



Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Hofwijk Noord te Zaandam

Kan Palen terrein en omgeving

9 december 2021

Kenmerk R008 [redacted] V02-IH-NL

Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Hofwijk Noord te Zaandam				
Opdrachtgever	[redacted] en [redacted]				
Projectleider	[redacted]				
Auteur(s)	[redacted]				
Tweede lezer	[redacted] (kwaliteitsbeoordelaar BRL 2000, protocol 2018) en [redacted]				
Uitvoering meet- en inspectiewerk	[redacted] kwaliteitsbeoordelaar BRL 2000, protocol 2003				
	[redacted] TAUW bv (certificaatnr. K54913)				
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted] en
	[redacted] (certificaatnr. VB-059/8)				
Projectnummer	1277984				
Aantal pagina's	40				
Datum	9 december 2021				
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.				

Colofon

TAUW bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 22 2
E info.amsterdam@tauw.com

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	8
2 Vooronderzoek	8
2.1 Algemeen	8
2.2 Samenvatting voorgaand onderzoek (landbodem)	9
2.2.1 Algemeen	9
2.2.2 Deelgebied 1: Pallethandel	10
2.2.3 Deelgebied 2: Overig terrein	10
2.2.4 Deelgebied 5: Rochdale	11
2.3 Resultaten vooronderzoek waterbodembodem (deelgebied 2)	11
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	12
3.1 Onderzoeksstrategie	12
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden	13
3.3 Veiligheid en kwaliteit	16
4 Resultaten	17
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	17
4.1.1 Zintuiglijke waarnemingen per deelgebied	17
4.1.2 Grondwaterbemonsteringsgegevens	18
4.2 Verkennend bodemonderzoek	20
4.2.1 Resultaten grondonderzoek	20
4.2.2 Resultaten grondwateronderzoek	28
4.2.3 Resultaten PFAS onderzoek in grond	29
4.3 Verkennend onderzoek naar asbest in grond	30
4.4 Verkennend waterbodemonderzoek (deelgebied 2)	32
4.4.1 Resultaten milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	32
4.4.2 Resultaten PFAS onderzoek in waterbodembodem	33
5 Conclusies en aanbevelingen	34
5.1 Conclusies	34
5.1.1 Deelgebied 1: Pallethandel (noordelijk terrein)	34
5.1.2 Deelgebied 1: Pallethandel (zuidelijk terrein)	35

5.1.3	Deelgebied 2: Overig terrein	36
5.1.4	Deelgebied 5: Rochdale.....	37
5.2	Aanbevelingen	38
5.2.1	Deelgebied 1: Pallethandel (noordelijk terrein)	38
5.2.2	Deelgebied 1: Pallethandel (zuidelijk terrein).....	38
5.2.3	Deelgebied 2: Overig terrein	39
5.2.4	Deelgebied 5: Rochdale.....	39
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie en kaart met overzicht deellocaties	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Vooronderzoek waterbodem	
Bijlage 5	Boorprofielen	
Bijlage 6	Toetsingskader	
Bijlage 7	Getoetste omgerekende analyseresultaten	
Bijlage 8	Analysecertificaten	
Bijlage 9	Veldwerkpapieren asbest	
Bijlage 10	Berekening totaal gewogen indicatief asbestgehalte	
Bijlage 11	Onderzoekslocatie op luchtfoto 1958	
Bijlage 12	Verontreinigingssituatie op kaart	
Bijlage 13	Foto's veldwerk	

Samenvatting

In opdracht van [REDACTED] en [REDACTED] heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740, een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en een verkennend waterbodemonderzoek volgens NEN 5720 uitgevoerd op de herontwikkelingslocatie Hofwijk-Noord (fase 1) in Zaandam. De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het onderzoeksgebied, de resultaten van het vooronderzoek en de voorgenomen bestemmingswijziging en de hiervoor te verzamelen gegevens. Tevens is het de wens van de opdrachtgever inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem op de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest ter plaatse van **deelgebied 1: Pallethandel noordelijk terrein** wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond is op een diepte 0,3-2,0 m -mv stortmateriaal aanwezig, bestaande uit dakleer, aardewerk, baksteen, hout, plastic en organisch afval, kolengruis, metaalslakken en ongedefinieerd puin. Tevens zijn in de grond olie en/of carboleumgeur waargenomen
- De grond is plaatselijk sterk verontreinigd met lood, nikkel, PAK en minerale olie. Op basis van de tot dusver verzamelde resultaten is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de parameters nikkel, PAK en minerale olie in de grond
- In het grondwater zijn matig tot sterke verontreinigingen met xylenen, naftaleen, minerale olie en PAK aangetoond. Op basis van de verzamelde gegevens is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met naftaleen en PAK in het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel
- In de bovengrond zijn indicatief gewogen gehalten van 15 tot 29 mg/kg d.s. asbest aangetoond. In de monsters samengesteld van de stortlaag is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond

De locatie is geheel verhard, de aangetoonde verontreinigingen vormen daarom voor het huidige gebruik geen belemmering. Geadviseerd wordt om de omvang van de verontreinigingen in de grond en het grondwater volledig in kaart te brengen ten behoeve van het opstellen van een saneringsplan voor het noordelijk terrein van de pallethandel.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest ter plaatse van **deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk terrein** wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van het zuidelijk deel van de pallethandel is in de ondergrond stortmateriaal aanwezig bestaande uit aardewerk, baksteen, metaalslakken, metselpuin en ongedefinieerd puin. Aan de oostkant van het terrein zijn oliewaarnemingen gedaan
- De zandlaag met stortmateriaal is plaatselijk sterk verontreinigd met koper, lood, zink, PAK en/of minerale olie. Op basis van de tot dusver verzamelde resultaten is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de parameters koper en zink. In de grond zijn geen verhogingen aangetoond met cyanide en dioxines
- Op het zuidelijk deel van deelgebied 1 zijn lichte verontreinigingen met barium, kwik, molybdeen, nikkel, xylenen, naftaleen en minerale olie in het grondwater aangetoond

- Op basis van de gemeten PFAS gehalten is de zandgrond beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' volgens de landelijke normen. Op basis van de normen uit de beleidsregel van de gemeente is de zandgrond vastgesteld als niet verontreinigd/ vrij toepasbaar. In de kleilaag zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond
 - In mengmonster MH, samengesteld van de stortlaag, is een indicatief totaal gewogen gehalte van 3,7 mg/kg d.s. serpentijn asbest aangetoond. In de monsters samengesteld van de bovenlaag direct onder de verharding is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond
- De locatie is geheel verhard, de aangetoonde verontreinigingen vormen voor huidig gebruik daarom geen belemmering. In verband met de onbekende herkomst, wordt aanbevolen om de omvang van de PAK en minerale olie verontreiniging in de grond ter plaatse van monsterpunten 102 en 103 te bepalen. De verontreinigingen overschrijden (hoogst waarschijnlijk) de perceelsgrens aan de oostkant.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest en het verkennend waterbodemonderzoek ter plaatse van **deelgebied 2: Overig terrein** wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond zijn licht tot matige bijmengingen met baksteen, glas, repac, metaalslakken, kolengruis, slib en ongedefinieerd puin waargenomen. Er is geen stortlaag aanwezig.
- In de bovengrond zijn plaatselijk sterke verontreinigingen met barium, koper, lood en zink aangetoond. In de venige en kleiige ondergrond is plaatselijk een sterke verontreiniging met lood aangetoond
- Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium, benzeen, xylenen, naftaleen, vinylchloride en minerale olie
- Op basis van de gemeten PFAS gehalten is de bovengrond op deelgebied 2 beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid). In de ondergrond zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond
- In het mengmonster MT (bovengrond rondom woonblok Pro Patriastraat) is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,1 mg/kg d.s. amfibool asbest (niet-hechtgebonden) aangetoond. In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn enkele losse vezels waargenomen. In de overige monsters is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond
- In de sliblaag, in het onderzoeksvak van de Achterzaan langs de kade van de Oostzijde, zijn waarnemingen gedaan van olie, carboleumgeur, beton, grind en baksteen. De sliblaag van boring 900 is op basis van zintuiglijke waarnemingen apart onderzocht en wordt geclassificeerd als "niet toepasbaar" waarbij voor lood en PAK de interventiewaarde voor waterbodems wordt overschreden. De overige sliblaag zoals waargenomen in de boringen 902 t/m 911 wordt geclassificeerd als klasse B. De zandige vaste waterbodem van de boringen 900, 901, 904 en 905 wordt geclassificeerd als klasse B

De aangetoonde verontreinigingen vormen voor het huidige gebruik geen belemmeringen. Indien graaf- en sloopwerkzaamheden zijn voorzien voor de toekomstige ontwikkeling van het terrein behorend tot deelgebied 2 wordt aanvullend bodemonderzoek inclusief asbest aanbevolen.

Indien er werkzaamheden in de Achterzaan, langs de kade aan de Oostzijde worden uitgevoerd, waarbij waterbodem/baggerspecie wordt ontgraven dient een waterbodemonderzoek conform NEN 5720 te worden uitgevoerd om een geldig bewijsmiddel Besluit Bodemkwaliteit te verkrijgen. Hierbij dient ook de locatie met de aangetroffen sterk verontreinigde “niet toepasbare” waterbodem nader te worden onderzocht en afgeperkt.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest ter plaatse van **deelgebied 5: Rochdale** wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van het voormalige autoreparatiebedrijf (boringen 501 t/m 507) is stortmateriaal in de grond aangetroffen. In de bovengrond zijn beton- en funderingslagen aanwezig. Op het overige terrein zijn in de grond lichte sporen met baksteen en puin waargenomen
- In de zandgrond t.p.v. het voormalig autoreparatiebedrijf zijn sterke verontreinigingen met cadmium, koper, lood, zink en PAK aangetoond. Ter plaatse van monsterpunten 502, 505, 522 en 523 is een sterke verontreiniging met dioxines aangetoond. De grond rondom de bebouwing (flats) is hoogstens licht verontreinigd
- Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en plaatselijk licht verontreinigd met barium, kobalt, nikkel, benzeen, naftaleen en minerale olie
- In mengmonster MM (bovengrond ter plaatse van de garageboxen) is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,2 mg/kg d.s. asbest aangetoond. In overige mengmonsters is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond

Het terreindeel van het voormalige autoreparatiebedrijf (ter plaatse van de garageboxen) valt binnen de sanering van het terrein van Kan Palen . De sterke verontreiniging met dioxines is ook in de boringen 522 en 523 (tegen de noordelijke gevel van de flat) aangetoond. Hier zou door middel van nader bodemonderzoek de omvang van de verontreiniging met dioxines vastgesteld moeten worden. De aangetoonde verontreinigingen rondom de overige bebouwing (flats) vormen voor huidig en toekomstig gebruik geen belemmeringen.

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] en [REDACTED] heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹, een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707² en een verkennend waterbodemonderzoek volgens NEN 5720³ uitgevoerd aan de herontwikkelingslocatie Hofwijk-Noord (fase 1) in Zaandam.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het onderzoeksgebied, de resultaten van het vooronderzoek⁴ en de voorgenomen bestemmingswijziging en de hiervoor te verzamelen gegevens. Tevens is het de wens van de opdrachtgever inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem op de onderzoekslocatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem. Tevens wordt de noodzaak van eventuele Wbb-procedures bepaald en wordt de kwaliteit van af te voeren grond indicatief bepaald.

De herontwikkelingslocatie Hofwijk-Noord fase 1 is opgedeeld in zes deelgebieden (1 t/m 6). De huidige rapportage omvat de resultaten van het (water)bodemonderzoek binnen de onderzoekscontouren van deellocaties 1, 2 en 5. De resultaten van deelgebied 6, bestaande uit drie particuliere terreinen, worden separaat gerapporteerd. Op deelgebied 3 (Touwen) en deelgebied 4 (Kan Palen) wordt in deze fase geen (aanvullende) bodemonderzoek uitgevoerd. Voor meer details wordt verwezen naar het gerapporteerd vooronderzoek over de herontwikkelingslocatie (kenmerk R003-1277984EWC-V03-efm-NL).

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725⁵ uitgevoerd en gerapporteerd (kenmerk R003-1277984EWC-V03-efm-NL⁶). De herontwikkelingslocatie Hofwijk-Noord fase 1 is opgedeeld in zes deelgebieden (1 t/m 6). De huidige rapportage omvat de resultaten van het (water)bodemonderzoek binnen de onderzoekscontouren deelgebieden 1, 2 en 5.

In deelgebied 1 is een bouwbedrijf en pallethandel gevestigd en is een deel van een openbare weg gelegen. Deelgebied 2 is in gebruik als infrastructuur, groenstrook en wonen met tuin. Deelgebied 5 is terrein in eigendom van woningstichting 'Rochdale' en in gebruik voor wonen met tuin, groenstrook en deels braakliggend.

¹ NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

³ NEN 5720: Bodem – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, december 2017

⁴ Vooronderzoek Hofwijk Noord in Zaandam, TAUW bv, 29 april 2021, R003-1277984EWC-V03-efm-NL

⁵ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

⁶ Vooronderzoek Hofwijk Noord in Zaandam, TAUW bv, 29 april 2021, R003-1277984EWC-V03-efm-NL

Een kaart met de regionale ligging van de onderzoeksgebieden en een kaart met de deellocaties binnen de herontwikkelingslocatie zijn opgenomen in bijlage 1. In tabel 2.1 zijn algemene gegevens van het onderzoeksgebied weergegeven.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Hof van Zaenden, Oostzijde en Pro Patriastraat in Zaandam
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Perceelnr. 3299, 3392, 3498, 3515, 4673, 4696, 4697, 5020, 5270, 5337, 5541, 5542, 5550, 5859, 5860, 6140, 6422, 6645; sectie L; gemeente Zaanstad
RD-coördinaten (X/Y)	X: 116.204, Y: 496.574
Oppervlakte (m ²)/lengte (m)	Deelgebied 1: circa 8.225 m ² / Deelgebied 2: circa 8.600 m ² Deelgebied 5: circa 4.300 m ²
Verhardingssituatie	Onverharde delen, klinkers, tegels, betonplaten
Bebouwing (m ²)	Deelgebied 1: circa 2.160 m ² / Deelgebied 2: circa 820 m ² Deelgebied 5: circa 1.400 m ²
Voormalig/ huidig gebruik	Industrie/ infrastructuur/ groen/ braak
Toekomstig gebruik	Wonen/ infrastructuur/ groen
Bodemfunctieklasse (Nota bodembeheer gemeente Zaanstad)	Wonen/ industrie
Bodemkwaliteitsklasse (Nota bodembeheer gemeente Zaanstad)	Bovengrond: Industrie (zone 1) Ondergrond: Industrie (zone 1)

2.2 Samenvatting voorgaand onderzoek (landbodem)

2.2.1 Algemeen

Aan de Oostzijde 278 was het bedrijf Kan Palen, een houtverduurzaambedrijf, gevestigd in de periode 1900-2006. Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en doordat op het terrein geen bodembeschermende voorzieningen aanwezig waren tot begin jaren '80, is de bodem op en rondom het terrein ernstig verontreinigd geraakt met zware metalen, PAK, pentachloorfenol, benzeen, naftaleen en asbest. Op het terrein is een stortlaag aanwezig op een diepte van 0,5-2,0 m -mv, welke hoofdzakelijk bestaat uit puin, sintels, metaalslakken, cacaopulp en huishoudelijk afval. De huidige onderzoekslocatie (deelgebieden 1: Pallethandel, 2: Overig terrein en 5: Rochdale) grenst aan het Kan Palen terrein. De kwaliteit van de bodem op de huidige onderzoekslocatie is mogelijk beïnvloed door de bedrijfsactiviteiten van Kan Palen.

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Kan Palen is in het grondwater een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen, PAK, pentachloorfenol, naftaleen en benzeen aanwezig. Op het terrein van Kan Palen is een permanente grondwaterbeheersmaatregel (drainage met waterzuivering) aanwezig⁷.

⁷ Evaluatieverslag en Nazorgplan, Wareco, kenmerk BF56A RAP20180205, 5 februari 2018

Uit de monitoringen blijkt dat er in het freatische grondwater nauwelijks sprake is van horizontale verspreiding. Er is wel sprake van een langzame verticale verspreiding, die echter ook op langere termijn geen kwetsbare objecten bedreigt. Deze grondwaterverontreiniging is reeds voldoende in beeld en wordt in het huidige onderzoek niet verder onderzocht.

Op deelgebied 3 bevindt zich sinds 1984 de firma Touwen & Co waarvan de bedrijfsactiviteiten bestaan uit het maken van verf en beits. Voor het voormalig Kan Palen terrein (deelgebied 4) en Touwen-terrein (deelgebied 3) is een saneringsplan opgesteld om de locaties geschikt te maken voor de functie wonen. Deelgebied 6 bestaat uit meerdere percelen die in handen zijn van particulieren en in gebruik zijn voor de functie wonen, deze percelen worden separaat onderzocht en gerapporteerd.

Navolgend wordt de verontreinigingssituatie samengevat voor deelgebieden 1, 2 en 5.

2.2.2 Deelgebied 1: Pallethandel

Deelgebied 1 grenst aan de noordzijde van het voormalige Touwen terrein. Het deelgebied kan onderverdeeld worden in twee delen: noordelijk en zuidelijk van de openbare weg. Bekend is dat op het zuidelijke deel een stortlaag aanwezig is. Er wordt vermoed dat de laag ook aanwezig is op het terreindeel vanaf de openbare weg tot aan de spoorbaan. De puinhoudende stortlaag bevindt zich op circa 0,5-2,0 m -mv. Op het terrein zijn tevens twee gedempte watergangen aanwezig.

Op het aangrenzend terrein (deelgebied 3: Touwen) is in het verleden een brand geblust waarbij cyanidehoudend pigment is vrijgekomen. Hierdoor is de grond aan de zuidkant van deelgebied 1 verdacht op het voorkomen van cyanide en PFAS.

In eerder onderzoek op het noordelijk terrein van de pallethandel is een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie aangetoond. De verontreinigingen zijn zowel horizontaal als verticaal niet afgeperkt op de locatie. In eerder onderzoek is op het noordelijke terreindeel asbest aangetoond in een gehalte boven de interventiewaarde.

Een afbraakproduct van de door Kan Palen gebruikte stof pentachloorfenol zijn dioxines. Deze zijn op het terrein van Kan Palen ook aangetoond, maar de verontreiniging is daar niet afgeperkt. De bovengrond op het zuidelijke deelgebied 1, grenzend aan het terrein van Kan Palen, is daarom verdacht op aanwezigheid van dioxines.

2.2.3 Deelgebied 2: Overig terrein

Deelgebied 2 omvat het openbare terrein van de Pro Patriastraat en Hof van Zaenden en de waterbodem langs de kade van de Oostzijde aan de Achterzaan. De openbare weg aan de Pro Patriastraat wordt niet herontwikkeld en hoeft derhalve niet te worden onderzocht.

Binnen de onderzoekscontouren van deelgebied 2 zijn vier gedempte watergangen en een voormalige benzinepomp (straathoek voor het gebouw van Touwen) aanwezig. Op basis van resultaten uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat de stortlaag niet voorkomt binnen deelgebied 2.

Ter plaatse van Pro Patriastraat 7 is onder de bebouwing een restverontreiniging (met onbekende parameters) aanwezig. Langs de Oostzijde zijn aan de kant van Zaan saneringen uitgevoerd van gevallen van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen.

De bovengrond grenzend aan het terrein van Kan Palen, parallel aan de Pro Patriastraat is verdacht op aanwezigheid van dioxines (afbraakproduct pentachloorfenol, gebruikt op het Kan Palen terrein).

In paragraaf 2.3 worden de resultaten van het vooronderzoek naar de waterbodem in deelgebied 2 besproken.

2.2.4 Deelgebied 5: Rochdale

Deelgebied 5 grenst oostelijk en zuidelijk aan het voormalig Kan Palen terrein en is in eigendom van woningstichting Rochdale. Uit een luchtfoto uit 1958 is zichtbaar dat dit deelgebied tot het terrein van Kan Palen behoorde. Uit eerder onderzoek is bekend dat de stortlaag aanwezig op het terrein van Kan Palen doorloopt naar dit deel van deelgebied 5. In hoeverre de stortlaag ook op het zuidwestelijk deel aanwezig is (t.p.v. garageboxen/schuurtjes behorend tot de appartementen aan de Pro Patriastraat) is onduidelijk. Op een later moment is in de noordoosthoek van het deelgebied een autoreparatiebedrijf aanwezig geweest. Op het terrein zijn tevens drie gedempte watergangen aanwezig.

