

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel
(gemeente Nederweert)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel
(gemeente Nederweert)

Rapportnummer: E202485.010/HWO

Datum: 21 augustus 2020

Naam opdrachtgever: Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.,
ing. B.H.C. Weekers

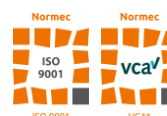
Adres opdrachtgever: Parklaan 21, 5261 LR te VUGHT

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monsternamen door: Dean Stassen, Hans Wolfs en Cas Ortmans (in opleiding)

Datum monsternamen: periode 21 juli 2020 t/m 4 augustus 2020

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	2
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	5
2.3	Onderzoeksstrategie	6
3	Opzet veldonderzoek	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	8
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse.....	15
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	15
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	18
5	Conclusies en aanbevelingen	22
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
Bijlage 1	Analysecertificaten grond	
Bijlage 2	Analysecertificaten grondwater	
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten	
Bijlage 4	Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
Bijlage 5	Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa	
Bijlage 6	Verklaring van functiescheiding	
Bijlage 7	Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest	
Bijlage 8	Historisch vooronderzoek	
Bijlage 9	Kadastrale gegevens	
Bijlage 10	Foto's	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer ing. B.H.C. Weekers, namens Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Meijlsedijk/Plattepeeldijk te Ospel. Het te onderzoeken perceel is bekend als zijnde "Peelwachter" te Ospel.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Nederweert, sectie O, kavelsnr. 667 en 668.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig vooronderzoek vormt de beoogde herontwikkeling van onderhavig gebied ten behoeve van een woonfunctie in combinatie met zorg. Het te onderzoeken perceel betreft momenteel een voormalig garagebedrijf/autosloperij.

Voorafgaande aan de uitvoering van voornoemd bodemonderzoek is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek staan beschreven in rapportnr. E202485.007/HWO, d.d. 29 juni 2020.

Vanwege de beoogde plannen op onderhavig terrein is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740.

In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie.

- Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.
- Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek bepaald te worden om het haalbaar is om de beoogde plannen op onderhavig perceel mogelijk te maken.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2.1 Vooronderzoek

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Meijlsedijk, welke parallel meeloopt met de onderzoekslocatie. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Plattepeeldijk. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een perceel landbouwgrond met aansluitend de woning aan de Plattepeeldijk 17. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich de kruising Lochtstraat/Plattepeeldijk en de Meijlsedijk.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als een buitengebied grenzen aan de bestaande woonkern van Ospel.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein en het vroegere en huidige gebruik verwijzen we u naar het eerder uitgevoerd historisch vooronderzoek. Dit onderzoek is integraal overgenomen in bijlage 8.

2.1.4 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

Vanwege de beoogde sloop van de aanwezige opstallen is het aanbevelingswaardig om ter plaatse van de bebouwing een asbestinventarisatie te laten uitvoeren conform de SCA-540.

2.1.5 Terreininspectie

Op 23 juni 2020 is voorafgaande aan het plaatsen van de boringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie betreft momenteel een braakliggend perceel grond met diverse opstallen. Inpandig vinden er geen bedrijfsactiviteiten meer plaats. De bedrijfspanden c.q. bebouwing is voorzien van deugdelijke betonvloeren. Aan het aardoppervlak zijn visueel wel her en der olievlekken waargenomen. Voor het overige zijn visueel geen verontreinigingen waargenomen.

De bovengrondse olie-/smeermiddelenopslag vindt plaats ter plaatse van een opgemetselde bak, voorzien van een overkapping. Aan het aardoppervlak van dit terrein bevindt zich een dun laagje water vermengd met olie. Ter plaatse van het gebied rondom de opslag zijn visueel geen verontreinigingen aangetroffen.

De wasplaats en olie-/benzineafscheider zijn beide nog intact. De put van de wasplaats is gevuld met (regen) water. Alhier wordt geen oliefilm waargenomen.

Ter plaatse van het erf c.q. semi-verhard terreingedeelte worden aan het aardoppervlak diverse puindeeltjes, grind/split en gebroken dakpanresten aangetroffen. Specifieke asbestverdachte materialen zijn niet waargenomen.

Op de percelen landbouwgrond, welke behoren tot de onderzoekslocatie, stond ten tijde van de uitvoering van het onderzoek mais. Aan het aardoppervlak alhier zijn plaatselijk puinresten waargenomen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie is plaatselijke een nest eternietplaten aangetroffen. Dit materiaal is toegepast als dakbedekking onder het dak. Voor het overige zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiënte van het aardoppervlak bedraagt circa 35 %.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Roerdalslenk, kaartbladen 57 oost, 58 west en 58 oost, november 1974.

De onderzoekslocatie is geologisch gezien gelegen ten zuidwesten van de Peelrandbreuk, in de Roerdalslenk op een gemiddelde hoogte van circa 31 m +NAP.

Geomorfologisch gezien bestaat de circa 15 tot 20 meter dikke slecht doorlatende afdekkende laag uit middel fijn tot uiterst fijn zand, en uiterst grof tot middel grof zand met plaatselijk slibhoudende lagen (Nuenen-groep). Onder deze deklaag bevindt zich een circa 110 tot 115 meter dik eerste watervoerende pakket dat eerst uit grof tot middel grof zand met grindlagen bestaat. Daarna bestaat dit pakket afwisselend uit diverse soorten zanden (formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem). Op circa 145 m-mv bevindt zich een slecht doorlatende scheidende kleiige laag (Reuver-en/of Brunssumklei). De aanwezigheid van het tweede watervoerende pakket staat niet bij voorbaat vast in dit gebied.

Plaatselijk zijn er aanwijzingen op grond waarvan het eerste watervoerende pakket onderverdeeld kan worden in twee watervoerende pakketten. Het tweede watervoerend pakket, indien aanwezig, is opgebouwd uit Waubachzanden.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 28 m +NAP. De grondwaterstand moet worden verwacht op minder dan 5 m-mv (op circa 3,0 á 3,5 m-mv).

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er sprake is van diverse bodemverontreinigende activiteiten c.q. opslagen waardoor de locatie als verdacht dient te worden bestempeld.

De percelen landbouwgrond zijn als onverdacht bestempeld.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de vooraleerst als “onverdacht” met betrekking tot asbest kan worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van vorenstaande, de hypothese: deels verdacht en deels onverdacht.

Naar aanleiding van de voorhanden zijnde historische informatie, de terreininspectie en de eerdere onderzoeken is gekozen voor de onderstaande onderzoeksopzet. Eén en ander conform de NEN-5740/A1 en de NEN-5707.

Onderzoeksopzet perceel aan Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket ²⁾
bebouwing (circa 1.600 m ²)	13	0,0 - 1,0	3	NEN-5740 grond
	3	1,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	Peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
buitenterrein tussen de bebouwing, erf en stalling (circa 6.280 m ²)	19	0,0 - 1,0	4	NEN-5740 grond
	4	1,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
1 ^e perceel landbouwgrond (circa 8.800 m ²)	24	0,0 - 0,5	4	NEN-5740 grond
	6	1,0 - 2,0	2	NEN-5740 grond
	2	peilbuis	2	NEN-5740 grondwater
2 ^e perceel landbouwgrond (circa 8.900 m ²)	18	0,0 - 0,5	4	NEN-5740 grond
	5	1,0 - 2,0	2	NEN-5740 grond
	2	peilbuis	2	NEN-5740 grondwater
Wasplaats en olie benzine afscheider	4	0,5 m. onderzijde putbodern	3	Minerale olie, BTEXN en vluchtige koolwaterstoffen
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Bovengrondse olie-/opslag	2	0,0 - 1,0	1	Minerale olie
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Asbestonderzoek volledig perceel (op basis van de NEN-5707)	17	0,3 * 0,3 * 0,5	3	NEN-5898 asbest in grond
	7	0,5 - 2,0		

¹⁾ Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;

afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;

²⁾ zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, PCB, organisch stof en lutum.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel (gemeente Nederweert)
<i>Projectcode</i>	E202485
<i>Kad. aanduiding</i>	kadastrale gemeente Nederweert, sectie O, kavelnrs. 667 en 668
<i>Huidig gebruik</i>	voormalige autogarage/sloperij met enkele percelen landbouwgrond
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing op de overgang met een agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 25.680 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 31 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 28 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

De boringen in combinatie met de inspectiegaten zijn voor het asbestonderzoek met behulp van een edelmanboor, een mini-graver en een spade in de periode 21 juli t/m 28 juli geplaatst. In de figuren 2.1c en 2.2 is een overzicht van de geplaatste boringen opgenomen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen zijn als volgt verdeeld over de onderzoekslocatie:

- | | |
|--|--|
| • Gebouwen/opstallen: | boringen 1, 3 t/m 13; |
| • Buitenterrein tussen en rondom de bebouwing: | boringen 14 t/m 22, 24 t/m 30, 32 en 33; |
| • Wasplaats: | boringen 31, 31a en 31b; |
| • Olie-/opslag: | boringen 105, 106 en 107; |
| • Olie-/benzineafscheider: | boringen 101 t/m 104; |
| • 1 ^e perceel landbouwgrond; | boringen 34 t/m 58; |
| • 2 ^e perceel landbouwgrond; | boringen 60 t/m 77. |

Tijdens de uitvoering van de boringen zijn de geplaatste boringen in de semi-verhard terreindelen veelal geplaatst met behulp van een mini-graver. Hiertoe zijn (proef) sleuven gegraven, waarbij tevens visueel asbestonderzoek heeft plaatsgevonden.

De fundatielagen ter plaatse van het buitenterrein c.q. semi-/verhard terrein betreft veelal een mengsel van zand, puin, beton, silex en incidentieel wiso-split of menggranulaat (repac). Onder deze verhardingslagen bevindt zich veelal de oorspronkelijke zand.

De volledige lagen menggranulaat, zoals deze zijn aangetroffen bij enkele boringen/inspectiegaten, zijn analytisch niet onderzocht. Daarnaast wordt dit materiaal in het kader van de WBB niet als grond gekwalificeerd.

Ter plaatse van de bodembedreigende bedrijfsactiviteiten zijn uitsluitend ter plaatse van de wasplaats visueel verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Voor het overige zijn ondanks de voorhanden zijnde voorinformatie en de mondelinge toelichting van omwoners geen specifieke verontreinigingen met olie aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn schematisch de visuele bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 3.2.1: Visuele bevindingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
06	1,00	0,16 - 0,50	Zand	matig steenhoudend, sporen baksteen
101	1,80	0,00 - 0,25	Zand	sterk silexhoudend
		1,50 - 1,80	Zand	sporen roest
102	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sterk silexhoudend
		1,50 - 2,00	Zand	sporen roest
103	2,00	0,00 - 0,15		volledig silex
		0,15 - 0,50		volledig repac
		1,50 - 2,00	Zand	sporen roest
104	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sterk silexhoudend
		0,25 - 0,50		volledig repac
105	2,00	0,11 - 0,25	Zand	zwak steenhoudend
107	1,00	0,00 - 0,25	Zand	matig silexhoudend
11	1,00	0,10 - 0,50	Zand	sporen beton
12	2,00	0,10 - 1,00	Zand	zwak betonhoudend
13	1,00	0,14 - 1,00	Zand	sporen beton
17	1,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	sporen roest
18	2,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
19	1,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen wortels, sporen baksteen
		0,25 - 0,70	Zand	brokken baksteen, brokken beton
27	1,00	0,00 - 0,50		volledig repac
29	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak steenhoudend, sporen wortels
30	1,00	0,00 - 0,40		volledig repac
31	2,00	0,40 - 1,00	Zand	sterk betonhoudend
31a	1,00	0,35 - 0,40		volledig beton
		0,40 - 1,00	Zand	sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
31b	0,55	0,12 - 0,35	Zand	matige oliegeur, sterke olie-water reactie
		0,35 - 0,43		volledig beton
		0,43 - 0,55	Zand	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend
32	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen, zwak betonhoudend
		0,25 - 0,45		volledig silex
		0,45 - 0,70	Zand	brokken beton, sporen baksteen
		0,70 - 0,85	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
33	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sterk steenhoudend
34	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen grind, zwak puinhoudend
35	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen grind, zwak puinhoudend
36	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen grind, zwak puinhoudend
37	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
44	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
45	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
46	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
48	2,00	0,00 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin
49	1,00	0,00 - 0,80	Zand	sporen grind
57	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Naar aanleiding van de visuele bevindingen, het aantal geplaatste boringen en de verdeling ervan zijn een 31-tal grondmengmonsters samengesteld. In onderstaande tabel is hiervan een samenvatting weergegeven. In deze tabel is tevens aangegeven waarop de grondmengmonsters zijn onderzocht (chemische analyses).

Tabel 3.2.2: Overzicht veldwerk en chemische analyse

Analyse-monster	Deelmonsters	Analysepakket
Bebouwing		
01	01 (0,15 - 0,50), 03 (0,08 - 0,50), 04 (0,09 - 0,55) 05 (0,14 - 0,60), 06 (0,16 - 0,50), 07 (0,18 - 0,60), 08 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	09 (0,12 - 0,50), 10 (0,10 - 0,50), 11 (0,10 - 0,50), 12 (0,10 - 0,60) 13 (0,14 - 0,60)	Standaardpakket incl. lu/os
03	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50), 01 (1,50 - 2,00), 03 (0,50 - 1,00), 03 (1,00 - 1,50), 03 (1,50 - 2,00), 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50), 08 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
04	09 (0,50 - 1,00), 09 (1,00 - 1,50), 09 (1,50 - 2,00) 12 (0,60 - 1,00), 12 (1,00 - 1,50), 12 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Deelmonsters	Analysepakket
Buiterterrein (rondom bebouwing)		
05	14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06	17 (0,20 - 0,50), 18 (0,20 - 0,50), 20 (0,08 - 0,50) 22 (0,08 - 0,50), 26 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os
07	19 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50), 24 (0,00 - 0,25), 24 (0,25 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os
08	14 (0,50 - 1,00), 14 (1,00 - 1,50), 14 (1,50 - 2,00) 18 (0,50 - 1,00), 18 (1,00 - 1,50), 18 (1,50 - 2,00), 24 (1,00 - 1,50) 24 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
09	28 (0,00 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
10	27 (0,50 - 1,00), 28 (0,50 - 1,00), 29 (0,50 - 1,00), 30 (0,40 - 0,70) 32 (0,45 - 0,70), 33 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Olie-/benzineafscheider en bovengrondse olieopslag		
11	101 (0,00 - 0,25), 102 (0,00 - 0,25), 103 (0,15 - 0,50) 104 (0,00 - 0,25)	Standaardpakket incl. lu/os
12	102 (1,50 - 1,70), steekbus	Aromaten en CKW, Min.olie GC (
13	101 (0,75 - 1,00), 101 (1,00 - 1,50), 101 (1,50 - 1,80) 102 (0,75 - 1,00), 102 (1,00 - 1,50), 102 (1,50 - 2,00) 103 (0,50 - 1,00), 103 (1,50 - 2,00), 104 (0,50 - 1,00) 104 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
14	105 (0,25 - 0,75), 106 (0,40 - 0,90), 107 (0,25 - 0,75)	Standaardpakket incl. lu/os
15	103 (1,50 - 1,70), steekbus	Aromaten en CKW, Min.olie GC (
Wasplaatst		
16	31 (0,14 - 0,34), steekbus	Aromaten en CKW, Min.olie GC (C10-C40)
17	31b (0,12 - 0,32), steekbuis	Aromaten en CKW, Min.olie GC (C10-C40)
30	31b (43 - 55)	Min. olie GC
31	31 (40 - 90)	Min. olie GC
32	31a (40 - 90)	Min. olie GC
1e perceel landbouwgrond		
18	34 (0,00 - 0,50), 35 (0,00 - 0,50), 36 (0,00 - 0,50), 37 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
19	44 (0,00 - 0,50), 45 (0,00 - 0,50), 46 (0,00 - 0,50), 47 (0,00 - 0,50), 48 (0,00 - 0,50), 57 (0,00 - 0,50), 58 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
20	41 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,50), 49 (0,00 - 0,50), 50 (0,00 - 0,50), 54 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50), 56 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
21	38 (0,00 - 0,50), 39 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50), 52 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Deelmonsters	Analysepakket
22	35 (0,50 - 1,00), 35 (1,00 - 1,50), 45 (0,50 - 1,00), 45 (1,50 - 2,00) 48 (0,60 - 1,10), 48 (1,10 - 1,50), 48 (1,50 - 2,00) 57 (0,50 - 1,00), 57 (1,00 - 1,50), 57 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
23	39 (0,50 - 1,00), 39 (1,00 - 1,50), 42 (0,50 - 1,00), 42 (1,00 - 1,50), 42 (1,50 - 2,00), 53 (0,50 - 1,00), 53 (1,00 - 1,50), 53 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
2e perceel landbouwgrond		
25	60 (0,00 - 0,35), 61 (0,00 - 0,50), 70 (0,00 - 0,50), 71 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,50), 73 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
26	62 (0,00 - 0,50), 63 (0,00 - 0,50), 69 (0,00 - 0,50), 74 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
27	64 (0,00 - 0,50), 65 (0,00 - 0,50), 66 (0,00 - 0,50), 67 (0,00 - 0,50) 76 (0,00 - 0,50), 77 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
28	61 (0,50 - 1,00), 61 (1,00 - 1,50), 61 (1,50 - 2,00), 71 (0,50 - 1,00) 71 (1,00 - 1,50), 71 (1,50 - 2,00), 74 (0,50 - 0,90), 74 (0,90 - 1,40), 74 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
29	63 (0,50 - 1,00), 63 (1,00 - 1,50), 63 (1,50 - 2,00), 66 (0,50 - 1,00) 66 (1,00 - 1,50), 66 (1,50 - 2,00), 76 (0,50 - 1,00), 76 (1,00 - 1,50) 76 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os

3.2.2 Grondwater

De peilbuizen 1 t/m 7 zijn machinaal geplaatst 27 en 28 juli De grondwaterbemonstering heeft op 4 augustus plaatsgevonden.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.3: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec (μ s/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1 (boring 25a)	4,0 - 5,0	3.61	6.84	1.050	35
Peilbuis 2 (boring 14)	5,0 - 6,0	3.84	7.319	820	20
Peilbuis 3 (boring 103)	4,0 - 5,0	3.64	6.45	840	45
Peilbuis 4 (boring 105)	4,0 - 5,0	3.80	7.18	1.400	40
Peilbuis 5 (boring 39)	4,5 - 5,5	3.75	6.22	660	15

<i>Peilbuis</i>	<i>Filtertraject (m-mv)</i>	<i>Diepte grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>Zuurgraad (pH-waarde)</i>	<i>Geleiding Ec (μs/m)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
Peilbuis 6 (boring 61)	4,0 - 5,0	3,45	6,86	650	25
Peilbuis 7 (boring 76)	5,0 - 6,0	3,85	6.63	750	30

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 23-tal inspectiegaten (nrs. 14 t/m 30, 32, 33 en 101 t/m 104) van 0,5 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven ter plaatse van het buitenterrein tussen en rondom de bebouwing.

De inspectiegaten ter plaatse van het perceel landbouwgrond alwaar aan het aardoppervlak puinresten zijn aangetroffen, zijn geplaatst met behulp van een spade. Hiertoe zijn een 16-tal (boringen 34 t/m 49) inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m. gegraven.

De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de beoordeling van de uitkomende grond van de inspectiegaten zijn zintuiglijk geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van puin-, beton, baksteenresten en/of menggranulaat.

Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn een drietal mengmonsters analytisch onderzocht op asbest in grond en/of puin.

Ter plaatse van het gebied alwaar aan het aardoppervlak eternietplaten zijn aangetroffen zijn in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer D. Stassen.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

Daarnaast zijn diverse grondmengmonster uitsluitend op minerale olie onderzocht danwel een combinatie van minerale olie, vl. aromaten (BTEXN) enen aanvullend op PFAS in grond en het bestrijdingsmiddelenpakket (OCB) onderzocht.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassen (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10x \text{ gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds.}$$

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

Toetsingskader bouwstoffen

De aangetoonde bodemlagen lagen menggranulaat ter plaatse van de boringen G04 en G05 zijn, in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, een bouwstof. In dit schrijven worden deze ook getoetst aan de samenstellingswaarden (organische parameters) uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit. Op deze wijze wordt een indicatie verkregen over de hergebruiksmogelijkheden van dit materiaal.

MWB: maximale samenstellingswaarden bouwstoffen organische parameters

PAK: 50 mg/kg, PCB: 0,5 mg/kg en minerale olie: 500 mg/kg ds. Voor bouwstoffen zijnde bitumenproducten en asfalt geldt voor PAK een concentratie van 75 mg/kg ds. Voor bouwstoffen zijnde vormzanden en granulaten geldt voor minerale olie een concentratie van 1.000 mg/kg ds.

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):

NVB : niet vormgegeven bouwstof;

NTB : niet toepasbaar als bouwstof.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2.1 en 2.2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m-mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Wbb		Bbk	
01	01, 03, 04, 05, 06, 07, 08 (8 - 60)						Altijd toepasbaar
02	09, 10, 11, 12, 13 (10 - 60)						Altijd toepasbaar
03	01, 03, 08 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
04	09, 12 (50 - 200)	Minerale olie (totaal)	50	•		IND	Klasse industrie
05	14, 15, 16 (0 - 50)	Cadmium [Cd]	1,0	•		IND	Klasse industrie
		Kwik [Hg]	0,11	•		WO	
		Lood [Pb]	39	•		WO	
		PAK 10 VROM	3,1	•		WO	
		Zink [Zn]	100	•		IND	

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m-mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Wbb		Bbk	
06	17, 18, 20, 22, 26 (8 - 70)						Altijd toepasbaar
07	19, 21, 24 (0 - 70)	Cadmium [Cd] Lood [Pb] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0,62 40 3,6 95	• • • •		WO WO WO IND	Klasse industrie
08	14, 18, 24 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
09	28, 29, 33 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Kwik [Hg] Zink [Zn]	0,74 0,11 82	• • •		WO WO WO	Klasse wonen
10	27, 28, 29, 30, 32, 33 (40 - 100)	Cadmium [Cd] Koper [Cu] Lood [Pb] Minerale olie (totaal) Zink [Zn]	0,81 24 38 50 580	• • • • •••		IND WO WO IND 2,01	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
10-1	27 (50 - 100)						Altijd toepasbaar
10-2	28 (50 - 100)						Altijd toepasbaar
10-3	29 (50 - 100)						Altijd toepasbaar
10-4	30 (40 - 70)						Altijd toepasbaar
10-5	32 (45 - 70)	Zink [Zn]	230	•		IND	Klasse industrie
10-6	33 (50 - 100)						Altijd toepasbaar
11	101, 102, 103, 104 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Koper [Cu] Minerale olie (totaal) PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	0,57 25 150 6,6 * 42 120	• • • • • •		WO WO >IND WO IND IND	Niet Toepasbaar > industrie
12	102 (150 - 170)						Altijd toepasbaar
13	101, 102, 103, 104 (50 - 200)	Minerale olie (totaal)	70	•		IND	Klasse industrie
14	105, 106, 107 (25 - 90)						Altijd toepasbaar
15	103 (150 - 170)						Altijd toepasbaar
16	31 (14 - 34)	Minerale olie (totaal)	250	•		IND	Klasse industrie
17	31b (12 - 32)	Minerale olie (totaal)	3.200	•••	3.29	>I	Niet Toepasbaar > industrie

Nr.	Boring + bodemlaag (m-mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Wbb	Bbk		
18	34, 35, 36, 37 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Lood [Pb] Minerale olie (totaal) PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	0,48 34 60 3,4 * 25 100	• • • • • •		WO WO IND WO WO IND	Klasse industrie
19	44, 45, 46, 47, 48, 57, 58 (0 - 50)	Cadmium [Cd] PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	0,49 4,2 * 26 77	• • • •		WO WO WO WO	Klasse wonen
20	41, 42, 43, 49, 50, 54, 55, 56 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Kwik [Hg] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0,78 0,14 2,2 92	• • • •		IND WO WO WO	Klasse industrie
21	38, 39, 51, 52, 53 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Kwik [Hg] PAK 10 VROM	0,60 0,15 16	• • •		WO WO IND	Klasse industrie
22	35, 45, 48, 57 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
23	39, 42, 53 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
25	60, 61, 70, 71, 72, 73 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0,52 78	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
26	62, 63, 69, 74, 75 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0,70 79	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
27	64, 65, 66, 67, 76, 77 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0,53 75	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
28	61, 71, 74 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
29	63, 66, 76 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
30	31b (43 - 55)						Altijd toepasbaar
31	31 (40 - 90)	Minerale olie (totaal)	580	••	0.56	>IND	Niet Toepasbaar > industrie
32	31a (40 - 90)						Altijd toepasbaar

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn zevental boringen afgewerkt met een peilbuis.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten grondwater

Nr.	Parameters >S	Conc.	Toets WBB	Conclusie WBB
Peilbuis 1	Barium [Ba]	65 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Kobalt [Co]	41 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	24 µg/l	>S	
Peilbuis 2				Voldoet aan Streefwaarde
Peilbuis 3	Barium [Ba]	53 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Minerale olie (totaal)	55 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	16 µg/l	>S	
Peilbuis 4				Voldoet aan Streefwaarde
Peilbuis 5	Cadmium [Cd]	0,51 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Nikkel [Ni]	25 µg/l	>S	
Peilbuis 6	Barium [Ba]	150 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Cadmium [Cd]	0,49 µg/l	>S	
	Koper [Cu]	26 µg/l	>S	
	Lood [Pb]	24 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	36 µg/l	>S	
Peilbuis 7	Barium [Ba]	72 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Nikkel [Ni]	20 µg/l	>S	

4.2.4 Interpretatie analyseresultaten asbest

Naar aanleiding van de visuele bevindingen, tijdens de uitvoering van het onderzoek, zijn geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van puin, gravel, baksteen of menggranulaat.

Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn een drietal (grond)mengmonsters samengesteld en onderzocht op het NEN-5898 pakket asbest in grond of puin. Zoals uit de analyseresultaten blijkt, zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

Tabel 4.2.5: Samenvatting analyseresultaten asbest

MM	Boringen & bodemlaag (m-mv)	Gemeten gehalte (serpentine) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)
Monster 1 (NEN-5898 grond)	14, 17, 18, 19, 32, 33 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 2 (NEN-5898 puin)	27, 30, 103, 104 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2
Monster 3 (NEN-5898 grond)	44, 45, 46, 57 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel. Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek betreft de beoogde herinrichting van het perceel. Opdrachtgevers zijn voornemens het terrein te herinrichten.

Teneinde te kunnen bepalen of een en ander mogelijk is vooraleerst een bodemonderzoek uitgevoerd. Dit teneinde te kunnen bepalen of het financieel haalbaar is om de beoogde plannen uit te voeren.

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is de onderzoekslocatie als volgt onderverdeeld:

- | | |
|--|--|
| • Gebouwen/opstallen: | boringen 1, 3 t/m 13; |
| • Buitenterrein tussen en rondom de bebouwing: | boringen 14 t/m 22, 24 t/m 30, 32 en 33; |
| • Wasplaats: | boringen 31, 31a en 31b; |
| • Olie-/opslag: | boringen 105, 106 en 107; |
| • Olie-/benzineafscheider: | boringen 101 t/m 104; |
| • 1 ^e perceel landbouwgrond; | boringen 34 t/m 58; |
| • 2 ^e perceel landbouwgrond; | boringen 60 t/m 77. |

Gebouwen/opstallen

De boven- en ondergrond van de alhier geplaatste boringen is analytisch onderzocht in een viertal grondmengmonsters (nrs. 1 t/m 4). Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat behoudens een lichte concentratie minerale olie in de ondergrond geen specifieke verontreinigingen worden aangetroffen.

Vorenstaande impliceert dat de bovengrond van dit gebied als klasse AW2000 grond bestempeld kan worden. De ondergrond kan deels als klasse AW2000 (MM 3) en deels als klasse industrie grond (MM 4) gekwalificeerd worden.

Buitenterrein tussen en rondom de bebouwing

De boringen 14 t/m 22, 24 t/m 30, 32 & 33 zijn systematisch verdeeld over dit terreingedeelte. In de bovengrond van alhier geplaatste boringen worden diverse bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met puin-, gravel of baksteendeeltjes.

De bovengrond van deze boringen is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 5, 6, 7 en 9. Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat licht verhoogde concentraties zink, PAK, cadmium, lood en/of kwik worden aangetroffen. Voornoemde lichte overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde herinrichting van het perceel.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen voornoemde bodemlagen op basis van worst case als klasse industrie grond bestempeld worden. De onderzochte bodemlagen in de grondmengmonsters 6 en 9 kunnen als klasse AW2000/wonen grond gekwalificeerd worden.

