32	32	geen
	STAB 0/16	83	51	
	STAB 0/16	133	50	
	GAB 0/16	198	65	
39	DAB 0/11	48	48	48-55
	Slijtlaag	55	7	
	GAB 0/32	108	53	
40	DAB 0/11	47	47	geen
	OAB 0/11	88	41	
41	Slijtlaag	5	5	geen
	STAB 0/22	78	73	
	STAB 0/22	157	79	
42	Slijtlaag	5	5	153-158 158-208
	STAB 0/16	44	39	
	STAB 0/22	100	56	
	GAB 0/16	153	53	
	Slijtlaag	158	5	
	Penetratielaag	208	50	
43	Slijtlaag	5	5	208-242
	STAB 0/16	50	45	
	STAB 0/22	95	45	
	GAB 0/16	146	51	
	GAB 0/16	208	62	
	Penetratielaag	242	34	
44	Slijtlaag	4	4	127-135 135-196
	STAB 0/16	43	39	
	STAB 0/22	106	63	
	GAB 0/16	127	21	
	Slijtlaag	135	8	
	Penetratielaag	196	61	
45	Slijtlaag	5	5	173-178 178-236
	STAB 0/16	44	39	
	STAB 0/22	81	37	
	GAB 0/16	136	55	
	GAB 0/16	173	37	
	Slijtlaag	178	5	
	Penetratielaag	236	58	



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
46	Slijtlaag	6	6	100-106
	STAB 0/16	38	32	
	STAB 0/22	100	62	
	Slijtlaag	106	6	
	GAB 0/16	161	55	
	GAB 0/16	227	66	
	Slijtlaag	233	6	
	Penetratielaag	263	30	233-263
47	Slijtlaag	5	5	185-207
	STAB 0/16	43	38	
	STAB 0/22	118	75	
	GAB 0/16	185	67	
	Penetratielaag	207	22	
48	Slijtlaag	5	5	151-156 156-198
	STAB 0/16	44	39	
	STAB 0/22	98	54	
	GAB 0/16	151	53	
	Slijtlaag	156	5	
	Penetratielaag	198	42	
49	Slijtlaag	5	5	0-5
	STAB 0/16	47	42	120-137
	STAB 0/22	120	73	
	Penetratielaag	137	17	
50	Slijtlaag	4	4	119-128
	STAB 0/16	45	41	
	STAB 0/16	119	74	
	Slijtlaag	128	9	
	Penetratielaag	188	60	
51	Slijtlaag	7	7	135-142
	STAB 0/16	56	49	
	STAB 0/16	100	44	
	DAB 0/11	135	35	
	Slijtlaag	142	7	
	OAB 0/16	186	44	
52	SMA 0/11	48	48	geen
	STAB 0/16	71	23	
	STAB 0/16	126	55	
	DAB 0/11	164	38	
	OAB 0/16	223	59	
	OAB 0/16	274	51	
	OAB 0/16	325	51	
	OAB 0/16	403	78	



monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
53	SMA 0/11	49	49	geen
	STAB 0/16	95	46	
	STAB 0/22	146	51	
	DAB 0/11	189	43	
	OAB 0/16	238	49	
	OAB 0/16	292	54	
	OAB 0/16	339	47	
	OAB 0/16	402	63	
	OAB 0/16	402	63	
54	Slijtlaag	4	4	geen
	STAB 0/16	42	38	
	GAB 0/16	103	61	
	GAB 0/16	157	54	
55	Slijtlaag	5	5	geen
	STAB 0/16	58	53	
	STAB 0/22	106	48	
	STAB 0/22	162	56	
	GAB 0/16	216	54	
	GAB 0/16	277	61	
56	DAB 0/11	53	53	geen
	GAB 0/16	108	55	
	GAB 0/32	144	36	
57	DAB 0/11	36	36	geen
	GAB 0/16	91	55	
	GAB 0/16	138	47	
58	DAB 0/11	46	46	geen
	STAB 0/16	116	70	
59	DAB 0/11	46	46	geen
	STAB 0/16	107	61	
60	DAB 0/8	52	52	geen
	DAB 0/8	76	24	
	OAB 0/11	130	54	
61	DAB 0/8	45	45	154-188
	STAB 0/22	107	62	
	GAB 0/16	154	47	
	Penetratielaag	188	34	



Schademelding

Cilindernummer	Opmerking
1	Lengtescheur van 79 tot en met 153
16	Hele cilinder brokstukken
21	Ligt los tussen 2 ^e en de 3 ^e laag
27	Lengtescheur van 0 tot en met 111
34	Lengtescheur van 0 tot en met 61
35	Ligt los tussen 1 ^e en de 2 ^e laag, Lengtescheur van 35 tot en met 125
45	Lengtescheur van 0 tot en met 124
47	Ligt los tussen 3 ^e en de 4 ^e laag, Lengtescheur van 118 tot en met 207
54	Lengtescheur van 52 tot en met 157



monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3			
Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)			
MM1	1	0-78	geen fluorescentie
	4	0-31	
	6	0-38	
MM2	7	0-20	geen fluorescentie
	10	0-55	
	15	0-27	
MM3	16	0-113	geen fluorescentie
	17	0-32	
MM4	20	0-119	geen fluorescentie
	21	0-85	
MM5	22	0-88	geen fluorescentie
	24	0-94	
	25	0-100	
MM6	26	0-76	fluorescentie
	27	0-33	
	29	0-28	
MM7	31	0-44	geen fluorescentie
	32	0-31	
	34	0-102	
MM8	35	0-125	geen fluorescentie
	36	0-128	
MM9	37	0-108	geen fluorescentie
	38	0-133	
MM10	38	133-198	geen fluorescentie
MM11	39	0-28	geen fluorescentie
	40	0-88	
	41	0-157	
MM12	42	0-133	geen fluorescentie
	43	0-146	
	44	0-107	
MM13	45	0-136	geen fluorescentie
	46	0-80	
	47	0-165	
MM14	48	0-131	geen fluorescentie
	50	0-99	
	51	0-115	
MM15	52	0-126	geen fluorescentie
	53	0-146	
MM16	52	126-274	geen fluorescentie
	53	146-292	



monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
MM17	52	274-403	geen fluorescentie
	53	292-402	
MM18	54	0-42	geen fluorescentie
	55	0-106	
MM19	54	42-157	geen fluorescentie
	55	106-277	
MM20	56	0-144	geen fluorescentie
	57	0-138	
MM21	58	0-116	geen fluorescentie
	59	0-107	
MM22	60	0-130	geen fluorescentie
	61	0-134	

Opmerking:

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

Toelichting bij tabel aantonen van PAK; dunne laag-chromatografie

In de kolom "Classificatie PAK" kunnen twee verschillende uitslagen worden vermeld:

- 1 "geen fluorescentie": Er is geen fluorescentie waargenomen. Conform CROW publicatie 210 kan worden aangenomen dat het asfalt een PAK₁₀-gehalte ≤ 50 mg/kg zal bevatten;
- 2 "fluorescentie": Er is fluorescentie waargenomen. Er mag worden aangenomen dat het asfalt een PAK(totaal)-gehalte groter dan 50 mg/kg zal bevatten. Het betreffende monster moet als teerhoudend worden aangemerkt, tenzij een aanvullende kwantitatieve bepaling van PAK₁₀ wordt uitgevoerd.



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 van na 1994 is 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 onder 'Appendices Kiwa KOAC (PDF)' (rechts op de home pagina).



bijlage 2 : Foto's





























