De bovengrond grenzend aan het terrein van Kan Palen, parallel aan de Pro Patriastraat is verdacht op aanwezigheid van dioxines (afbraakproduct pentachloorfenol, gebruikt op het Kan Palen terrein).

2.3 Resultaten vooronderzoek waterbodem (deelgebied 2)

Binnen de onderzoekscontouren van deelgebied 2: overig terrein is een deel van de te onderzoeken locatie langs de kade van de Achterzaan gesitueerd. In de waterbodem van de Achterzaan ter hoogte van Oostzijde 274 zijn herinrichtingswerkzaamheden gepland. Ter plaatse wordt een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het waterbodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5717⁸ uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de watergangen.

In bijlage 4 zijn de resultaten van het vooronderzoek opgenomen. De tabel opgenomen in de bijlage 4 is gebaseerd op de controlelijst uit bijlage A van de NEN 5717. Uit het vooronderzoek blijkt dat:

- De onderzoekslocatie bestaat uit één vak
- De locatie is lintvormig,
- De te volgen onderzoeksstrategie is: "Lintvormig, normale onderzoekspanning (LN)"
- De sliblaag en vaste waterbodem zijn verdacht op het voorkomen van verontreinigingen

⁸ NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, december 2017

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Verkenkend bodemonderzoek NEN 5740

Het milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens NEN 5740, onderzoeksstrategie strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL)'. In verband met de geplande onderkeldering van toekomstige bebouwing zijn een aantal boringen dieper doorgeboord (tot circa 3,0 m -mv).

Om de stortlaag ter plaatse van deelgebied 1: palleshandel in beeld te brengen zijn alle boringen doorgezet tot 3 m -mv. In verband met een brand op naastgelegen perceel zijn de parameters cyanide en PFAS meegenomen in het onderzoek. Voor de eerder aangetoonde verontreiniging met PAK en minerale olie op deelgebied 1 zijn zes afperkende boringen tot 1,0 m -mv geplaatst om te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In verband met zintuiglijke waarnemingen (o.a. olie en carboleumgeur) zijn twee van de geplande afperkende boringen afgewerkt met een peilbuis. Tevens zijn aanvullend op het noordelijk terrein drie peilbuizen geplaatst.

Ter plaatse van het voormalig autoreparatiebedrijf (deelgebied 5) is een extra peilbuis geplaatst in verband met verdenking op verontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie. Binnen de onderzoekscontouren van deelgebied 5 valt een deel binnen het beschikte gebied van de stortlaag. De stortlaag in dit deel wordt niet onderzocht.

Voor de terreindelen direct grenzend aan het voormalig Kan Palen terrein is de bovengrond onderzocht op de aanwezigheid van dioxines. Dit is een afbraakproduct van pentachloorfenol, de stof die op het terrein van Kan Palen is gebruikt bij het verduurzamen van hout.

Binnen de deelgebieden zijn meerdere gedempte watergangen aanwezig. Ter plaatse van de dempingen zijn raaien geplaatst van drie boringen per raai tot een diepte van circa 2,0-3,0 m -mv om de aanwezigheid van de demping te verifiëren en eventueel dempingmateriaal te bemonsteren.

De bovengrond in de strook van deelgebied 1 die grenst aan het terrein van Touwen (deelgebied 3), is onderzocht op PFAS, in verband met blusactiviteiten die op het terrein van Touwen hebben plaatsgevonden. Vooruitkijkend naar toekomstig grondverzet is tevens van elk deelgebied een monster van de bovengrond en de ondergrond rond de grondwaterstand samengesteld en geanalyseerd op PFAS.

Verkennd bodemonderzoek naar asbest NEN 5707

Voor het bodemonderzoek naar asbest is de onderzoeksstrategie 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' uit de NEN 5707 gehanteerd. De bovengrond is hierbij als verdachte laag beschouwd. Binnen deelgebieden 1 en 5 is tevens de aanwezigheid van asbest in de stortlaag onderzocht.

Door de aanwezigheid van een betonplatenverharding en het bedrijfsmatige gebruik van deelgebied 1 is het bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd middels boringen in plaats van graafgaten. Per gat zijn twee boringen geplaatst om voldoende monstermateriaal te kunnen inspecteren en analyseren.

Binnen de deelgebieden zijn meerdere gedempte watergangen aanwezig. Ter plaatse van de dempingen zijn raaien geplaatst van drie boringen per raai tot een diepte van circa 2,0-3,0 m -mv. Er zijn geen bemonsteringen voor analyse op asbest uitgevoerd, omdat het aangetroffen materiaal niet afweek ten opzichte van dat uit de omgeving.

Verkennd waterbodemonderzoek NEN 5720

Het uitgangspunt voor het onderzoek is bepaald in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit⁹. Het waterbodemonderzoek is daarom uitgevoerd conform de NEN 5720. Gelet op de beschikbare basisinformatie uit het vooronderzoek is de bemonsteringsstrategie 'lintvormig water, normale onderzoeksinspanning' gehanteerd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De procesonderdelen (BRL 2000), uitvoering veldwerk, monsternamen en overdracht monsters aan een erkend laboratorium (of overdracht aan TAUW locatie/koerier) zijn uitbesteed aan het bedrijf Sialtech bv en uitgevoerd van 12 oktober tot en met 28 oktober 2021. Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] en [REDACTED].

De veldmedewerker(s) zijn erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving (certificaatnummer VB-059/8).

De procesonderdelen, opstellen monsternemingsplan, aansturing monsternemer, controle veldwerkverslag en rapportage zijn uitgevoerd door TAUW bv. TAUW bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door KIWA.

Het grondwater is bemonsterd op dinsdag 2 november en maandag 8 november 2021 door [REDACTED] van TAUW bv. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

In tabel 3.1 is een overzicht van de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden opgenomen per deellocatie. In bijlage 2 is op kaartmateriaal de situering van de monsterpunten weergegeven.

⁹ Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant 2007, 469

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-Ihl-NL

Tabel 3.1 Veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers
		Deelgebied 1: Pallethandel		Deelgebied 2: Overig terrein		Deelgebied 5: Rochdale
Betonboring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	6	104, 115, 117, 125, 126, 140	-	-	1	501
Boring met peilbuis+graafgat tot circa 3,0 m -mv	2	120, 127	-	-	1	530
Boring met peilbuis+graafgat tot circa 2,0 m -mv	-	-	1	235	-	-
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	-	-	1	233	-	-
Betonboring tot circa 3,0 m -mv	12	105, 111, 121 t/m 123, 131, 133 t/m 136, 138, 139	-	-	-	-
Betonboring tot circa 2,5 m -mv	2	114, 116	-	-	-	-
Betonboring tot circa 1,5 m -mv	6	1232, 1242, 1252, 1342, 1392, 1402	-	-	-	-
Betonboring tot circa 1,0 m -mv	9	112, 124, 1222, 1262, 1312, 1332, 1352, 1362, 1382	-	-	-	-
Boring met graafgat tot circa 3,0 m -mv	3	128 t/m 130	-	-	4	521, 523, 532
Boring met graafgat tot circa 2,0-2,5 m -mv	-	-	3	205, 208, 211	5	533, 540 t/m 543
Boring tot circa 3,0 m -mv	1	103	1	220	5	502, 504 t/m 507
Boring tot circa 2,5 m -mv	-	-	9	201 t/m 204, 206, 207, 209, 210, 212	-	-
Boring tot circa 2,0 m -mv	-	-	1	226	1	503
Graafgat (0,3 x 0,3 x 0,5 m)	-	-	11	221 t/m 224, 228 t/m 231, 234, 237, 238	2	520, 531
Gestaakte boring	5	101, 102, 106, 132, 1282	3	225, 227, 236	2	522, 5011
Slibsteek tot 0,5 -vaste waterbodem	-	-	4	900, 901, 904, 905	-	-
Slibsteek	-	-	8	902, 903, 906 t/m 911	-	-
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes				
		Deelgebied 1: Pallethandel		Deelgebied 2: Overig terrein		Deelgebied 5: Rochdale
Standaard stoffenpakket grond ¹	12	D1-MM1, D1-MM3 t/m D1-MM12, 126-2	9	D2-MM1 t/m D2-MM8, 220-1	8	D5-MM1 t/m D5-MM6, D5-MM9, 505-5
Barium in grond	-	-	4	201-1, 202-1, 228-1, 235-1	-	-
BTEXN in grond	1	126-2	-	-	-	-
BTEXN + minerale olie (C10-C40) in grond	3	122-3, 126-3, 140-3	-	-	-	-
Cadmium in grond	-	-	-	-	4	503-1, 506-1, 522-1, 530-1
Cyanide in grond	1	D1-MM1	-	-	-	-
Dioxines in grond	1	D1-MM2	1	D2-MM9	3	D5-MM7, D5-MM8

Kenmerk

R008-1277984TMA-V02-lhl-NL

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpuntnummers
Koper in grond	12	102-3, 103-5, 127-5, 132-3, 131-5, 134-4, 136-6, 139-5, 131-3, 133-2, 135-2, 136-2	4	201-1, 202-1, 228-1, 235-1	6	503-1, 506-1, 522-1, 530-1, 502-4, 503-4
Lood in grond	7	120-3, 129-3, 130-2, 131-3, 133-2, 135-2, 136-2	4	201-1, 202-1, 228-1, 235-1	6	503-1, 506-1, 522-1, 530-1, 502-4, 503-4
Minerale olie (C10-C40) in grond	2	114-3, 116-4	1	233-4	3	502-6, 506-5, 506-6
Nikkel in grond	10	104-5, 104-6, 105-6, 105-7, 115-5, 115-6, 114-3, 116-4, 125-5, 125-6	-	-	-	-
PAK in grond	-	-	-	-	2	502-4, 503-4
PAK + minerale olie (C10-C40) in grond	16	102-3, 103-5, 104-5, 105-6, 115-5, 125-5, 127-5, 132-3, 111-4, 112-2, 114-2, 115-3, 116-2, 117-4, 125-2, 126-3	-	-	-	-
PFAS (28) in grond	3	D1-MM1, D1-MM3, D1-MM8	2	D2-MM4, D2-MM8	2	D5-MM2, D5-MM5
Zink in grond	8	102-3, 103-5, 127-5, 132-3, 131-3, 133-2, 135-2, 136-2	4	201-1, 202-1, 228-1, 235-1	6	503-1, 506-1, 522-1, 530-1, 502-4, 503-4
Standaard stoffenpakket grondwater ²	2	Pb 120, Pb 127	1	Pb 235	1	Pb 530
BTEXN, Minerale olie C5-C40 in grondwater	5	Pb 104, Pb 115, Pb 117, Pb 126, Pb 140	1	Pb 233	1	Pb 501
Asbest in grond	8	MA, MB, MB, MD, ME, MF, MG, MH	3	MO, MP, MT	5	MI, MJ, MK, ML, MM
Verzamelmonster asbest	1	DKL-1	-	-	-	-
Standaard regionaal waterbodempakket	-	-	3	SB1, SB2, WB1	-	-
PFAS (28) in waterbodem	-	-	2	SB2, WB1	-	-

- Geen veld- en/of analysewerkzaamheden uitgevoerd

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is afgeweken van de vigerende protocollen.

Verkennd onderzoek naar asbest

Als onderdeel van het bodemonderzoek naar asbest dient voorafgaand aan de monsternamen een visuele inspectie van het onderzoeksterrein conform protocol 2018 te worden uitgevoerd. Hierbij wordt de toplaag van het onverharde deel van het terrein afgezocht naar puinrestanten en asbestverdacht (plaat)materiaal. Aan de hand van de resultaten van de maaiveldinspectie wordt beoordeeld of er binnen het onderzoeksgebied deellocaties aanwezig zijn die als meer of minder verdacht kunnen worden beschouwd. De locatie is voor meer dan 75% verhard en/of begroeid, waardoor een volledige visuele inspectie niet mogelijk was. Het niet uit (kunnen) voeren van een maaiveldinspectie is een afwijking op protocol 2018. Het beeldmerk is daarom niet van toepassing op deze werkzaamheden.

Door de aanwezigheid van een betonplatenverharding en het bedrijfsmatige gebruik van deelgebied 1 is het bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd middels boringen in plaats van graafgaten. Per gat zijn twee boringen geplaatst om voldoende monstermateriaal te kunnen inspecteren en analyseren. De aangeleverde monsterhoeveelheid van de mengmonsters MB (stortlaag, noordelijk deel palleshandel) en MF (stortlaag, zuidelijk deel palleshandel) voldoet, ondanks het plaatsen van twee boringen per punt, niet aan de norm. De resultaten van het onderzoek naar asbest betreffende de benoemde mengmonsters dienen derhalve als indicatief te worden beschouwd.

Het was niet mogelijk om met een brede boor (Ø 12 cm) door te boren naar de ondergrond door betonlagen op het maaiveld, puin- en stortmateriaal in de ondergrond en kabels- en leidingen in de grond langs de wegen. De boorgaten zijn doorgeboord met een boor met een diameter van 7 à 10 cm. Naar verwachting heeft dit geen invloed gehad op de betrouwbaarheid van de resultaten van het huidige onderzoek.

Verkennd waterbodemonderzoek

Voor de monsternamen van slib en vaste waterbodem is gebruik gemaakt van een bemonsteringsboot. De bemonsteringen zijn uitgevoerd met een zuigerboor. De meetpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS-systeem (nauwkeurigheid 2-5 meter).

Op basis van de uitgevoerde boringen en de aangetroffen texturen was het niet mogelijk om te voldoen aan de NEN 5720 om mengmonsters samen te stellen van het vereiste aantal deelmonsters. De zandige vaste waterbodem is in vier boringen waargenomen. Boring 901 bestaat geheel uit zand, terwijl in boring 900 gezien de zintuiglijke waarnemingen mogelijk sterk verontreinigd materiaal aanwezig kan zijn. De zandlaag van boring 901 is niet geanalyseerd. Van de bemonsterde sliblaag uit de overige boringen is op basis van een selectie een mengmonster samengesteld.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

4.1.1 Zintuiglijke waarnemingen per deelgebied

Deelgebied 1: Pallethandel noordelijk

Op het noordelijk deel van de pallethandel zijn in de bovengrond onder de betonnen laag lichte sporen met baksteen en ongedefinieerd puin aangetroffen. Op een diepte van 0,3-2,0 m -mv is stortmateriaal aanwezig. Het materiaal bestaat uit aardewerk, baksteen, hout, plastic en organisch afval, kolengruis, metaalslakken en ongedefinieerd puin. Ter plaatse van monsterpunten 104 t/m 106, 111 t/m 113, 115 t/m 117, 122 en 124 t/m 126 zijn olie en/of carboleumgeur waargenomen. In de grond van monsterpunten 104 t/m 106 en 125 zijn lagen bestaande uit volledig dakleer aanwezig op een diepte van 0,9-1,8 m -mv. De lagen zijn 10 tot 30 cm dik. De onderliggende veen- en kleilagen zijn zintuiglijk schoon.

In de zandige boven- en ondergrond aan de weg zijn lichte tot sterke bijmengingen met baksteen, beton en ongedefinieerd puin aangetroffen. De kleige en venige ondergrondlagen zijn zintuiglijk schoon. Onder de weg en stoep is geen stortmateriaal aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunten 104 t/m 106 (ter hoogte van de gedempte sloot) is geen dempingsmateriaal waargenomen.

Deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk

Onder de verharding op het zuidelijk deel van de pallethandel zijn in de bovengrond lichte bijmengingen met metselpuin en ongedefinieerd puin waargenomen. Door harde lagen in de ondergrond zijn boringen 101 en 102 gestaakt. In de zandige ondergrond zijn lichte tot sterke bijmengingen met aardewerk, baksteen, metaalslakken, metselpuin en ongedefinieerd puin aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunten 102 en 140 zijn oliewaarnemingen gedaan. In de venige ondergrond zijn plaatselijk lichte sporen met ongedefinieerd puin waargenomen. De aangetroffen kleilagen zijn zintuiglijk schoon. Op het zuidelijk deel is stortmateriaal in de ondergrond aanwezig. Ter plaatse van monsterpunt 103 is een laag bestaande uit volledig dakleer aanwezig in de grond op een diepte van 0,9-1,1 m -mv. In de grond ter plaatse van monsterpunten 101 t/m 103 (ter hoogte van de gedempte sloot) is geen dempingsmateriaal waargenomen.

Deelgebied 2: Overig terrein

In de bovengrond is geroerde grond wat hoofdzakelijk uit zand bestaat aanwezig. In de bovenlaag zijn plaatselijk lichte tot matige bijmengingen met baksteen, glas, metaalslakken, kolengruis en ongedefinieerd puin waargenomen. Ter plaatse van monsterpunt 220 is in de laag onder de klinkers (0,05-0,2 m -mv) repac aangetroffen. De ondergrond bestaat uit afwisselend zand-, klei- en veenlagen. In de zand- en kleilagen zijn plaatselijk lichte sporen met baksteen, metaalslakken en ongedefinieerd puin waargenomen.

Ter plaatse van monsterpunt 206 is op een diepte van 1,5-2,0 m -mv slib aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunten 201 t/m 205 en 207 t/m 212 (ter hoogte van gedempte sloten) is geen dempingsmateriaal aangetroffen. De veenlaag is zintuiglijk schoon.

Boring 227 is gestaakt op een harde laag of puinlaag in de ondergrond op circa 1,0 m -mv. In de grond is geen stortmateriaal waargenomen binnen de onderzoekscontouren van deelgebied 2.

In de waterbodem van de Zaan langs de kade aan de Oostzijde zijn twaalf boringen geplaatst. In boring 900 zijn in de sliblaag olie en carboleumgeur waargenomen die mogelijk duiden op een verontreiniging. In boring 901 is geen slib aangetroffen maar enkel een zandlaag. In de boringen 902 t/m 911 is een sliblaag aangetroffen met een dikte tussen de 0,5 en 1,0 meter. De sliblaag is donker zwart van kleur met bijmengingen van baksteen, zand, grind en beton. Vooralsnog is op basis van de zintuiglijke waarnemingen de sliblaag niet verdacht op het voorkomen van asbest verdachte materialen.

Deelgebied 5: Rochdale

Ter plaatse van het voormalige autoreparatiebedrijf (boringen 501 t/m 507) is stortmateriaal in de grond aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunten 504 en 507 zijn in de bovengrond puinlagen bestaande uit betonbrokken, baksteen en ongedefinieerd puin aanwezig (70 tot 150 cm dik). Tevens zijn op het terrein beton- en funderingslagen aanwezig. In zowel boven- als ondergrond zijn lichte tot matige bijmengingen met betonbrokken, baksteen en ongedefinieerd puin waargenomen. Ter plaatse van monsterpunten 502, 503 en 505 t/m 507 is oliefilm of olieplaatjes en/of een carboleumgeur waargenomen.

In de zandige bovengrond op het overige terrein binnen deelgebied 5 zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In de ondergrond komt de zandlaag tot maximaal 2,5 m -mv voor. In de zandige ondergrond zijn lichte tot matige bijmengingen met baksteen en ongedefinieerd puin waargenomen. Ter plaatse van monsterpunt 533 is op een diepte van 1,2-1,6 m -mv olie aangetroffen. Op een diepte van 1,0-3,0 m -mv is zintuiglijk schoon veen aanwezig. Er is geen stortmateriaal in de grond aangetroffen in het overig terrein binnen deelgebied 5.

Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details over zintuiglijke waarnemingen in de grond wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5.