De visuele schone ondergrond onder het fundatiepakket (menggranulaat) is analytisch onderzocht in grondmengmonster 10. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat diverse parameters de achtergrondwaarden overschrijden. De concentratie zink overschrijdt tevens de interventiewaarde. Vanwege voornoemde overschrijding zijn de deelmonsters separaat onderzocht. Uit de analyseresultaten van deze uitsplitsing blijkt, dat slechts bij één boring (32) een verhoogde concentratie zink wordt gemeten, doch niet meer tot boven de bodemindex en/of interventiewaarden.

Vorenstaande impliceert dat voornoemde bodemlaag als klasse industrie grond bestempeld kan worden en dat de gerapporteerde concentratie zink tot boven de interventiewaarde als een fictieve analyse kan worden beschouwd.

De ondergrond van het resterende perceel is analytisch onderzocht in grondmengmonster 8. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan deze ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Olie-/vetafscheider

De boringen 101 t/m 104 zijn geplaatst rondom de afscheider. Tijdens het plaatsen van deze vier boringen zijn visueel geen specifieke verontreinigingen aangetroffen. De grond afkomstig van deze boringen is analytisch onderzocht in een viertal grondmengmonsters (11, 12, 13 en 15). Uit de analyseresultaten blijkt, dat weliswaar lichte overschrijdingen worden aangetroffen doch deze deels in het verlengde liggen van de geplaatste boringen over de rest van het perceel.

Daarnaast zijn aan de onderzijde van de olie-/vetafscheider geen verontreinigingen aangetroffen ten gevolge van de alhier gebezigde opslag. Vorenstaande impliceert dat de tijdens eerdere onderzoeken (Tauw 1996) aangetroffen verontreinigingen met minerale olie rondom de olie-/vetafscheider als een puntverontreiniging kan worden beschouwd.

Bovengrondse olie-/opslag

De boringen 105, 106 en 107 zijn geplaatst rondom de bovengrondse olie-opslag. De oorspronkelijke bovengrond van deze drie boringen is analytisch onderzocht in grondmengmonster 14. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen overschrijdingen worden aangetroffen.

Wasplaats

De boringen 31, 31a en 31b zijn geplaatst in de betonverharding ter plaatse van de wasplaats. Visueel is tijdens het plaatsen van deze boringen bij boring 31b een duidelijke olie-/waterreactie aangetroffen, welke analytisch (M 17) tot een sterk verhoogde concentratie minerale olie heeft geleid.

Daarnaast is ter plaatse van boring 31 nog een matig verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. Naar aanleiding van de visuele en analytische bevindingen worden ter plaatse van dit terreingedeelte matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen met minerale olie waarvan de omvang middels onderhavig onderzoek niet afdoende in beeld is gebracht.

1^e perceel landbouwgrond

De boringen 34 t/m 58 zijn geplaatst ter plaatse van het perceel landbouwgrond gelegen naast de onderzoekslocatie. Visueel zijn aan het aardoppervlak van dit terrein veelal bouwpuinresten aangetroffen. Naar aanleiding van de visuele bevindingen is de bovengrond analytisch onderzocht in een 4-tal grondmengmonsters (nrs. 18, 19, 20 en 21).

Uit de analyseresultaten van deze vier grondmengmonsters blijkt, dat veelal licht verhoogde concentraties met diverse zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie worden aangetroffen. Voornoemde concentraties overschrijden de achtergrondwaarden doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Vanwege de aangetroffen lichte overschrijdingen kan de bovengrond van dit perceel landbouwgrond op basis van worst case als klasse industrie grond worden bestempeld.

De ondergrond van dit perceel is analytisch onderzocht in een tweetal grondmengmonsters (nrs. 22 en 23). Uit de analyseresultaten van deze beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden. Op basis van indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond van dit perceel landbouwgrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

2^e perceel landbouwgrond

De boringen 60 t/m 77 zijn geplaatst ter plaatse van het 2^e perceel landbouwgrond. De bovengrond van deze boringen is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 25, 26 en 27. Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat in alle drie de grondmengmonsters licht verhoogde concentraties zink en cadmium worden aangetroffen.

Voorname concentraties overschrijden de achtergrondwaarden doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Voornoemde concentraties overschrijden niet de maximale waarden voor de klasse wonen. Op basis van vorenstaande kan de bovengrond van dit perceel landgrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

De ondergrond van dit perceel is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 28 en 29. Uit de analyseresultaten van deze beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Grondwater

In het grondwater zijn diverse lichte overschrijdingen aangetroffen met zware metalen. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden.

Analytisch zijn geen specifieke verontreinigingen aangetroffen welke afkomstig zijn van de alhier in het verleden gebezigde bedrijfsactiviteiten.

De overschrijdingen zijn dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen beschouwd kunnen worden en geen belemmeringen vormen voor het beoogde gebruik.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen specifieke asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch onderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Men dient echter wel rekening te houden met het feit dat in de bebouwing mogelijk nog asbesthoudende materialen zijn toegepast. Naar aanleiding van vorenstaande is een aanvullende asbestinventarisatie conform de SCA 540 wenselijk geacht.

Toetsing hypothese

De hypothese “heterogeen diffuus verontreinigde locatie” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De hypothese onverdacht met betrekking tot de percelen landbouwgrond wordt voor het 1^e perceel landbouwgrond niet bevestigd. De alhier aangetroffen concentraties zijn van dien aard dat deze veelal in het verlengde liggen van de aangetroffen overschrijdingen ter plaatse van het belendende perceel.

Toetsing huidig bodemonderzoek eindsituatie

In 1996 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op onderhavig perceel. Ten behoeve van de uitvoering van dit onderzoek is de onderzoekslocatie onderverdeeld in een vijftal deelgebieden.

- Deellocatie A: stalling vrachtwagens;
- Deellocatie B: parkeerplaats;
- Deellocatie C: Werkplaats met kantoor en magazijn;
- Deellocatie D: Stalling autowrakken;
- Deellocatie E: Olie-/afscheider.

Uit de bevindingen van voornoemd onderzoek blijkt, dat ter plaatse van de deellocaties A, B, C en D lichte overschrijdingen worden aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn middels dit onderzoek wederom aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen vormen echter geen directe belemmeringen c.q. beperkingen voor de beoogde bouwplannen.

Ter plaatse van deellocatie E (olie-/vetafscheider) zijn in 1996 sterk verhoogde concentraties met zink, PAK en minerale olie aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze in 2005 wederom zijn aangetroffen rondom deze put.

Tijdens de uitvoering van onderhavig onderzoek zijn zowel in de grond als grondwater rondom de olie-/vetafscheider geen sterke verontreinigingen meer aangetroffen. Vorenstaande impliceert dat de eerder aangetroffen verontreinigingen rondom de olie-/vetafscheider zich beperken tot een puntverontreiniging met beperkte omvang.

Ten tijde van de uitvoering van bodemonderzoek in 2005 zijn geen boringen geplaatst ter plaatse van het gedeelte dat momenteel in gebruik is als wasplaats. In 1996 zijn alhier wel boringen verricht doch was dit gebied destijds nog niet ingericht als wasplaats. Hierbij zijn geen specifieke verontreinigingen aangetroffen

Naar aanleiding van de bevindingen van de eerdere onderzoeken kunnen we concluderen dat met uitzondering van de aangetroffen verontreinigingen ter plaatse van de wasplaats, de overige aangetroffen overschrijdingen aansluiten bij de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Voor de wasplaats is aanvullend c.q. nader onderzoek wenselijk.

De eindsituatie ter plaatse van de eerder in 1996 onderzochte deellocaties is afdoende in beeld gebracht.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie is het doelmatig om de verontreinigingen met minerale olie ter plaatse van de wasplaats nader in beeld te brengen.

Voor het overige zijn analytisch geen specifieke verontreinigingen waargenomen welke aan een aanvullend onderzoek dienen te worden onderworpen.

Vanwege de beoogde plannen en het feit dat er momenteel nog geen enkel inzicht is omtrent de grondbalans is afgesproken met opdrachtgevers dat de grond vooralleerst niet op PFAS zal worden onderzocht.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 21 augustus 2020

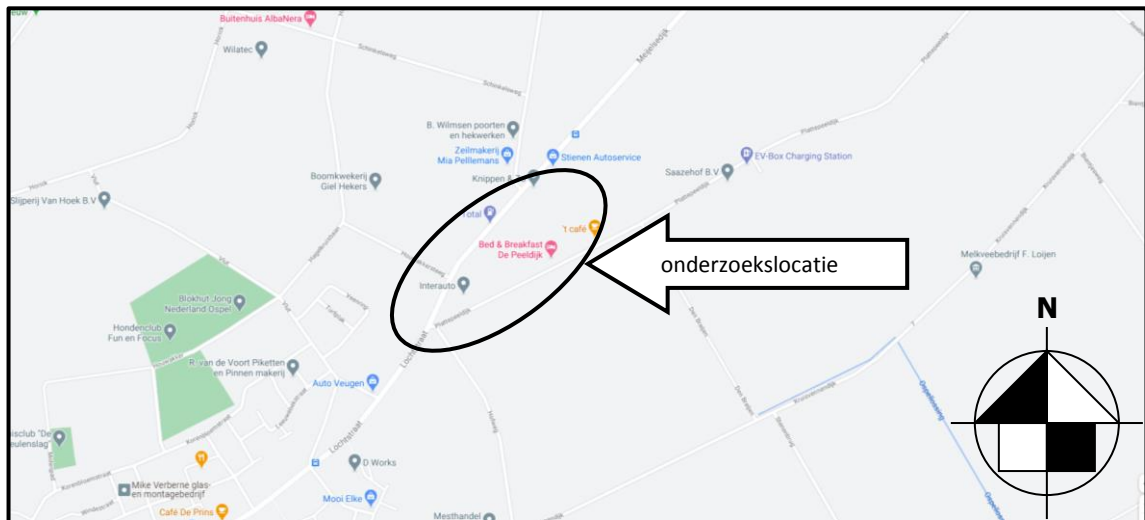
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

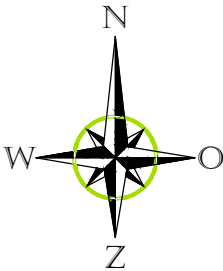
Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps



FIGUUR 2.1



LEGENDA

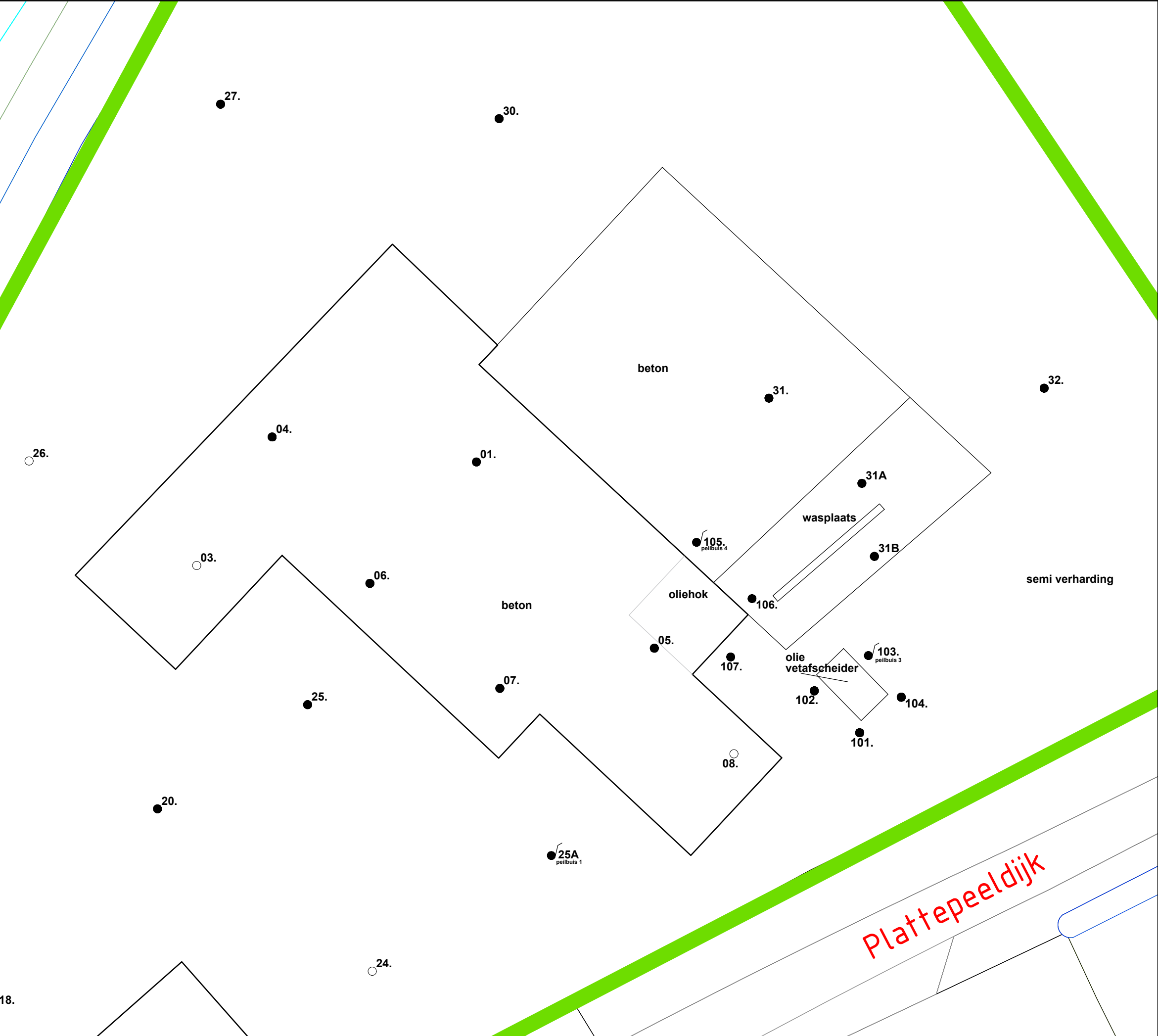
- onderzoekslocatie (17000m²) geen specifieke veiligheidsklasse, behoudens de basishygiëne
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 08. boorpunt 0,0 - 6,0 m-mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing



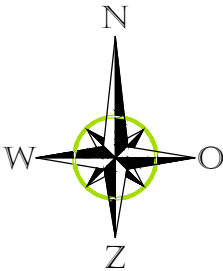
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel				
Projectnummer	E202485				
Datum	21-08-2020	A:	-	B:	-
Getekend	CHA	Schaal	1:1000	Formaat	A3



FIGUUR 2.2



LEGENDA

- onderzoekslocatie (17000m²) geen specifieke veiligheidsklasse, behoudens de basishygiëne
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 08. boorpunt 0,0 - 6,0 m-mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel				
Projectnummer	E202485				
Datum	21-08-2020	A:	-	B:	-
Getekend	CHA	Schaal	1:250	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Meijelsedijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13289795, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
 Startdatum 23-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (15-50) 03 (8-50) 04 (9-55) 05 (14-60) 06 (16-50) 07 (18-60) 08 (10-50)					
002	Grond (AS3000)	02 09 (12-50) 10 (10-50) 11 (10-50) 12 (10-60) 13 (14-60)					
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	04 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 12 (60-100) 12 (100-150) 12 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	89.4	84.6	87.1	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.4	1.2	<0.5	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	8.0	8.5	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	26	27	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.1	1.8	3.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.2	<5	<5	8.6	16
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	13	<10	<10	<10	39
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	7.0	7.3	15	3.8
zink	mg/kgds	S	24	<20	<20	27	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.23
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.01	0.84
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.41
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.40
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.35
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.28
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 ¹⁾	0.154 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.086 ¹⁾	3.13 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 3 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	01 01 (15-50) 03 (8-50) 04 (9-55) 05 (14-60) 06 (16-50) 07 (18-60) 08 (10-50)						
002	Grond (AS3000)	02 09 (12-50) 10 (10-50) 11 (10-50) 12 (10-60) 13 (14-60)						
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)						
004	Grond (AS3000)	04 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 12 (60-100) 12 (100-150) 12 (150-200)						
005	Grond (AS3000)	05 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	23	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	22	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
 Startdatum 23-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 17 (20-50) 18 (20-50) 20 (8-50) 22 (8-50) 26 (20-70)					
007	Grond (AS3000)	07 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-25) 24 (25-70)					
008	Grond (AS3000)	08 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 24 (100-150) 24 (150-200)					
009	Grond (AS3000)	09 28 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (40-70) 32 (45-70) 33 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.5	87.6	88.1	88.2	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	4.1	0.6	4.2	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	2.6	11	2.8	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	38	32	29	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.62	<0.2	0.74	0.81
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	3.0	<1.5	2.1
koper	mg/kgds	S	<5	13	5.3	15	24
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	40	<10	33	38
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.6	11	<3	7.0
zink	mg/kgds	S	<20	95	22	82	580
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.36	0.06	0.09	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.02	0.03	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.93	0.04	0.25	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.49	0.01	0.13	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.42	<0.01	0.12	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.27	<0.01	0.09	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.39	<0.01	0.11	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.31	<0.01	0.09	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.29	<0.01	0.08	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 ¹⁾	3.57 ¹⁾	0.172 ¹⁾	1 ¹⁾	0.947 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 17 (20-50) 18 (20-50) 20 (8-50) 22 (8-50) 26 (20-70)					
007	Grond (AS3000)	07 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-25) 24 (25-70)					
008	Grond (AS3000)	08 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 24 (100-150) 24 (150-200)					
009	Grond (AS3000)	09 28 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (40-70) 32 (45-70) 33 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	15
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	24	<5	6	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	26	<5	5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	<20	<20	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
 Startdatum 23-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	11 101 (0-25) 102 (0-25) 103 (15-50) 104 (0-25)					
012	Grond (AS3000)	12 102 (150-170)					
013	Grond (AS3000)	13 101 (75-100) 101 (100-150) 101 (150-180) 102 (75-100) 102 (100-150) 102 (150-200) 103 (50-100) 103 (150-200) 104 (50-100) 104 (150-200)					
014	Grond (AS3000)	14 105 (25-75) 106 (40-90) 107 (25-75)					
015	Grond (AS3000)	15 103 (150-170)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.2	86.7	88.9	88.6	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	90	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5		1.1	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1		1.8	4.5	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	51		<20	21	
cadmium	mg/kgds	S	0.57		<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.2		<1.5	1.7	
koper	mg/kgds	S	25		<5	13	
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	25		<10	12	
molybdeen	mg/kgds	S	0.75		<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.6		4.0	6.7	
zink	mg/kgds	S	120		23	52	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾			0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.18 ³⁾			0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05			<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04		0.03	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.80		0.15	0.11	
antraceen	mg/kgds	S	0.18		0.01	0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.0		0.19	0.33	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.89		0.03	0.19	
chryseen	mg/kgds	S	0.76		0.03	0.16	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.40		0.02	0.10	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	11 101 (0-25) 102 (0-25) 103 (15-50) 104 (0-25)					
012	Grond (AS3000)	12 102 (150-170)					
013	Grond (AS3000)	13 101 (75-100) 101 (100-150) 101 (150-180) 102 (75-100) 102 (100-150) 102 (150-200) 103 (50-100) 103 (150-200) 104 (50-100) 104 (150-200)					
014	Grond (AS3000)	14 105 (25-75) 106 (40-90) 107 (25-75)					
015	Grond (AS3000)	15 103 (150-170)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.65		0.02	0.15	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.45		0.03	0.14	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.44		0.02	0.12	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.61 ¹⁾		0.53 ¹⁾	1.337 ¹⁾	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03			<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.03			<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.035 ¹⁾			0.035 ¹⁾
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03			<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
chloroform	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02			<0.02
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.042 ¹⁾			0.042 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.6		<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	3.0		<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	2.0		<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.4 ¹⁾		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		38	<5	7	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		61	<5	13	16	6
fractie C30-C40	mg/kgds		51 ²⁾	<5	48 ²⁾	13	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150	<20	70	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-2 en conform NEN-EN-ISO 22155
1,3-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8599529	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599450	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599449	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599524	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599458	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599525	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
001	Y8599527	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
002	Y8599457	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
002	Y8599445	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
002	Y8599433	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
002	Y8599462	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
002	Y8599455	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599531	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599535	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599528	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599452	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599456	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599534	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599530	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599436	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
003	Y8599526	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
004	Y8599463	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
004	Y8599454	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
004	Y8599434	23-07-2020	22-07-2020	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 13 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8599453	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
004	Y8599464	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
004	Y8599460	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
005	Y8599877	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
005	Y8599871	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
005	Y8599868	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8599888	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8599885	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8599899	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8599903	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8599867	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
007	Y8599872	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
007	Y8599886	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
007	Y8599891	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
007	Y8599873	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599866	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599875	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599702	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599887	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599894	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599865	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599870	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
008	Y8599880	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
009	Y8599902	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
009	Y8600553	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
009	Y8600566	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8600559	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8600564	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8600548	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8600560	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8600555	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
010	Y8599901	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
011	Y8599541	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
011	Y8599536	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
011	Y8599538	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
011	Y8599725	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
012	Y7400631	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599735	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599740	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599533	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599734	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599737	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599543	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599730	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599726	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
013	Y8599540	23-07-2020	22-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y8599731	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
014	Y8599727	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
014	Y8600546	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
014	Y8599743	23-07-2020	22-07-2020	ALC201
015	Y7400630	23-07-2020	22-07-2020	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 15 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

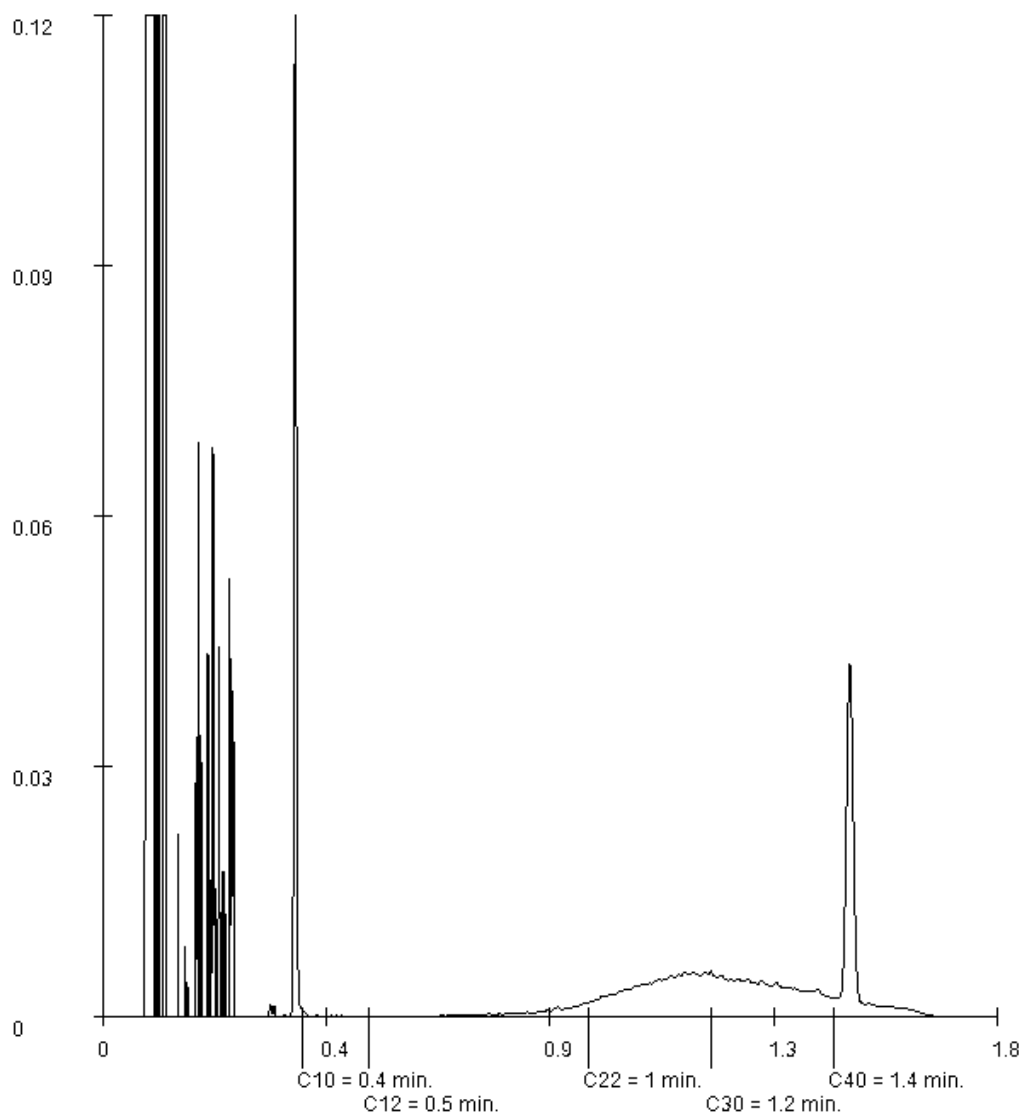
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: 0409 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 12 (60-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 16 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

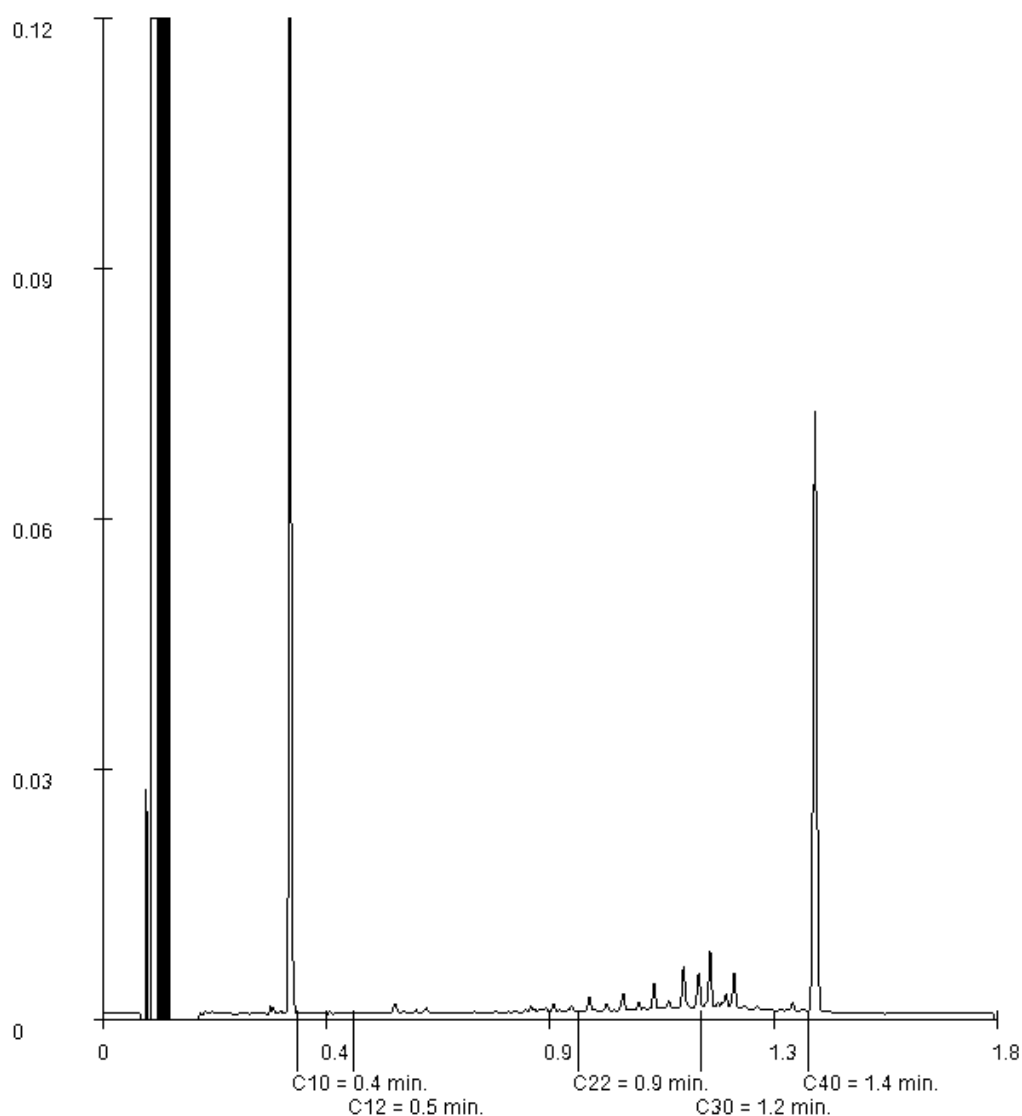
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 0514 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 17 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