4.1.2 Grondwaterbemonsteringsgegevens

De grondwaterbemonsteringsgegevens zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)			(m -mv)	(-)	(µS/cm)	(ntu)
Deelgebied 1: Pallethandel							
Pb 104	1,10	2,10	02-11-2021	0,16	7,05	2.467	12
Pb 115	1,10	2,10	02-11-2021	0,36	7,16	3.342	23
Pb 117	1,10	2,10	02-11-2021	0,27	9,30	702	10
Pb 120	2,00	3,00	08-11-2021	0,29	6,89	720	134
Pb 125	1,10	2,10	08-11-2021	Peilbuis niet aangetroffen ten tijde van bemonstering			
Pb 126	1,50	2,50	02-11-2021	0,41	7,30	1.022	51
Pb 127	2,00	3,00	02-11-2021	0,39	7,98	3.280	15
Pb 140	2,00	3,00	02-11-2021	0,42	7,69	2.666	210
Deelgebied 2: Overig terrein							
Pb 233	2,00	3,00	08-11-2021	0,86	7,65	1.878	53
Pb 235	1,50	2,00	08-11-2021	0,90	7,47	639	205
Deelgebied 5: Rochdale							
Pb 501	1,70	2,70	02-11-2021	1,39	6,88	3.184	334
Pb 530	2,00	3,00	08-11-2021	0,73	6,86	1.336	18

Deelgebied 1: Pallethandel

Ten tijde van bemonstering is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) gemeten in het grondwater ter plaatse van alle peilbuizen op de locatie. De oorzaak van de een verhoogde troebelheid is onbekend. Een verhoogde troebelheid kan mogelijk een overschatting van de in het grondwater aangetoonde concentraties van organische parameters tot gevolg hebben. Er zijn voor diverse organische parameters overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond in peilbuizen 104, 117 en 126. Twee hiervan (104 en 117) hebben echter de laagste troebelheid van de bemonsterde peilbuizen. De troebelheid in het grondwater heeft geen invloed gehad op de conclusies van het onderzoek en herbemonstering wordt niet noodzakelijk geacht. Ter plaatse van peilbuizen 115 en 127 is een verhoogde EC gemeten. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 117 is een hoge pH waarde gemeten.

Peilbuis 125, op het noordelijk deel van de pallethandel, is niet aangetroffen ten tijde van bemonstering. Aangezien de pallethandel de ruimte gebruikt voor de opslag en handel in pallets, is het mogelijk dat de peilbuis onder een grote stapel pallets nog aanwezig is.

Deelgebied 2: Overig terrein

De gemeten waarden voor pH en EC zijn als normaal te beschouwen. Een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) is gemeten ten tijde van bemonstering. Een verhoogde troebelheid kan mogelijk een overschatting van de in het grondwater aangetoonde concentraties van organische parameters tot gevolg hebben. Op basis van de resultaten van het grondwateronderzoek is het grondwater hoogstens licht verontreinigd, herbemonstering wordt niet noodzakelijk geacht.

Deelgebied 5: Rochdale

De gemeten pH waarden in het grondwater zijn als normaal te beschouwen. Een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) is gemeten ten tijde van bemonstering. Een verhoogde troebelheid kan mogelijk een overschatting van de in het grondwater aangetoonde concentraties van organische parameters tot gevolg hebben. Op basis van de resultaten van het grondwateronderzoek is het grondwater hoogstens licht verontreinigd, herbemonstering wordt niet noodzakelijk geacht. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 501 is een verhoogde EC waarde gemeten.

4.2 Verkennend bodemonderzoek

Het toetsingskader voor standaardparameters in grond en grondwater is opgenomen in bijlage 6. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 7. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

4.2.1 Resultaten grondonderzoek

Op basis van de bij de veldwerkzaamheden gedane zintuiglijke waarnemingen en de ruimtelijke spreiding van de monsterpunten zijn in het laboratorium (meng)monsters samengesteld voor analyse. In tabel 4.2 (deelgebied 1: Pallethandel), tabel 4.3 (deelgebied 2: Overig terrein) en tabel 4.4 (deelgebied 5: Rochdale) is een samenvatting weergegeven van de onderzoeksresultaten van het grondonderzoek.

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-Ihl-NL

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond (deelgebied 1: Pallethandel)

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
Noordelijk deel: pallethandel							
D1-MM10	114-3, 116-4	0,7-1,5	zand, oliegeur 3, kolengruis 1	Co, Zn	-	Ni, minerale olie	NT
D1-MM11	104-6, 105-7, 115-6, 125-6	1,7-2,6	veen, olie 1	Co, Hg, Pb, Mo, PAK, minerale olie	-	Ni	NT
D1-MM12	104-5, 105-6, 115-5, 125-5	1-2	zand, carboleum 3-4, puin 4, olie 3-4, kolengruis 1, puin/slakken 4	Co, Pb, Zn, PCB	-	Ni, PAK, minerale olie	NT
111-4	111-4	1-1,5	zand, carboleum 4, puin 4, olie 1-4, baksteen 1, plastic afval 1	-	-	PAK, minerale olie	NT
112-2	112-2	0,5-1	zand, carboleum 4, puin 4, olie 4-5, baksteen 4, aardewerk 1	PAK	minerale olie	-	NT
114-2	114-2	0,3-0,7	zand, baksteen 1, aardewerk 1	PAK, minerale olie	-	-	Ind
115-3	115-3	0,8-0,9	veen	minerale olie	-	PAK	NT
116-2	116-2	0,3-0,7	zand, baksteen 1, aardewerk 1	PAK, minerale olie	-	-	Ind
117-4	117-4	1-1,5	zand, carboleum 4, puin 4, olie 1-4, baksteen 1, plastic afval 1	-	-	PAK, minerale olie	NT
122-3	122-3	1-1,5	zand, brandstof 2, baksteen 1	-	-	-	AT
125-2	125-2	0,22-0,72	zand, baksteen 3, kolengruis 3, puin/slakken 1, plastic afval 1	PAK, minerale olie	-	-	NT
126-2	126-2	0,5-1	zand, carboleum 4, olie 4, puin/slakken 1	Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, benzeen, toluen, xylenen	Ni, Zn	PAK, PCB, minerale olie	NT
126-3	126-3	1-1,5	zand	-	-	PAK, minerale olie	NT
Uitsplitsing D1-MM10 op Ni, minerale olie							
114-3	114-3	0,7-1,2	zand, oliegeur 3, kolengruis 1	minerale olie	-	Ni	NT
116-4	116-4	1,2-1,5	zand, oliegeur 3, kolengruis 1	minerale olie	Ni	-	Ind
Uitsplitsing D1-MM11 op Ni							
104-6	104-6	2-2,5	veen	Ni	-	-	Ind
105-7	105-7	2,1-2,6	veen	Ni	-	-	Ind
115-6	115-6	1,8-2	veen	-	-	Ni	NT
125-6	125-6	1,7-2	veen, olie 1	Ni	-	-	Ind

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (Indicatief)
104-5	104-5	1,7-2	zand, carboleum 4, olie 4, puin/slakken 4	-	-	Ni, PAK, minerale olie	NT
<i>Uitsplitsing D1-MM12 op Ni, PAK, minerale olie</i>							
105-6	105-6	1,8-2	zand	-	-	Ni, PAK, minerale olie	NT
115-5	115-5	1,4-1,8	zand, carboleum 3, olie 3, dakleer 1	PAK	minerale olie	Ni	NT
125-5	125-5	1-1,5	zand, puin 4, olie 3, kolengruis 1	-	PAK	Ni, minerale olie	NT
<i>Openbare weg</i>							
D1-MM6	120-1, 129-1	0,05-0,5	zand, puin 4, beton 2, baksteen 2	PAK, PCB, minerale olie	-	-	Ind
D1-MM7	120-3, 129-3, 130-2	0,5-1,5	zand, puin 3, beton 2, baksteen 3	Cu, Hg, Zn, PAK, PCB, minerale olie	Pb	-	Ind
<i>Uitsplitsing D1-MM7 op Pb</i>							
120-3	120-3	1-1,5	zand, puin 3, beton 2, baksteen 3	-	-	Pb	NT
129-3	129-3	0,5-1	zand, puin 3, beton 2, baksteen 3	Pb	-	-	Wo
130-2	130-2	0,5-1	zand, puin 3, beton 2, baksteen 3	-	-	-	AT
<i>Zuidelijk deel: pallethandel en bouwbedrijf</i>							
D1-MM1	134-1, 135-1, 136-1	0,12-1	zand	-	-	-	AT
D1-MM2	131-1, 133-1, 140-1	0,12-0,5	zand	-	-	-	AT
D1-MM3	134-3, 136-4, 139-3, 140-5	1,5-2	klei	Hg, Pb, PAK	-	-	Wo
D1-MM4	131-5, 134-4, 136-6, 139-5	1,8-3	veen	Co, Hg, Pb, Mo, PAK	-	Cu	NT
D1-MM5	131-3, 133-2, 135-2, 136-2	0,3-1,5	zand, puin 1, beton 2, baksteen 2	Cd, Co, Hg, Ni, PAK, PCB, minerale olie	Cu, Pb	Zn	NT
D1-MM8	102-1, 123-1, 132-1, 138-1	0,08-0,58	zand, puin 1-3, metselpuin 1	Pb, Zn, PAK, PCB, minerale olie	-	-	Ind
D1-MM9	102-3, 103-5, 127-5, 132-3	0,7-1,7	zand, puin 3, baksteen 2-4, aardewerk 1, metselpuin 4, puin/slakken 4	Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni, PCB	Cu	Zn, PAK, minerale olie	NT
140-3	140-3	0,7-1,2	zand, puin 5, olie 3, beton 2	PAK, minerale olie	-	-	NT
<i>Uitsplitsing D1-MM4 op Cu</i>							
131-5	131-5	2-2,5	veen	-	-	-	AT
134-4	134-4	1,8-2,3	veen	-	-	-	AT
136-6	136-6	2,5-3	veen	-	-	-	AT
139-5	139-5	2,3-2,8	veen	-	-	-	AT
<i>Uitsplitsing D1-MM5 op Cu, Zn, Pb</i>							
131-3	131-3	1-1,5	zand, baksteen 2	-	-	Cu, Pb, Zn	NT

Kenmerk

R008-1277984TMA-V02-Ihl-NL

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (Indicatief)
133-2	133-2	0,3-0,8	zand, beton 2	Cu, Pb, Zn	-	-	Ind
135-2	135-2	0,5-1	zand, puin 1, beton 2	Zn	-	-	Ind
136-2	136-2	0,5-1	zand, beton 2	Cu, Pb	Zn	-	Ind
<i>Uitsplitsing D1-MM9 op Cu, Zn, PAK, minerale olie</i>							
102-3	102-3	0,7-1,2	zand, baksteen 2, aardewerk 1, metselpuin 4, puin/slakken 4	-	-	Cu, Zn, PAK, minerale olie	NT
103-5	103-5	1,1-1,6	zand, puin 3	Cu	Zn	PAK, minerale olie	NT
127-5	127-5	1,2-1,7	zand, baksteen 4, puin/slakken 4	minerale olie	Cu, PAK	Zn	NT
132-3	132-3	0,7-1,2	zand, metselpuin 4	PAK, minerale olie	Cu, Zn	-	Ind

AW: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde

- # Toepassing op landbodem, AT/Wo/Ind/NT = Altijd toepasbaar/Wonen/Industrie/Niet toepasbaar
- ## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4), zeer sterk (5)
- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond (deelgebied 2: Overig terrein)

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
D2-MM1	221-1, 223-1, 224-1, 227-1	0-0,5	zand, slakken 1, puin 3, metaal 1, beton 1, baksteen 1-2	Cu, Hg, Pb, Zn	-	-	Ind
D2-MM2	201-1, 202-1, 228-1, 235-1	0-0,5	zand, puin 1-3, baksteen 1	Cd, Co, Hg, Ni, PAK, PCB	Pb	Ba, Cu, Zn	NT
D2-MM3	207-1, 212-1, 234-1, 236-1	0-0,5	zand	-	-	-	AT
D2-MM4	203-1, 204-1, 229-1, 230-1	0-0,6	zand	Hg, Pb, Zn, PCB	-	-	Wo
D2-MM5	205-6, 207-6, 212-5, 233-7	1,5-3	veen	Co, Cu, Hg, Mo, Zn, PAK	-	Pb	NT
D2-MM6	201-3, 203-3, 205-4, 206-5	0,9-2	klei, slib 3, puin 1, baksteen 1	Hg, Zn, PAK	Cu	Pb	NT
D2-MM7	202-3, 206-2, 210-5, 235-3	0,5-2,3	zand, slakken 1, puin 1, baksteen 1	Co, Cu, Hg, Pb, Zn, minerale olie	PAK	-	Ind
D2-MM8	204-5, 207-4, 210-2, 236-4	0,55-1,7	zand	Cu, Pb, Zn	-	-	Ind
D2-MM9	207-3, 212-3, 236-3	0,5-1,1	zand	-	-	-	AT
220-1	220-1	0,08-0,2	zand, repac 3	Cu, PAK, minerale olie	-	-	Ind
233-4	233-4	1,2-1,7	klei	-	-	-	AT
<i>Uitsplitsing D2-MM2 op Ba, Cu, Pb, Zn</i>							
201-1	201-1	0-0,5	zand, puin 1	-	-	Ba, Cu, Pb, Zn	NT
202-1	202-1	0-0,5	zand, puin 3	-	-	Ba, Cu, Pb, Zn	NT
228-1	228-1	0-0,5	zand, puin 1	Pb	Cu, Zn	-	Ind
235-1	235-1	0-0,5	zand, puin 1, baksteen 1	Pb, Zn	-	-	Ind

Toepassing op landbodem, AT/Wo/Ind/NT = Altijd toepasbaar/Wonen//Industrie/Niet toepasbaar

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.4 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond (deelgebied 5: Rochdale)

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
D5-MM1	502-2, 505-1, 506-2	0-1	zand, carboleum 3, puin 3-4, beton 2, baksteen 4	Co, Mo, PAK, PCB, minerale olie	Hg, Ni	Ba, Cd, Cu, Pb, Zn	NT
D5-MM2	503-1, 506-1, 522-1, 530-1	0-0,5	zand, puin 4, beton 2	Co, Hg, Mo, Ni, PAK, PCB, minerale olie	Cd	Cu, Pb, Zn	NT
D5-MM3	540-1, 541-1, 542-2, 543-1	0-0,6	zand	-	-	-	AT
D5-MM4	504-4, 505-6, 522-4, 530-5, 540-6	1-2,5	veen, baksteen 1	Hg, Pb, PAK	-	-	Wo
D5-MM5	523-3, 530-2, 540-4, 542-3	0,5-1,3	zand, puin 3	Hg, Pb, Zn, PCB, minerale olie	-	-	Ind
D5-MM6	502-4, 503-4	1-2	zand, carboleum 3, olie 3, beton 2, baksteen 4, dakleer 1	Cd, Co, Hg, Mo, Ni, minerale olie	Cu	Pb, Zn, PAK	NT
D5-MM7	502-1, 505-2, 522-2, 523-2	0-1	zand, carboleum 3, puin 3, beton 2, baksteen 4	-	-	dioxine	NT
D5-MM8	540-3, 541-2, 543-2	0,4-1	zand	-	-	-	AT
D5-MM9	532-3, 533-5	1,2-1,8	zand, carboleum 2, puin 1, olie 1, baksteen 1	Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni	-	-	Ind
502-6	502-6	2-2,5	veen, carboleum 3, olie 3	minerale olie	-	-	NT
505-5	505-5	1,8-2	klei	Hg, Pb, PAK	-	-	Wo
506-5	506-5	1,8-2	klei, carboleum 3	-	-	-	AT
506-6	506-6	2-2,5	veen, carboleum 3	-	-	-	AT
Uitsplitsing D5-MM2 op Cd, Cu, Pb, Zn							
503-1	503-1	0-0,5	zand, puin 4, beton 2	-	-	Cd, Cu, Pb, Zn	NT
506-1	506-1	0-0,5	zand, puin 4, beton 2	Cd, Cu	Pb, Zn	-	Ind
522-1	522-1	0,05-0,5	zand	-	-	-	AT
530-1	530-1	0-0,5	zand	Cd, Pb, Zn	-	-	Ind
Uitsplitsing D5-MM6 op Cu, Pb, Zn, PAK							
502-4	502-4	1-1,5	zand, carboleum 3, olie 3, beton 2, baksteen 4	Zn	Cu	Pb, PAK	NT
503-4	503-4	1,5-2	zand, carboleum 3, olie 3, beton 2, dakleer 1	-	-	Cu, Pb, Zn, PAK	NT

Toepassing op landbodem, AT/Wo/Ind/NT = Altijd toepasbaar/Wonen/Industrie/Niet toepasbaar

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Deelgebied 1: Pallethandel noordelijk terrein

Op het noordelijk terrein zijn in de zandlaag direct onder de betonplaten lichte verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetoond. Op een diepte van circa 0,5 tot 2,0 m -mv is een zandlaag met stortmateriaal (o.a. dakleer, puin, baksteen, aardewerk) aanwezig. Deze laag is sterk verontreinigd met nikkel, PAK en minerale olie. Ter plaats van monsterpunt 126 is op een diepte van 0,5-1,0 m -mv een sterke verontreiniging met PCB aangetoond. De venige ondergrond is plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. In de grond ter plaatse van de vermoedelijke demping (t.p.v. boringen 104 t/m 106) verschilt het materiaal niet van de bijmengingen aangetroffen elders op het terrein.

Om de ligging van de verontreinigingen in de ondergrond te bepalen zijn de mengmonsters D1-MM10, D1-MM11 en D1-MM12 uitgesplitst. De deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op de parameters nikkel, PAK en minerale olie. Ter plaatse van monsterpunten 104, 105, 114, 115 en 125 is een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond. In de stortlaag ter plaatse van 104, 105 en 125 is de grond sterk verontreinigd met PAK en/of minerale olie.

De bovengrond onder de klinkerverharding van de openbare weg Hof van Zaenden is licht verontreinigd met PAK, PCB en minerale olie. De zandige ondergrond is matig verontreinigd met lood. De monsters behorend tot mengmonster D1-MM7 zijn separaat geanalyseerd op de parameter lood. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van monsterpunt 120 (1,0-1,5 m -mv) een sterke verontreiniging met lood aanwezig is. Overige grondmonsters zijn hoogstens licht verontreinigd.

De in de grond aangetoonde verontreinigingen op het noordelijk deel van de pallethandel zijn niet volledig verticaal en horizontaal afgeperkt, de omvang van de verontreinigingen is derhalve onbekend. Op basis van de verzamelde gegevens is duidelijk dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in zowel grond als grondwater (meer dan 25 m³ grond en 100 m³ grondwater sterk verontreinigd).

Deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk terrein

Op het zuidelijk terrein van de pallethandel is de bovengrond onder het beton niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. In de zandige ondergrond van 0,3-1,7 m -mv is stortmateriaal (o.a. puin, baksteen metselpuin, slakken) aanwezig. De zandlaag is plaatselijk sterk verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De veengrond (1,8-3,0 m -mv) is sterk verontreinigd met koper. In de kleiige ondergrond zijn hoogstens lichte verontreiniging aangetoond. In de grond ter plaatse van de vermoedelijke demping (t.p.v. boringen 101 t/m 103) verschilt het materiaal enigszins ten opzichte van de bijmengingen aangetroffen elders op het terrein. Ter plaatse van monsterpunt 103 is een op een diepte van 0,9-1,1 m -mv dakleer aangetroffen. Boringen 101 en 102 zijn gestaakt op een harde laag in de ondergrond.

Om de ligging van de verontreinigingen in de ondergrond te bepalen zijn de mengmonsters D1-MM4, D1-MM5 en D1-MM9 uitgesplitst. De monsters zijn separaat geanalyseerd op de parameters zink, PAK en minerale olie. Uit de analyseresultaten blijkt dat de veenlaag op het terrein niet verontreinigd is met de geanalyseerde parameters. De zandige ondergrond ter plaatse van monsterpunten 102, 103, 127 en 131 is sterk verontreinigd met koper, lood, zink, PAK en/of minerale olie.

In de grond op het zuidelijk deel van de palleshandel zijn geen verhogingen aangetoond met cyanide en dioxines.

De aangetoonde verontreinigingen in de grond op het zuidelijk deel van de palleshandel zijn niet volledig verticaal en horizontaal afgeperkt, de omvang van de verontreiniging is derhalve onbekend. Op basis van de verzamelde gegevens is duidelijk dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond (meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd).

Deelgebied 2: Overig terrein

In de zandige bovengrond zijn plaatselijk sterke verontreinigingen met barium, koper en zink en een matige verontreiniging met lood aangetoond. Overige parameters zijn hoogstens licht verhoogd aangetoond. In de zandige bovengrond op de locatie (D2-MM9) zijn geen verhogingen met dioxines aangetoond.

De venige ondergrond (1,5-3,0 m -mv) is sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met zware metalen en PAK. In de kleilaag in de ondergrond is plaatselijk een sterke verontreiniging met lood en een matige verontreiniging met koper aangetoond. De zandige ondergrond op locatie is hoogstens licht verontreinigd.

Ter plaatse van peilbuis 233, waar mogelijk een restverontreiniging aanwezig is, is in de venige ondergrond (2,5-3,0 m -mv) lood sterk verhoogd aangetoond. Zoals eerder aangegeven zijn loodverhogingen in de grond binnen deellocatie 2 eerder aangetoond. Ter plaatse van monsterpunt 206 is op een diepte van 1,5-2,0 m -mv slib aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunten 201 t/m 205 en 207 t/m 212 (ter hoogte van gedempte sloten) is geen dempingsmateriaal aangetroffen.

Met kijk op de geplande werkzaamheden en de toekomstige bestemming van het terrein van deelgebied 2 is alleen het (sterk verontreinigd) mengmonster van de bovengrond uitgesplitst. Om de ligging van de verontreiniging in de bovengrond te bepalen zijn de monsters behorend tot mengmonster D2-MM2 separaat geanalyseerd op de parameters barium, koper, lood en zink. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van monsterpunten 201 en 202 sterk verontreinigd is met barium, koper, lood en zink. Ter plaatse van monsterpunten 228 en 235 is de grond hoogstens matig verontreinigd. De verontreiniging met zware metalen is verticaal en horizontaal niet afgeperkt, de omvang van de verontreiniging is derhalve onbekend.

Deelgebied 5: Rochdale

In de bovengrond met bodemvreemde bijmengingen (o.a. puin, beton, carboleumgeur) op het voormalig terrein van het autoreparatiebedrijf en rondom de woonblokken zijn sterke verontreinigingen met barium, cadmium, koper, lood en zink en matige verontreinigingen met kwik en nikkel aangetoond. In de zandige ondergrond zijn sterke verontreinigingen met lood, zink en PAK aangetoond. De kleiige en venige grond op de locatie zijn hoogstens licht verontreinigd met kwik, lood en PAK.

Ter plaatse van de garageboxen achter de woningbouw aan de Pro Patriastraat zijn in de zintuiglijk schone zandige boven- ondergrond geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetoond. De zandige ondergrond met puinbijmengingen (0,5-1,3 m -mv) is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PCB en minerale olie. De venige ondergrond is hoogstens licht verontreinigd.

In mengmonster D5-MM7 is een sterke verontreiniging met dioxines aangetoond. In de bovengrond rondom de woonblokken aan de Pro Patriastraat zijn geen verhogingen met dioxines aangetoond.

Om de ligging van de verontreinigingen te bepalen zijn de mengmonster D5-MM2 en D5-MM6 uitgesplitst. Aangezien de monsterpunten behorend tot mengmonster D5-MM1 binnen de saneringscontouren van het Kan Palen terrein vallen, is het betreffende mengmonster niet uitgesplitst. Uit de resultaten blijkt dat de zandgrond op het voormalige autoreparatiebedrijf terrein sterk verontreinigd is met cadmium, koper, lood, zink en PAK. De zandgrond aan de rand van het terrein (buiten het hek) en naast de woonblokken is hoogstens licht verontreinigd.

4.2.2 Resultaten grondwateronderzoek

In tabel 4.5 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten van de chemische analyse van het grondwater opgenomen.

Tabel 4.5 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Deelgebied 1: Pallethandel noordelijk deel				
Pb 104 F	1,1-2,1	benzeen, xylenen	minerale olie	naftaleen, PAK
Pb 115 F	1,1-2,1	benzeen, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
Pb 117 F	1,1-2,1	benzeen, ethylbenzeen, toluen	-	xylenen, naftaleen, minerale olie, PAK
Pb 120 F	2,0-3,0	-	-	-
Pb 126 F	1,5-2,5	benzeen, toluen, xylenen	minerale olie	naftaleen, PAK
Deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk deel				
Pb 127 F	2,0-3,0	Ba, Hg, Mo, Ni, xylenen, naftaleen	-	-
Pb 140 F	2,0-3,0	xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
Deelgebied 2: Overig terrein				

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 235 F	1,5-2,0	Ba, benzeen, xylenen, naftaleen, vinylchloride, minerale olie	-	-
Pb 233 F	2,0-3,0	-	-	-
Deelgebied 5: Rochdale				
Pb 501 F	1,7-2,7	benzeen, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
Pb 530 F	2,0-3,0	Ba, Co, Ni, xylenen	-	-

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Deelgebied 1: Pallethandel

In het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel zijn matige tot sterke verontreinigingen met xylenen, naftaleen, minerale olie en PAK aangetoond. Op basis van de verzamelde gegevens is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met naftaleen en PAK in het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel. De omvang van de aangetoonde verontreinigingen met xylenen, naftaleen, minerale olie en PAK zijn onbekend. De verontreinigingen zijn (hoogst waarschijnlijk) perceelgrensoverschrijdend richting de westkant.

Ter plaatse van peilbuis 120, aan de weg, zijn geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters in het grondwater aangetoond. Op het zuidelijk deel van deelgebied 1 zijn lichte verontreinigingen met barium, kwik, molybdeen, nikkel, xylenen, naftaleen en minerale olie.

Deelgebied 2: Overig terrein

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, benzeen, xylenen, naftaleen, vinylchloride en minerale olie ter plaatse van peilbuis 235. Het grondwater in peilbuis 233 is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Deelgebied 5: Rochdale

Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en plaatselijk licht verontreinigd met barium, kobalt, nikkel, benzeen, naftaleen en minerale olie.

4.2.3 Resultaten PFAS onderzoek in grond

Voor de beoordeling van de verkregen grondresultaten van PFAS verbindingen is gebruik gemaakt van het tijdelijke handelingskader van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (landelijk beleid)¹⁰ en de beleidsregel van gemeente Zaanstad (gemeentelijk beleid)¹¹.

De beleidsregel van de gemeente Zaanstad sluit aan op de beleidsregel van de provincie Noord-Holland (2019)¹². Een overzicht van de gehanteerde toepassingsnormen zijn opgenomen in bijlage 6.

¹⁰ Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, (geactualiseerde versie) 2 juli 2020

¹¹ Beleidsregel PFAS gemeente Zaanstad 2020, College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad (B&W), 06 juni 2020, gmb-2020-141583

¹² Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019, Provinciaal blad 2019, 7634, 20 november 2019

In tabel 4.6 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten van het grondonderzoek naar PFAS opgenomen. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 4.6 Resultaten PFAS in grond

Meng-monster	Deelmonsters	Traject m -mv	Gehalte PFOS (som) µg/kg d.s.	Gehalte PFOA (som) µg/kg d.s.	Maximale overige individuele PFAS µg/kg d.s.
Deelgebied 1: Pallethandel					
D1-MM1	134-1, 135-1, 136-1	0,12-1	0,1	< 0,1	< 0,1
D1-MM3	134-3, 136-4, 139-3, 140-5	1,5-2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
D1-MM9	102-3, 103-5, 127-5, 132-3	0,7-1,7	0,2	< 0,1	< 0,1
Deelgebied 2: Overig terrein					
D2-MM4	203-1, 204-1, 229-1, 230-1	0-0,6	0,8	0,8	0,1 PFBA
D2-MM8	204-5, 207-4, 210-2, 236-4	0,55-1,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Deelgebied 5: Rochdale					
D5-MM2	503-1, 506-1, 522-1, 530-1	0-0,5	1,2	0,3	< 0,1
D5-MM5	523-3, 530-2, 540-4, 542-3	0,5-1,3	0,5	0,4	< 0,1

Deelgebied 1: Pallethandel

In de zandige boven- en ondergrond is een PFAS gehalte van 0,1-0,2 µg/kg d.s. PFOS aangetoond. Op basis van de gemeten PFOS gehalten is de zandgrond beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' volgens de landelijke normen. Op basis van de normen uit de beleidsregel van de gemeente is de zandgrond vastgesteld als niet verontreinigd/ vrij toepasbaar. In de kleilaag zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond.

Deelgebied 2: Overig terrein

Op basis van de gemeten PFAS gehalten is de bovengrond op deelgebied 2 beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid). In de ondergrond zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond.

Deelgebied 5: Rochdale

In de zandige boven- en ondergrond zijn verhoogde PFOS en PFOA gehalten aangetoond. De bovengrond is beoordeeld als 'beperkingen bij toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand' op basis van de landelijke normen. Op basis van het gemeentelijk beleid is de bovengrond vastgesteld als 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar'.

De ondergrond is beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid).

4.3 Verkennend onderzoek naar asbest in grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond lichte bijmengingen met baksteen en ongedefinieerd puin waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 9 toegevoegde formulieren van het veldwerk. In bijlage 10 is de berekening van het totaal gewogen indicatief asbestgehalte van de mengmonsters opgenomen. In tabel 4.7 zijn de onderzoeksresultaten opgenomen van het verkennend bodemonderzoek naar asbest.

Kenmerk R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Tabel 4.7 Overzicht resultaten asbest

Monstercode	Deel-monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief ¹³ gehalte asbest* (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
Deelgebied 1: Pallethandel noordelijk deel				
MA (bovenlaag)	105-1, 126-1	0,2-0,5	15	-
MB (stortlaag)#	105-3, 105-4, 126-2, 126-3	0,5-1,5	< 0,7	-
MC (bovenlaag)	120-1, 128-1, 129-1, 130-1	0-0,5	29	-
MD (stortlaag)	120-2, 120-3, 129-2, 129-3, 130-2, 130-3	0,2-1,5	< 1,0	-
Deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk deel				
ME (bovenlaag)	127-2, 132-1, 132-2, 138-1	0,1-0,5	< 0,4	-
MF (stortlaag)#	127-4, 127-5, 127-6	0,7-2,2	< 1,0	-
MG (bovenlaag)	131-1, 133-1, 134-1, 135-2, 135-1, 136-1, 139-1, 139-2, 140-1	0,2-1,6	< 0,3	-
MH (stortlaag)	131-2, 131-3, 133-2, 133-3, 135-2, 136-2, 140-3	0,3-1,2	3,7	-
Deelgebied 2: Overig terrein				
MO (bovenlaag)	228-1, 229-1, 229-2, 230-1, 231-1	0-0,5	< 0,4	-
MP (bovenlaag)	221-1, 222-1, 223-1, 224-1, 225-1, 227-1	0-0,5	< 0,4	-
MT (bovenlaag)	205-1, 208-1, 234-1, 235-1, 236-1, 236-2	0-0,5	4,1	-
Deelgebied 5: Rochdale				
MI (bovenlaag)	522-1, 523-1	0-0,5	< 0,4	-
MJ (stortlaag)	502-2, 503-2, 505-1, 505-2, 506-1, 506-2	0-1,0	< 0,3	-
MK (bovenlaag)	520-1, 521-1	0-0,5	< 0,5	-
ML (bovenlaag)	211-1, 530-1, 531-1, 532-1, 533-1	0-0,5	< 0,5	-
MM (bovenlaag)	540-1, 540-2, 541-1, 542-2, 543-1	0-0,5	4,2	-

* Inclusief resultaat fractie < 0,5 mm door middel van SEM

- 0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ 0,5 * Interventiewaarde wordt overschreden

Aangeboden monsterhoeveelheid voor het mengmonster voldoet niet aan de eis conform NEN 5898

¹³ Bij een verkennend onderzoek conform NEN 5707 heeft de waarde van het analyseresultaat een indicatieve status

Deelgebied 1: Pallethandel noordelijk deel

In de monsters samengesteld van de stortlaag is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond. In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen. In mengmonster MA is een indicatief totaal gewogen gehalte van 15 mg/kg d.s. asbest aangetoond en in de grond van mengmonster MC is een indicatief totaal gewogen gehalte van 29 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het asbest aangetoond in mengmonster MA en MC bestaat uit brandwerend board niet-hechtgebonden materiaal. Onder de optische lichtmicroscopie zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen.

Op het terrein zijn in de grond meerdere dakleer-lagen aangetroffen. Dakleer werd in het verleden van asbesthoudend materiaal gemaakt. Van de laag ter plaatse van monsterpunt 105 (1,5-1,8 m -mv) is een verzamelmonster geanalyseerd van vijf stukjes dakleer. Uit de resultaten blijkt dat het dakleer op de locatie niet asbesthoudend is.

Deelgebied 1: Pallethandel zuidelijk deel

In de monsters samengesteld van de bovenlaag direct onder de verharding is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond. Tevens zijn onder de optische lichtmicroscopie geen asbestverdachte vezels waargenomen. In mengmonster MH, samengesteld van de stortlaag, is een indicatief totaal gewogen gehalte van 3,7 mg/kg d.s. serpentijn asbest aangetoond. Het aangetoond asbest bestaat uit asbesthoudend koord (niet-hechtgebonden). In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen.

Deelgebied 2: Overig terrein

In de mengmonsters MO en MP is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond. In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen. In het mengmonster MT is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,1 mg/kg d.s. amfibool asbest (niet-hechtgebonden) aangetoond. Het aangetoonde asbest bestaat uit vezelbundel in de fractie 0,5-4 mm. In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn onder de optische lichtmicroscopie enkele losse vezels waargenomen.

Deelgebied 5: Rochdale

In mengmonster MM is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,2 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het asbest bestaat uit cement, vlakke plaat (hechtgebonden). In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen.

In overige mengmonsters is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond. Onder de optische lichtmicroscopie zijn geen asbestverdachte vezels waargenomen.

4.4 Verkennend waterbodemonderzoek (deelgebied 2)

4.4.1 Resultaten milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6 en in bijlage 7 is de toetsing van de onderzoeksresultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8. In tabel 4.8 is een samenvatting van de relevante resultaten opgenomen.

Tabel 4.8 Samenvatting onderzoeksresultaten waterbodem

	SB1	SB2	WB1
Structuur	Slib	Slib	Zand
Zintuiglijke waarnemingen	Olie, carboleumgeur	Zand, beton, baksteen	baksteen, grind, beton
Samenstelling mengmonster	900-1, 900-2	902-1, 903-1, 904-1, 905-1, 906-2, 907-1, 908-2, 909-1, 910-1, 911-1	900-3, 901-2, 904-3, 905-3
Toepassen op landbodem	Niet toepasbaar o.b.v. lood, zink, PAK en minerale olie	Niet toepasbaar o.b.v. minerale olie	Niet toepasbaar o.b.v. minerale olie
Toepassen in oppervlaktewater	Niet toepasbaar o.b.v. lood en PAK	Toepasbaar als klasse B o.b.v. lood, PAK, PCB en minerale olie	Toepasbaar als klasse B o.b.v. lood, PAK, PCB en minerale olie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Nooit verspreidbaar o.b.v. lood, zink en PAK	Niet verspreidbaar o.b.v. PAF organische verbindingen	Niet verspreidbaar o.b.v. PAF organische verbindingen

4.4.2 Resultaten PFAS onderzoek in waterbodem

In het Tijdelijk handelingskader PFAS (inclusief aanpassing 2 juli 2020) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn in bijlage 6 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar de rapportage van het RIVM (2019) "Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger".

Tabel 4.9 bevat het resultaat van de toetsing van PFAS aan de normen uit het tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Tabel 4.9 Resultaten PFAS in baggerspecie (µg/kg), gecorrigeerd voor organisch stof, getoetst aan de normwaarden volgens het tijdelijk handelingskader PFAS (inclusief aanpassing juli 2020)

Mengmonster	Deelmonster	Toepassingsmogelijkheden/beperkingen ten aanzien van PFAS
SB2	902-1, 903-1, 904-1, 905-1, 906-2, 907-1, 908-2, 909-1, 910-1, 911-1	Verspreidbaar op aangrenzend perceel en hetzelfde oppervlaktewater, toepasbaar in oppervlaktewater en diepe plassen
WB1	900-3, 901-2, 904-3, 905-3	Verspreidbaar op aangrenzend perceel en hetzelfde oppervlaktewater, toepasbaar in oppervlaktewater en diepe plassen

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

5.1.1 Deelgebied 1: Pallethandel (noordelijk terrein)

Op een diepte van 0,3-2,0 m -mv is stortmateriaal aanwezig. Het materiaal bestaat uit dakleer, aardewerk, baksteen, hout, plastic en organisch afval, kolengruis, metaalslakken en ongedefinieerd puin. Ter plaatse van monsterpunten 104 t/m 106, 111 t/m 113, 115 t/m 117, 122 en 124 t/m 126 zijn olie en/of carboleumgeur waargenomen. In de grond van monsterpunten 104 t/m 106 en 125 zijn lagen bestaande uit volledig dakleer aanwezig op een diepte van 0,9-1,8 m -mv. De lagen zijn 10 tot 30 cm dik. In de bovenlaag zijn lichte sporen met baksteen en puin aangetroffen. Onder de weg en stoep is geen stortmateriaal aangetroffen en zijn alleen bijmengingen met baksteen, beton en puin waargenomen direct onder de klinkerverharding.

De zandige laag met stortmateriaal is sterk verontreinigd met nikkel, PAK, PCB en/of minerale olie. De aangetoonde verontreinigingen in de grond op het noordelijk deel van de pallethandel zijn niet volledig verticaal en horizontaal afgeperkt, de omvang van de verontreiniging is derhalve onbekend. Op basis van de tot dusver verzamelde resultaten is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de parameters nikkel, PAK en minerale olie in de grond ($> 25 \text{ m}^2$ verontreinigde grond). De bovenlaag onder het beton en de bovengrond onder de weg zijn hoogstens licht verontreinigd. Ter plaatse van monsterpunt 120 (in de weg) is een sterke verontreiniging met lood aangetoond.

In het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel zijn matig tot sterke verontreinigingen met xylenen, naftaleen, minerale olie en PAK. Op basis van de verzamelde gegevens is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met naftaleen en PAK in het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel ($> 100 \text{ m}^3$). De omvang van de aangetoonde verontreinigingen met xylenen, naftaleen, minerale olie en PAK zijn onbekend. De verontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk perceelgrensoverschrijdend richting het westen.

Op dit niet tot de onderzoekslocatie behorende perceel, is in de Zaanatlas een sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie aangegeven. Waarschijnlijk maken deze verontreinigingen deel uit van hetzelfde geval van bodemverontreiniging.

In mengmonster MA (bovenlaag onder beton) is indicatief totaal gewogen gehalte van 15 mg/kg d.s. asbest aangetoond en in de grond van mengmonster MC (bovengrond onder de weg) is indicatief totaal gewogen gehalte van 29 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het asbest aangetoond in mengmonster MA en MC bestaat uit brandwerend board, niet-hechtgebonden materiaal. De toetsingswaarde van 0,5 x interventiewaarde wordt niet overschreden, nader asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. In de monsters samengesteld van de stortlaag is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond. Het dakleer aangetroffen in de ondergrond is niet asbesthoudend.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen (met name oliewaarnemingen en dakleer) verschilt de stortlaag op dit terrein met het stortmateriaal aangetroffen op het Kan Palen terrein. De stortlaag op het Kan Palen terrein bestaat hoofdzakelijk uit puin, sintels, metaalslakken, cacaopulp en huishoudelijk afval. Het materiaal aangetroffen op het noordelijk deel van de palleshandel bestaat uit dakleer, baksteen, puin en slakken. Ook op basis van een luchtfoto uit 1958 en historisch kaartmateriaal blijkt dat de ophooglaag op het noordelijk terrein van de palleshandel niet op hetzelfde moment is aangebracht als de laag op het terrein van Kan Palen (zie luchtfoto bijlage 11). Dit verklaart het verschil in materiaalsamenstelling.

Uit de analytische gegevens blijkt dat de verontreiniging op het noordelijke terreindeel van de palleshandel zeer waarschijnlijk een separaat geval van bodemverontreiniging betreft en niet afkomstig is van het terrein van Kan Palen. Immers zuidelijk van de aangetroffen verontreiniging zijn ter hoogte van de Hof van Zaenden zowel in de grond als in het grondwater hooguit licht verhoogde gehalten aangetoond. Enige uitzondering hierop is PAK in het grondwater, aangezien deze parameter niet is bepaald in peilbuizen 120 en 140. Aanvullend grondwateronderzoek naar PAK ter plaatse van deze peilbuizen kan uitsluitsel bieden.