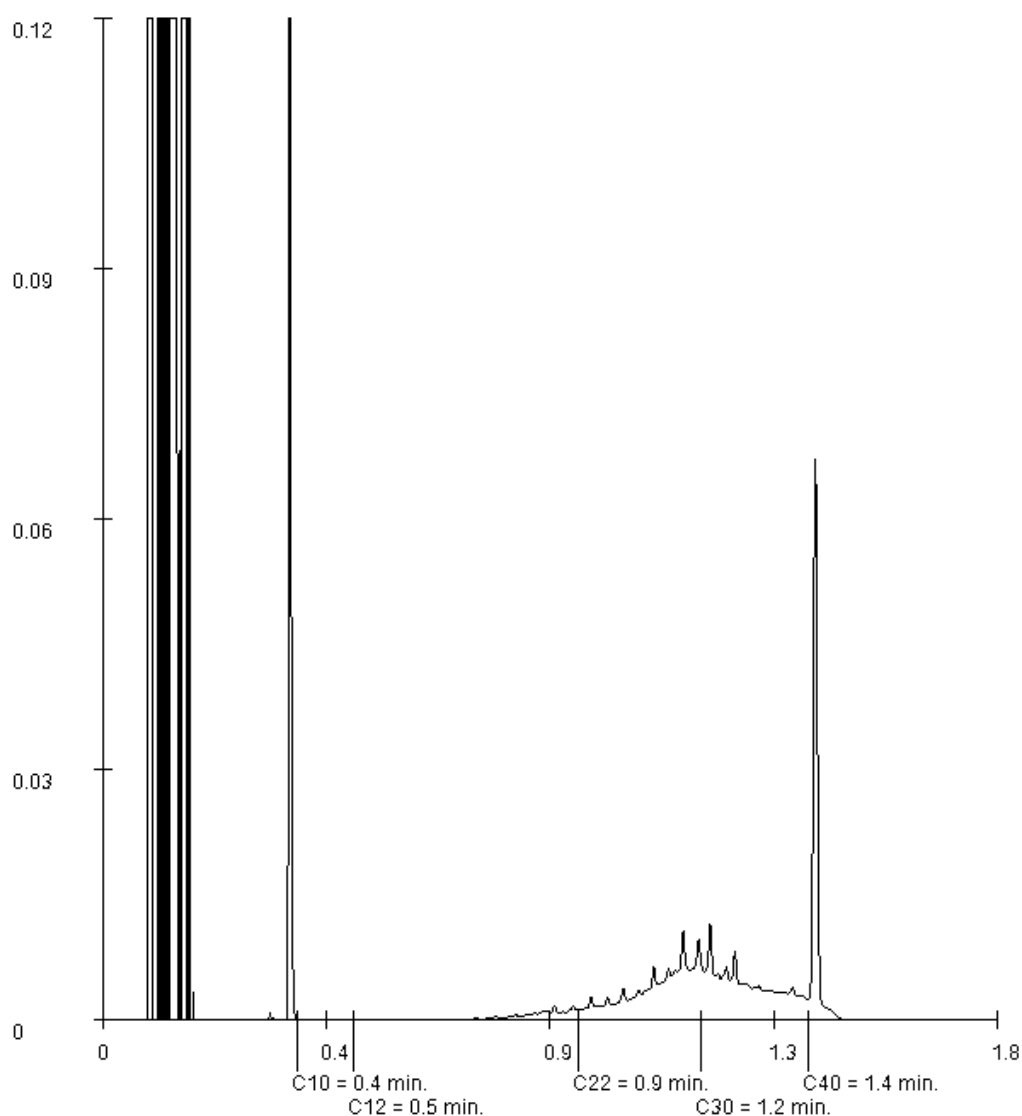
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 0719 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-25) 24 (25-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 18 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

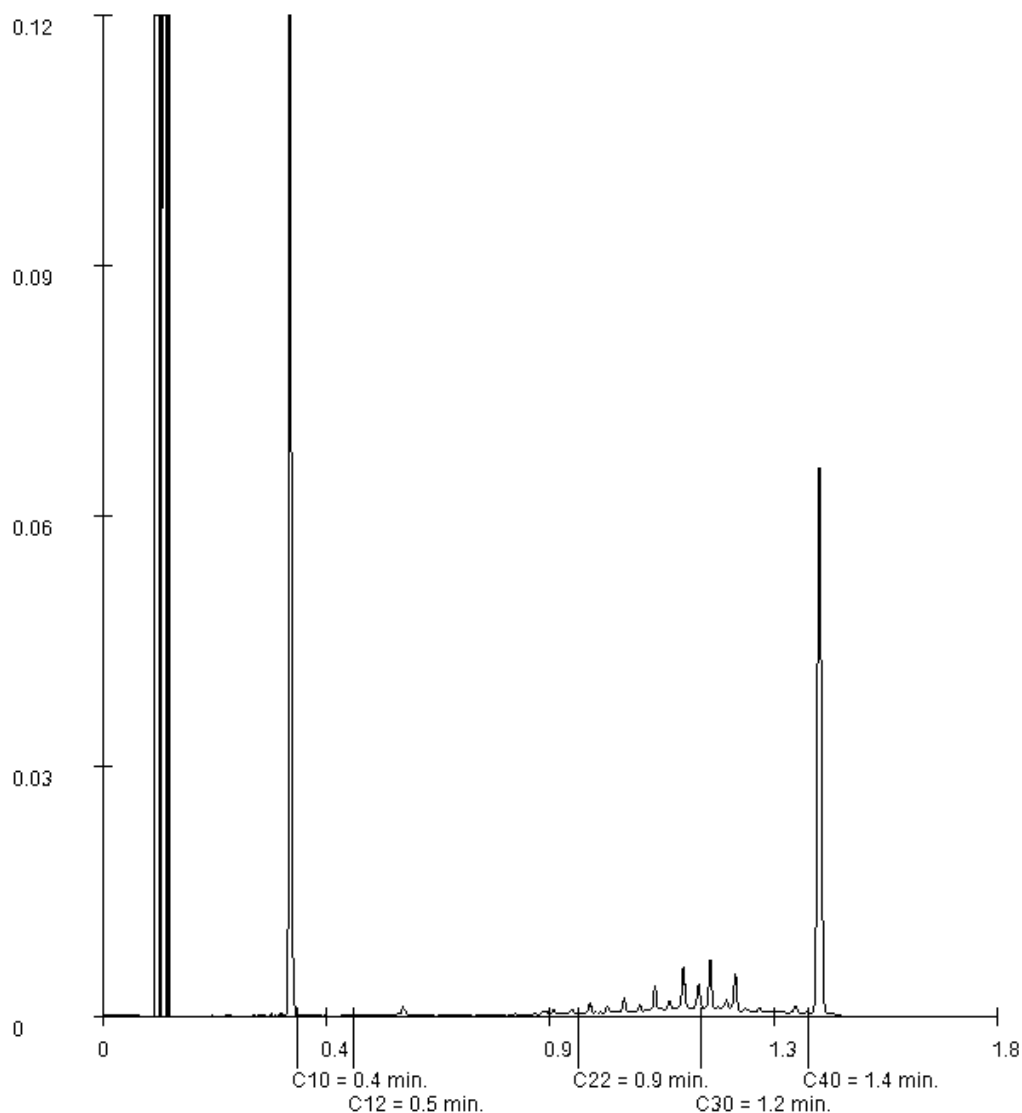
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 0928 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 19 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

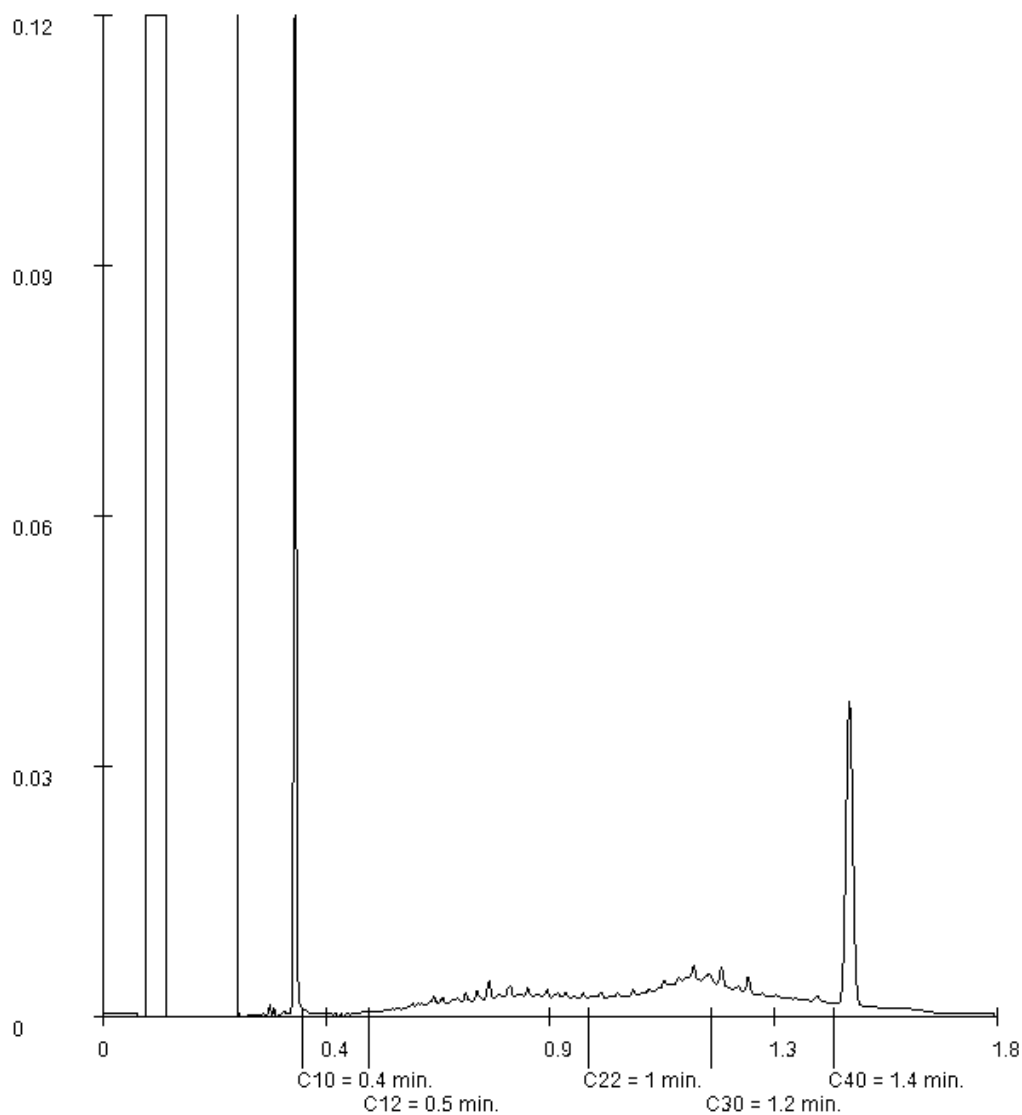
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 1027 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (40-70) 32 (45-70) 33 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 20 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

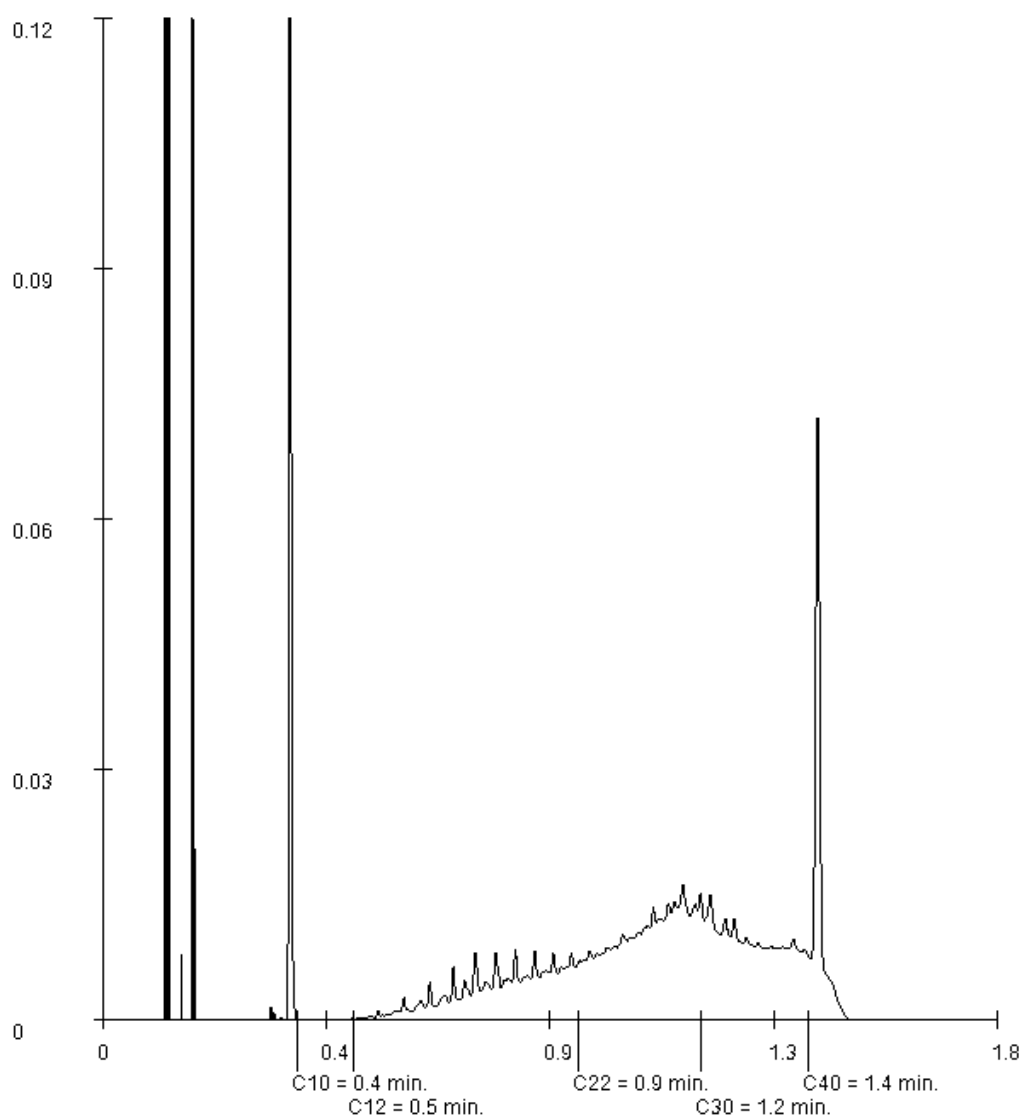
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 11101 (0-25) 102 (0-25) 103 (15-50) 104 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

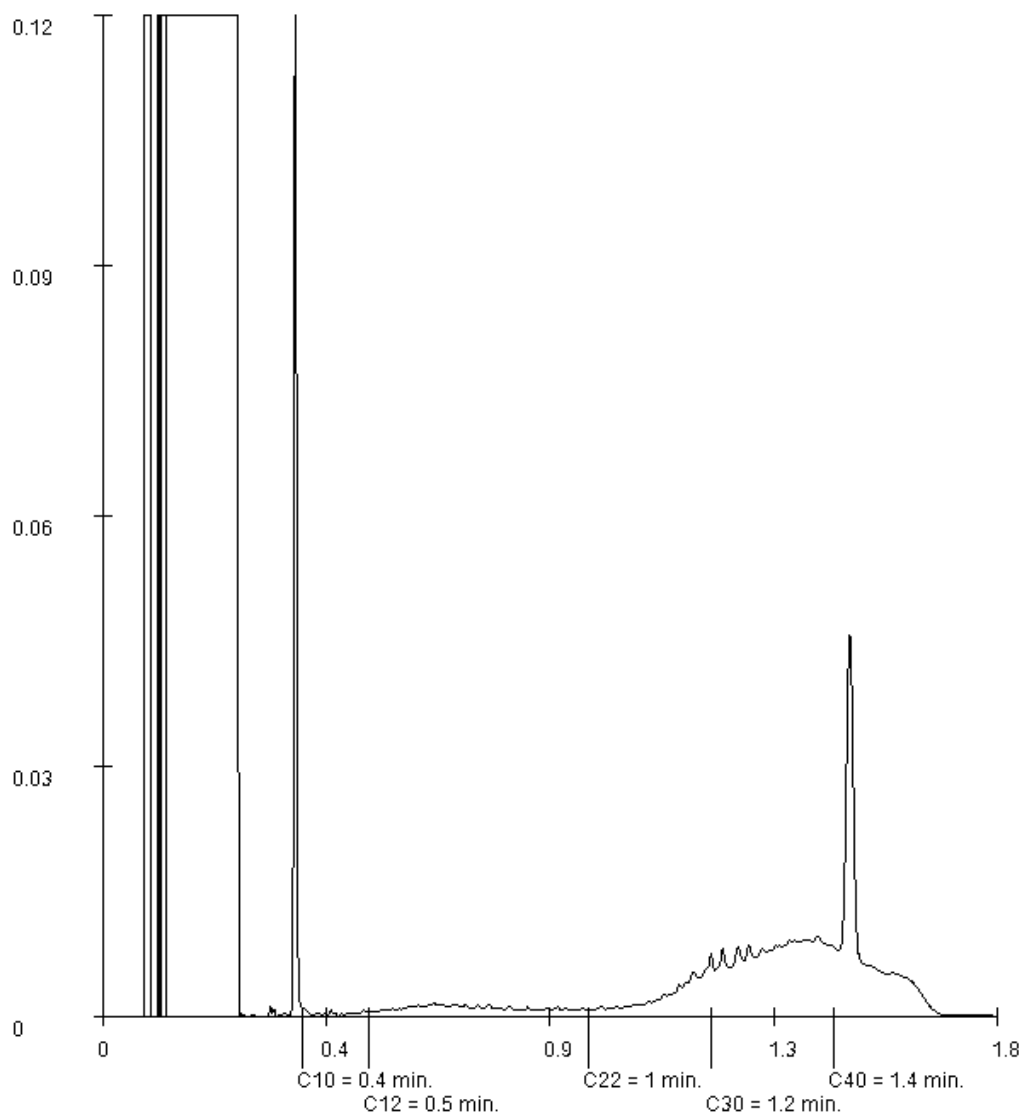
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen: 13101 (75-100) 101 (100-150) 101 (150-180) 102 (75-100) 102 (100-150) 102 (150-200) 103 (50-100) 103 (150-200) 104 (50-100) 104 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 22 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

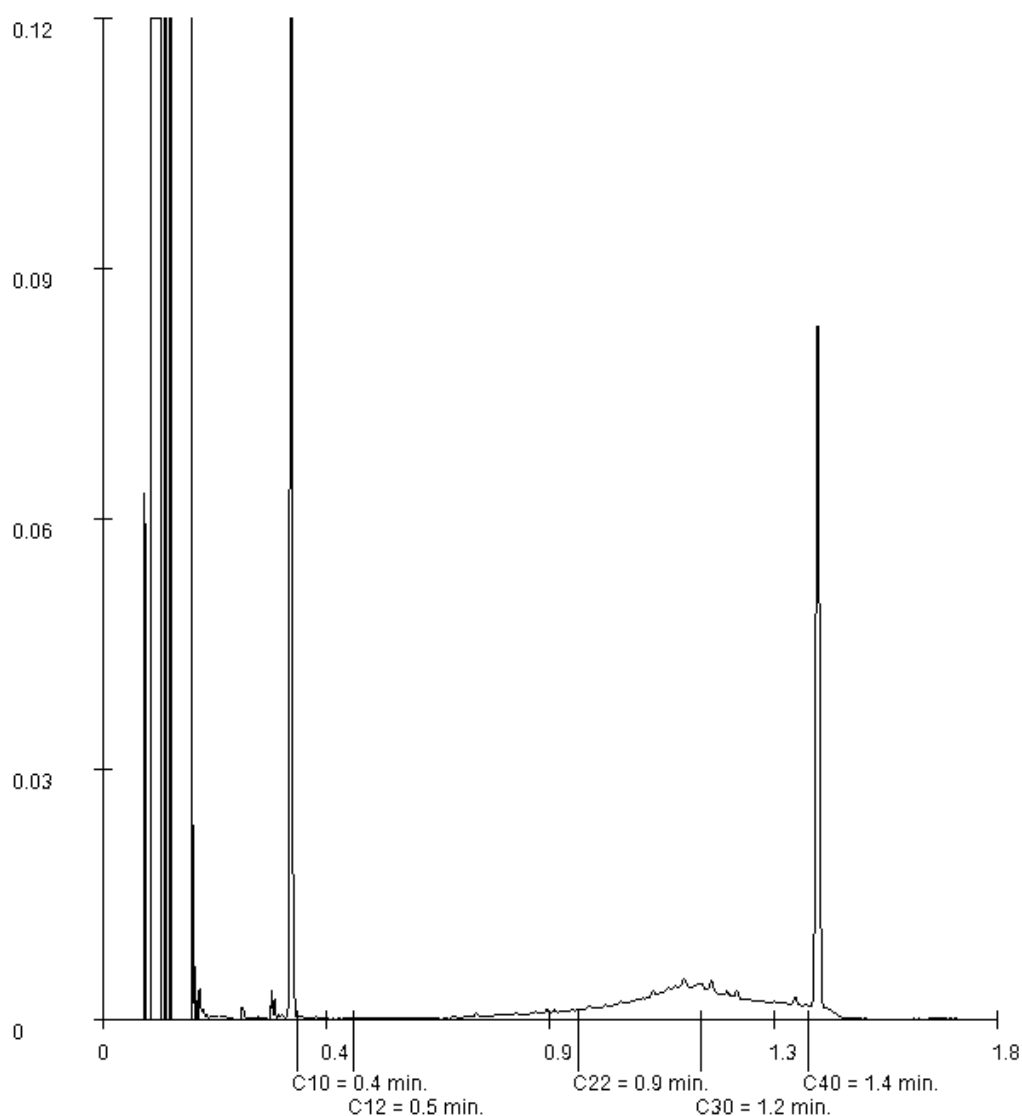
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen 14105 (25-75) 106 (40-90) 107 (25-75)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 23 van 23

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289795 - 1

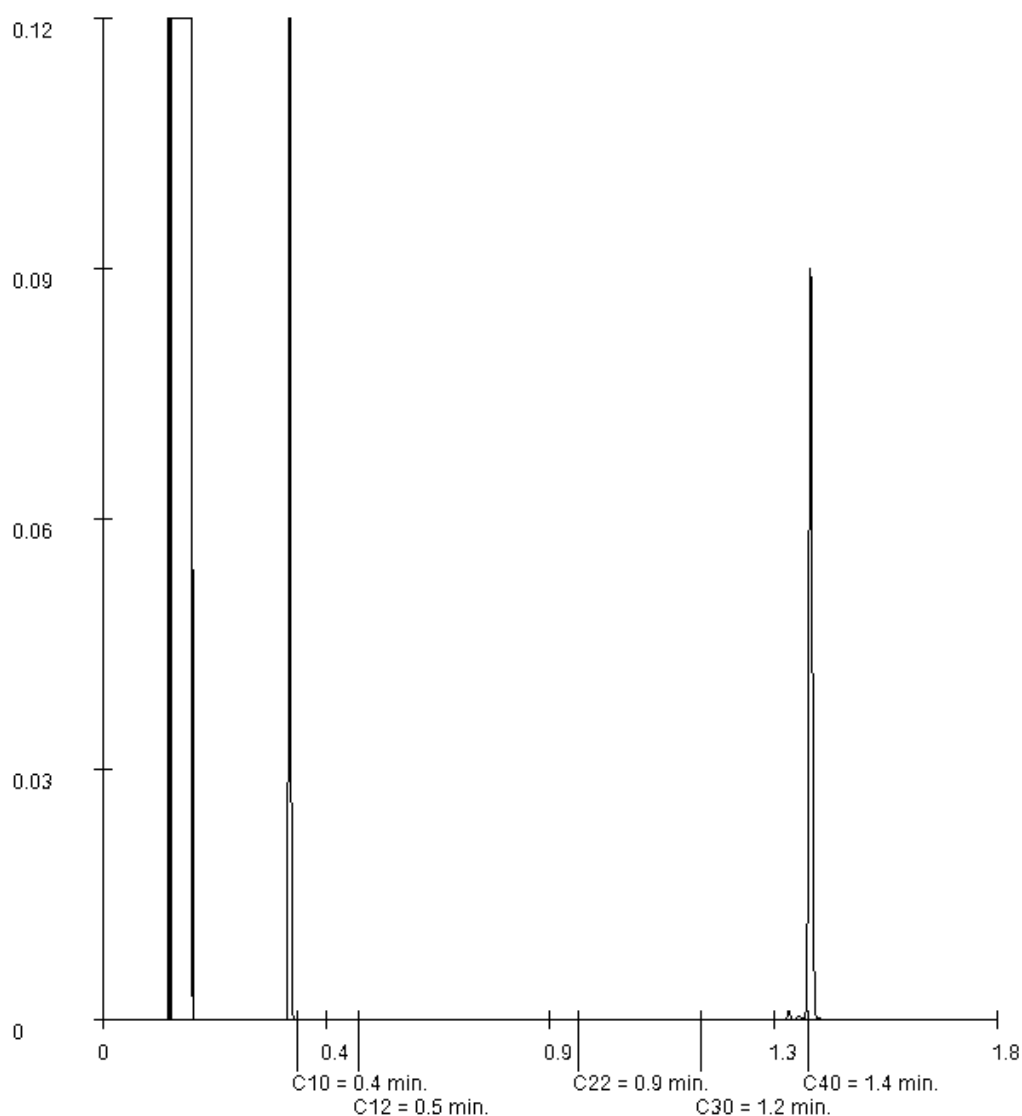
Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen 15103 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Meijelsedijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13292856, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	16 31 (14-34)					
002	Grond (AS3000)	17 31b (12-32)					
003	Grond (AS3000)	18 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	19 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	20 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.4	93.3	90.6	89.8	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.8	4.5	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			2.3	2.4	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S			41	45	28
cadmium	mg/kgds	S			0.48	0.49	0.78
kobalt	mg/kgds	S			2.0	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S			19	13	15
kwik	mg/kgds	S			0.09	0.07	0.14
lood	mg/kgds	S			34	25	32
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S			5.9	4.8	3.5
zink	mg/kgds	S			100	77	92
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾			
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾			
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾			
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾			
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ³⁾	0.18 ³⁾			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	0.19 ¹⁾			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.27	0.43	0.27
antraceen	mg/kgds	S			0.08	0.12	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S			0.74	1.0	0.60
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.45	0.57	0.28
chryseen	mg/kgds	S			0.34	0.53	0.25
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.29	0.31	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.48	0.50	0.24

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	16 31 (14-34)					
002	Grond (AS3000)	17 31b (12-32)					
003	Grond (AS3000)	18 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	19 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	20 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.36	0.36	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.34	0.36	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			3.36 ²⁾	4.2 ²⁾	2.197 ²⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾			
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾			
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ^{1) 2)}	0.035 ^{1) 2)}			
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.03 ¹⁾			
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
chloroform	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾			
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.042 ^{1) 2)}	0.042 ^{1) 2)}			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	1.9 ⁵⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			1.8	3.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S			1.8	2.6	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	1.9 ⁵⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			7.1 ²⁾	11.5 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	37	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		150	630	5	10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		62	1200	26	20	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		39	1300 ⁴⁾	29	21	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250	3200	60	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 5 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	21 38 (0-50) 39 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	22 35 (50-100) 35 (100-150) 45 (50-100) 45 (150-200) 48 (60-110) 48 (110-150) 48 (150-200) 57 (50-100) 57 (100-150) 57 (150-200)				
008	Grond (AS3000)	23 39 (50-100) 39 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 42 (150-200) 53 (50-100) 53 (100-150) 53 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	88.3	90.9	87.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	<0.5	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5	5.6	7.6	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	30	
cadmium	mg/kgds	S	0.60	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.9	
koper	mg/kgds	S	11	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.15	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	27	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.9	7.7	
zink	mg/kgds	S	58	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	2.6	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.45	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	4.5	<0.01	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	1.7	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.90	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.6	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.0	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	15.76 ²⁾	0.07 ²⁾	0.073 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 6 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	21 38 (0-50) 39 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)
007	Grond (AS3000)	22 35 (50-100) 35 (100-150) 45 (50-100) 45 (150-200) 48 (60-110) 48 (110-150) 48 (150-200) 57 (50-100) 57 (100-150) 57 (150-200)
008	Grond (AS3000)	23 39 (50-100) 39 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 42 (150-200) 53 (50-100) 53 (100-150) 53 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-2 en conform NEN-EN-ISO 22155
1,3-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7400626	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
002	Y7400625	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
003	Y8599661	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
003	Y8599654	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
003	Y8599662	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
003	Y8599647	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8599442	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8600590	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599488	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8599803	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8599660	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8599441	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
004	Y8600600	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8600584	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8600613	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599444	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
005	Y8600599	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599802	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
005	Y8599437	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
005	Y8599766	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
005	Y8599426	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
006	Y8599796	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
006	Y8599544	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
006	Y8599649	27-07-2020	24-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y8599648	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
006	Y8600610	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
007	Y8599645	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8600589	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
007	Y8599646	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8599438	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8600597	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
007	Y8600611	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
007	Y8599799	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8599486	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8599443	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
007	Y8599790	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599547	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
008	Y8600593	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
008	Y8599429	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599546	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
008	Y8599653	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599652	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599424	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599425	27-07-2020	24-07-2020	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 11 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

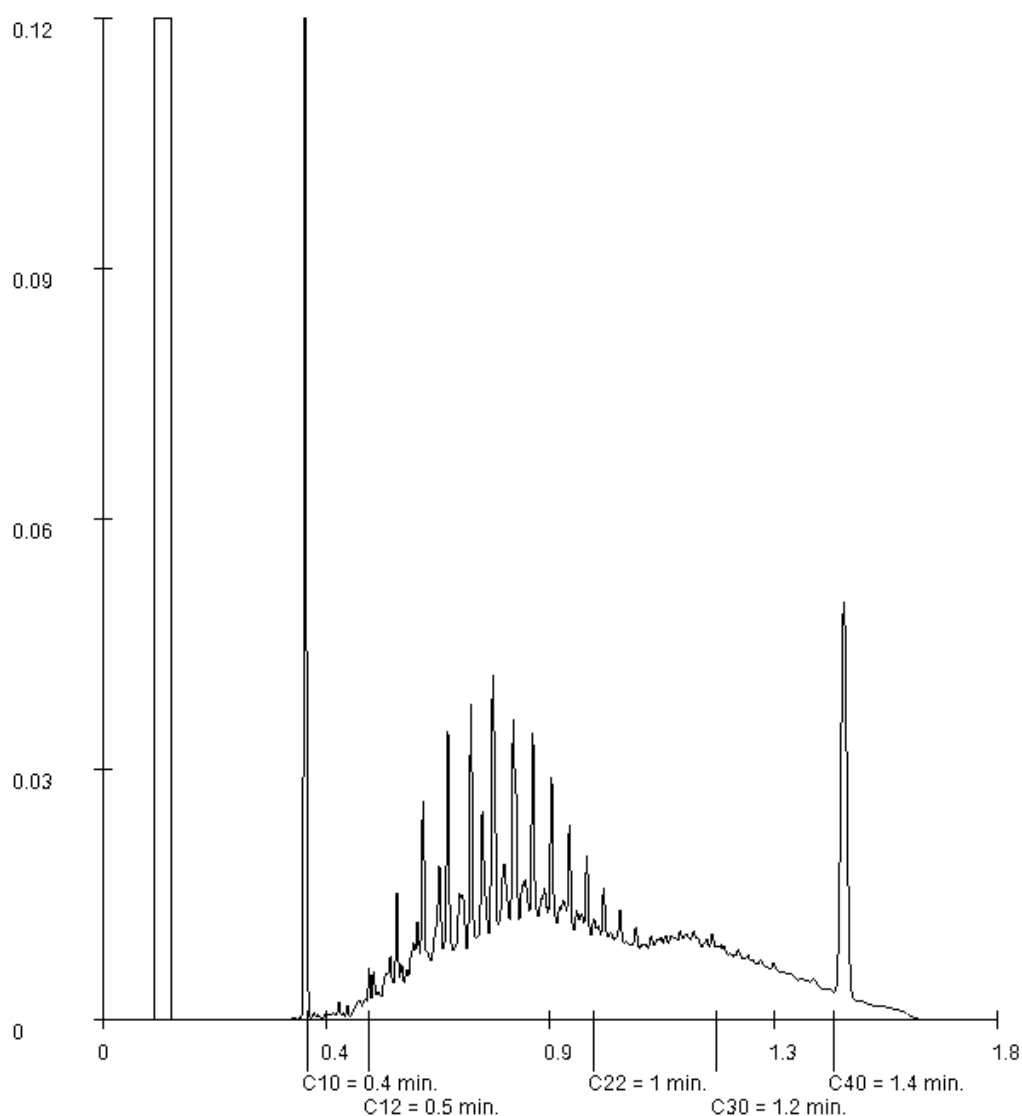
Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1631 (14-34)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 12 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

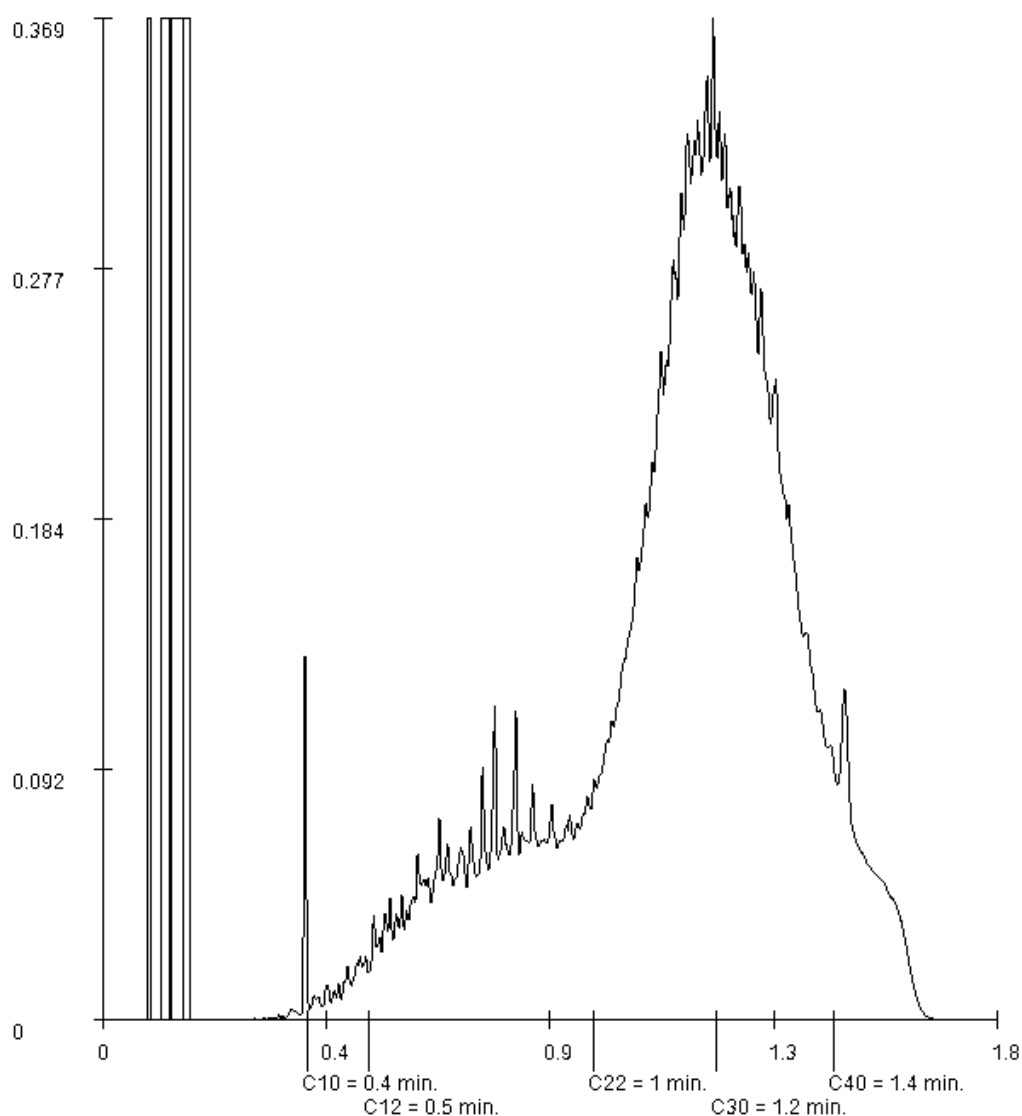
Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1731b (12-32)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 13 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

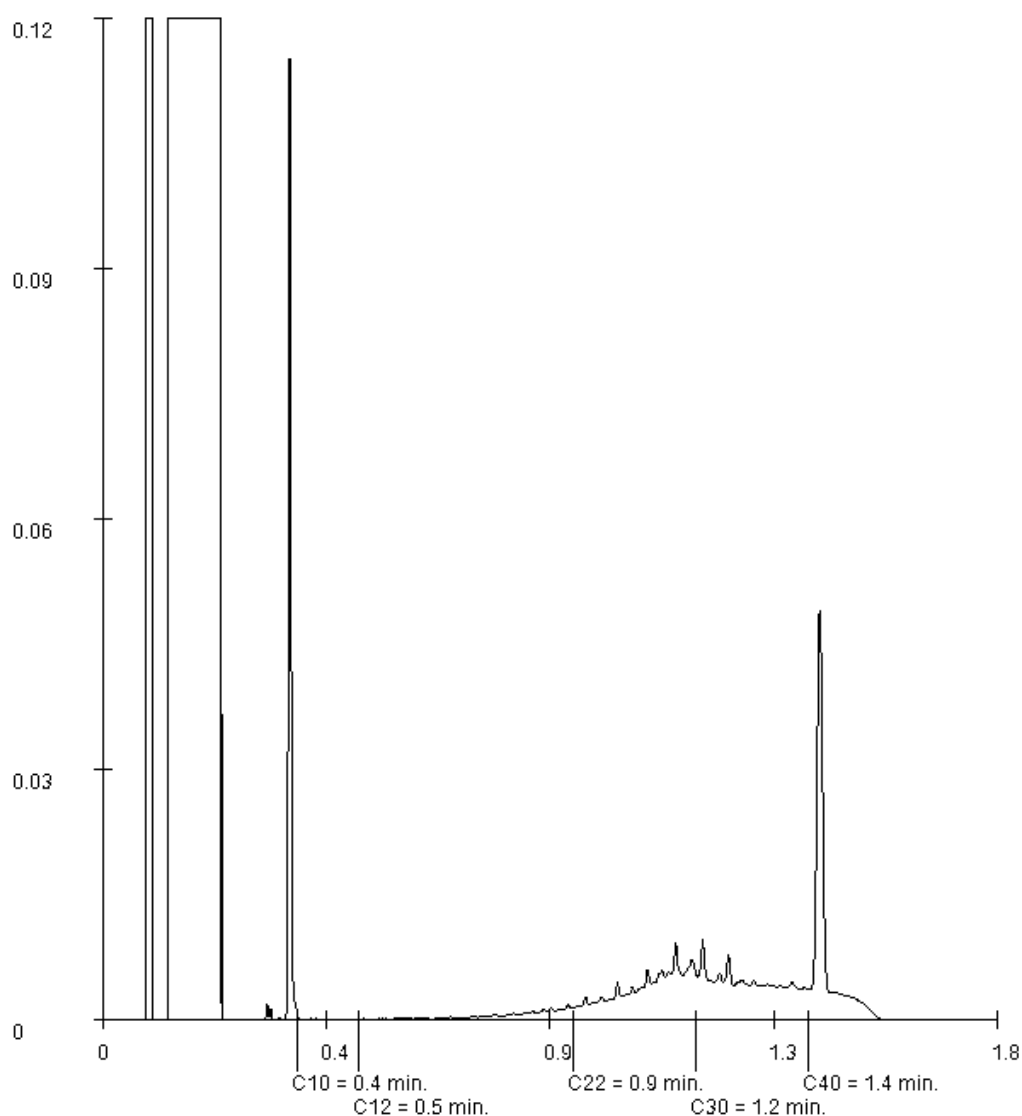
Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1834 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 14 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

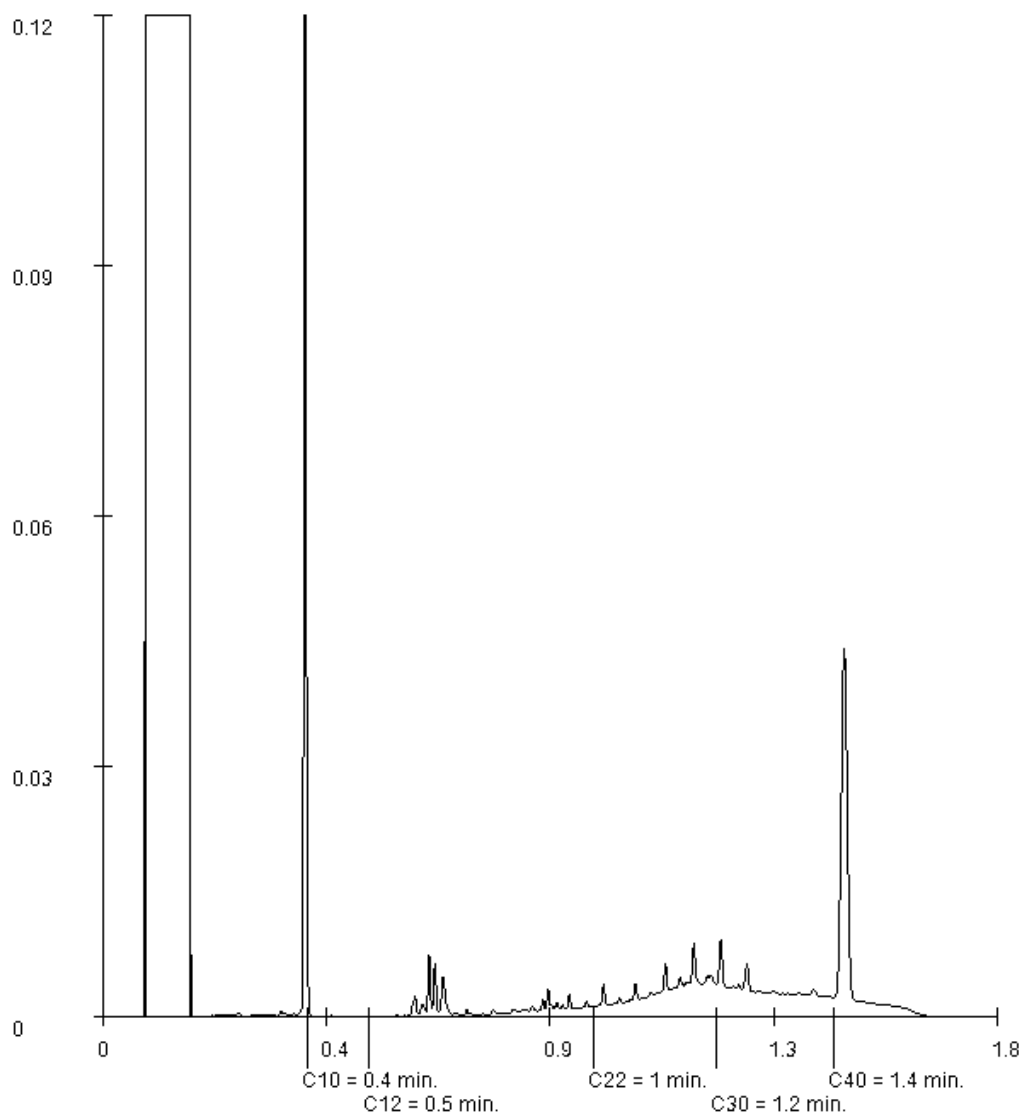
Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 1944 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 15 van 15

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292856 - 1

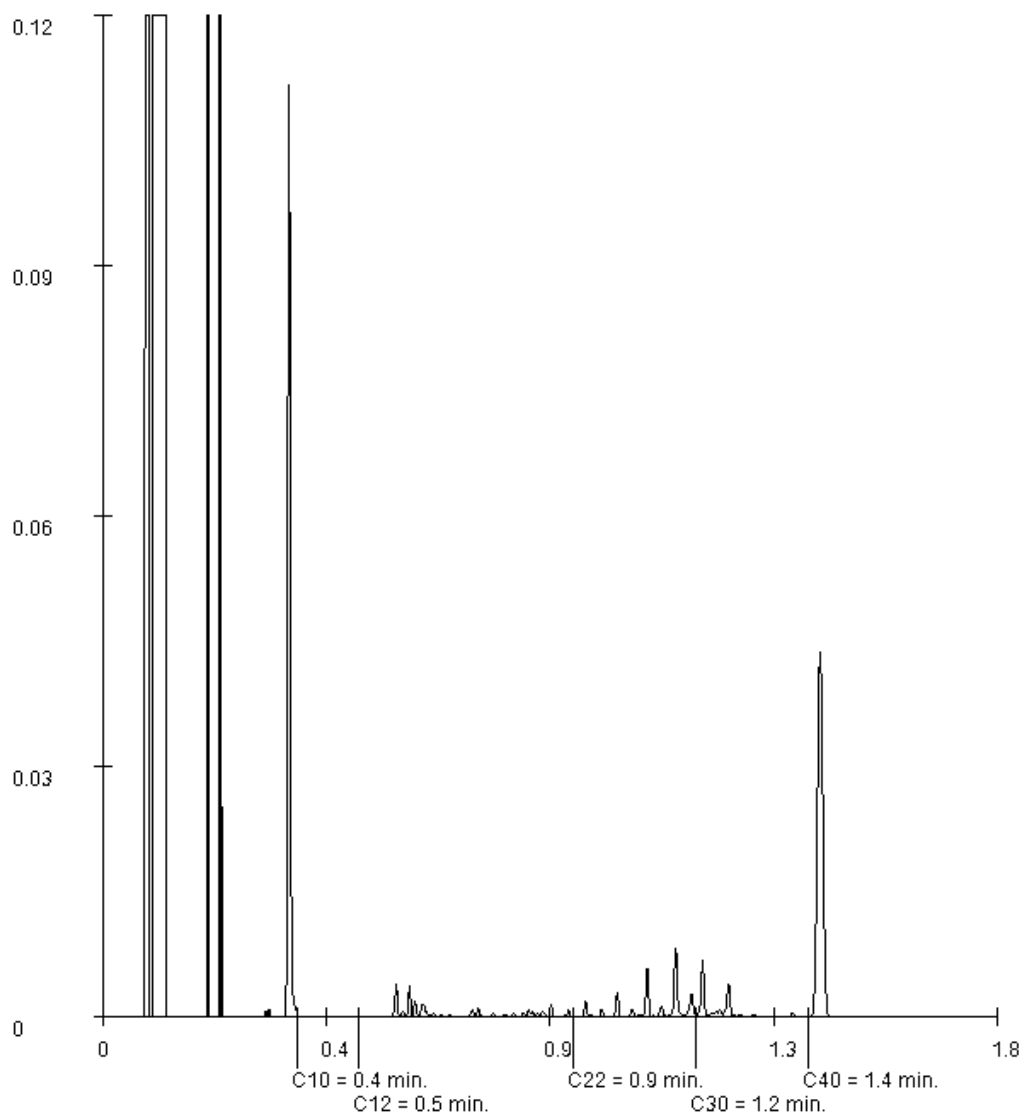
Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 2138 (0-50) 39 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Meijelsedijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13292857, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13292857 - 1

Orderdatum 29-07-2020
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 05-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	25 60 (0-35) 61 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	26 62 (0-50) 63 (0-50) 69 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	27 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	28 61 (50-100) 61 (100-150) 61 (150-200) 71 (50-100) 71 (100-150) 71 (150-200) 74 (50-90) 74 (90-140) 74 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	29 63 (50-100) 63 (100-150) 63 (150-200) 66 (50-100) 66 (100-150) 66 (150-200) 76 (50-100) 76 (100-150) 76 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	85.7	87.4	86.6	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.5	4.3	1.0	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.1	3.1	4.3	7.6	9.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	24	23	40	27
cadmium	mg/kgds	S	0.52	0.70	0.53	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	11	11	6.3	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	22	20	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	3.5	3.3	12	6.1
zink	mg/kgds	S	78	79	75	27	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.03	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.33	0.09	0.12	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.04	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.04	0.05	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.04	0.05	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.04	0.05	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.05	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.247 ¹⁾	0.364 ¹⁾	0.464 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292857 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 05-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	25 60 (0-35) 61 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)
002	Grond (AS3000)	26 62 (0-50) 63 (0-50) 69 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50)
003	Grond (AS3000)	27 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50)
004	Grond (AS3000)	28 61 (50-100) 61 (100-150) 61 (150-200) 71 (50-100) 71 (100-150) 71 (150-200) 74 (50-90) 74 (90-140) 74 (150-200)
005	Grond (AS3000)	29 63 (50-100) 63 (100-150) 63 (150-200) 66 (50-100) 66 (100-150) 66 (150-200) 76 (50-100) 76 (100-150) 76 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292857 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 05-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292857 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 05-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8599554	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
001	Y8599551	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
001	Y8599637	29-07-2020	28-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292857 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 05-08-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8599369	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
001	Y8599627	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
001	Y8599388	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
002	Y8599631	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
002	Y8599561	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
002	Y8599374	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
002	Y8599558	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
002	Y8599638	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599379	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599625	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599635	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599367	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599555	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
003	Y8599378	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599553	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599643	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599639	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599552	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599634	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599548	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599557	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599642	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
004	Y8599545	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599556	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599380	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599371	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599559	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599382	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599372	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599629	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599549	29-07-2020	28-07-2020	ALC201
005	Y8599375	29-07-2020	28-07-2020	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Meijelsedijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13303600, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10-1 27 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	10-2 28 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	10-3 29 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	10-4 30 (40-70)					
005	Grond (AS3000)	10-5 32 (45-70)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	90.5	93.6	88.0	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	<20	21	<20	<20	230

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	10-6 33 (50-100)				
007	Grond (AS3000)	30 31b (43-55)				
008	Grond (AS3000)	31 31 (40-90)				
009	Grond (AS3000)	32 31a (40-90)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.9	87.9	90.5	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
zink	mg/kgds	S	100			
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 ¹⁾	30 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds			5 ¹⁾	430 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds			14 ¹⁾	82 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds			31 ¹⁾	33 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		50 ¹⁾	580 ¹⁾	<20 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8600560	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
002	Y8600548	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
003	Y8599901	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
004	Y8600559	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
005	Y8600555	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
006	Y8600564	23-07-2020	21-07-2020	ALC201
007	Y8599487	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
008	Y8599493	27-07-2020	24-07-2020	ALC201
009	Y8599485	27-07-2020	24-07-2020	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

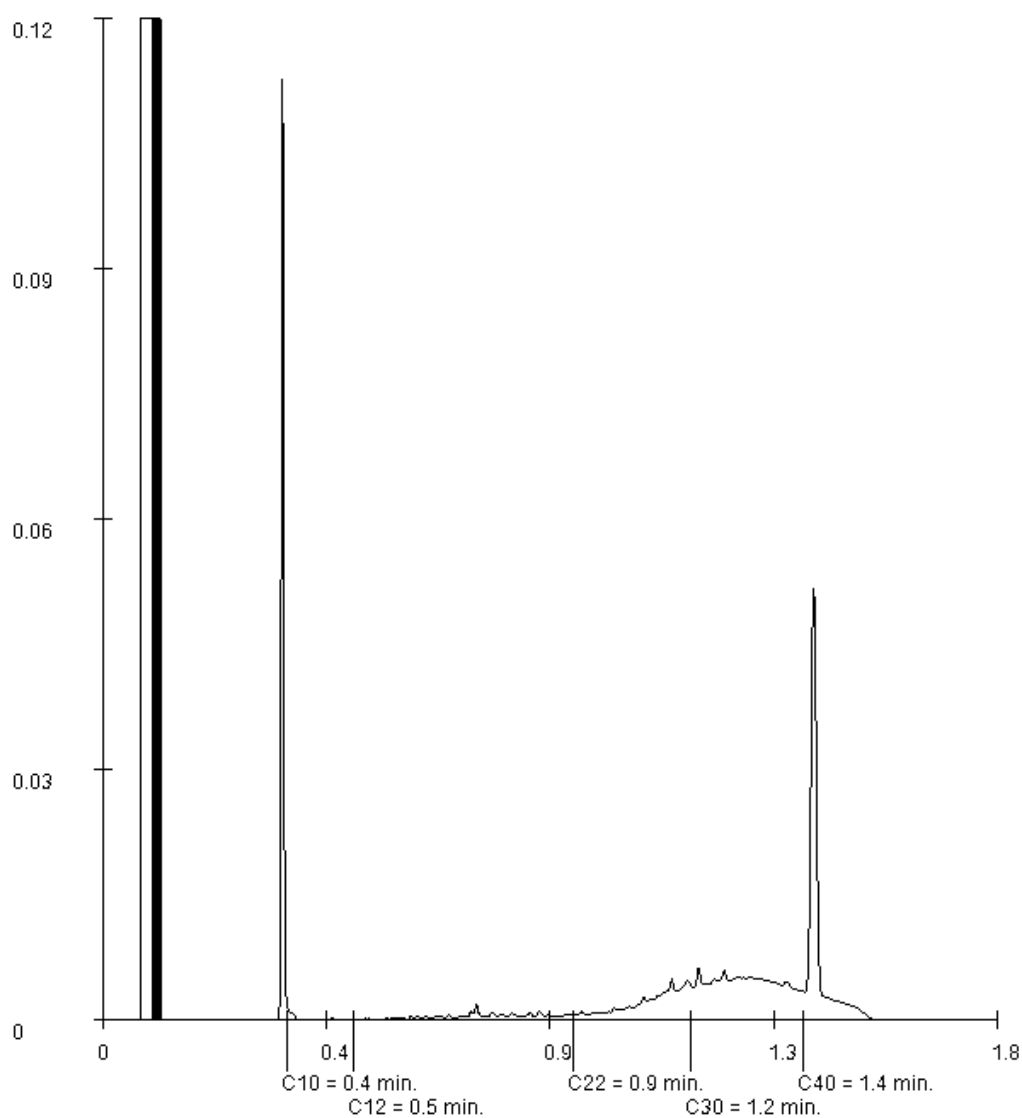
Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 3031b (43-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Meijelsedijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13303600 - 1

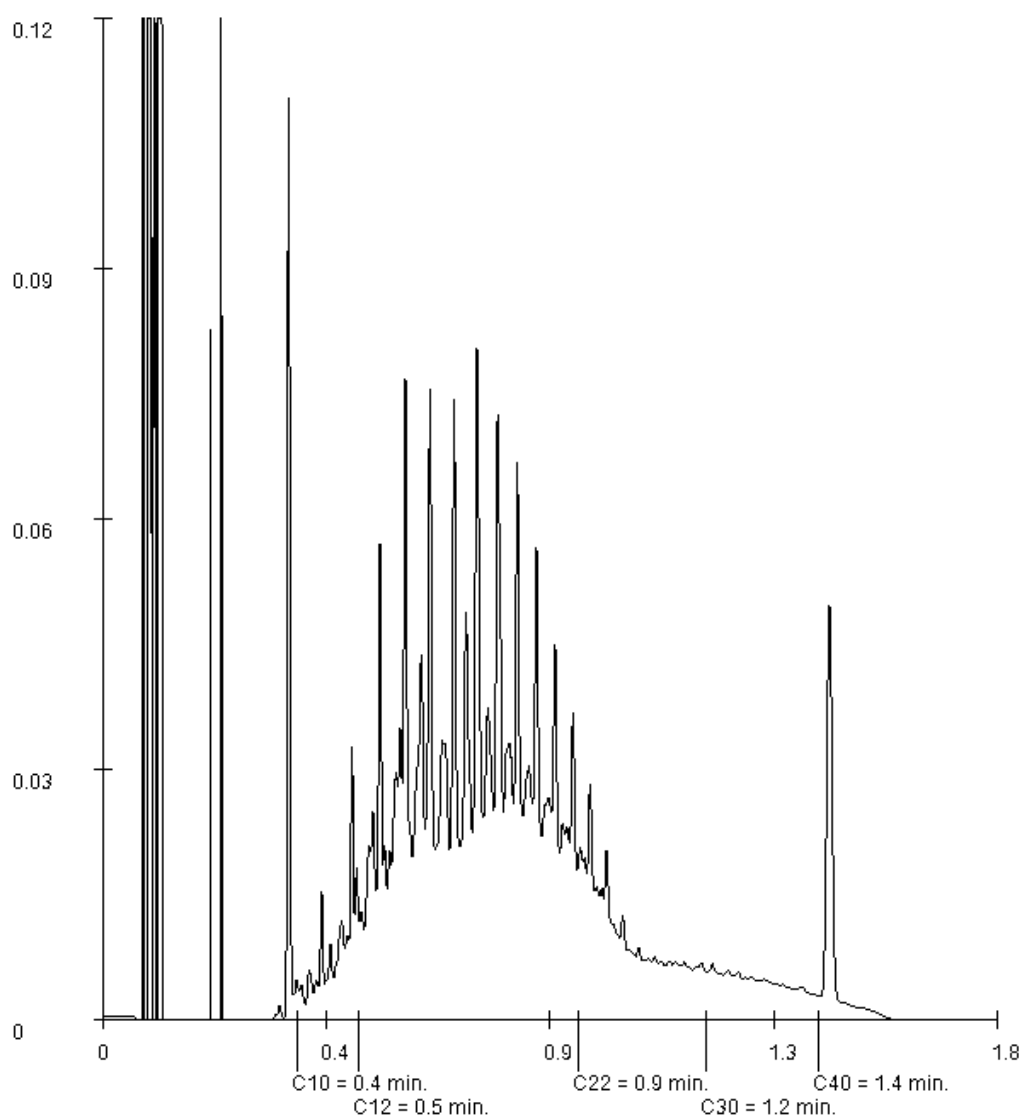
Orderdatum 21-08-2020
Startdatum 21-08-2020
Rapportagedatum 25-08-2020