De herkomst van de aangetroffen verontreiniging op dit deelgebied is mogelijk een gevolg van het voormalige gebruik op het westelijk aangrenzend perceel. In peilbuis 117 zijn immers hogere concentraties gemeten dan in peilbuizen 104 en 126. Bekend is dat op het westelijk aangrenzende terrein op enig moment een productiehuis en opslag van diesel, olie en bitumen langs het spoor gesitueerd waren. Gezien de aangetroffen zintuiglijke bijmengingen en analytische verontreinigingen op het terrein van de palleshandel, lijkt deze verontreiniging afkomstig te zijn van het westelijk aangrenzende perceel. Aanvullend onderzoek hiernaar is wenselijk.

5.1.2 Deelgebied 1: Palleshandel (zuidelijk terrein)

Ter plaatse van het zuidelijk deel van de palleshandel is in de ondergrond stortmateriaal aanwezig bestaande uit aardewerk, baksteen, metaalslakken, metselpuin en ongedefinieerd puin. Ter plaatse van monsterpunten 102 en 140 is olie waargenomen. Ter plaatse van monsterpunt 103 (0,9-1,1 m -mv) is een laag bestaande uit volledig dakleer aanwezig in de grond. Mogelijk is ter plekke een watergang gedempt. In de bovenlaag onder het beton zijn lichte bijmengingen met metselpuin en ongedefinieerd puin waargenomen.

De zandlaag met stortmateriaal is plaatselijk sterk verontreinigd met koper, lood en zink. Uitsluitend op het meest oostelijke deel (ter plaatse van boringen 102 en 103 zijn minerale olie en PAK sterk verhoogd aangetoond (in boringen 102 en 103). In de grond op het zuidelijk deel van de palleshandel zijn geen verhogingen aangetoond met cyanide en dioxines. De aangetoonde verontreinigingen in de grond op het zuidelijk deel van de palleshandel zijn niet volledig verticaal en horizontaal afgeperkt, de omvang van de verontreiniging is derhalve onbekend.

Op het zuidelijk deel van deelgebied 1 zijn lichte verontreinigingen met barium, kwik, molybdeen, nikkel, xylenen, naftaleen en minerale olie in het grondwater aangetoond.

Op basis van de gemeten PFAS gehalten is de zandgrond beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' volgens de landelijke normen. Op basis van de normen uit de beleidsregel van de gemeente is de zandgrond vastgesteld als niet verontreinigd/vrij toepasbaar. In de kleilaag zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond. Er is geen indicatie van een PFAS verontreiniging door blusactiviteiten aangetoond.

In mengmonster MH, samengesteld van de stortlaag, is een indicatief totaal gewogen gehalte van 3,7 mg/kg d.s. serpentijn asbest aangetoond. Het aangetoond asbest bestaat uit asbesthoudend koord (niet-hechtgebonden). De 0,5 x interventiewaarde wordt niet overschreden, nader asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. In de monsters samengesteld van de bovenlaag direct onder de verharding is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

Op basis van de tot dusver verzamelde resultaten kan met grote zekerheid worden gesteld dat de verontreinigingen die zijn aangetoond op het zuidelijke terreindeel van de palleshandel behoren tot de stortlaag zoals die in de Zaanatlas is opgenomen. Mogelijk zijn bij het aanbrengen van de stortlaag tegelijkertijd de voormalige watergangen gedempt (gezien het aangetroffen dakleer ter plaatse van boring 103).

Opvallend zijn de sterk verhoogde gehalten met minerale olie en PAK in boringen 102 en 103. Ook bij voorgaand onderzoek in 2002 zijn hier sterke verontreinigingen aangetoond. Destijds is geconcludeerd dat de aangetroffen verontreinigingen waarschijnlijk gerelateerd kunnen worden aan het geval van ernstige bodemverontreiniging op het terrein van Kan Palen. Gezien de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK n de grond op de noordelijke perceelsgrens van het Touwen/Kan Palen terrein is deze veronderstelling zeer aannemelijk.

5.1.3 Deelgebied 2: Overig terrein

Bodem

In de bovengrond zijn licht tot matige bijmengingen met baksteen, glas, repac, metaalslakken, kolengruis en ongedefinieerd puin waargenomen. In de ondergrond zijn plaatselijk lichte sporen met baksteen, metaalslakken en ongedefinieerd puin aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunt 206 (1,5-2,0 m -mv) is slib aangetroffen en dat wijst mogelijk op een gedempte watergang. In de grond ter plaatse van het voormalige benzinstation voor het gebouw van Touwen zijn geen oliewaarnemingen waargenomen.

In de bovengrond zijn plaatselijk sterke verontreinigingen met barium, koper, lood en zink aangetoond (t.p.v. monsterpunten 201 en 202). In de venige en kleiige ondergrond is plaatselijk een sterke verontreiniging met lood aangetoond. Gezien de geplande werkzaamheden (herinrichting openbare ruimte, geen nieuwbouw) en de toekomstige bestemming van het terrein van deelgebied 2 zijn de sterk verontreinigde mengmonsters van de ondergrond niet uitgesplitst. De verontreiniging met zware metalen is verticaal en horizontaal niet afgeperkt, de omvang van de verontreiniging is derhalve onbekend.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium, benzeen, xylenen, naftaleen, vinylchloride en minerale olie.

Op basis van de gemeten PFAS gehalten is de bovengrond op deelgebied 2 beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid). In de ondergrond zijn geen verhoogde PFAS gehalten aangetoond.

In het mengmonster MT (bovengrond rondom woonblok Pro Patriastraat) is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,1 mg/kg d.s. amfibool asbest (niet-hechtgebonden) aangetoond. Het aangetoonde asbest bestaat uit vezelbundel in de fractie 0,5-4 mm. In de fijne fractie (< 0,5 mm) zijn onder de optische lichtmicroscopie enkele losse vezels waargenomen. In de overige monsters zijn zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen blijkt dat de stortlaag van het Kan Palen terrein zeer waarschijnlijk niet aanwezig is binnen de contouren van deelgebied 2. De plaatselijk aangetroffen sterke verontreinigingen in de bovengrond zijn zeer waarschijnlijk een gevolg van het langdurige stedelijke gebruik van dit terreindeel als openbare weg en (woon)bebouwing. De aangetroffen sterke verontreiniging met lood in de ondergrond ter plaatse van de boringen 204, 205 en 206 is mogelijk een gevolg van het toegepaste dempingsmateriaal. Anderzijds kan dit ook een restverontreiniging betreffen van een bodemsanering die heeft plaatsgehad nabij Pro Patriastraat 7. Vooralsnog wordt, gezien de aangetroffen diepte, geen aanvullend onderzoek naar de omvang van deze verontreiniging noodzakelijk geacht.

Waterbodem

In de sliblaag in het onderzoeksvak van de Achterzaan langs de kade van de Oostzijde zijn waarnemingen gedaan van olie, carboleumgeur, beton en baksteen. De sliblaag van boring 900 is op basis van zintuiglijke waarnemingen apart onderzocht en wordt geclassificeerd als "niet toepasbaar" waarbij voor lood en PAK de interventiewaarde voor waterbodems wordt overschreden. Een deel van de sliblaag zoals waargenomen in de boringen 902 t/m 911 wordt geclassificeerd als klasse B is niet toepasbaar op landbodem en is niet verspreidbaar op de aangrenzende percelen.

De zandige vaste waterbodem van de boringen 900, 901, 904 en 905 wordt geclassificeerd als klasse B, is niet toepasbaar op landbodem en niet verspreidbaar op een aangrenzend perceel.

De sliblagen en de zandige vaste waterbodem zijn indicatief bemonsterd. De resultaten van het waterbodemonderzoek dienen derhalve als indicatief te worden beschouwd.

5.1.4 Deelgebied 5: Rochdale

Ter plaatse van het voormalige autoreparatiebedrijf (boringen 501 t/m 507) is stortmateriaal in de grond aangetroffen. In de bovengrond zijn beton- en funderingslagen aanwezig. In de boven- en ondergrond zijn bijmengingen met beton, baksteen, puin en olie (o.a. plaatjes en carboleumgeur) waargenomen. Er is geen stortmateriaal in de grond aangetroffen op het overig terrein van deelgebied 5. In de ondergrond zijn plaatselijk lichte sporen met baksteen en puin aangetroffen. In de grond is geen dempingsmateriaal aanwezig.

In de zandgrond ter plaatse van het voormalig autoreparatiebedrijf zijn sterke verontreinigingen met cadmium, koper, lood, zink en PAK aangetoond. De grond rondom het woonblok net buiten het hek is hoogstens licht verontreinigd. Ter plaatse van monsterpunten 502, 505, 522 en 523 is een sterke verontreiniging met dioxines aangetoond. Rondom de woningbouw aan de Pro Patriastraat en de garageboxen zijn in de grond hoogstens lichte verontreinigingen aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en plaatselijk licht verontreinigd met barium, kobalt, nikkel, benzeen, naftaleen en minerale olie.

Op basis van de aangetoonde PFAS gehalten is de bovengrond beoordeeld als 'beperkingen bij toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid). De ondergrond is beoordeeld als 'beperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden bij toepassen' (landelijk beleid) en 'niet verontreinigd/ vrij toepasbaar' (gemeentelijk beleid).

In mengmonster MM (bovengrond ter plaatse van de garageboxen) is een totaal gewogen indicatief gehalte van 4,2 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het asbest bestaat uit cement, vlakke plaat (hechtgebonden). De 0,5 x interventiewaarde wordt niet overschreden, nader asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. In overige mengmonsters is geen asbest boven rapportagegrens aangetoond.

Voor een overzicht van de verontreinigingssituatie per deelgebied op kaartmateriaal wordt verwezen naar bijlage 12.

5.2 Aanbevelingen

5.2.1 Deelgebied 1: Pallethandel (noordelijk terrein)

Op basis van de resultaten is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de parameters nikkel, PAK en minerale olie in de grond ($> 25 \text{ m}^3$ verontreinigde grond). In het grondwater is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met naftaleen en PAK in het grondwater op het noordelijk deel van de pallethandel ($> 100 \text{ m}^3$ verontreinigd bodemvolume). De omvang van de aangetoonde verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn onbekend en (hoogst waarschijnlijk) perceelgrensoverschrijdend, danwel afkomstig van het westelijk aangrenzende terrein. Geadviseerd wordt om de omvang van de verontreinigingen in de grond en het grondwater nader in kaart te brengen ten behoeve van het opstellen van een saneringsplan voor het noordelijk terrein van de pallethandel.

5.2.2 Deelgebied 1: Pallethandel (zuidelijk terrein)

Op basis van de resultaten kan met grote zekerheid worden gesteld dat deze verontreiniging behoort tot de stortlaag zoals die in de Zaanatlas is opgenomen. De omvang van de aangetoonde verontreinigingen en de volledige stortlaag in de grond is onbekend. Op basis van zintuiglijke waarnemingen in de grond (samenstelling stortlaag) en de analytische resultaten (sterk verontreinigd met zware metalen, PAK en olie) blijkt dat er mogelijk een verband is tussen de verontreinigingssituatie op het zuidelijk terrein van de pallethandel en de situatie op het zuidelijk aangrenzende Touwen en Kan Palen terrein.

In verband met de onbekende herkomst, wordt aanbevolen om de omvang van de PAK en minerale olie verontreiniging in de grond ter plaatse van monsterpunten 102 en 103 te bepalen. De verontreinigingen overschrijden (hoogst waarschijnlijk) de perceelsgrens in oostelijke richting. Tevens dient het grondwater onderzocht te worden op de benoemde parameters aan de oostkant van het gebouw in gebruik door Trendzet Bouw.

5.2.3 Deelgebied 2: Overig terrein

Bodem

De grond is plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen. Een verticale en horizontale afperking ter plaatse van monsterpunten 201 en 202 wordt – afhankelijk van de geplande werkzaamheden ter plaatse - geadviseerd voor de parameters barium, koper, lood en zink om de omvang en eventuele noodzakelijke Wbb-procedures bij werkzaamheden in de verontreinigde bodemlagen te bepalen.

In de bovengrond rondom het woonblok aan de Pro Patriastraat zijn in de fijne fractie enkele losse asbestvezels waargenomen in de optische analyse met lichtmicroscop. Aangezien het asbestmateriaal in het verkennend onderzoek in de fractie 0,5-4 mm is aangetoond, wordt aanbevolen om ook het gehalte respirabele vezels te onderzoeken.

Indien geplande werkzaamheden dieper dan 1,0 m -mv plaatsvinden wordt aanvullend onderzoek naar asbest in de ondergrond geadviseerd in verband met de aangetoond puinbijmengingen.

De aangetoonde verontreinigingen vormen voor huidig gebruik geen belemmeringen. Indien graaf- en sloopwerkzaamheden zijn voorzien voor de toekomstige ontwikkeling van het terrein behorend tot deelgebied 2 wordt aanvullend bodemonderzoek inclusief asbest aanbevolen.

Waterbodem

Indien er werkzaamheden in de Achterzaan, langs de kade aan de Oostzijde worden uitgevoerd, waarbij waterbodem/baggerspecie wordt ontgraven dient een waterbodemonderzoek conform NEN 5720 te worden uitgevoerd om een geldig bewijsmiddel Besluit Bodemkwaliteit te verkrijgen. Hierbij dient ook de locatie met de aangetroffen sterk verontreinigde “niet toepasbare” waterbodem nader te worden onderzocht en afgeperkt.

5.2.4 Deelgebied 5: Rochdale

Op het noordoostelijke terreindeel zijn sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en dioxines aangetoond in de grond. De verontreiniging met dioxines is te relateren aan het gebruik van pentachloorfenol door Kan Palen. De overige verontreinigingen zijn te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen die zijn aangetroffen in de grond. Het terreindeel van het voormalige autoreparatiebedrijf (ter plaatse van de garageboxen) valt geheel onder het saneringsplan van het terrein van Kan Palen. Enige aandachtspunt is echter de sterke verontreiniging met dioxines, die ook in de boringen 522 en 523 (tegen de noordelijke gevel van de flat) is aangetroffen. Hier zou door middel van nader bodemonderzoek de omvang van de verontreiniging met dioxines vastgesteld moeten worden.

De aangetoonde verontreinigingen rondom de overige bebouwing (flats) vormen voor huidig gebruik geen belemmeringen. Indien geplande werkzaamheden dieper dan circa 0,8 m -mv plaatsvinden wordt aanvullend onderzoek naar asbest in de ondergrond geadviseerd ter plaatse van monsterpunten 532, 533 en 542 in verband met puinwaarnemingen.

Bijlage 1**Regionale ligging onderzoekslocatie
en kaart met overzicht deellocaties**



 Regionale ligging

Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 11-11-21 09:16 Get. Gec. 	Tekeningnummer 11
 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		



Bijlage 2**Kaart situering monsternemingspunten**



- Betonboring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Betonboring tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Betonbroing tot circa 2,5 m -mv
- ⊙ Betonboring tot circa 1,5 m -mv
- ⊙ Betonboring tot circa 1,0 m -mv
- ⚡ Boring met peilbuis+graafgat tot circa 3,0 m -mv
- ⚡ Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 2,5 m -mv
- Boring tot circa 2,0 m -mv
- ▣ Graafgat met boring tot circa 3,0 m -mv
- ▣ Graafgat met boring tot circa 2,5 m -mv
- ▣ Graafgat met boring tot circa 2,0 m -mv
- ⊠ Graafgat (0,3x0,3x0,5m)
- ⊗ Gestaakte boring
- Slibsteek
- plangebied

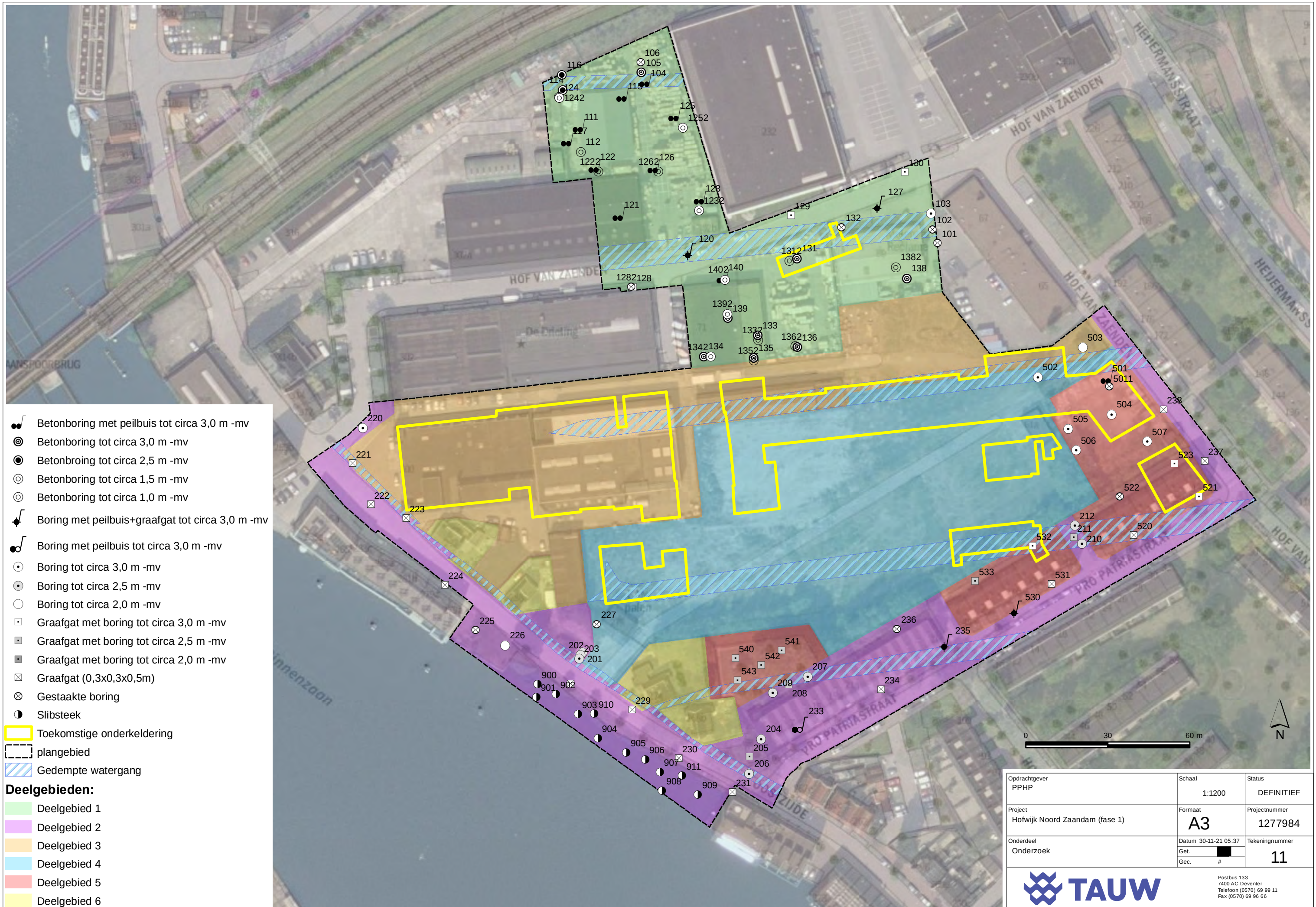
Deelgebieden:

- Deelgebied 1
- Deelgebied 2
- Deelgebied 3
- Deelgebied 4
- Deelgebied 5
- Deelgebied 6

Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A3	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 30-11-21 05:37 Get. Gec. #	Tekeningnummer 11



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



- Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 2,5 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 1,5 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 1,0 m -mv
- ⌵ Boring met peilbuis+graafgat tot circa 3,0 m -mv
- ⌵ Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 2,5 m -mv
- ⊙ Boring tot circa 2,0 m -mv
- ⊠ Graafgat met boring tot circa 3,0 m -mv
- ⊠ Graafgat met boring tot circa 2,5 m -mv
- ⊠ Graafgat met boring tot circa 2,0 m -mv
- ⊠ Graafgat (0,3x0,3x0,5m)
- ⊗ Gestaakte boring
- Slibsteek