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 3131 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13295355, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1						
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2						
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3						
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 4						
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 5						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
METALEN								
barium	µg/l	S	65	33	53		43	
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	0.30		0.51	
kobalt	µg/l	S	41	5.0	8.1		10	
koper	µg/l	S	2.5	8.0	5.6		4.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2		<2	
nikkel	µg/l	S	24	8.6	16		25	
zink	µg/l	S	16	<10	45		36	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l					0.63 ¹⁾		
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾		0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1						
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2						
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3						
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 4						
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 5						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	55	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1926898	04-08-2020	04-08-2020	ALC204
001	G6670528	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
002	G6670529	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
002	B1926888	04-08-2020	04-08-2020	ALC204

Paraaf :

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1926866	04-08-2020	04-08-2020	ALC204
003	G6670523	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
004	G6670520	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
005	G6670534	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
005	B1926899	04-08-2020	04-08-2020	ALC204

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295355 - 1

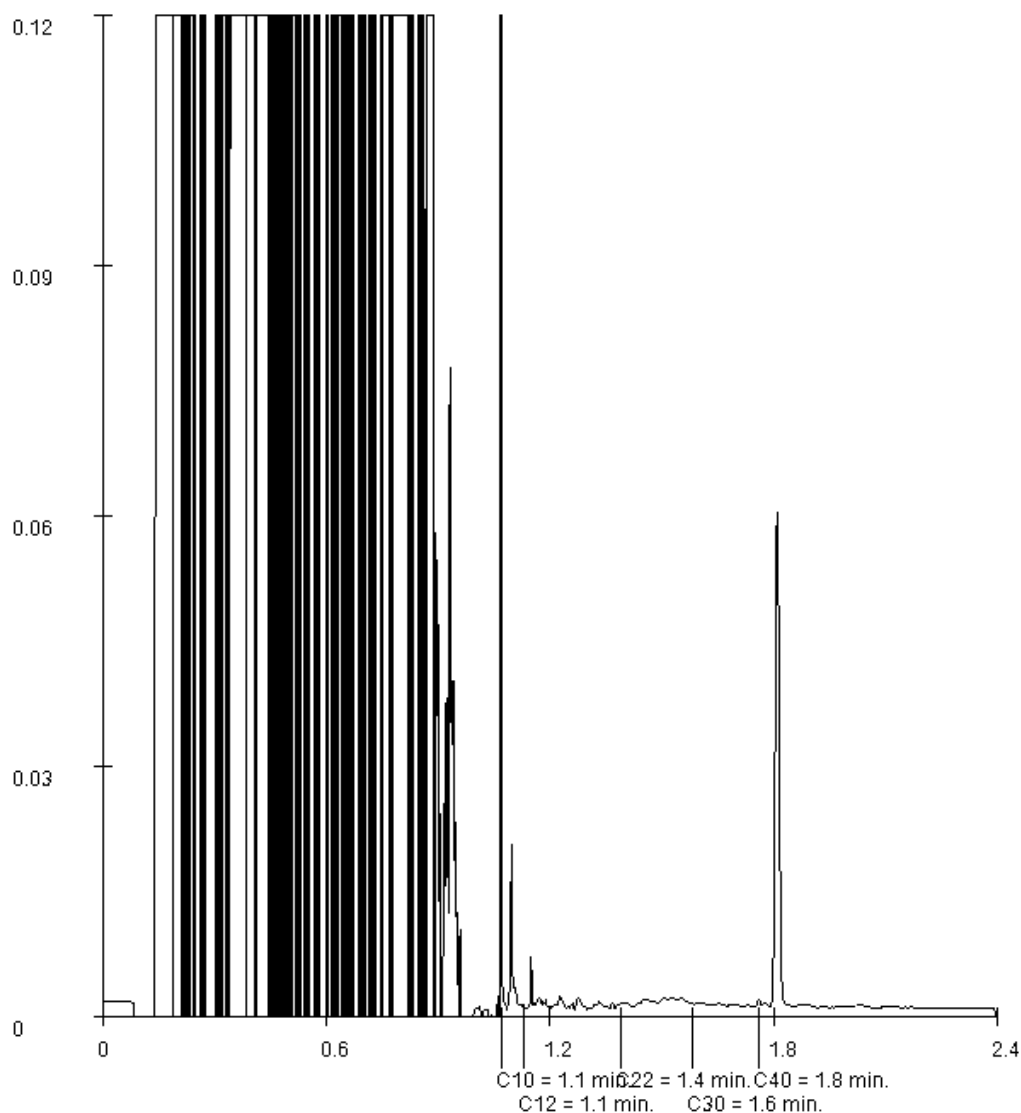
Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Peilbuis 3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13295378, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295378 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 6
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 7

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	150	72
cadmium	µg/l	S	0.49	<0.20
kobalt	µg/l	S	9.8	6.8
koper	µg/l	S	26	3.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	24	<2.0
molybdeen	µg/l	S	4.6	2.6
nikkel	µg/l	S	36	20
zink	µg/l	S	39	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295378 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 6
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 7

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295378 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13295378 - 1

Orderdatum 04-08-2020
Startdatum 04-08-2020
Rapportagedatum 07-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1926893	04-08-2020	04-08-2020	ALC204
001	G6670526	04-08-2020	04-08-2020	ALC236
002	B1926892	04-08-2020	04-08-2020	ALC204
002	G6670532	04-08-2020	04-08-2020	ALC236

Paraaf :

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13295378 - 1

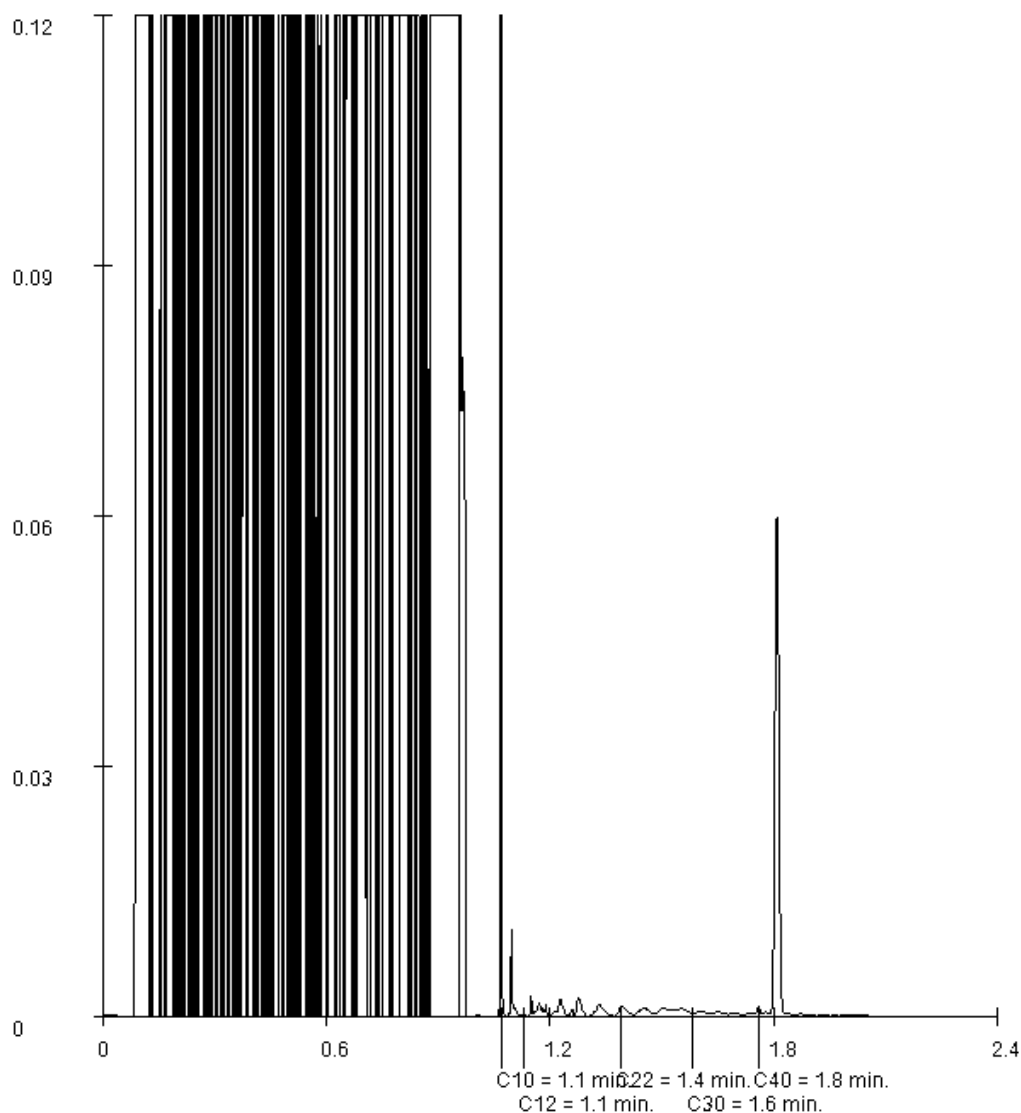
Orderdatum 04-08-2020
 Startdatum 04-08-2020
 Rapportagedatum 07-08-2020

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen Peilbuis 7

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

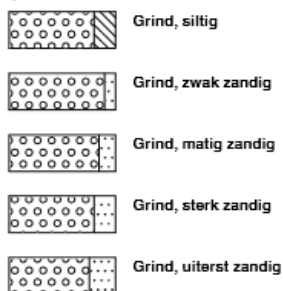
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel

Beschrijver : Dean Stassen
 Datum : juli 2020

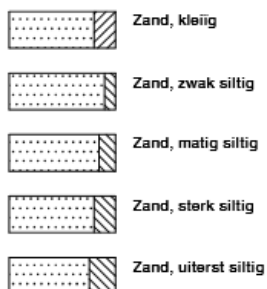
Ligging boorpunten: zie figuur 2.1 en 2.2

Legenda (conform NEN 5104)

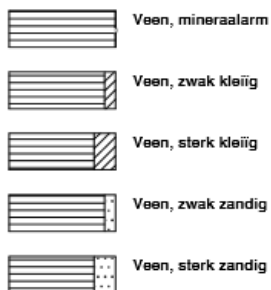
grind



zand



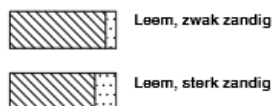
veen



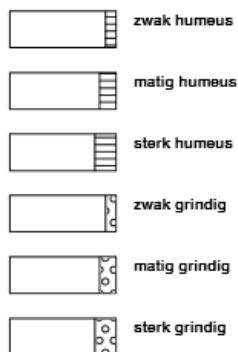
klei



leem



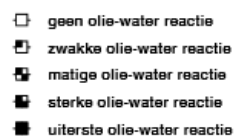
overige toevoegingen



geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters

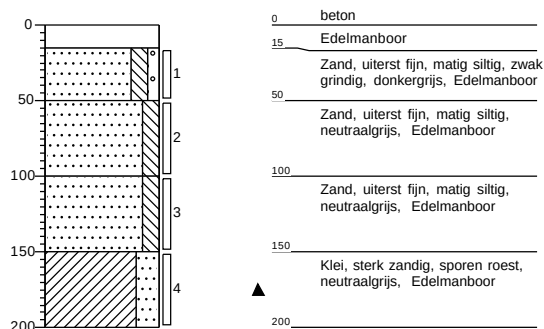


overlig



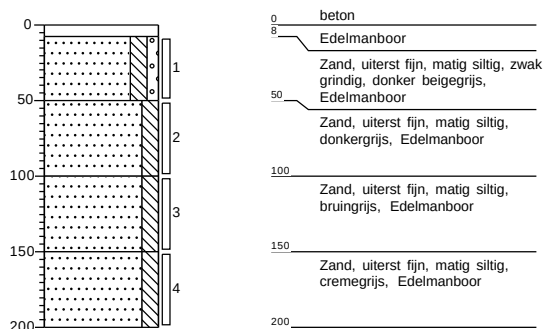
Boring: 01

Datum: 22-7-2020



Boring: 03

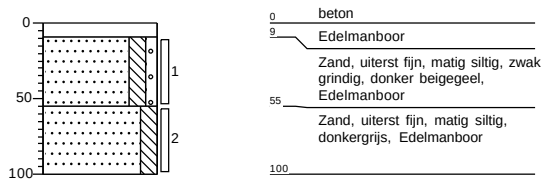
Datum: 22-7-2020



Boring: 04

Datum:

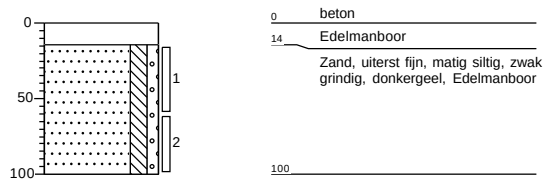
22-7-2020



Boring: 05

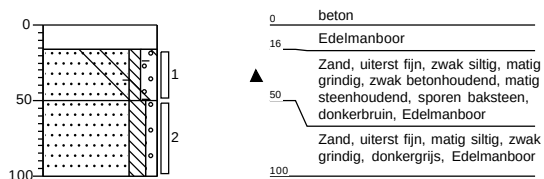
Datum:

22-7-2020



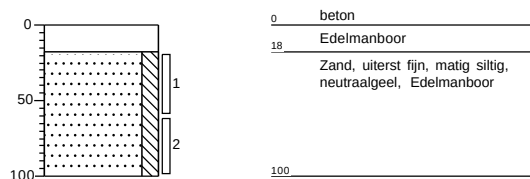
Boring: 06

Datum: 22-7-2020



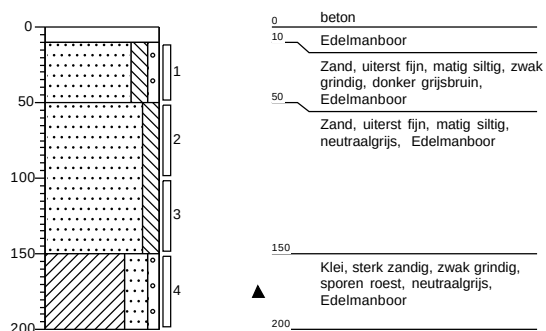
Boring: 07

Datum: 22-7-2020



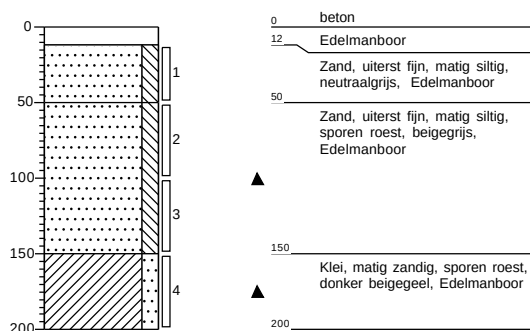
Boring: 08

Datum: 22-7-2020



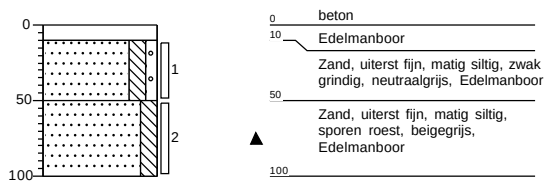
Boring: 09

Datum: 22-7-2020



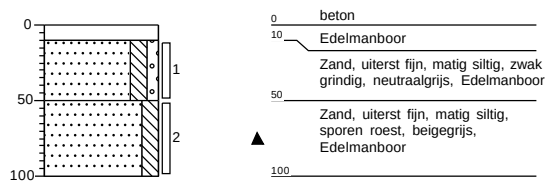
Boring: 10

Datum: 22-7-2020



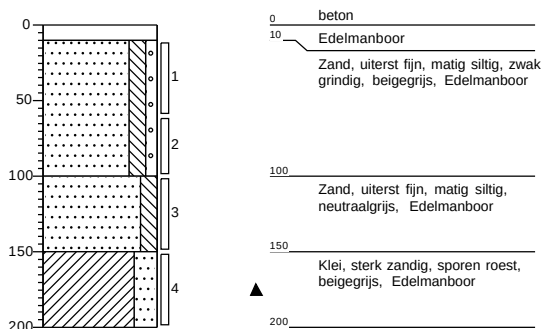
Boring: 11

Datum: 22-7-2020



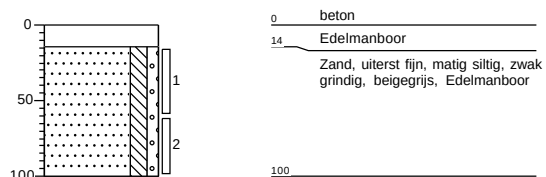
Boring: 12

Datum: 22-7-2020



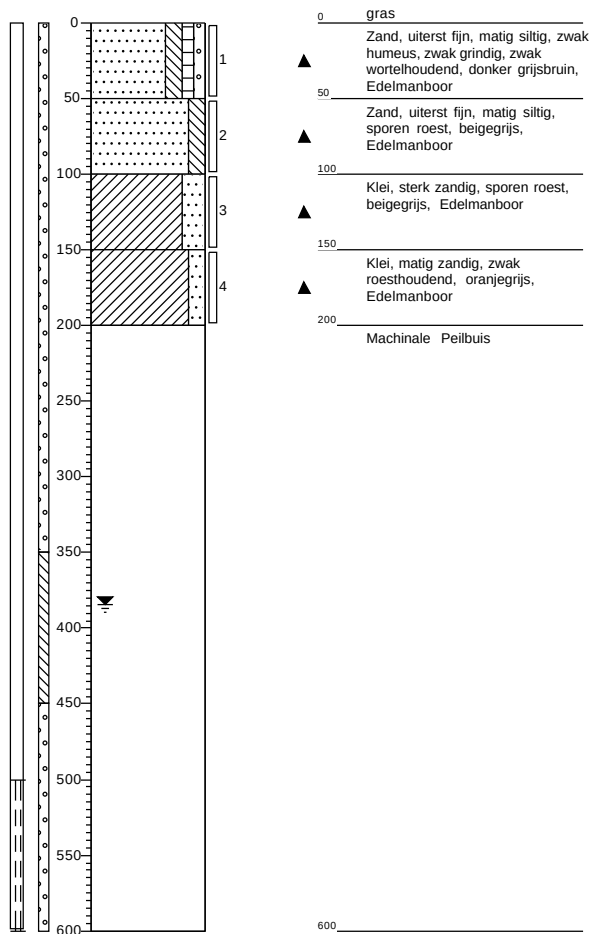
Boring: 13

Datum: 22-7-2020



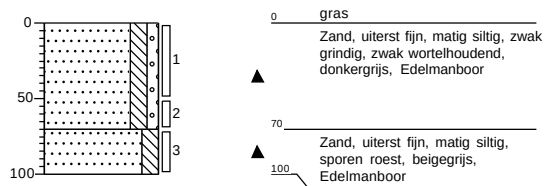
Boring: 14

Datum: 21-7-2020



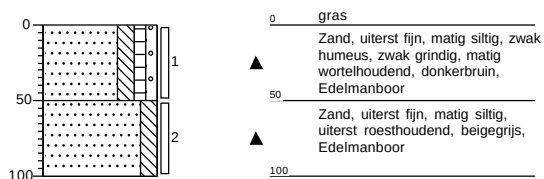
Boring: 15

Datum: 21-7-2020



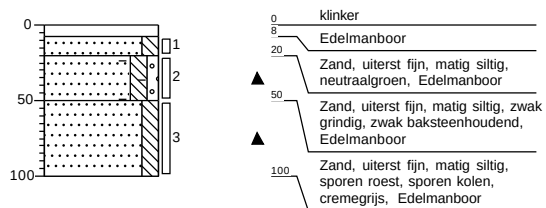
Boring: 16

Datum: 21-7-2020



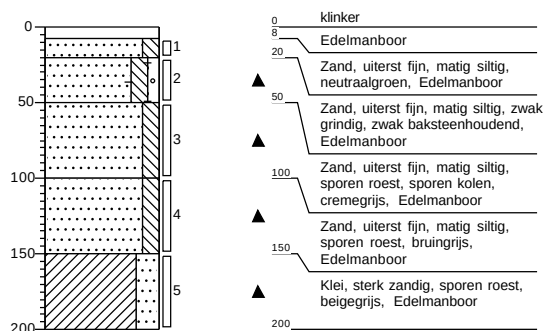
Boring: 17

Datum: 21-7-2020



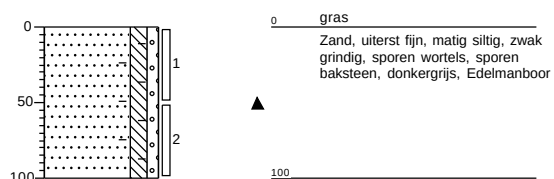
Boring: 18

Datum: 21-7-2020



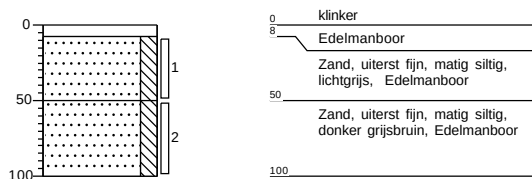
Boring: 19

Datum: 21-7-2020



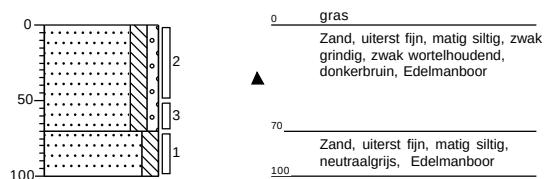
Boring: 20

Datum: 21-7-2020



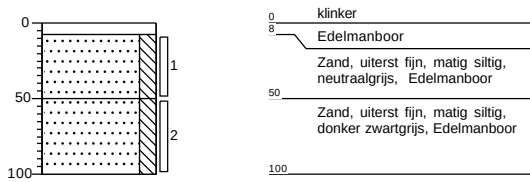
Boring: 21

Datum: 21-7-2020



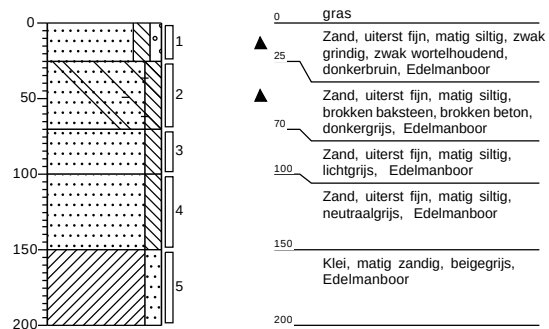
Boring: 22

Datum: 21-7-2020



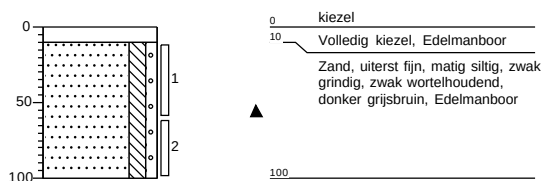
Boring: 24

Datum: 21-7-2020



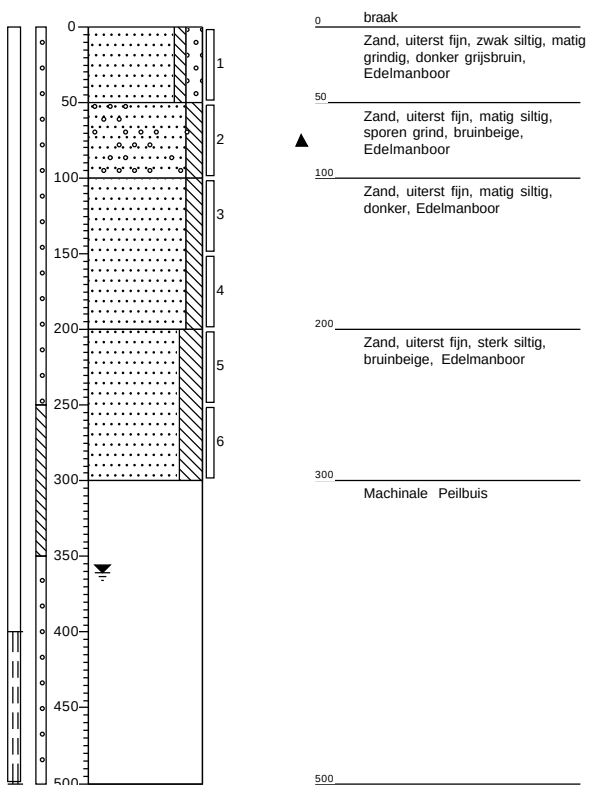
Boring: 25

Datum: 21-7-2020



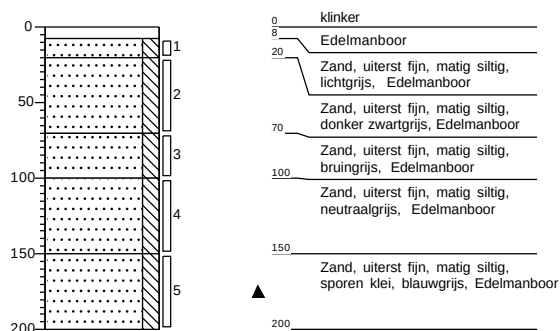
Boring: 25a

Datum: 24-7-2020



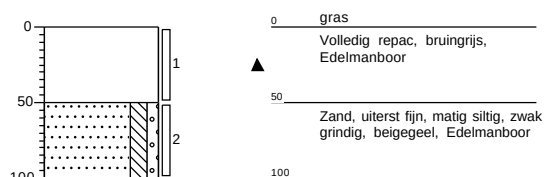
Boring: 26

Datum: 21-7-2020



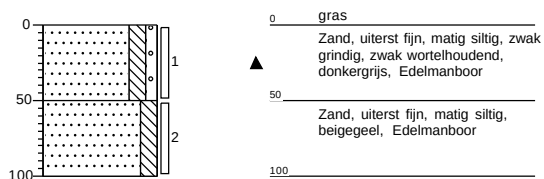
Boring: 27

Datum: 21-7-2020



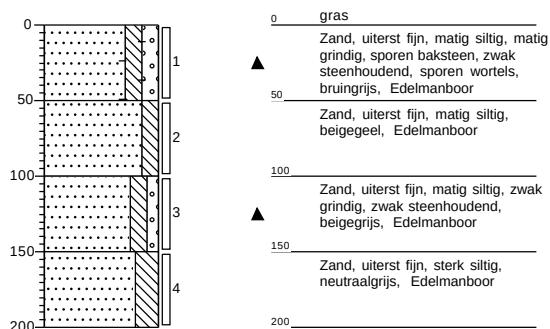
Boring: 28

Datum: 21-7-2020



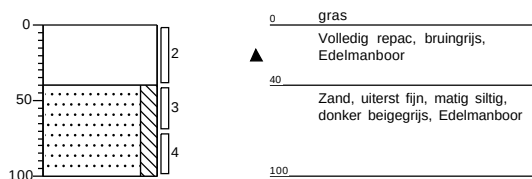
Boring: 29

Datum: 21-7-2020



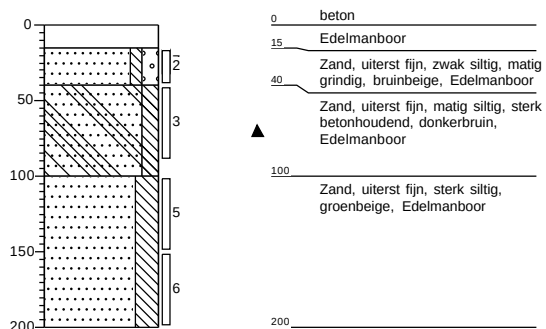
Boring: 30

Datum: 21-7-2020



Boring: 31

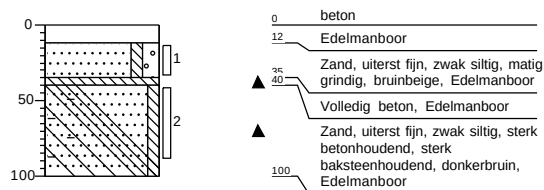
Datum: 24-7-2020



Boring: 31a

Datum:

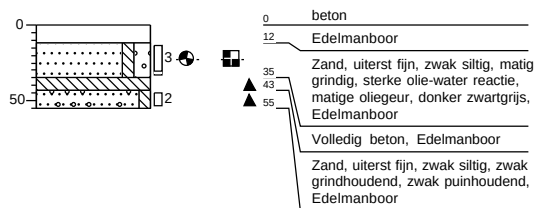
24-7-2020



Boring: 31b

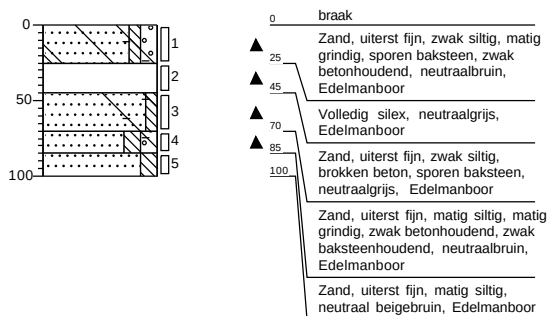
Datum:

24-7-2020



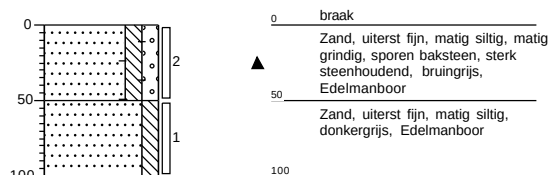
Boring: 32

Datum: 21-7-2020



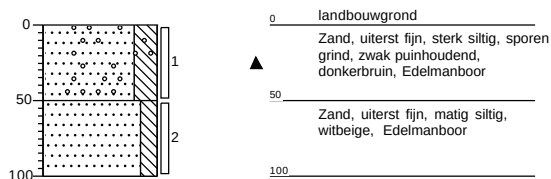
Boring: 33

Datum: 21-7-2020



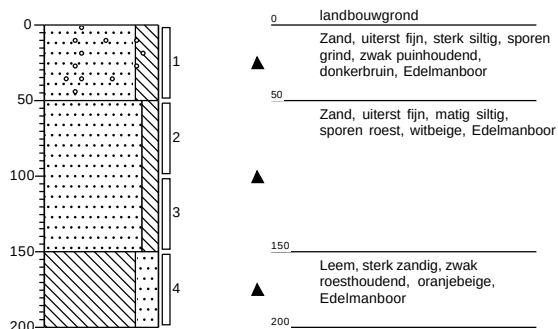
Boring: 34

Datum: 24-7-2020



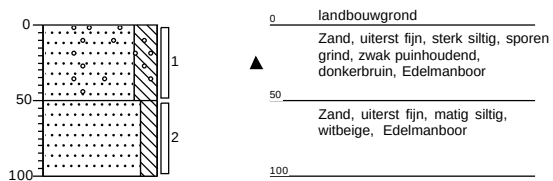
Boring: 35

Datum: 24-7-2020



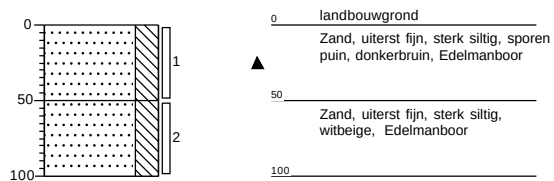
Boring: 36

Datum: 24-7-2020



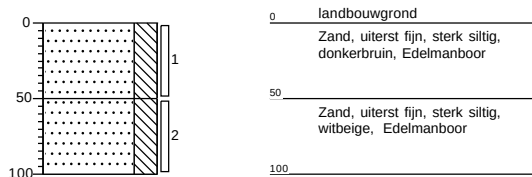
Boring: 37

Datum: 24-7-2020



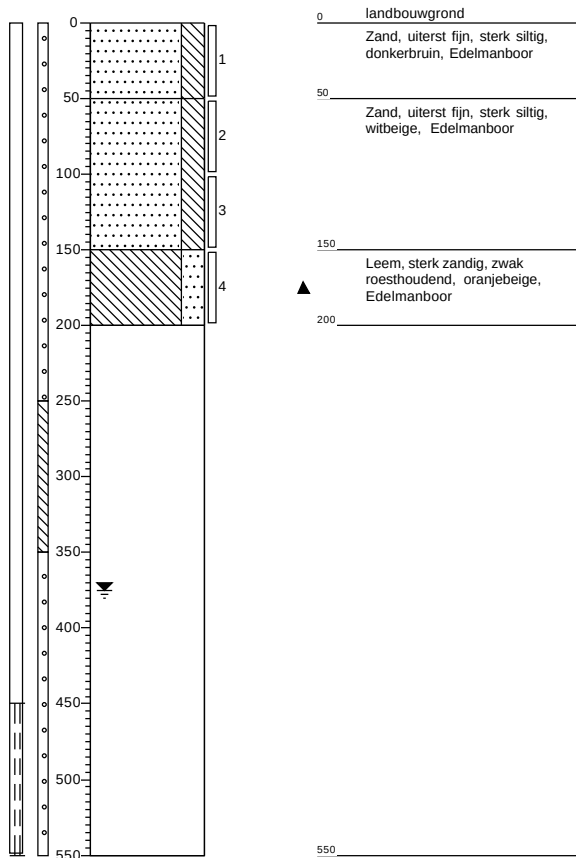
Boring: 38

Datum: 24-7-2020



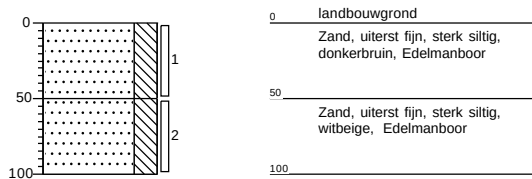
Boring: 39

Datum: 24-7-2020



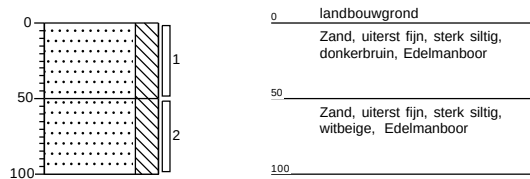
Boring: 40

Datum: 24-7-2020



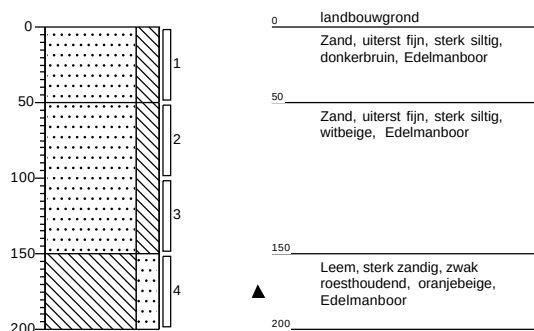
Boring: 41

Datum: 24-7-2020



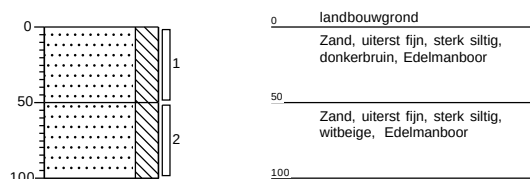
Boring: 42

Datum: 24-7-2020



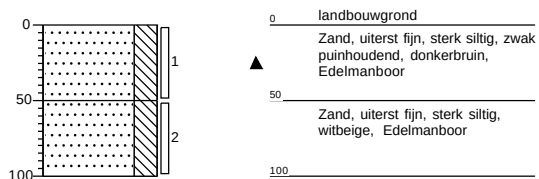
Boring: 43

Datum: 24-7-2020



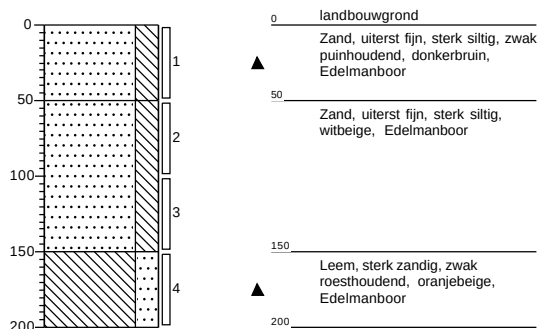
Boring: 44

Datum: 24-7-2020



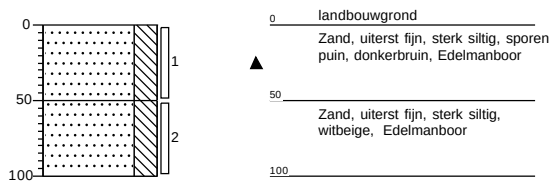
Boring: 45

Datum: 24-7-2020



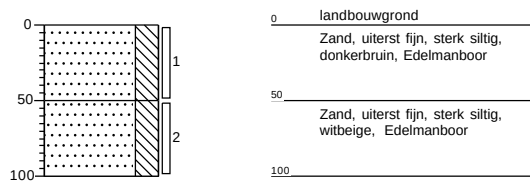
Boring: 46

Datum: 24-7-2020



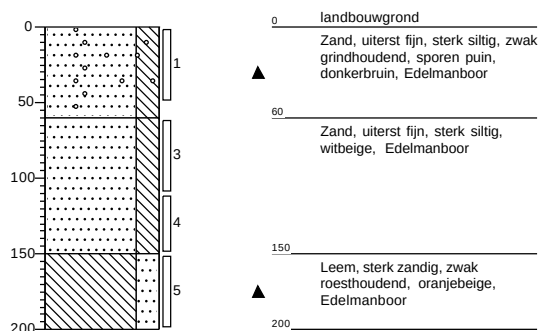
Boring: 47

Datum: 24-7-2020



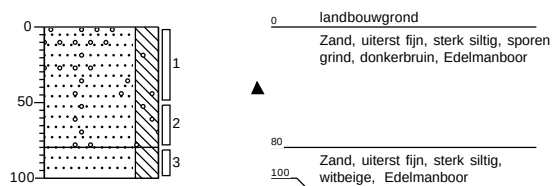
Boring: 48

Datum: 24-7-2020



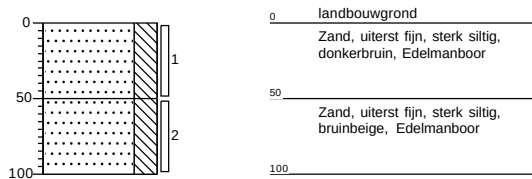
Boring: 49

Datum: 24-7-2020



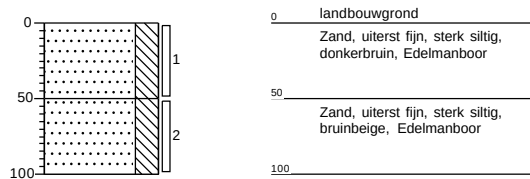
Boring: 50

Datum: 24-7-2020



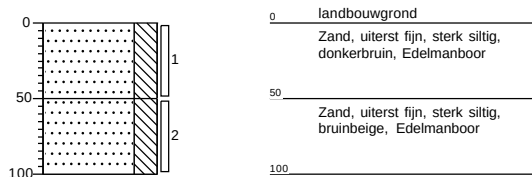
Boring: 51

Datum: 24-7-2020



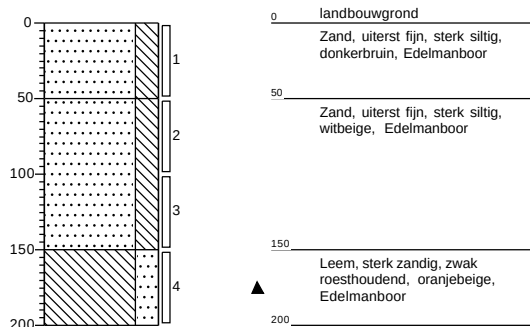
Boring: 52

Datum: 28-7-2020



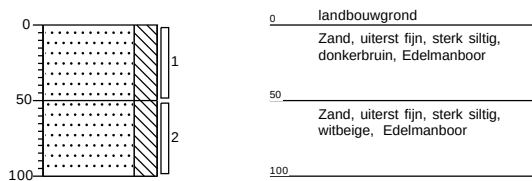
Boring: 53

Datum: 28-7-2020



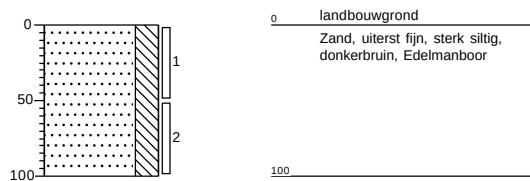
Boring: 54

Datum: 28-7-2020



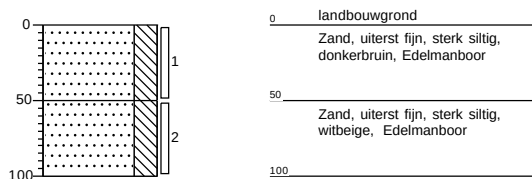
Boring: 55

Datum: 28-7-2020



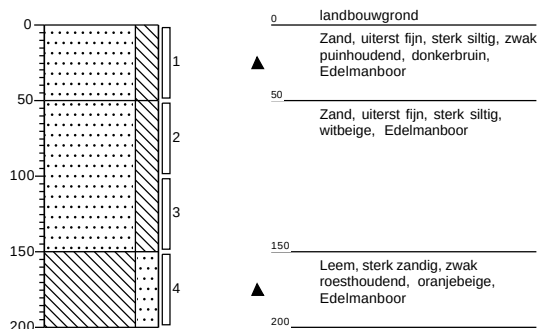
Boring: 56

Datum: 28-7-2020



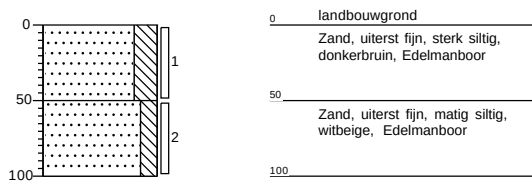
Boring: 57

Datum: 28-7-2020



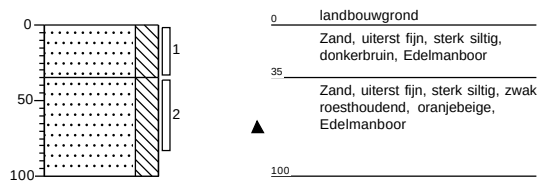
Boring: 58

Datum: 28-7-2020



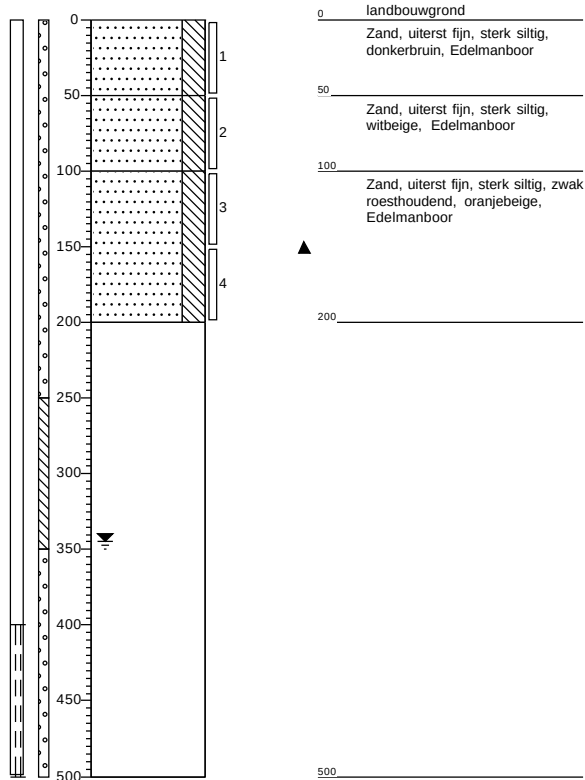
Boring: 60

Datum: 28-7-2020



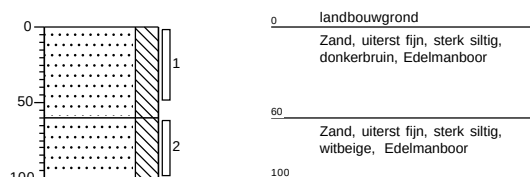
Boring: 61

Datum: 28-7-2020



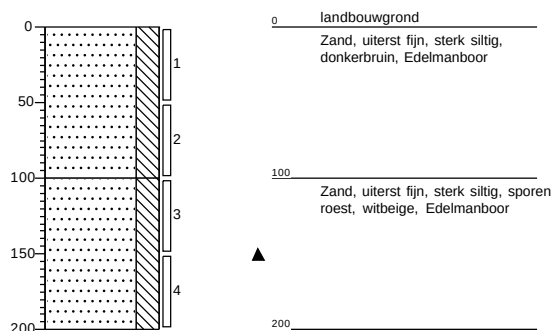
Boring: 62

Datum: 28-7-2020



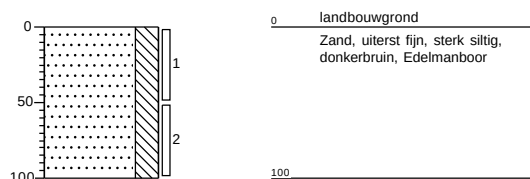
Boring: 63

Datum: 28-7-2020



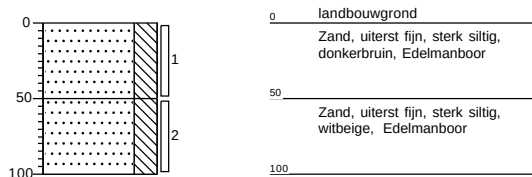
Boring: 64

Datum: 28-7-2020



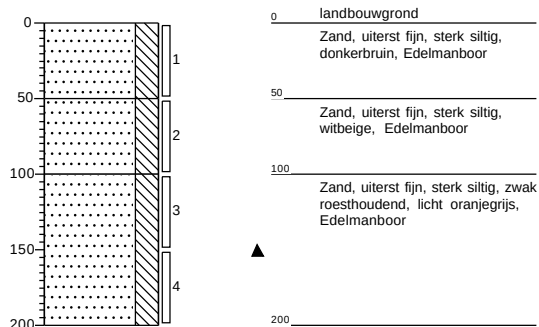
Boring: 65

Datum: 28-7-2020



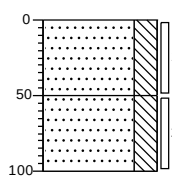
Boring: 66

Datum: 28-7-2020



Boring: 67

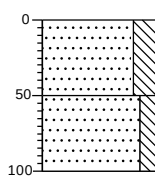
Datum: 28-7-2020



0	landbouwgrond
	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, witbeige, Edelmanboor
100	