- ▭ Toekomstige onderkeldering
- - - plangebied
- ▨ Gedempte watergang

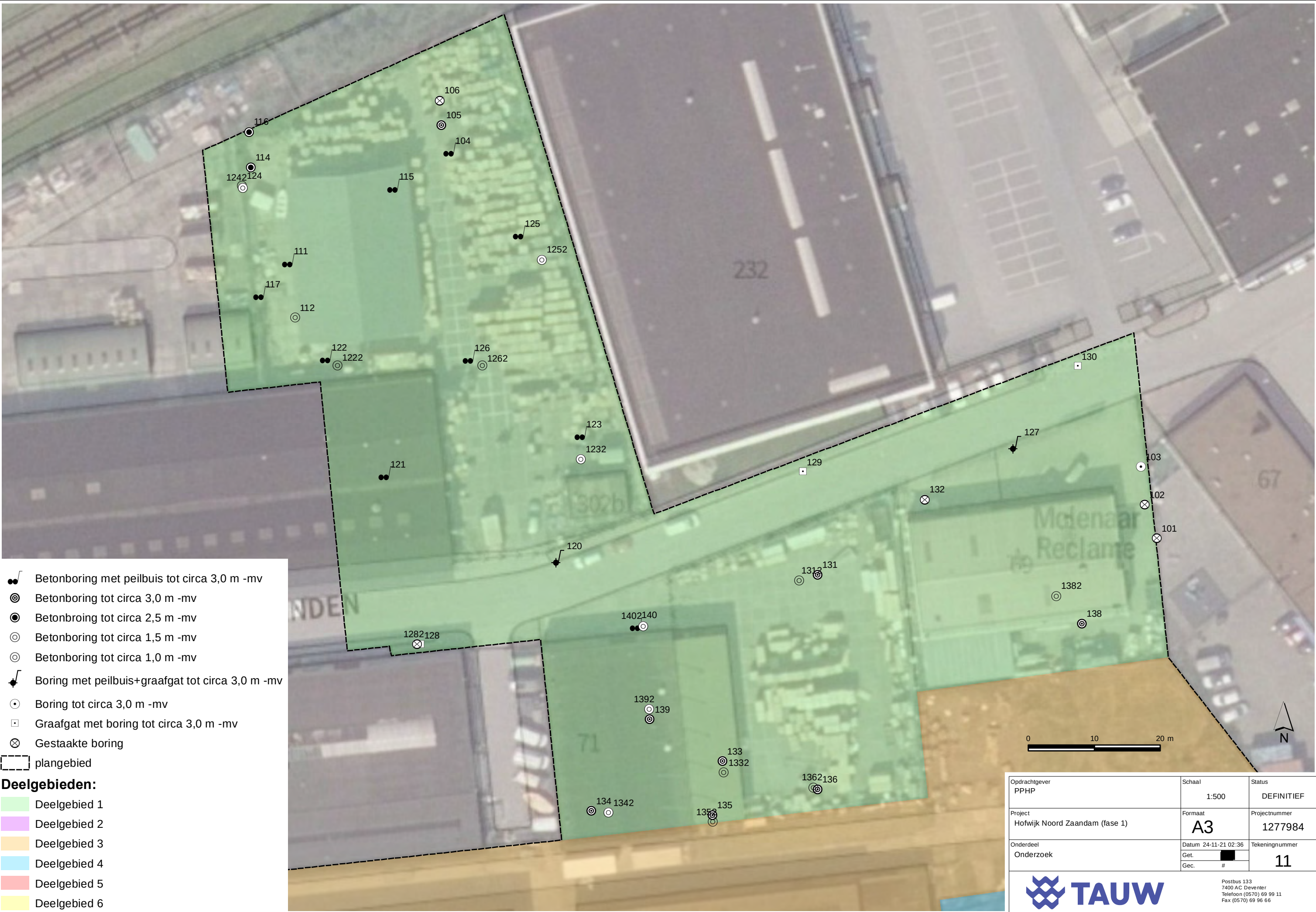
Deelgebieden:

- Deelgebied 1
- Deelgebied 2
- Deelgebied 3
- Deelgebied 4
- Deelgebied 5
- Deelgebied 6

Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A3	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 30-11-21 05:37 Get. Gec. #	Tekeningnummer 11



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

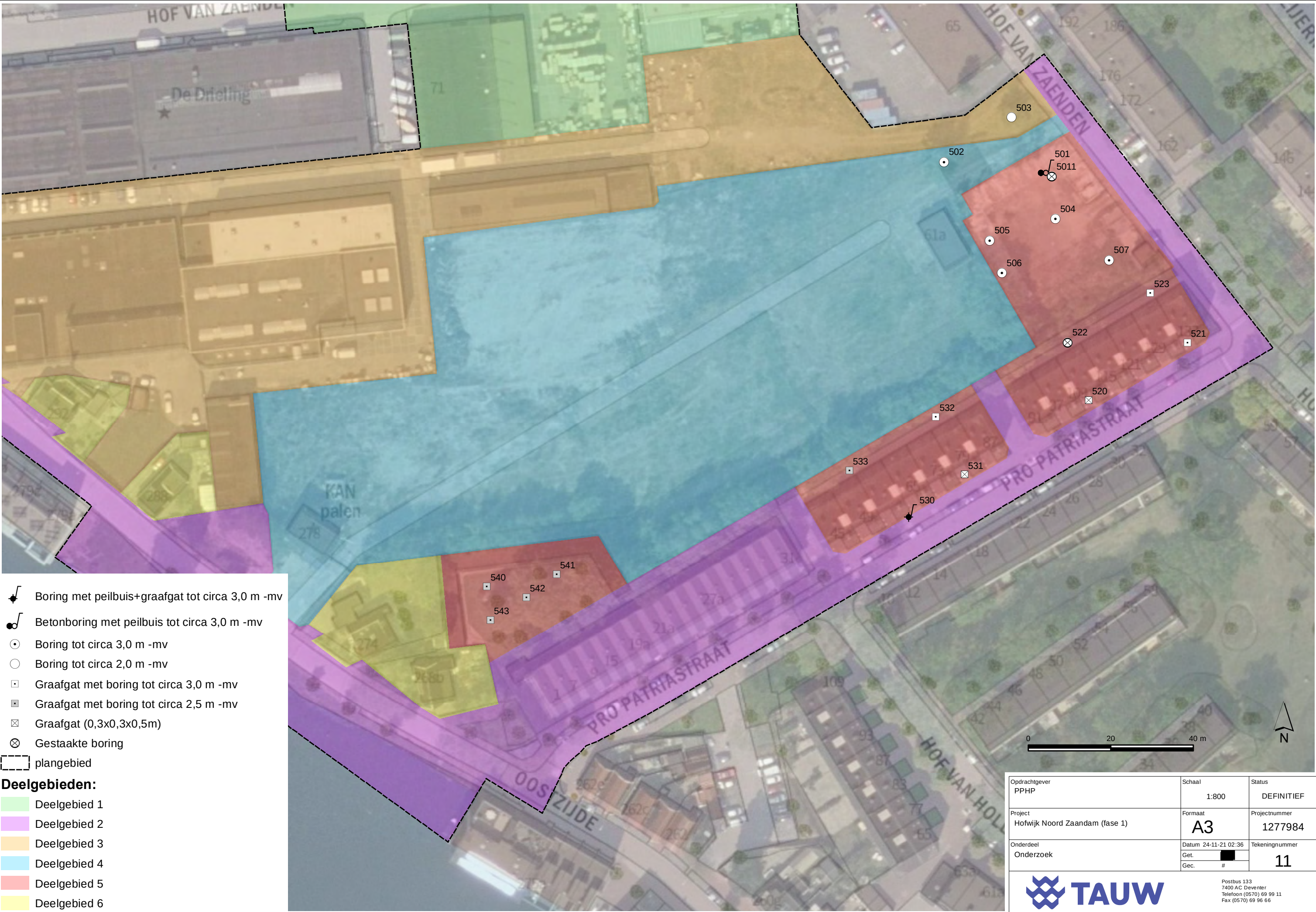




- Boring met peilbuis+graafgat tot circa 3,0 m -mv
- Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 2,5 m -mv
- Boring tot circa 2,0 m -mv
- Graafgat met boring tot circa 2,5 m -mv
- Graafgat (0,3x0,3x0,5m)
- Gestaakte boring
- Slibsteek
- plangebied

- Deelgebieden:**
- Deelgebied 1
 - Deelgebied 2
 - Deelgebied 3
 - Deelgebied 4
 - Deelgebied 5
 - Deelgebied 6

Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A3	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 24-11-21 02:36 Get. Gec. #	Tekeningnummer 11
 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		



- Boring met peilbuis+graafgat tot circa 3,0 m -mv
- Betonboring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 3,0 m -mv
- Boring tot circa 2,0 m -mv
- Graafgat met boring tot circa 3,0 m -mv
- Graafgat met boring tot circa 2,5 m -mv
- Graafgat (0,3x0,3x0,5m)
- Gestaakte boring
- plangebied

- Deelgebieden:**
- Deelgebied 1
 - Deelgebied 2
 - Deelgebied 3
 - Deelgebied 4
 - Deelgebied 5
 - Deelgebied 6

Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:800	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A3	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 24-11-21 02:36 Get. Gec. #	Tekeningnummer 11
TAUW Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Er is onderbouwd afgeweken van 2003, 2018 op de volgende onderdelen:

- Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren op de deellocaties aangezien het terrein verhard was met o.a. beton, klinkers en tegels of bedekt was met vegetatie (o.a. gras)
- Het was niet mogelijk om met een brede boor (Ø 12 cm) door te boren naar de ondergrond in verband met aanwezigheid van stortmateriaal, beton en kabels- en leidingen. Door verharding op het maaiveld was het tevens niet mogelijk om graafgaten te graven. In plaats van een graafgat zijn twee betonboringen per monsterpunt geplaatst om een grotere hoeveelheid bodemmateriaal te kunnen inspecteren en bemonsteren. Desalniettemin is een kleinere hoeveelheid materiaal geïnspecteerd dan het geval zou zijn geweest bij het gebruik van graafgaten. Inspectie van een kleinere hoeveelheid monstermateriaal vergroot de kans dat eventueel aanwezig asbestverdacht materiaal niet wordt opgemerkt en verkleint derhalve de betrouwbaarheid van de resultaten
- Het resultaat van de locaties waar NT specie is aangetoond en het resultaat van de zandige vaste waterbodemonderzoek dient als indicatief te worden beschouwd omdat niet het vereiste aantal deelmonsters in het betreffend mengmonster is opgenomen

Op de genoemde protocollen is het gebruikte beeldmerk daarom niet van toepassing. Voor meer details wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De monsterneming van asbest in grond met meer dan 50 volume % bodemvreemd materiaal, onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat is uitgevoerd conform NEN 5897. De monsterneming en analyse van asbest in materialen is uitgevoerd conform NEN 5898. Protocol 2018 voor deze onderdelen niet van toepassing.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

In tabel B3.1 is een overzicht weergegeven van de overschrijding van conserveringstermijnen van analyses en/ of voorbehandelingen.

Tabel B3.1 Overzicht conserveringstermijn overschrijdingen

Certificaat	Analyse	Monster
2021167199	Geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikt monsterhouden genomen	140-3
2021167199	Vluchtige componenten (voorbehandeling)	140-3
2021167199	Cyanide (voorbehandeling NAT)	D1-MM1
2021172433	Minerale olie GC (voorbehandeling)	117-4
2021181307	Minerale olie GC (voorbehandeling)	102-3, 103-5, 1275, 132-3
2021181307	Extractie PCB/PAK	102-3, 103-5, 1275, 132-3
2021181318	Minerale olie GC (voorbehandeling)	126-3
2021181318	Extractie PCB/PAK	126-3
2021181308	Minerale olie GC (voorbehandeling)	114-3, 116-4
2021181308	Extractie PCB/PAK	104-5, 105-6, 115-5, 125-5
2021184708	Gloeirest	126-3, 131-2
2021184708	Minerale olie GC (voorbehandeling)	126-3
2021184708	Extractie PCB/PAK	126-3
2021174989	Minerale olie GC (voorbehandeling)	D2-MM5
2021184712	Extractie PCB/PAK	502-4, 503-4

Bijlage 4 Vooronderzoek waterbodembodem

A1: Basis milieuhygiënisch vooronderzoek

1) Gegevens over de onderzoekslocatie

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Ligging onderzoekslocatie	Het te onderzoeken deel van de Achterzaan langs de Oostzijde is gelegen in het stedelijk gebied van Zaandam. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in situatietekeningen in bijlage 2.	Opdrachtgever
Afbakening onderzoekslocatie (lengte, breedte, diepte)	Lengte circa 100 meter, breedte circa 9,9 m (oppervlakte circa 990 m ² . De verticale afbakening betreft de volledige sliblaag en de vaste (water)bodem tot 0,5 m-vaste waterbodembodem.	Opdrachtgever
Beschrijving omgeving inclusief aanwezigheid (voormalige) bebouwing, kunstwerken, oeverbeschermende materialen	Er is geen voormalige bebouwing op de locatie bekend. De locatie loopt parallel aan een openbare weg Oostzijde. Aan de noordelijke en zuidelijke uiteinden van de locatie is recente bebouwing aanwezig. Voor de bouw hiervan is oude bebouwing gesloopt. Op een deel van de oever is geen oeverbescherming aanwezig, op een ander deel een betonnen kademuur.	Cyclomedia, bagviewer
Asbesthoudende toepassingen op de kant en de directe omgeving van het water	Onbekend	-
Watertype	Lintvormig water	Cyclomedia
Verspreidingsmechanismen, stromingsprofielen en golfslag	Onbekend	-
Sedimentatiepatroon, de dikte en opbouw van de waterbodembodem en de sedimentatiesnelheid	Er zijn geen gegevens bekend over het sedimentatiepatroon	-
De waterhuiskundige functies en het gebruik tot nu toe	Primaire waterloop	Legger HHNK
Civieltechnische- en waterbouwkundige (her)inrichting	Afvoerkanaal van de Schermerboezem, scheepvaartweg	-
Eerder verrichte baggerwerkzaamheden	Er is in 2009 voor het laatst gebaggerd. Vermoedelijk echter alleen nabij de vaargeul.	Gemeente Zaanstad, sector openbare ruimte
Eerder verricht milieuhygiënisch vooronderzoek	Er is geen eerder uitgevoerd vooronderzoek bekend	-
Historische of bestaande (waterbodembodem)kwaliteitsgegevens	In 2009 is een waterbodemonderzoek uitgevoerd. Er is geen kaart van de exacte ligging van de monsternamenpunten, maar gezien de boorprofielen	Waterbodemonderzoek De Zaan, BK, kenmerk

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
	was dit dichterbij de vaargeul dan de huidige locatie. De kwaliteit van de bagger is beoordeeld als vrij toepasbaar in oppervlaktewater.	20090793, 24-06-2009
Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde	Overschrijding van de interventiewaarde in aangrenzende zuidelijke landbodem (PAK en koper > I) en op 25 meter afstand van de noordelijk aangrenzende landbodem (lood > I).	Eerder land-bodemonderzoek
Beheerder(s)	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	HHNK site

2) Specifieke toetsaspecten, vaststellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting (verleden en heden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Beïnvloeding onderzoekslocatie door puntbronnen (onder andere voormalige en huidige lozingspunten)	Er zijn geen puntbronnen aanwezig die van invloed zijn op de kwaliteit van de waterbodem. Vanuit het hoogheemraadschap en de gemeente zijn geen riooloverstorten of lozingspunten bekend nabij de onderzoekslocatie. Op een oude luchtfoto uit 1958 is zichtbaar dat er een vrachtschip was aangemeerd, waarschijnlijk vonden er laad/los-activiteiten plaats.	Legger HHNK, Zaanatlas
Beïnvloeding onderzoekslocatie door ongewone voorvallen (onder andere brand met asbest)	Er hebben zich geen ongewone voorvallen voorgedaan op de onderzoekslocatie.	Zaanatlas
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie	Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op de onderzoekslocatie.	Terreinverkenning, globespotter
Beïnvloeding onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen	Er zijn geen overige niet genoemde diffuse bronnen bekend.	Terreinverkenning, globespotter
Overige aanwijzingen voor aanwezigheid bodemvreemd materiaal	Er zijn geen overige aanwijzingen voor het voorkomen van bodemvreemd materiaal. In het eerder uitgevoerde bodemonderzoek zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)

Conclusie uit basis
milieuhygiënisch vooronderzoek

De locatie betreft een diffuus belast stedelijk en/of industrieel gebied.

A2: Specifiek milieuhygiënisch vooronderzoek

3) Diffuus belaste deelgebied (stedelijk / industriegebied), onderzoeksaspecten gericht op stoffen: diffuse belasting en/of specifieke belasting (ten minste de aspecten van onderdeel 2 van tabel A.1 inhoudelijk te beantwoorden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Waterbodem	Vanuit oevers mogelijk lood, koper en/of PAK	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Waterkwaliteit, zwevende stof	Onbekend	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Lozingen/calamiteiten (bedrijfsmatig incl. op- en overslag)	Niet aanwezig	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Bronnen oeverbeschermende materialen en kunstwerken	Geen bron van verontreiniging	-
PFAS-verdachtheid van de bodem	Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen. Op basis van het tijdelijk handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu verwaarloosbaar geacht. De locatie is niet gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS in waterbodem. De locatie is niet verdacht op GenX.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Natuurlijke achtergrondwaarden	Onbekend	-

4) Overige onderzoeksaspecten (kwetsbare) objecten en obstakels uitvoering werkzaamheden

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Grondwaterbeschermingsgebied (in omgeving)	Niet gelegen nabij een grondwaterbeschermingsgebied	INSPIRE View
Natura 2000-gebied	Niet gelegen nabij een Natura 2000 gebied	Natura 2000
Uitvoeringsaspecten (obstakels, kabels en leidingen e.d.)	Geen bijzonderheden	Opdrachtgever

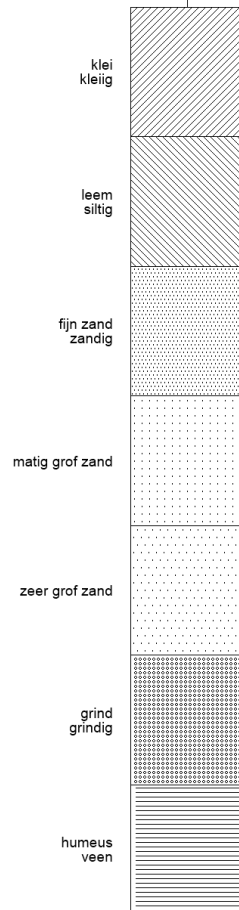
Tot besluit

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5717:2017	Er zijn geen afwijkingen	-
Leemte in kennis	Er zijn geen leemtes	-
Asbest	In de geraadpleegde bronnen is geen indicatie aangetroffen voor het voorkomen van asbest in de waterbodem. Indien puinbijmengingen in slib of vaste waterbodem worden aangetroffen op locatie, zal aanvullende de parameter asbest onderzocht moet worden.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Explosieven	In 2012 is een vooronderzoek voor de Zaan uitgevoerd door T&A survey (kenmerk GPR1793, 30 juni 2012). Het onderzoek is niet ingezien. Er zijn na de oorlog al meerdere malen baggerwerkzaamheden uitgevoerd.	Opdrachtgever, VEO-bommenkaart
Archeologie	Onbekend	-
Veiligheidsklasse CROW 400	Basishygiëne	Eerder uitgevoerd (water)bodemonderzoek
Geldigheidsduur	Dit vooronderzoek is, volgens het bepaalde in paragraaf 5.2 van de NEN 5717:2017 geldig van 3 tot 5 jaar, mits er geen significant negatieve beïnvloeding van de waterbodem, zoals calamiteiten, in deze periode optreedt.	-

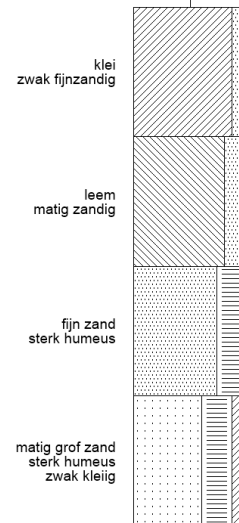
Bijlage 5**Boorprofielen**

Legenda boorprofielen

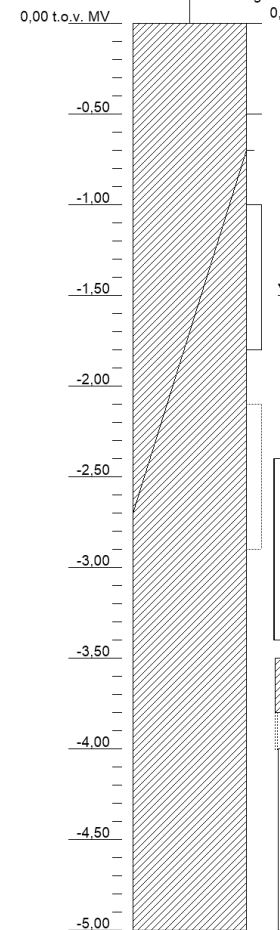
1 Datum: 01-01-2013
X: 202677,98
Y: 438991,13
deskundige TAUW bv



2 Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv



monsterpunt nummer **3** Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv



plaatsingsdatum boring
x-coördinaat
y-coördinaat
deskundige
bovenkant peilbuis
tov mv

monstercodering

G: **Indicatieve geurzone**

1 = zeer licht
2 = licht
3 = matig
4 = sterk
5 = zeer sterk

grondwaterstand

steekbusmonster

peilbuis

bodemluchtmonster

Bijzonderheid

1 = zeer licht
2 = licht
3 = matig
4 = sterk
5 = zeer sterk

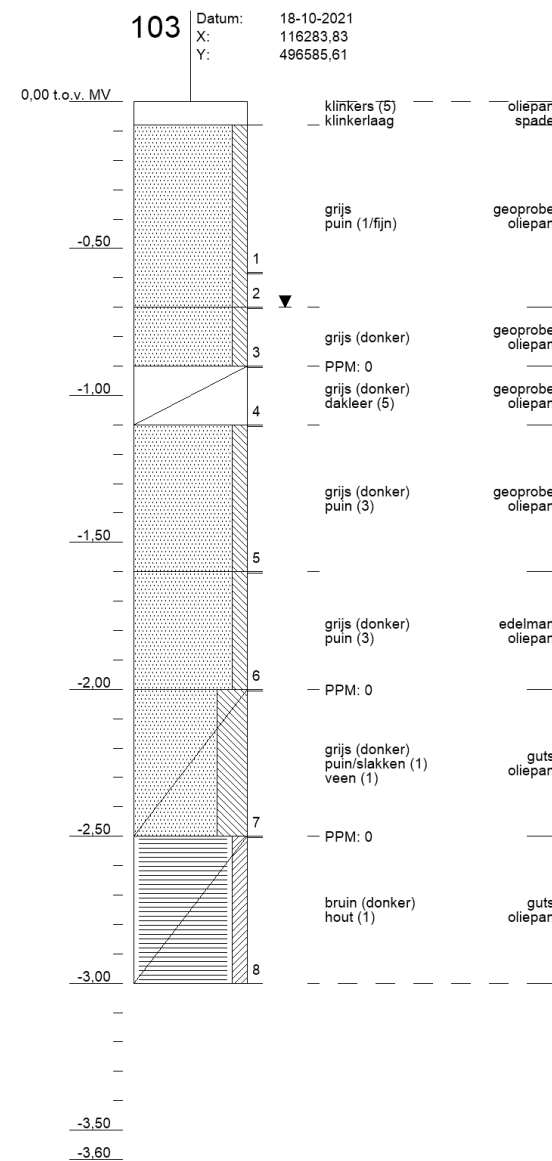
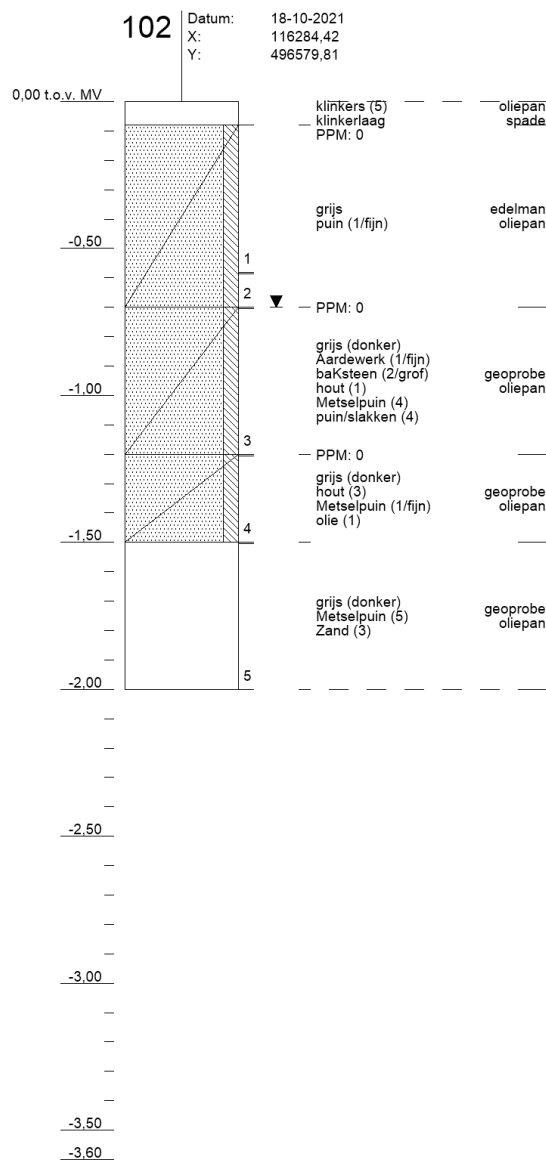
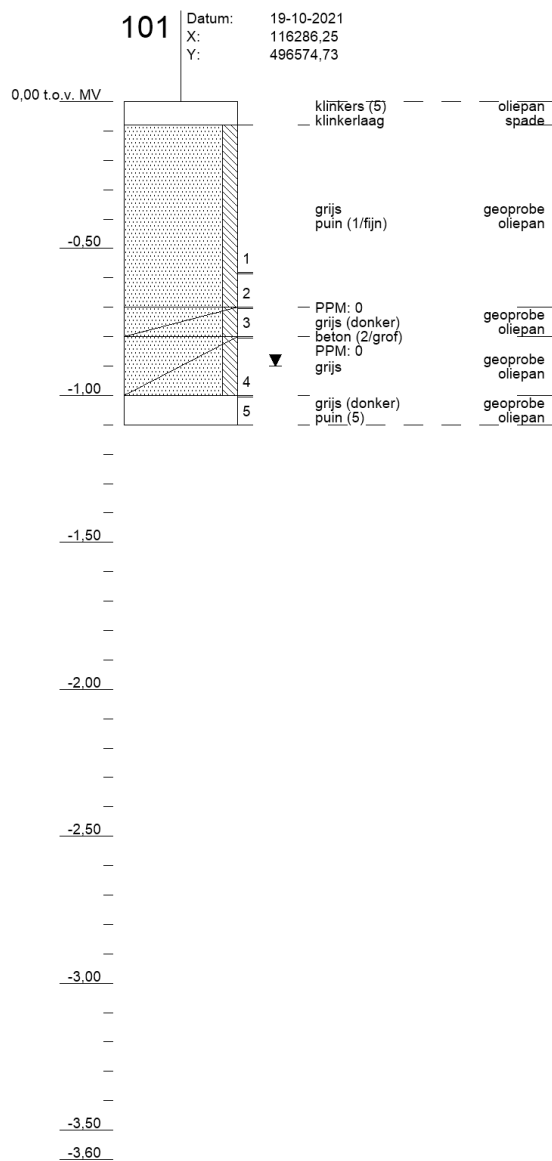
casing

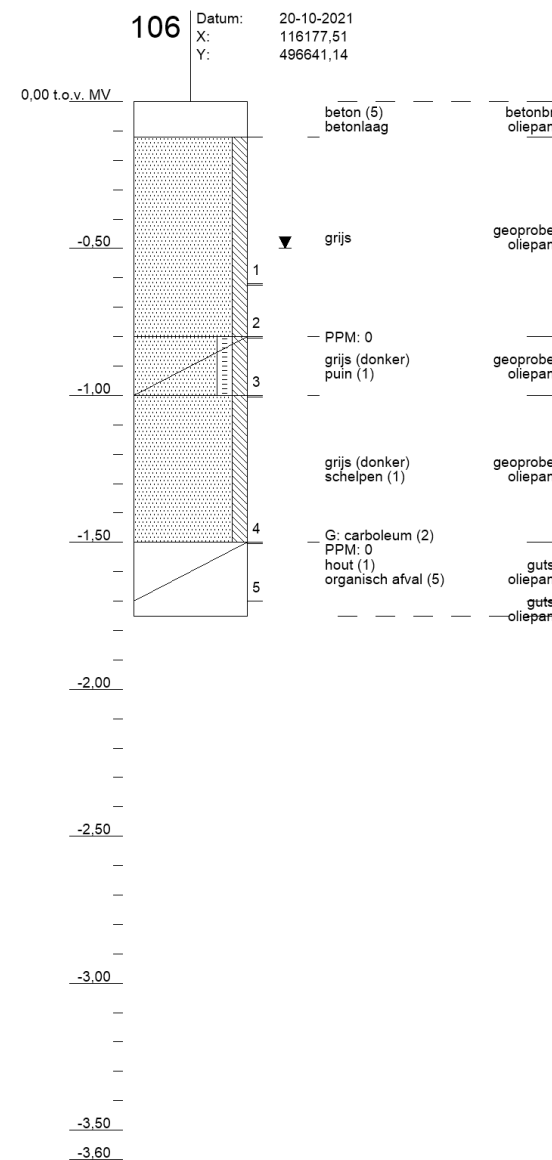
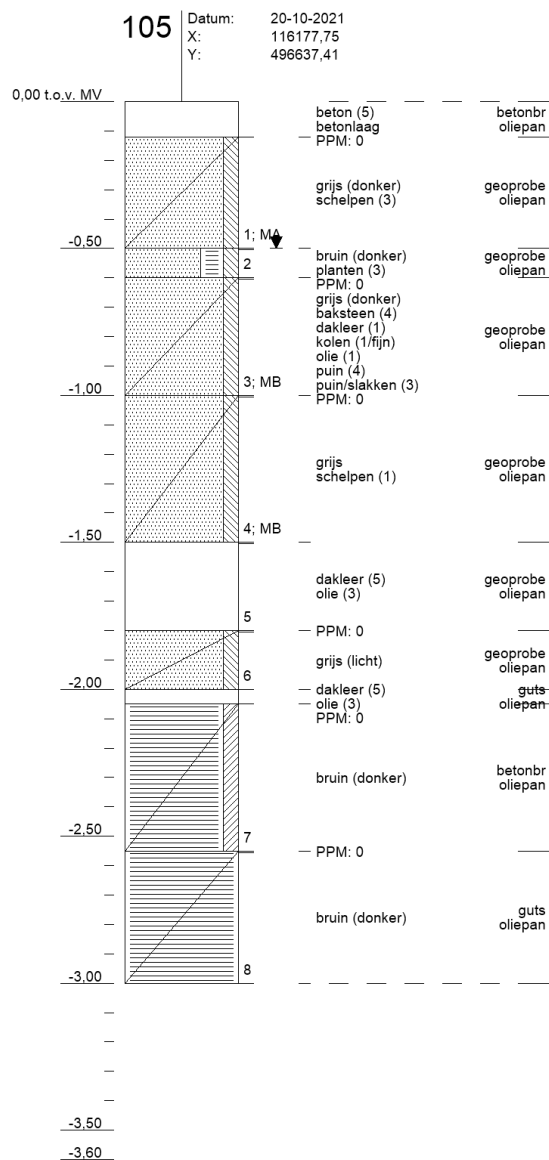
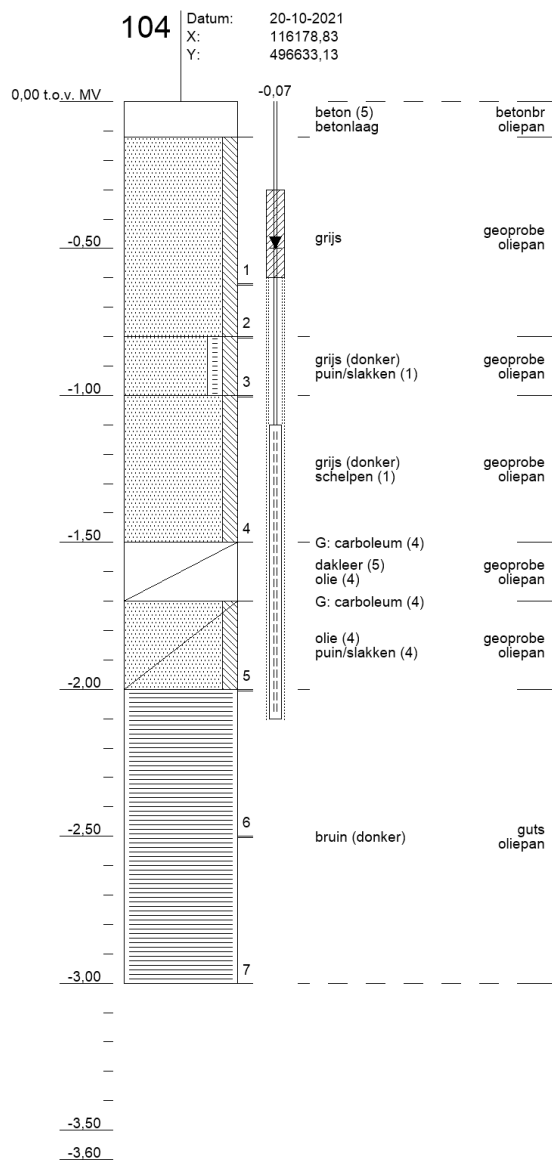
bentoniet

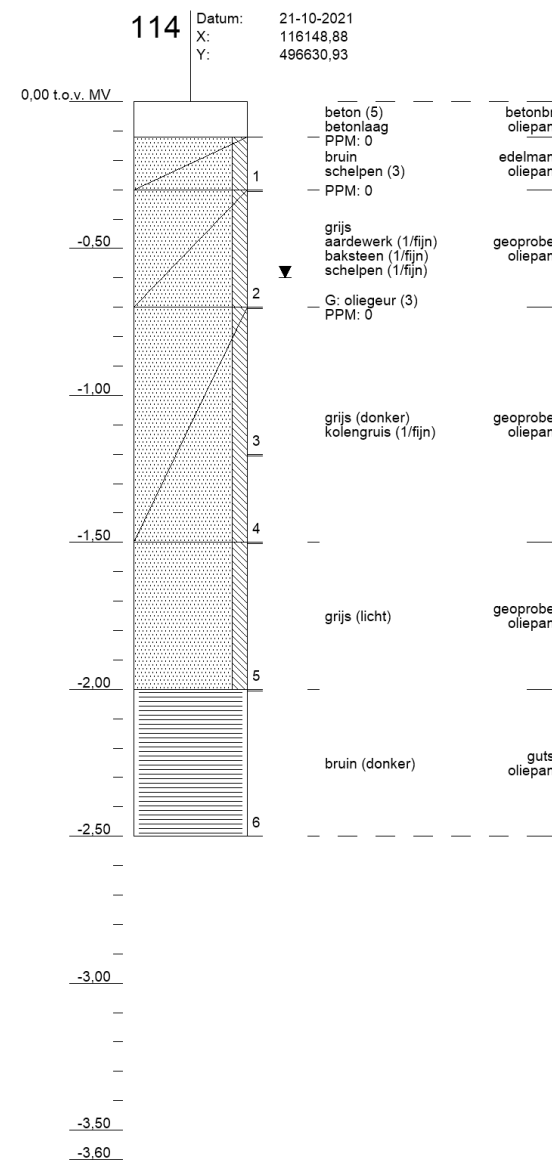
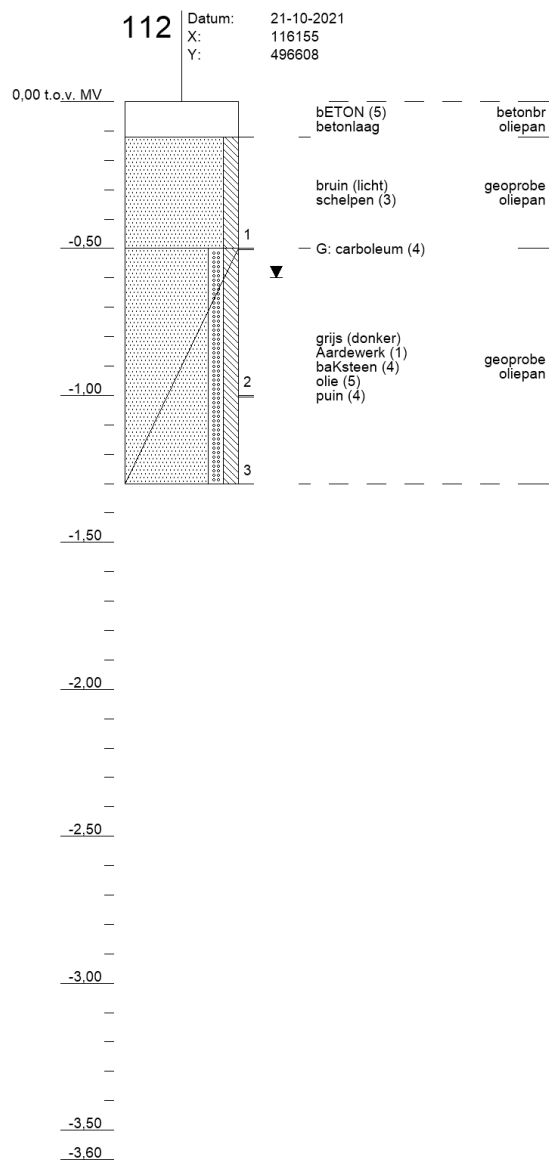
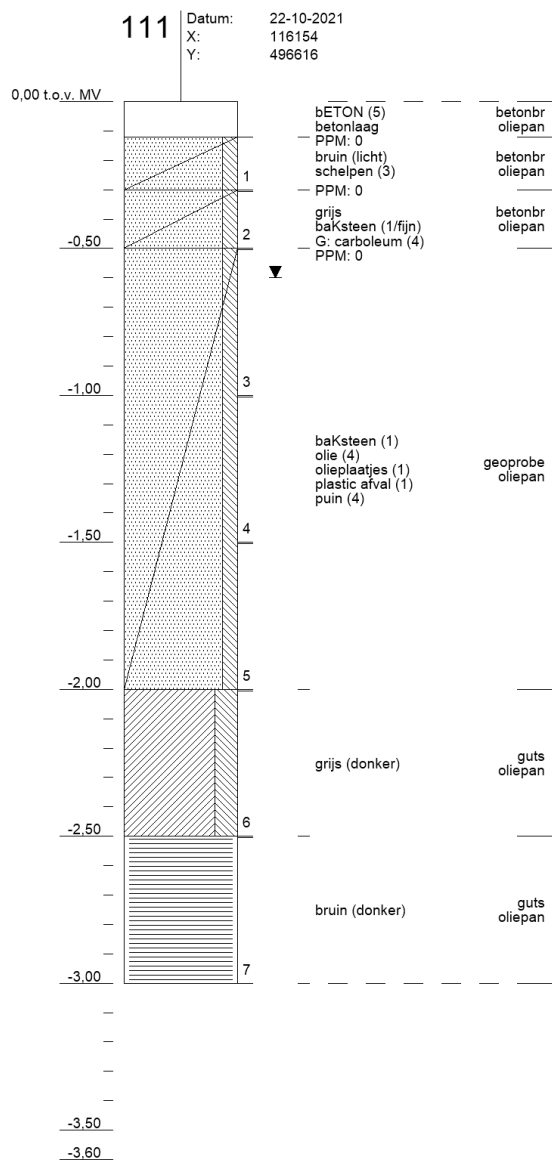
grind