Boring: 68

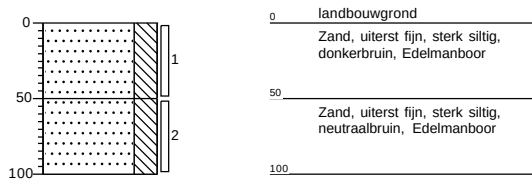
Datum: 28-7-2020



0	landbouwgrond
	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

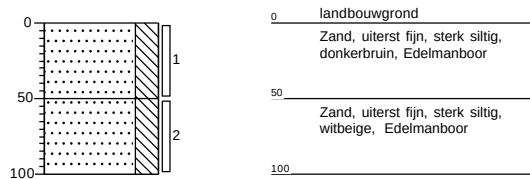
Boring: 69

Datum: 28-7-2020



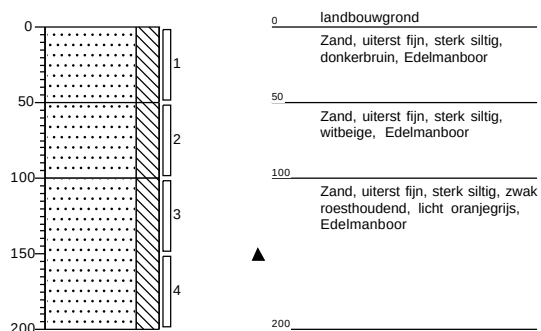
Boring: 70

Datum: 28-7-2020



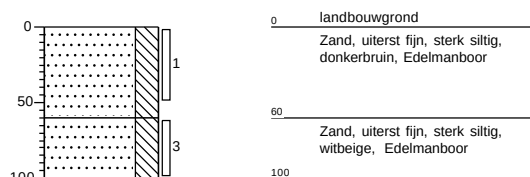
Boring: 71

Datum: 28-7-2020



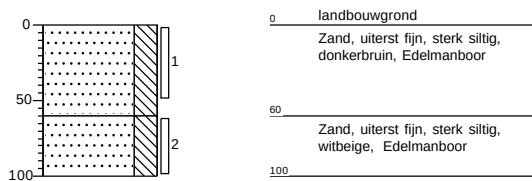
Boring: 72

Datum: 28-7-2020



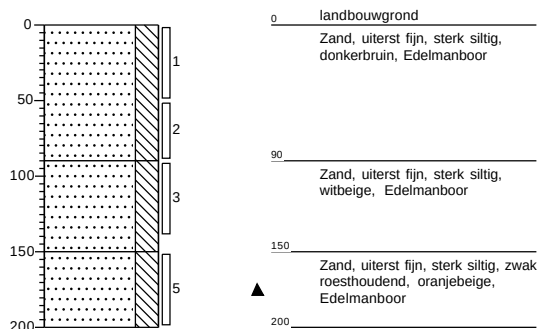
Boring: 73

Datum: 28-7-2020



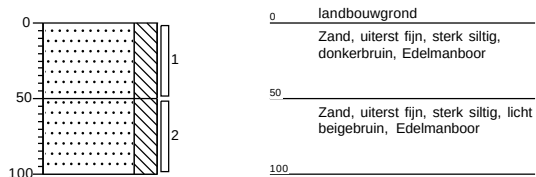
Boring: 74

Datum: 28-7-2020



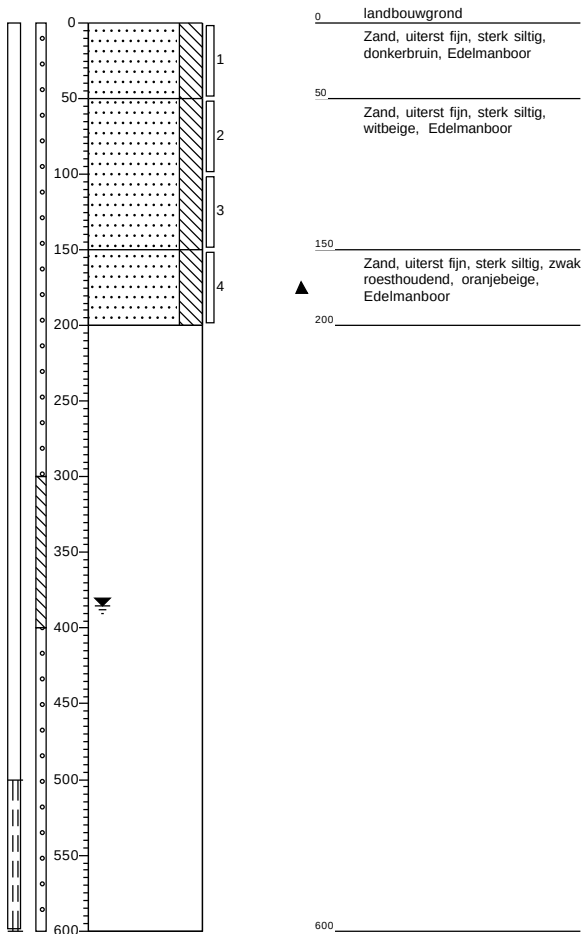
Boring: 75

Datum: 28-7-2020



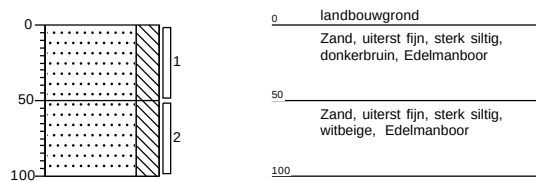
Boring: 76

Datum: 28-7-2020



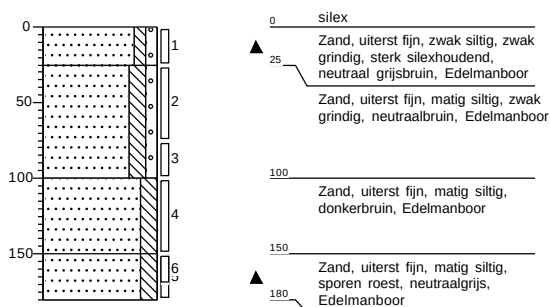
Boring: 77

Datum: 28-7-2020



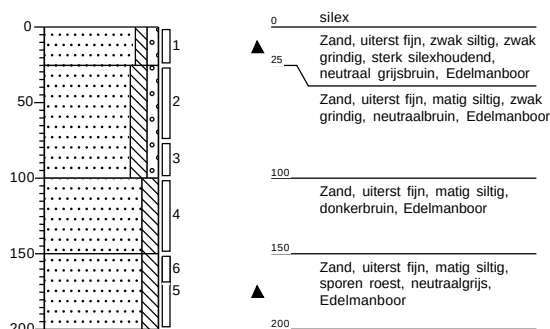
Boring: 101

Datum: 22-7-2020



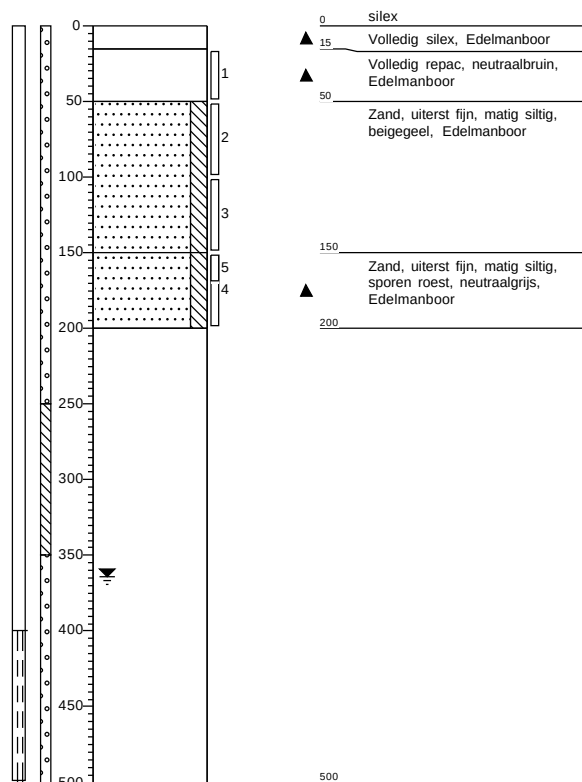
Boring: 102

Datum: 22-7-2020



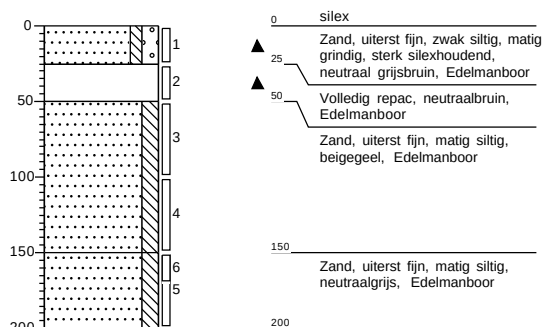
Boring: 103

Datum: 22-7-2020



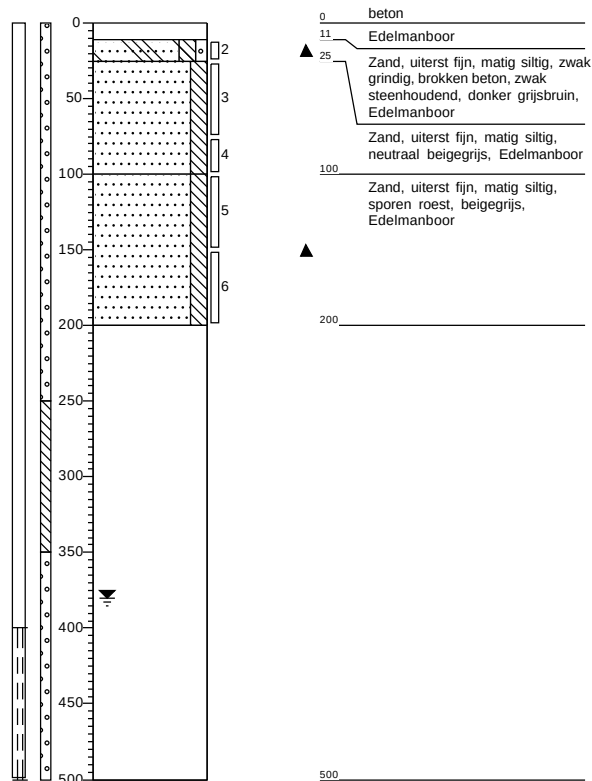
Boring: 104

Datum: 22-7-2020



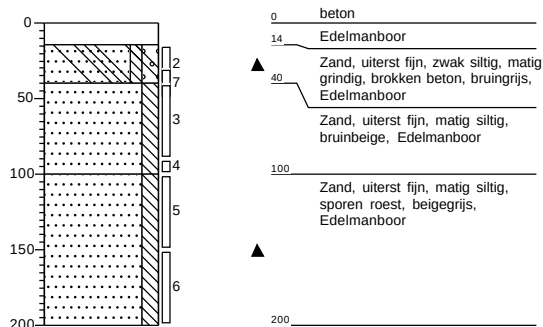
Boring: 105

Datum: 22-7-2020



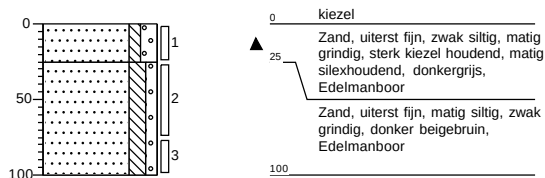
Boring: 106

Datum: 22-7-2020



Boring: 107

Datum: 22-7-2020



Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	87.3	87.3			89.4	89.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		2.1	7.38	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	5.2	10.5	<=AW-0.20		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.05	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	20.2	<=AW-0.06		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		7.0	20.4	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	24	56	<=AW-0.14		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	0.076	<=AW-0.04		0.154	0.154	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-001	01 01 (15-50) 03 (8-50) 04 (9-55) 05 (14-60) 06 (16-50) 07 (18-60) 08 (10-50)
13289795-002	02 09 (12-50) 10 (10-50) 11 (10-50) 12 (10-60) 13 (14-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja			-
droge stof	%	84.6	84.6			87.1	87.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	8.0			8.5	8.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	26	57.6	--		27	57.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.221	<=AW-0.03		<0.2	0.219	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.8	3.82	<=AW-0.06		3.8	7.81	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	6	<=AW-0.23		8.6	14.5	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0458	<=AW0.00		<0.050	0.0455	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.92	<=AW-0.08		<10	9.83	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.3	14.2	<=AW-0.32		15	28.4	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	<20	25.5	<=AW-0.20		27	48.2	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.0860	0.086	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	23	115	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	22	110	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		50	250	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-003	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)
13289795-004	04 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200) 12 (60-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	88.5	88.5			88.5	88.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.7	1.7			2.9	2.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	27	105	--		<20	48.8	--	
cadmium	mg/kg	1.0	1.56	IN	0.08	<0.2	0.238	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.36	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	16	30.7	<=AW-0.06		<5	7.02	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.155	WO	0.00	<0.05	0.0496	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	39	58.9	WO	0.02	<10	10.8	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.8	11.1	<=AW-0.37		<3	5.7	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	100	224	IN	0.15	<20	31.8	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.41	0.41	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.40	0.4	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.35	0.35	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.28	0.28	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.13	3.13	WO	0.04	0.19	0.194	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	11.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	14	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-005	05 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
13289795-006	06 17 (20-50) 18 (20-50) 20 (8-50) 22 (8-50) 26 (20-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	87.6	87.6			88.1	88.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	2.6			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	38	137	--		32	58.4	--	
cadmium	mg/kg	0.62	0.96	WO	0.03	<0.2	0.212	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.46	<=AW-0.07		3.0	5.31	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	13	24.6	<=AW-0.10		5.3	8.37	<=AW-0.21	
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.112	<=AW0.00		<0.05	0.0439	<=AW0.00	
lood	mg/kg	40	60	WO	0.02	<10	9.44	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.6	10	<=AW-0.38		11	18.3	<=AW-0.26	
zink	mg/kg	95	208	IN	0.12	22	35.8	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.36	0.36	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.93	0.93	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.49	0.49	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.42	0.42	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	0.27	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.39	0.39	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	0.31	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.29	0.29	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.57	3.57	WO	0.05	0.17	20.172	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	24	58.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	26	63.4	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	122	<=AW-0.01		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-007	07 19 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-25) 24 (25-70)
13289795-008	08 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 24 (100-150) 24 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	09	10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	88.2	88.2			91.4	91.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2			1.9	1.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8			3.1	3.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	29	102	--		20	68.1	--	
cadmium	mg/kg	0.74	1.14	WO	0.04	0.81	1.37	IN	0.06
kobalt	mg/kg	<1.5	3.39	<=AW-0.07		2.1	6.59	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	15	28.1	<=AW-0.08		24	47.8	WO	0.05
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.153	WO	0.00	<0.05	0.0494	<=AW	0.00
lood	mg/kg	33	49.2	<=AW	0.00	38	58.6	WO	0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.74	<=AW-0.45		7.0	18.7	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	82	177	WO	0.06	580	1300	>I	2.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.07	0.07	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-		0.22	0.22	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.11	0.11	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.08	0.08	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.10	0.1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.09	0.09	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1	1	<=AW-0.01		0.947	0.947	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.67	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.7	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.33	--	-	15	75	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	14.3	--	-	17	85	--	
fractie C30-C40	mg/kg	5	11.9	--	-	13	65	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	33.3	<=AW-0.03		50	250	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-009	09 28 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50)
13289795-010	10 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (40-70) 32 (45-70) 33 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	11	12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-				-	
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	96.2	96.2			86.7	86.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5				2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1				2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	51	198	--				-	
cadmium	mg/kg	0.57	0.959	WO	0.03			-	
kobalt	mg/kg	2.2	7.73	<=AW-0.04				-	
koper	mg/kg	25	50.8	WO	0.07			-	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0501	<=AW0.00				-	
lood	mg/kg	25	39	<=AW-0.02				-	
molybdeen	mg/kg	0.75	0.75	<=AW0.00				-	
nikkel	mg/kg	8.6	25.1	<=AW-0.15				-	
zink	mg/kg	120	281	IN	0.24			-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg			-		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg			-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg			-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg		0.04	-		<0.050	0.035	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-			0.035	-	
fenantreen	mg/kg	0.80	0.8	-				-	
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-				-	
fluoranteen	mg/kg	2.0	2	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.89	0.89	-				-	
chryseen	mg/kg	0.76	0.76	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.65	0.65	-				-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.45	0.45	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.44	0.44	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.61	6.61	WO	0.13		0.035	<=AW	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,2-dichloorethaan	mg/kg			-		<0.030	0.105	<=AW-0.02	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.030	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.020	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.035	0.175	<=AW-0.18	
tetrachlooretheen	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
tetrachloormethaan	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.57	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.030	0.105	<=AW-0.02	
trichlooretheen	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.08	
chloroform	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
monochloorbenzeen	mg/kg			-		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.020	0.07	-	
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.020	0.07	-	
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.020	0.07	-	
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.042	0.21	<=AW-0.11	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-				-	

PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		-
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		-
PCB 138	ug/kg	2.6	10.4	-		-
PCB 153	ug/kg	3.0	12	-		-
PCB 180	ug/kg	2.0	8	-		-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.4	41.6	IN	0.02	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	<5	17.5 -- -
fractie C12-C22	mg/kg	38	152	--	<5	17.5 -- -
fractie C22-C30	mg/kg	61	244	--	<5	17.5 -- -
fractie C30-C40	mg/kg	51	204	--	<5	17.5 -- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	600	>IND	0.09	<20 70 <=AW-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13289795-012

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-011	11 101 (0-25) 102 (0-25) 103 (15-50) 104 (0-25)
13289795-012	12 102 (150-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	13	14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.9	88.9			88.6	88.6		
gewicht artefacten	g	<1				90			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1			1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	1.8			4.5	4.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		21	62	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.232	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		1.7	4.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		13	24.8	<=AW-0.10	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0483	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		12	18.1	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.0	11.7	<=AW-0.36		6.7	16.2	<=AW-0.29	
zink	mg/kg	23	54.6	<=AW-0.15		52	109	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.11	0.11	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.33	0.33	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.19	0.19	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.16	0.16	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.15	0.15	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.14	0.14	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.12	0.12	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.53	0.53	<=AW-0.03		1.337	1.34	<=AW0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	35	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	65	--		16	80	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	48	240	--		13	65	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN	0.03	30	150	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-013	13 101 (75-100) 101 (100-150) 101 (150-180) 102 (75-100) 102 (100-150) 102 (150-200) 103 (50-100) 103 (150-200) 104 (50-100) 104 (150-200)
13289795-014	14 105 (25-75) 106 (40-90) 107 (25-75)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	15	16
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-12	Grond (AS3000)-12
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-					Ja			
monster voorbehandeling			Ja			Ja			
droge stof	%	90.8	90.8			94.4	94.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	<=AW-0.02		<0.030	0.105	<=AW-0.02	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.030	0.105	-		<0.030	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	-		<0.020	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW-0.18		0.035	0.175	<=AW-0.18	
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.57		<0.020	0.07	<=AW-0.57	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	<=AW-0.02		<0.030	0.105	<=AW-0.02	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.08		<0.020	0.07	<=AW-0.08	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.03		<0.020	0.07	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
monochloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01		<0.020	0.07	<=AW-0.01	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-		<0.020	0.07	-	
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-		<0.020	0.07	-	
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-		<0.020	0.07	-	
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.042	0.21	<=AW-0.11		0.042	0.21	<=AW-0.11	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	150	750	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-	62	310	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	39	195	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		250	1250	>IND	0.22

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13289795-015			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13292856-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13289795-015	15 103 (150-170)
13292856-001	16 31 (14-34)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 12	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	17	18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-		Ja		-	
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	93.3	93.3			90.6	90.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		2			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		2			2.3	2.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg			-		41	153	--	
cadmium	mg/kg			-		0.48	0.793	WO	0.02
kobalt	mg/kg			-		2.0	6.81	<=AW-0.05	
koper	mg/kg			-		19	37.9	<=AW-0.01	
kwik ^o	mg/kg			-		0.09	0.128	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-		34	52.5	WO	0.01
molybdeen	mg/kg			-		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		5.9	16.8	<=AW-0.28	
zink	mg/kg			-		100	229	IN	0.15
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03				-	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00				-	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00				-	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-				-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-				-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01				-	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-				-	
naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-			0.01	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg		0.19	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg			-		0.27	0.27	-	
antraceen	mg/kg			-		0.08	0.08	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0.74	0.74	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0.45	0.45	-	
chryseen	mg/kg			-		0.34	0.34	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0.29	0.29	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0.48	0.48	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-		0.36	0.36	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0.34	0.34	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		0.19	<=AW		3.36	3.36	WO	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	<=AW-0.02				-	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.030	0.105	-				-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	-				-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW-0.18				-	
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01				-	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.57				-	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01				-	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	<=AW-0.02				-	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.08				-	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.03				-	
CHLOORBENZENEN									
monochloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	<=AW-0.01				-	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-				-	
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-				-	
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.020	0.07	-				-	
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.042	0.21	<=AW-0.11				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg			-		<1	2.5	-	

PCB 52	ug/kg	-		<1	2.5	-
PCB 101	ug/kg	-		<1	2.5	-
PCB 118	ug/kg	-		<1	2.5	-
PCB 138	ug/kg	-		1.8	6.43	-
PCB 153	ug/kg	-		1.8	6.43	-
PCB 180	ug/kg	-		<1	2.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	-		7.1	25.4	WO 0.01

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	37	185	--	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	630	3150	--	5	17.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	1200	6000	--	26	92.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	1300	6500	--	29	104	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	3200	16000	>I 3.29	60	214	IN 0.01

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13292856-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

mg/kg **0.875** ^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.19** ^<=AW

Monstercode

13292856-002

13292856-003

Monsteromschrijving

17 31b (12-32)

18 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	19	20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	89.8	89.8			86.7	86.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5			4.0	4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4			3.6	3.6		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	45	166	--		28	90.4	--	
cadmium	mg/kg	0.49	0.75	WO	0.01	0.78	1.2	IN	0.05
kobalt	mg/kg	1.5	5.05	<=AW-0.06		<1.5	3.14	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	13	24.5	<=AW-0.10		15	27.6	<=AW-0.08	
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.098	<=AW0.00		0.14	0.193	WO 0.00	
lood	mg/kg	25	37.3	<=AW-0.03		32	47.2	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.8	13.5	<=AW-0.33		3.5	9.01	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	77	169	WO	0.05	92	193	WO	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.43	0.43	-		0.27	0.27	-	
antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.06	0.06	-	
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-		0.60	0.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57	-		0.28	0.28	-	
chryseen	mg/kg	0.53	0.53	-		0.25	0.25	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-		0.16	0.16	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.36	0.36	-		0.17	0.17	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-		0.16	0.16	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.2	4.2	WO	0.07	2.197	2.2	WO	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.75	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.75	-	
PCB 101	ug/kg	1.9	4.22	-		<1	1.75	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.75	-	
PCB 138	ug/kg	3.0	6.67	-		<1	1.75	-	
PCB 153	ug/kg	2.6	5.78	-		<1	1.75	-	
PCB 180	ug/kg	1.9	4.22	-		<1	1.75	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.5	25.6	WO	0.01	4.9	12.2	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	22.2	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	20	44.4	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	21	46.7	--	-	<5	8.75	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	111	<=AW-0.02		<20	35	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13292856-004	19 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50)
13292856-005	20 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	21	22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	88.3	88.3			90.9	90.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	5.2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.5	1.5			5.6	5.6		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	37.4	--	
cadmium	mg/kg	0.60	0.9	WO	0.02	<0.2	0.228	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	2.65	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	11	20.5	<=AW-0.13		<5	6.44	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.21	WO	0.00	<0.05	0.0475	<=AW0.00	
lood	mg/kg	27	40.1	<=AW-0.02		<10	10.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		3.9	8.75	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	58	127	<=AW-0.02		<20	28.1	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	2.6	2.6	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.45	0.45	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	4.5	4.5	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.9	1.9	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	1.7	1.7	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.90	0.9	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.6	1.6	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	1	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.76	15.8	IN	0.37	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.35	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.42	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.73	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	11.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	11.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6.73	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26.9	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13292856-006	21 38 (0-50) 39 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)
13292856-007	22 35 (50-100) 35 (100-150) 45 (50-100) 45 (150-200) 48 (60-110) 48 (110-150) 48 (150-200) 57 (50-100) 57 (100-150) 57 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	23	25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	87.8	87.8			85.8	85.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			4.0	4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.6	7.6			5.1	5.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	30	68.4	--		23	64.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW-0.03		0.52	0.785	WO	0.01
kobalt	mg/kg	1.9	4.14	<=AW-0.06		<1.5	2.76	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.07	<=AW-0.23		11	19.4	<=AW-0.14	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0461	<=AW0.00		0.06	0.0808	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.98	<=AW-0.08		20	28.8	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.7	15.3	<=AW-0.30		4.3	9.97	<=AW-0.39	
zink	mg/kg	<20	25.9	<=AW-0.20		78	153	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.23	0.23	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.33	0.33	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.14	0.14	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.12	0.12	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.08	0.08	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.11	0.11	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.09	0.09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.08	0.08	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0730	0.073	<=AW-0.04		1.2471	1.25	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.75	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	12.2	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	35	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13292856-008	23 39 (50-100) 39 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 42 (150-200) 53 (50-100) 53 (100-150) 53 (150-200)
13292857-001	25 60 (0-35) 61 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	26	27
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.7	85.7			87.4	87.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5			4.3	4.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS3.1		3.1			4.3	4.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	24	81.8	--		23	69.2	--	
cadmium	mg/kg	0.70	1.06	WO	0.04	0.53	0.799	WO	0.02
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	<=AW-0.07		<1.5	2.95	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	11	20.2	<=AW-0.13		11	19.6	<=AW-0.14	
kwik°	mg/kg	0.06	0.083	<=AW0.00		0.05	0.068	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	32.5	<=AW-0.04		20	29	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	9.35	<=AW-0.39		3.3	8.08	<=AW-0.41	
zink	mg/kg	79	167	WO	0.05	75	151	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	0.364	<=AW-0.03		0.464	0.464	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.56	-		<1	1.63	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.9	<=AW		4.9	11.4	<=AW	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.78	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.78	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.78	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.78	--	-	<5	8.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	31.1	<=AW-0.03		<20	32.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13292857-002	26 62 (0-50) 63 (0-50) 69 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50)
13292857-003	27 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:23)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	28	29
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	86.6	86.6			87.4	87.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.6	7.6			9.5	9.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	40	91.2	--		27	54	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW-0.03		<0.2	0.216	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.8	6.1	<=AW-0.05		<1.5	2.03	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	6.3	10.9	<=AW-0.19		<5	5.75	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0461	<=AW0.00		<0.050	0.0448	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.98	<=AW-0.08		<10	9.67	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	23.9	<=AW-0.17		6.1	10.9	<=AW-0.37	
zink	mg/kg	27	49.9	<=AW-0.16		<20	24	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13292857-004	28 61 (50-100) 61 (100-150) 61 (150-200) 71 (50-100) 71 (100-150) 71 (150-200) 74 (50-90) 74 (90-140) 74 (150-200)
13292857-005	29 63 (50-100) 63 (100-150) 63 (150-200) 66 (50-100) 66 (100-150) 66 (150-200) 76 (50-100) 76 (100-150) 76 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
CHLOORBENZENEN					
monochloorbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	5	15
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	ug/kg	2000	2000	5000	19000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:19)*

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	10-1	10-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	84.9	84.9			90.5	90.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
zink	mg/kg	<20	31.5	<=AW-0.19		21	47.2	<=AW-0.16	

Monstercode	Monsteromschrijving
13303600-001	10-1 27 (50-100)
13303600-002	10-2 28 (50-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1.9%	3.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:19)*

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	10-3	10-4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	93.6	93.6			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
zink	mg/kg	<20	31.5	<=AW-0.19		<20	31.5	<=AW-0.19	

Monstercode	Monsteromschrijving
13303600-003	10-3 29 (50-100)
13303600-004	10-4 30 (40-70)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1.9%	3.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:19)*

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	10-5	10-6
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	87.1	87.1			90.9	90.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
zink	mg/kg	230	517	IN	0.65	100	225	IN	0.15

Monstercode	Monsteromschrijving
13303600-005	10-5 32 (45-70)
13303600-006	10-6 33 (50-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1.9%	3.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:19)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	30	31
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	87.9	87.9			90.5	90.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		30	150	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--		430	2150	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	70	--		82	410	--	
fractie C30-C40	mg/kg	31	155	--		33	165	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	IN	0.01	580	2900	>IND	0.56

Monstercode	Monsteromschrijving
13303600-007	30 31b (43-55)
13303600-008	31 31 (40-90)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:19)*

Projectcode	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk te Ospel
Monsteromschrijving	32
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	88.3	88.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13303600-009	32 31a (40-90)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2%	2%

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
,zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^ Enkele parameters ontbreken in de som
>IND Groter dan industrie

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
zink	mg/kg	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten
grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:26)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel	Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Monsteromschrijving	Peilbuis 1	Peilbuis 2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	65	65	>S	0,03	33	33	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	41	41	>S	0,26	5,0	5	<=S	-
koper	ug/l	2,5	2,5	<=S	-	8,0	8	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	24	24	>S	0,15	8,6	8,6	<=S	-
zink	ug/l	16	16	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	0,21	0,21	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13295355-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l **0.84** ^-
 DIMSLS **0.0002**
13295355-002

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l **0.77** ^-
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13295355-001	Peilbuis 1
13295355-002	Peilbuis 2

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:26)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel	Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Monsteromschrijving	Peilbuis 3	Peilbuis 4
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	53	53	>S	0,01				-
cadmium	ug/l	0,30	0,3	<=S	-				-
kobalt	ug/l	8,1	8,1	<=S	-				-
koper	ug/l	5,6	5,6	<=S	-				-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-				-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-				-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-				-
nikkel	ug/l	16	16	>S	0,02				-
zink	ug/l	45	45	<=S	-				-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-	0,21	0,21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l			-	-	0,63	0,63	--	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-				-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-				-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-				-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-				-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-				-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--		<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--		<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--		<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--		<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	55	55	>S	0,01	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13295355-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

13295355-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.63** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13295355-003	Peilbuis 3
13295355-004	Peilbuis 4

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:26)

Projectcode	E202485	E202485
Projectnaam	Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel	Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Monsteromschrijving	Peilbuis 5	Peilbuis 6
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	43	43	<=S	-	150	150	>S	0,17
cadmium	ug/l	0,51	0,51	>S	0,02	0,49	0,49	>S	0,02
kobalt	ug/l	10	10	<=S	-	9,8	9,8	<=S	-
koper	ug/l	4,8	4,8	<=S	-	26	26	>S	0,18
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-	24	24	>S	0,15
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-	4,6	4,6	<=S	-
nikkel	ug/l	25	25	>S	0,17	36	36	>S	0,35
zink	ug/l	36	36	<=S	-	39	39	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13295355-005

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l **0.77** ^-
 DIMSLS **0.0002**
13295378-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l **0.77** ^-
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13295355-005	Peilbuis 5
13295378-001	Peilbuis 6

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-08-2020 - 11:26)

Projectcode E202485
 Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
 Monsteromschrijving Peilbuis 7
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	72	72	>S	0,04
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	6,8	6,8	<=S	-
koper	ug/l	3,3	3,3	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2,6	2,6	<=S	-
nikkel	ug/l	20	20	>S	0,08
zink	ug/l	15	15	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	25	25	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS			Eenheid BT	BC	
13295378-002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l		0.84	^--	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS		0.0002		

Monstercode 13295378-002
 Monsteromschrijving Peilbuis 7

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VRBO meijelstreek / Platteveeldijk te Ospel
Projectnummer	E202485

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

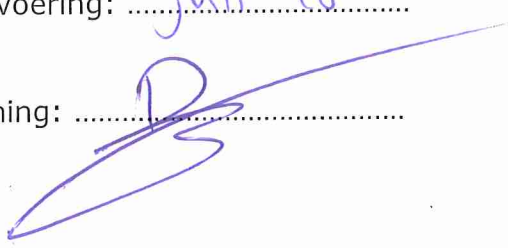
☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: D. Steen

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider /
boormeester

Datum uitvoering: juni '20

Handtekening: 

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Meijelsedijk/Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer	E202485

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001

☒ BRL-SIKB 2000 ☐ protocol 2001
☒ protocol 2002
☐ protocol 2018

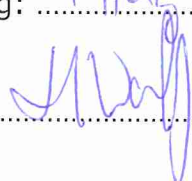
☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: H. Wolfs

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ /
boormeester

Datum uitvoering: 4 Aug '20

Handtekening: 

Bijlage 7

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E202485
---------------	-----------

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☐ nee ☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie aantal deelgebieden:		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	gehele bu	+ 93000 m ² +
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	17	03 x 03 x 05	3
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: Voerendaal ☐ datum:
analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- | | | |
|---|------------------------|------------|
| + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen | + wegwerp handschoenen | + plakband |
| + stickers "voorzichtig, bevat asbest" | + veiligheidshelm | |

0 blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E202485	Peelwachter	Ospel
------------------------	-------------	-------

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: →
Projectleider: HWO	telefoon:
Veldmedewerker: D.S.T. + J.K.W.	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
☒ nee		
☐ ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Braakliggend land + garage bedrijf en landbouw gro.	2500
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

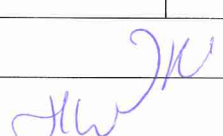
dag , datum:		dagdeel :		periode 21-7 t/m 28-7
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw	
Tijdstip	...:.. uur	3 hele dagen		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m		
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.	
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% 0 > 25%			
	0 nee			

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....	
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB ☐ anders:	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☐ plaats: Voerendaal ☒ datum:	
Analyses	☐ NEN-5707 ☐ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☐ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☐ ja,	☐ nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

3 monsters op asbest ingezond

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
☐ schouwbak	☐ grove zeven	☐ grondboor
☐ monsterschep	☐ meetlint	☐ meetwiel
☐ piketpaaltjes	☐ landmeetapparatuur	☐ markeerlint
☐ laadschop	☐ hersluitbare zakken	☐ afsluitbare emmers
☐ werkwater	☐ balans	☐ _____

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13289825, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289825 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 03-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in grond conform NEN 5898

zie bijlage

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
 Projectnummer E202485
 Rapportnummer 13289825 - 1

Orderdatum 23-07-2020
 Startdatum 23-07-2020
 Rapportagedatum 03-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	Monster 02
Analyse	Eenheid	Q
		002

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in puin conform NEN
 5898

zie bijlage

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk te Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13289825 - 1

Orderdatum 23-07-2020
Startdatum 23-07-2020
Rapportagedatum 03-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in puin conform Nen 5898	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1868927	23-07-2020	23-07-2020	ALC291
002	E1868929	23-07-2020	23-07-2020	ALC291
002	E1868928	23-07-2020	23-07-2020	ALC291

Paraaf :



V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 31-07-2020

Monsternummer: 20-112144

Rapportnummer: 2007-3142_01

Ordernummer RPS 2007-3142
Ordernummer opdrachtgever 13289825
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Rotterdam
Datum order 27-07-2020
Datum analyse 31-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13289825-001
Barcode (E1868927)

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond (13,185kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,584

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,029	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,030	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,064	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,130	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,297	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,584	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 31-07-2020

Monsternummer: 20-112144

Rapportnummer: 2007-3142_01

Ordernummer RPS	2007-3142
Ordernummer opdrachtgever	13289825
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	27-07-2020
Datum analyse	31-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13289825-001
Barcode	(E1868927)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,185kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 31-07-2020

Monsternummer: 20-112145

Rapportnummer: 2007-3142_01

Ordernummer RPS 2007-3142
Ordernummer opdrachtgever 13289825
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 27-07-2020
Datum analyse 31-07-2020

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13289825-001

Barcode (E1868928, E1868929)

Datum monstername

Adres monstername

Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Puin (27,744kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5897)

Droog gewicht <20mm (kg) 25,275

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	3,833	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	2,551	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,396	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,398	0,011	2	35,8	1,4	-	-	1,4	-	1,4
0,5-1 mm	2,185	0,009	1	9,2	1,1	-	0,3	1,4	-	1,4
< 0,5 mm	13,912	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	25,275	0,020	3		2,5	-	0,3	2,8	-	2,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,098	-	0,012	0,11	-	0,11
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,023	-	-	0,024	-	0,024
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,45	-	0,089	0,53	-	0,53

Droge stof 91,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

0,22

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 31-07-2020

Monsternummer: 20-112145

Rapportnummer: 2007-3142_01

Ordernummer RPS	2007-3142
Ordernummer opdrachtgever	13289825
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	27-07-2020
Datum analyse	31-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13289825-001
Barcode	(E1868928, E1868929)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Puin (27,744kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Uw projectnummer : E202485
SYNLAB rapportnummer : 13292868, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E202485. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292868 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 10-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 3

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.00
in behandeling genomen gewicht	kg		12.00
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11154
droge stof	gew.-%		93.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Meijelsedijk / Plattepeeldijk Ospel
Projectnummer E202485
Rapportnummer 13292868 - 1

Orderdatum 29-07-2020
Startdatum 29-07-2020
Rapportagedatum 10-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1899621	29-07-2020	24-07-2020	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13292868-001

Datum analyse: 10-08-2020

Projectnummer: E202485

Projectnaam: E202485

Monsteromschrijving: Monster 3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11154	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11154	g	
totaal gewicht voor drogen	12000	g	
droge stof	93.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	776	100														
4-8	645	100														
2-4	393	100														
1-2	364	21.4														0.7
0.5-1	443	6.7														0.6
<0.5	8533															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 8

Historisch vooronderzoek



Historisch bodemonderzoek (NEN-5725)

Meijelsedijk 2 “Peelwachter”
te Ospel (gemeente Nederweert)

Historisch bodemonderzoek (NEN-5725)

Meijelsedijk 2 “Peelwachter”
te Ospel (gemeente Nederweert)

Rapportnummer: E202485.007/HWO

Datum: 29 juni 2020

Naam opdrachtgever: Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.,
ing. B.H.C. Weekers

Adres opdrachtgever: Parklaan 21, 5261 LR te VUGHT

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Doel historisch onderzoek	1
1.3	Geraadpleegde bronnen.....	1
2	Locatiegegevens.....	2
2.1	Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving	2
2.1.1	Algemene terreingegevens.....	2
2.1.2	Omgeving van het terrein	2
2.1.3	Voormalig en huidig gebruik.....	2
2.1.4	Bodemonderzoek	6
2.1.5	Veldinspectie	7
2.1.6	Asbest	7
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens	8
3	Hypothese en conclusie.....	9
	 Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	 Bijlage 1 Foto's onderzoekslocatie	
	Bijlage 2 Kadastrale gegevens	
	Bijlage 3 Tekening aanvraag wet milieubeheer 1 september 2005	

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van ing. B.H.C. Weekers, namens Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Meijelsedijk 2 te Ospel. Het te onderzoeken perceel is bekend als zijnde “Peelwachter te Ospel”.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Nederweert, sectie O, kavelnr. 668.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig vooronderzoek vormt de beoogde herontwikkeling van onderhavig gebied ten behoeve van een woonfunctie in combinatie met zorg. Het te onderzoeken perceel betreft momenteel een voormalig garagebedrijf/autosloperij.

Middels voornoemd historisch vooronderzoeken wordt een samenvatting weergegeven van de voorhanden zijnde informatie van onderhavig terrein. Aan de hand van deze stukken zal uiteindelijk een onderzoeksopzet worden opgenomen waarin de uiteindelijke onderzoeksopzet wordt bepaald.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Nederweert;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Nederweert
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Nederweert;
- Register bodemonderzoeken gemeente Nederweert;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 17.280 m² en betreft de ondergrond van een voormalig garagebedrijf/autosloperij. Daarnaast is een gedeelte van onderhavig perceel in gebruik als landbouwgrond.

Op de onderzoekslocatie staan momenteel een zestal gebouwen c.q. schuren/garages. Met uitzondering van het bestaand woongedeelte zal de overige bebouwing worden gesloopt. Het terrein tussen de bebouwing is in gebruik als oprit, bedrijfsterrein, openbaar groen en landbouwgrond.

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordoosten van de woonkern “Ospel”.

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Meijelsedijk, welke parallel meeloopt met de onderzoekslocatie. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Plattepeeldijk. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een perceel landbouwgrond met aansluitend de woning aan de Plattepeeldijk 17. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich de kruising Lochtstraat/Plattepeeldijk en de Meijelsedijk.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als een buitengebied grenzen aan de bestaande woonkern van Ospel.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever (ing. B.H.C. Weekers), de internetsite “topotijdreis”, het dossieronderzoek bij de gemeente Nederweert en het telefonisch overleg met mevrouw W. Janssen is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen. Tevens is gebruik gemaakt van diverse eerdere bodemonderzoeken.

Topotijdreis

In de onderstaande paragraaf is een overzicht opgenomen van de contourgrenzen van het te onderzoeken perceel en de uitbreiding c.q. oprichting van de diverse bebouwing. Uit voornoemde informatie blijkt, dat er al vanaf voor 1900 bebouwing c.q. bedrijfsactiviteiten op onderhavig terrein plaats vonden. Daarnaast is de vorm van het te onderzoeken perceel al sinds 1900 als dusdanig traceerbaar.



Topotijdreis 1900



Topotijdreis 1924



Topotijdreis 1937



Topotijdreis 1960



Topotijdreis 1970



Topotijdreis 1980



Topotijdreis 1990



Topotijdreis 2000



Bouwvergunningen:

- mei 1954 verbouwen van het woonhuis;
- september 1953, bouw van een kippenhok;
- december 1958, bouw van een kippenhok;
- januari 1961, bouw van een kippenhok;
- januari 1964, uitbreiding c.q. verbouwen van een varkensstal;
- juni 1968, verbouwen c.q. plaatsen van een tweetal ramen;
- augustus 1976, oprichting van een bedrijfsruimte met woonhuis;
- september 1982, bouw c.q. oprichting van een garage ten behoeve van een stalling van de vrachtauto's;
- juni 1989 uitbreiding bedrijfsruimte, realisatie van een wasplaats en opvangput.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen vergunningen blijkt, dat op onderhavig perceel tot omstreeks midden jaren zeventig uitsluitend is gebruikt ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten (intensieve veehouderij). Midden jaren zeventig zijn deze bedrijfsactiviteiten alhier gestaakt en is er een garagebedrijf c.q. autosloperij gevestigd geweest.

Ten behoeve van deze bedrijfsactiviteiten zijn enkele voormalige kippenhokken gesloopt en vervangen door ruimere opstallen c.q. garages alwaar stalling en onderhoud aan motorvoertuigen kon worden verricht. Daarnaast zijn diverse voormalige stallen intern verbouwd c.q. ingericht als magazijn, kantoor en/of verkoopruimten veelal ten dienste van de verkoop van motorvoertuigen.

Vanwege de gewijzigde bedrijfsactiviteiten is er een wasplaats met olie-/benzineafscheider geplaatst. Daarnaast bevindt zich op de onderzoekslocatie een olie-opslagruimte. Alhier vond opslag plaats van oliën, smeermiddelen en overige benodigdheden. Voornoemde materialen bevonden zich in tanks en jerrycans en stonden deels in een lekbak.

Milieuvergunningen

In de periode 1988 t/m 2008 zijn diverse milieuvergunningen verleend voor de alhier gebezigde bedrijfsactiviteiten (autosloperij/garage bedrijf etc.). In die periode werden tevens autowrakken op onderhavige terrein gestald. Het bedrijf was in die periode bekend als zijnde Interauto te Ospel, later is voornoemde naam gewijzigd in garagebedrijf Bakker.

Van de agrarisch bedrijfsactiviteiten in periode voor de oprichting van het garagebedrijf alhier zijn geen specifieke milieuvergunningen of Hinderwetvergunningen voorhanden.

2.1.4 Bodemonderzoek

Nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Meijelsedijk 2 te Ospel, uitgevoerd door Tauw b.v. rapportnr. R3467848.B02, d.d. januari 1996. Ten behoeve van de uitvoering van dit onderzoek is de locatie onderverdeeld in een 5-tal deelgebieden zijnde:

- Deellocatie A: stalling vrachtwagens (oppervlakte 600 m²);
- Deellocatie B: parkeerplaats (oppervlakte 900 m²);
- Deellocatie C: Werkplaats met kantoor en magazijn (oppervlakte 1.590 m²);
- Deellocatie D: Stalling autowrakken (oppervlakte 12.900 m²);
- Deellocatie E: Olie-/afscheider (oppervlakte 40 m²).

Deellocatie A:

In de bovengrond van dit terreingedeelte worden lichte verhoogde concentraties zink, cadmium, PAK en/of EOX aangetroffen. In de ondergrond worden geen overschrijdingen gerapporteerd.

Deellocatie B:

In de ondergrond wordt een marginaal verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. Voor het overige zijn geen verhoogde concentraties gerapporteerd.

Deellocatie C:

In de boven- en ondergrond van dit terreingedeelte worden marginale overschrijdingen aangetroffen met minerale olie aangetroffen.

Deellocatie D

In de bovengrond van dit terreingedeelte worden lichte verhoogde concentraties zink, cadmium, PAK en/of EOX aangetroffen. In de ondergrond worden geen overschrijdingen gerapporteerd.

Deellocatie E

Ter plaatse van dit terreingedeelte worden diverse matig tot sterk verhoogde concentraties zink, PAK en minerale olie aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater worden veelal verhoogde concentraties zware metalen aangetroffen. De alhier aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard dat deze de veelvuldig worden aangetroffen in het grondwater ter plaatse van deze terreinen. Daarnaast worden tevens matig tot sterk verhoogde concentraties met nikkel, lood en/of zink aangetroffen. Analytisch worden echter geen noemenswaardig overschrijdingen met minerale olie, vluchtige aromaten en/of koolwaterstoffen aangetroffen.

In 2005 is een milieuhygiënische bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een slibput aan de Meijlsedijk te Ospel. Voornoemd onderzoek is uitgevoerd door Tauw b.v., rapportnr. 4394809. *Ten behoeve van voornoemd onderzoek zijn een tweetal boringen geplaatst nabij de slibopvang. De uitkomende grond van de peilbuizen blijkt, tot een diepte van 1,4 m-mv, sterk met PAK en minerale olie verontreinigd te zijn. In het grondwater worden slechts lichte overschrijdingen met chroom, koper, zink en minerale olie aangetroffen.*

2.1.5 Veldinspectie

Op 23 juni 2020 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft momenteel een verlaten terrein alwaar her en der nog wat materialen c.q. machines staan ten gevolge van de voormalige bedrijfsactiviteiten. Ten tijde van de terreininspectie was het niet mogelijk om alhier een inspectie te verrichten.

Voorname gebouwen zijn bekeken vanuit de ramen. Het merendeel van de panden is voorzien van een betonvloer met daarop bevestigd keramische tegels. Her en der bevinden zich aan het maaiveld minerale olievlekken. Daarnaast bevinden zich plaatselijk plassen (regen)water in de gebouwen.

Ter plaatse van de minerale olieopslag wordt aan het aardoppervlak een grote olievlek waargenomen. Alhier bevindt zich nog een bovengrondse tank.

De wasplaats en olie-/benzineafscheider zijn beide nog intact. De put van de wasplaats is gevuld met (regen) water. Alhier wordt geen oliefilm waargenomen.

Plaatselijk is aan het aardoppervlak een nest eternietplaten aangetroffen. De bevinden zich langs de gevel van de stal/schuur alwaar deze zijn toegepast onder de dakconstructie.

Voor het overige bevinden zich aan het aardoppervlak van het buitenterrein diverse puindeeltjes, grind/split en gebroken dakpanresten. Specifieke asbest verdachte materialen zijn niet waargenomen.

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Roerdalslenk, kaartbladen 57 oost, 58 west en 58 oost, november 1974.

De onderzoekslocatie is geologisch gezien gelegen ten zuidwesten van de Peelrandbreuk, in de Roerdalslenk op een gemiddelde hoogte van circa 31 m +NAP.

Geomorfologisch gezien bestaat de circa 15 tot 20 meter dikke slecht doorlatende afdekkende laag uit middel fijn tot uiterst fijn zand, en uiterst grof tot middel grof zand met plaatselijk slibhoudende lagen (Nuenen-groep). Onder deze deklaag bevindt zich een circa 110 tot 115 meter dik eerste watervoerende pakket dat eerst uit grof tot middel grof zand met grindlagen bestaat. Daarna bestaat dit pakket afwisselend uit diverse soorten zanden (formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem). Op circa 145 m-mv bevindt zich een slecht doorlatende scheidende kleiige laag (Reuver-en/of Brunssumklei). De aanwezigheid van het tweede watervoerende pakket staat niet bij voorbaat vast in dit gebied.

Plaatselijk zijn er aanwijzingen op grond waarvan het eerste watervoerende pakket onderverdeeld kan worden in twee watervoerende pakketten. Het tweede watervoerend pakket, indien aanwezig, is opgebouwd uit Waubachzanden.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 28 m +NAP. De grondwaterstand moet worden verwacht op minder dan 5 m-mv (op circa 3,0 á 3,5 m-mv).

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie blijkt, dat op onderhavig perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden welke mogelijk een nadelige invloed zouden hebben kunnen veroorzaakt op de bodemkwaliteit ter plaatse.

Daarnaast zijn er tijdens de terreininspectie diverse aanwijzingen (olievlekken, puin/baksteenresten aan het aardoppervlak e.d.) aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Ter plaatse van het te onderzoeken perceel landbouwgrond zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van vorenstaande, de hypothese: deels verdacht en deels onverdacht. Naar aanleiding van de voorhanden zijnde historisch informatie de terreininspectie en de eerdere onderzoeken is gekozen voor de onderstaande onderzoeksopzet. Een en ander conform de NEN-5740 / A1 en de NEN-5707.

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket ²⁾
Deelgebied 1: bebouwing (circa 1.600 m ²)	13	0,0 - 1,0	3	NEN-5740 grond
	3	1,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	Peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Deelgebied 2: buitenterrein tussen de bebouwing, erf en stalling (circa 6.280 m ²)	19	0,0 - 1,0	4	NEN-5740 grond
	4	1,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Deelgebied 3: huidige landbouwgrond (circa 9.400 m ²)	24	0,0 - 0,5	4	NEN-5740 grond
	6	1,0 - 2,0	2	NEN-5740 grond
	1	peilbuis	2	NEN-5740 grondwater
Wasplaats en olie benzine afscheider	4	0,5 m. onderzijde putbodem	3	Minerale olie, BTEXN en vluchtige koolwaterstoffen
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Bovengrondse olie-/opslag	2	0,0 - 1,0	1	Minerale olie
	1	peilbuis	1	NEN-5740 grondwater
Asbestonderzoek volledig perceel (op basis van de NEN-5707)	17	0,3 * 0, 3 * 0,5	3	NEN-5898 asbest in grond
	7	0,5 - 2,0		

¹⁾ Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;

afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;

²⁾ zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, PCB, organisch stof en lutum.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 29 juni 2020

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers", with a long horizontal stroke extending to the right.

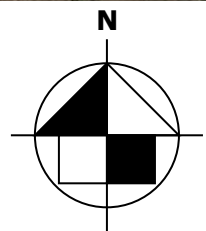
De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps



Bijlage 1

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13
Buitenterrein



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18
Olieopslag



Foto 19
Olieopslag



Foto 20
Was-/spoelplaats



Foto 21
Betonverharding



Foto 22



Foto 23
Aangetroffen eterniet spot



Foto 24
Gebroken puin als verhardingsmateriaal

Bijlage 2

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Nederweert O 668](#)

Kadastrale objectidentificatie : 034660066870000

Locaties Meijelsedijk 2
6035 RK Ospel

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Plattepeeldijk 17
6035 RP Ospel

Kadastrale grootte 17.280 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 183445 - 368408

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Erf - tuin

Koopsom € 315.000

Koopjaar 2017

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 71988/132](#)

Ingeschreven op 24-11-2017 om 09:04

Naam gerechtigde [KETS-MAANTJE B.V.](#)

Adres Plattepeeldijk 24
6035 RP OSPEL

Statutaire zetel OSPEL, GEMEENTE NEDERWEE

KvK-nummer [69312540](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Nederweert

Sectie O

Perceel 668

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 juni 2020

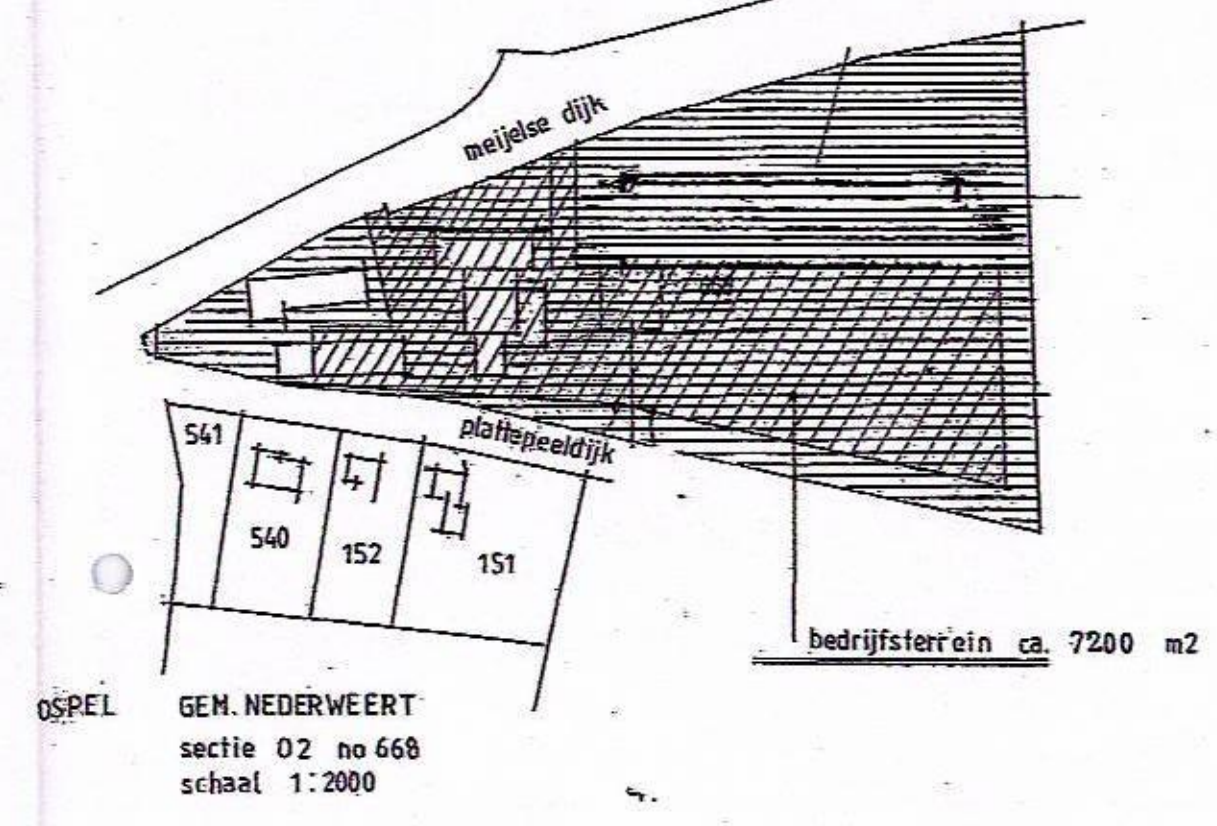
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

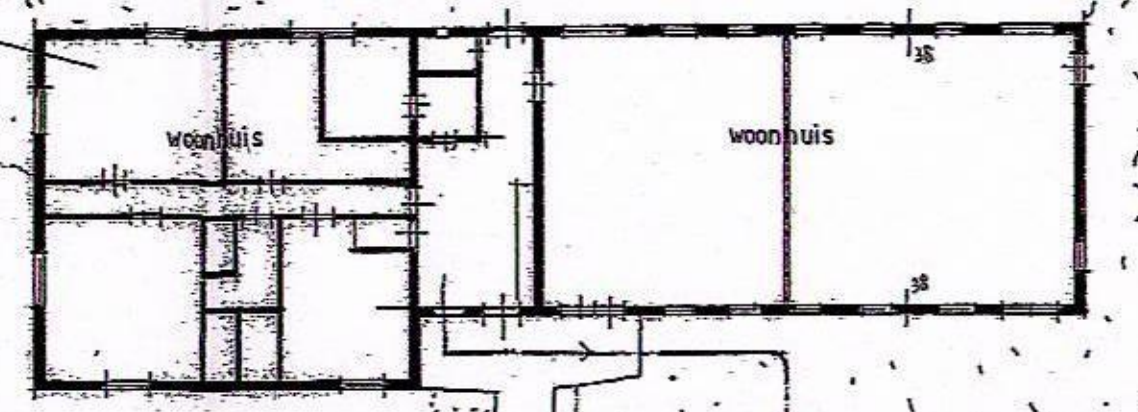
Bijlage 3

Tekening aanvraag wet milieubeheer
1 september 2005

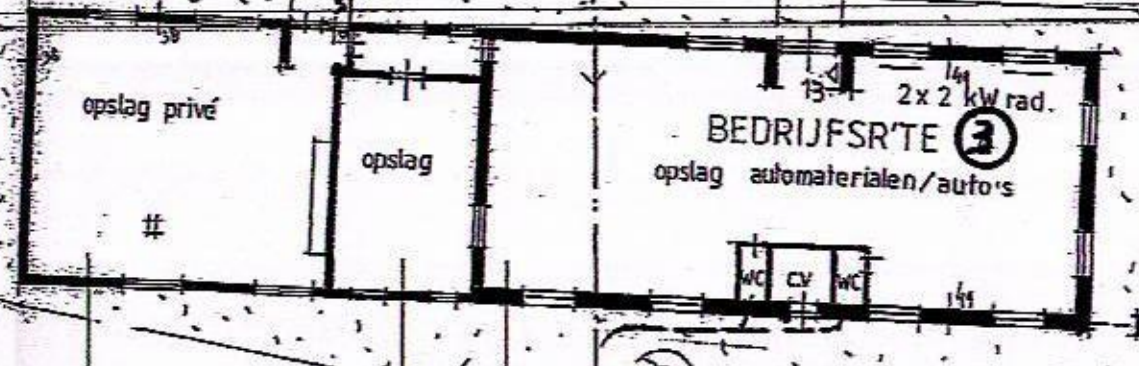


slaapgadele op verdieping
pannendak
verd. vl. hout-beton
beg. gr. vl. beton
vanden baksteen
ramen, deuren houtglas

DWA → gem. riool

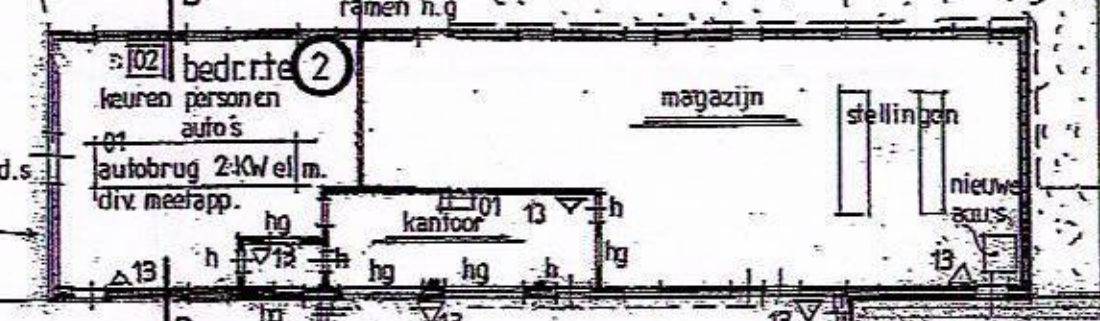


dak
zolder
beg. gr.
vanden
ramen
deuren
gooth.
2,5 a 3,5 m ± 35°



naar gem. riool

pannendak
isolatie
spanten
wanden spouw
gooth. 2,5 m
dak ± 20°



stalling schadeauto's

bedrijfsruimte 1

bedrijfsruimte 2

magazijn

stalling

containers

verharding

erfbeplanting

gaas

stalling

personenwagens

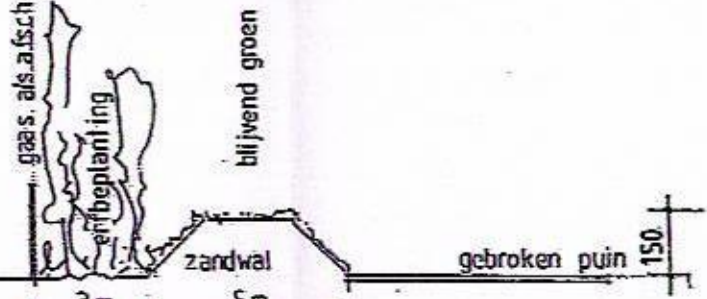
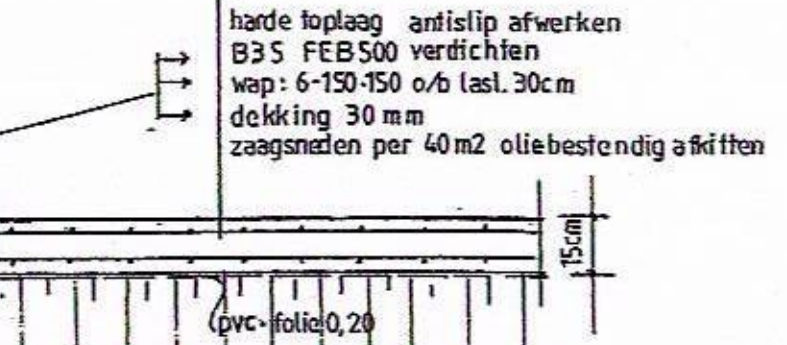
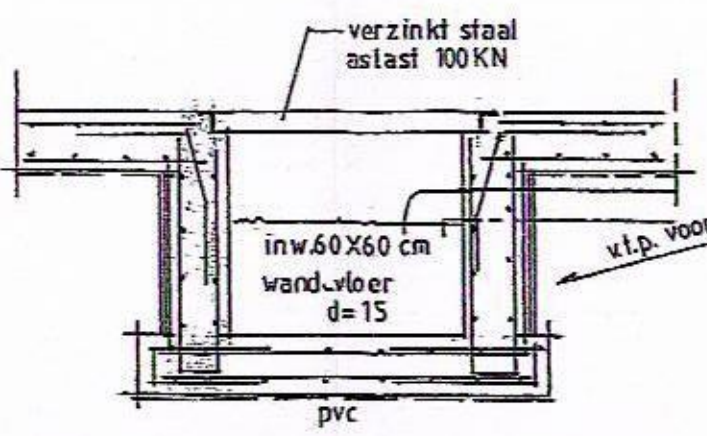
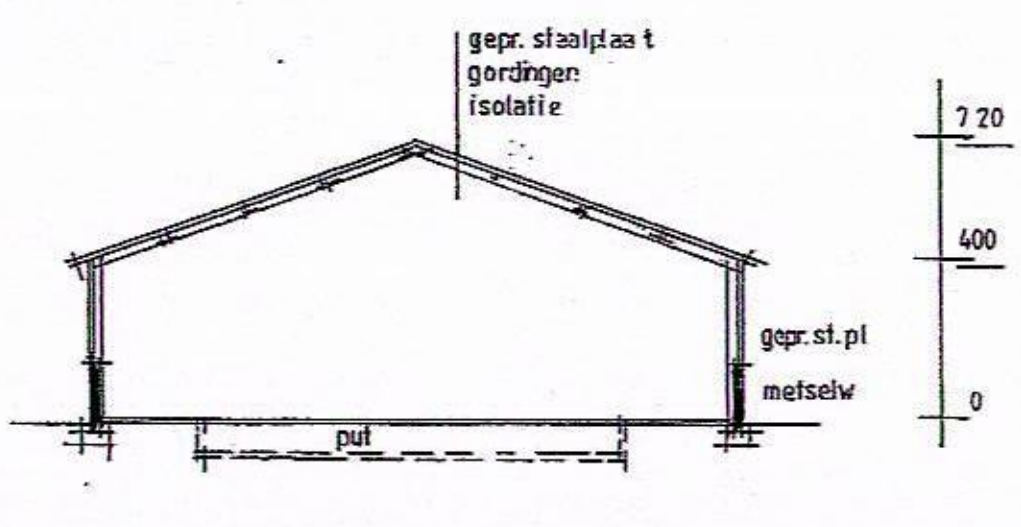
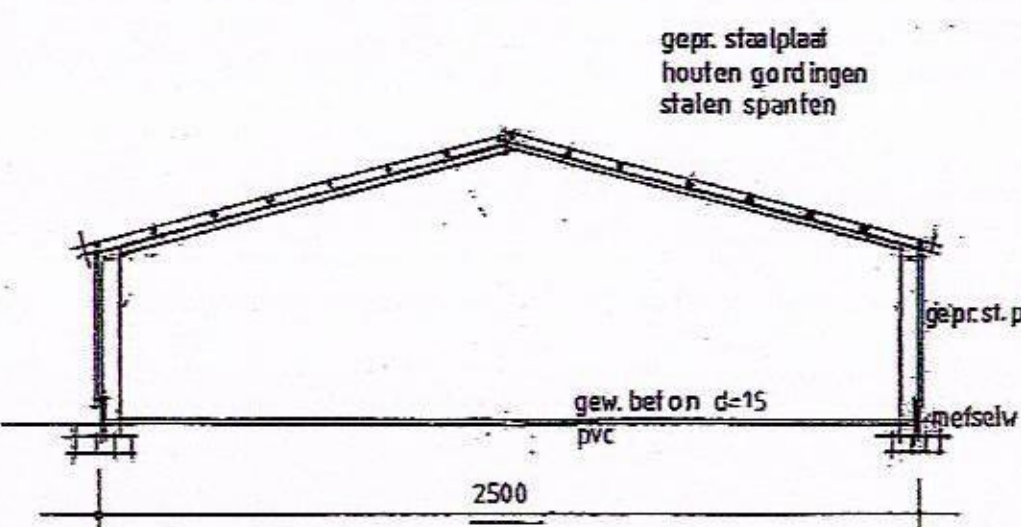
half-verharding

PARKEERPLAATS

erfbeplanting

gaas

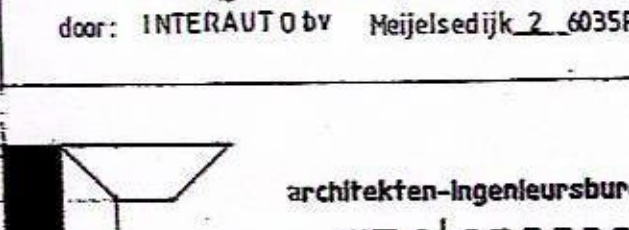
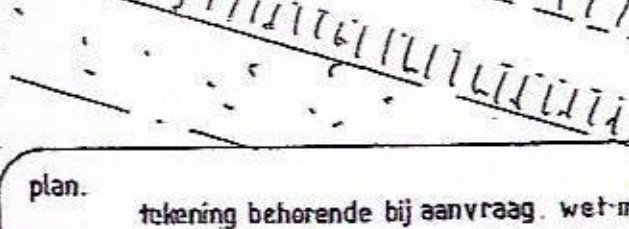
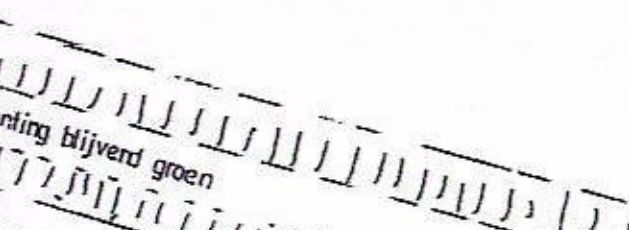
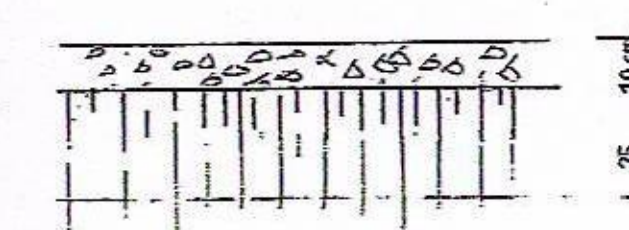
stalling



B niet op schaal

occasions
stalling auto's
vloerstof bevatten
+ handelsvoorraad auto's

verharding: gebroken puin



plan.
tekening behorende bij aanvraag wet-milieubeheer
door: INTERAUTO bv Meijelste dijk 2 6035RK Ospel tel. 0495/847637

architecten-ingenieursbureau
smolenaars
kelperweg 32 6037rm kelpen
tel. 0495/1346 kvk. 25496.

afm. 60 X 300
sch. 1: 250
de verzoeker:

d.d. 01-09-2005
werk: 881116
C. Bakker

Bijlage 9

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Nederweert O 668](#)

Kadastrale objectidentificatie : 034660066870000

Locaties Meijelsedijk 2
6035 RK Ospel

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Plattepeeldijk 17
6035 RP Ospel

Kadastrale grootte 17.280 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 183445 - 368408

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Erf - tuin

Koopsom € 315.000

Koopjaar 2017

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 71988/132](#)

Ingeschreven op 24-11-2017 om 09:04

Naam gerechtigde [KETS-MAANTJE B.V.](#)

Adres Plattepeeldijk 24
6035 RP OSPEL

Statutaire zetel OSPEL, GEMEENTE NEDERWEE

KvK-nummer [69312540](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 10

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22