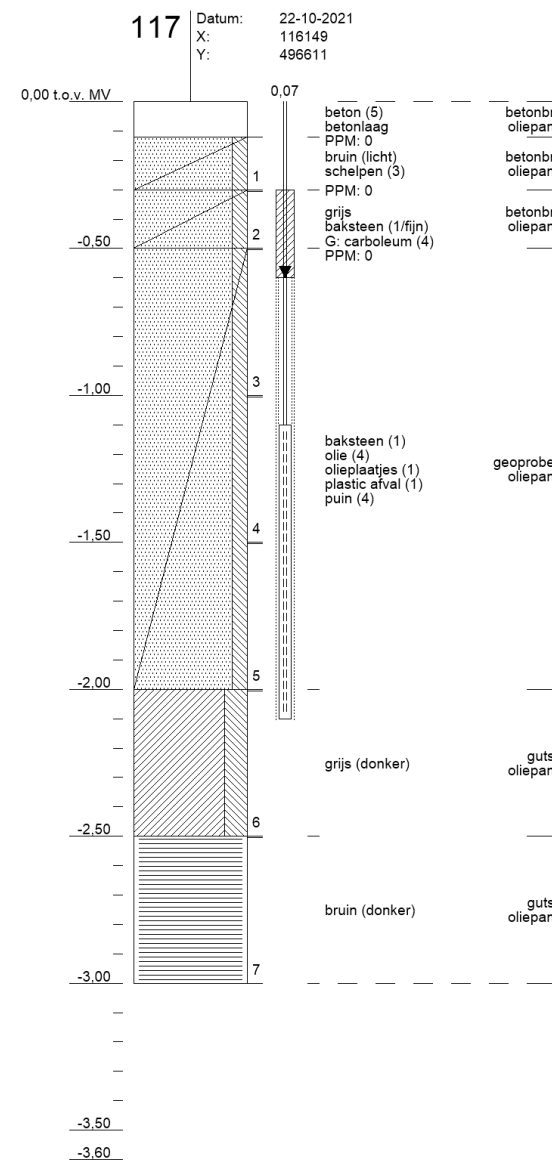
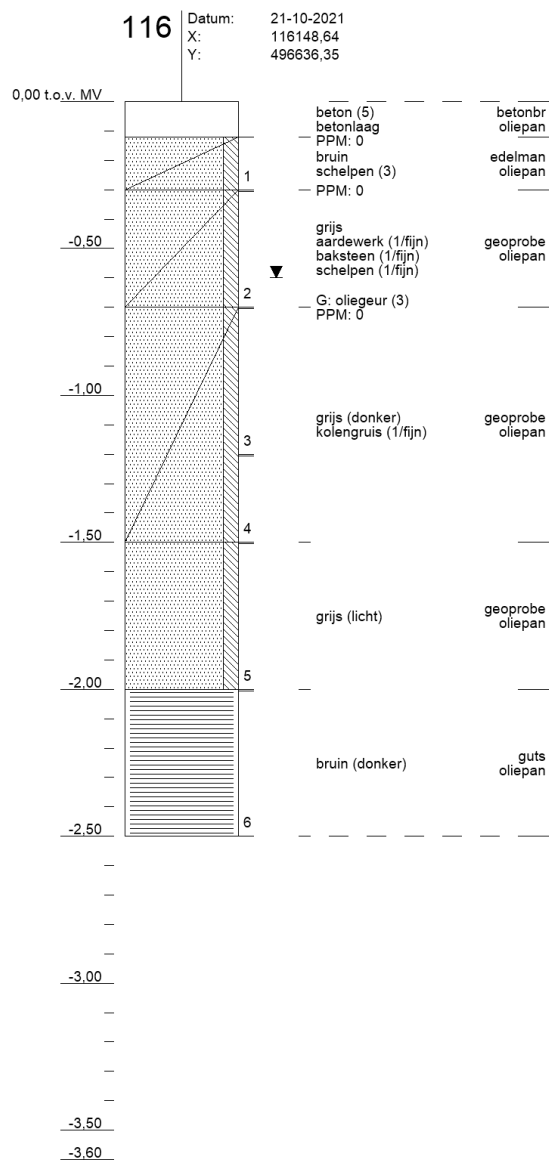
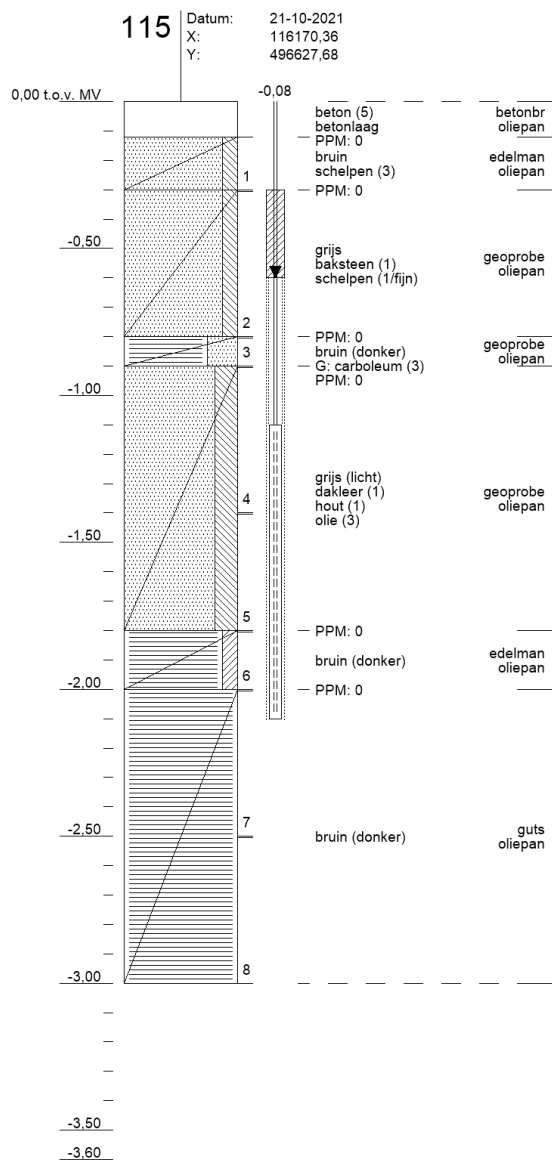
filter

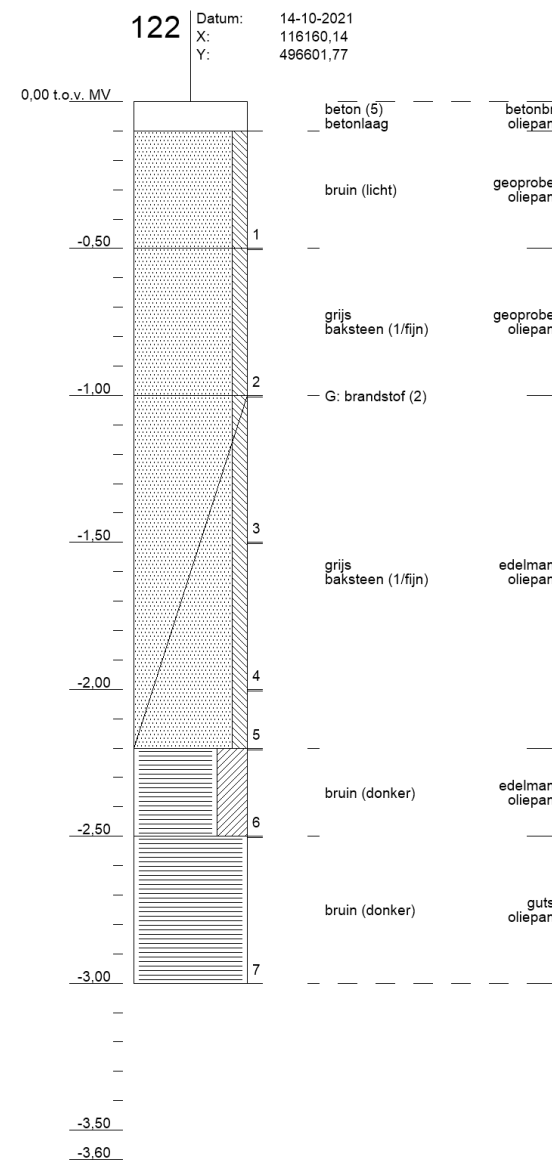
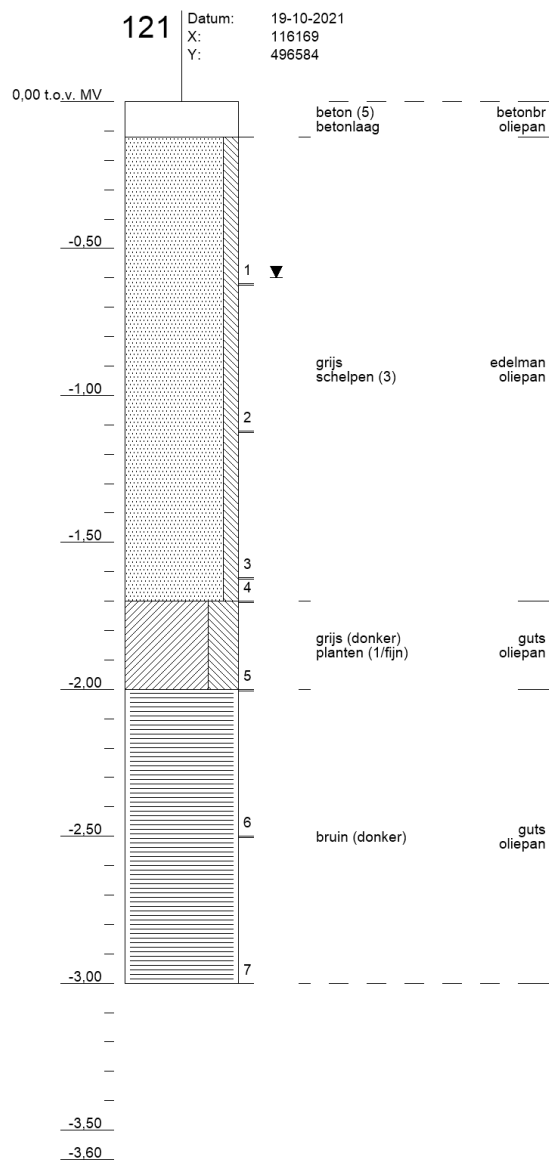
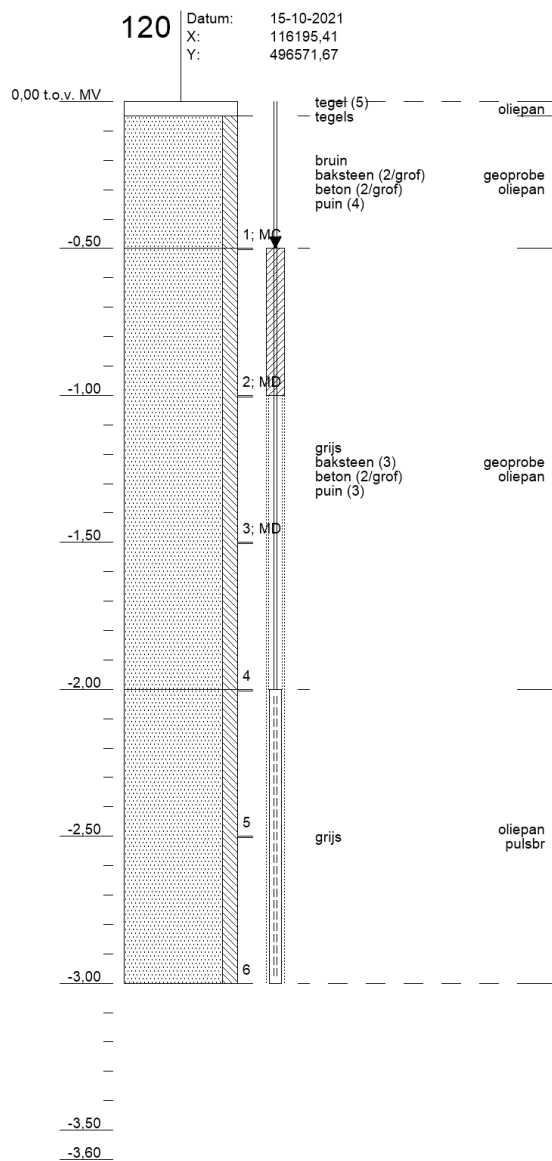


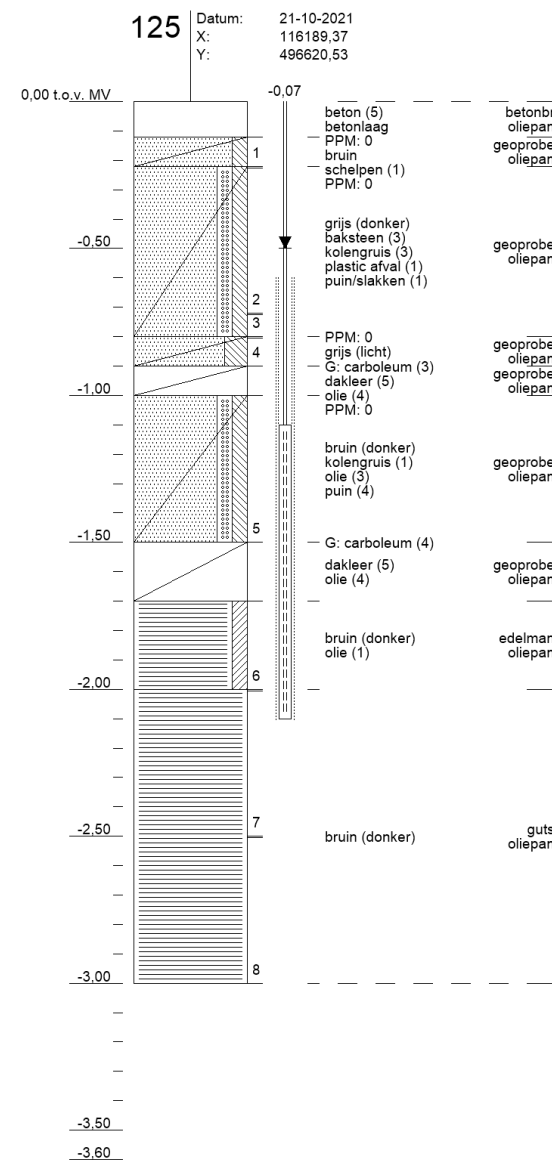
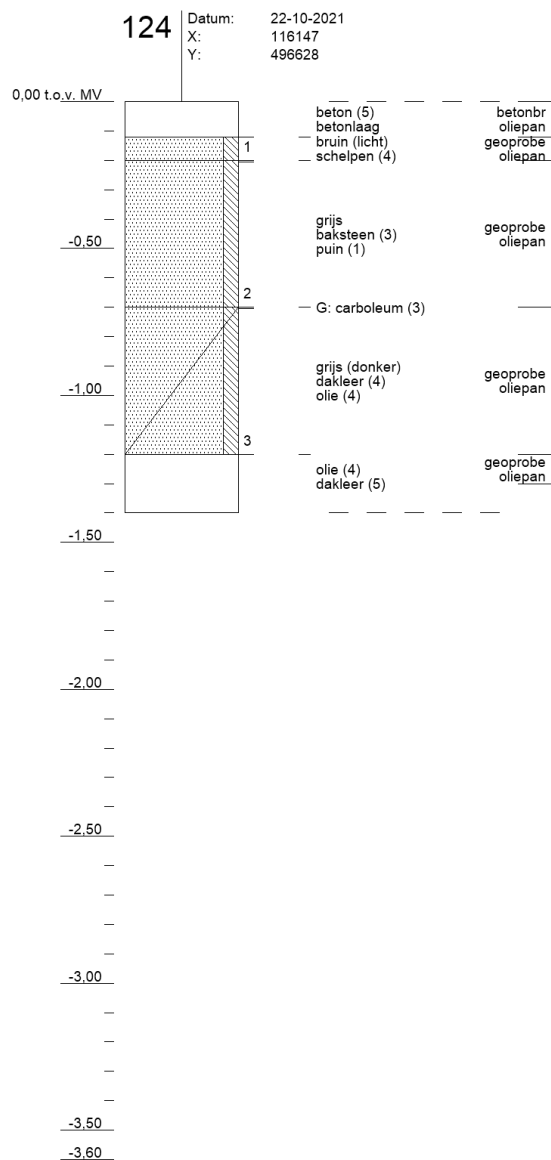
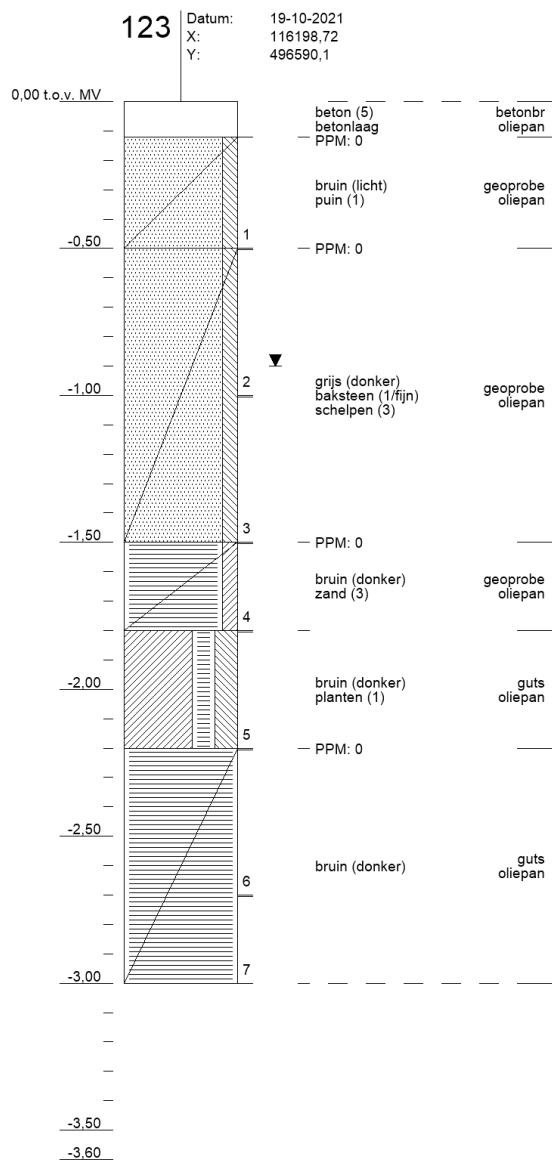


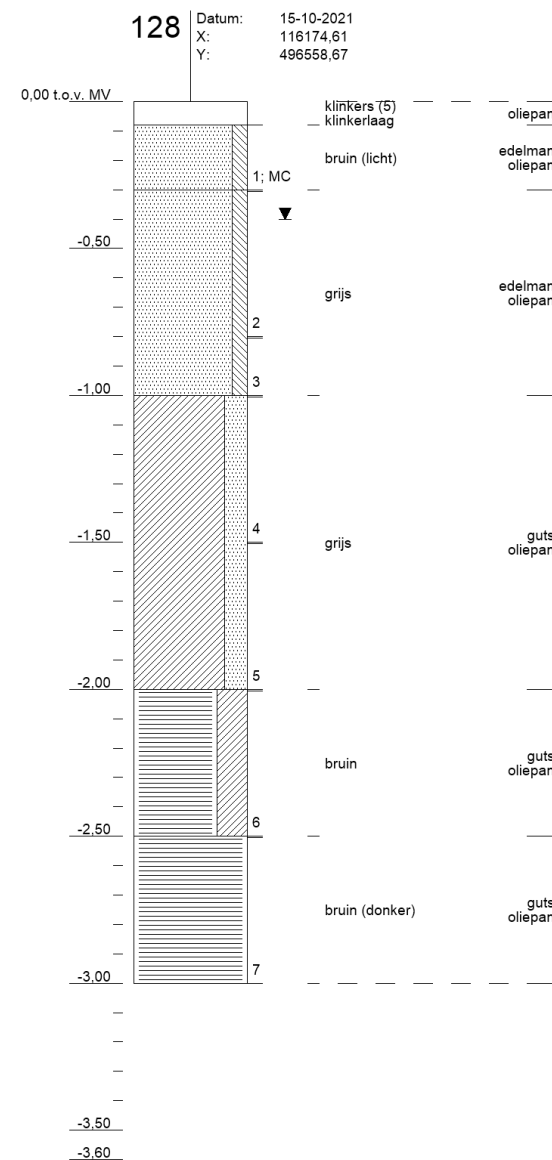
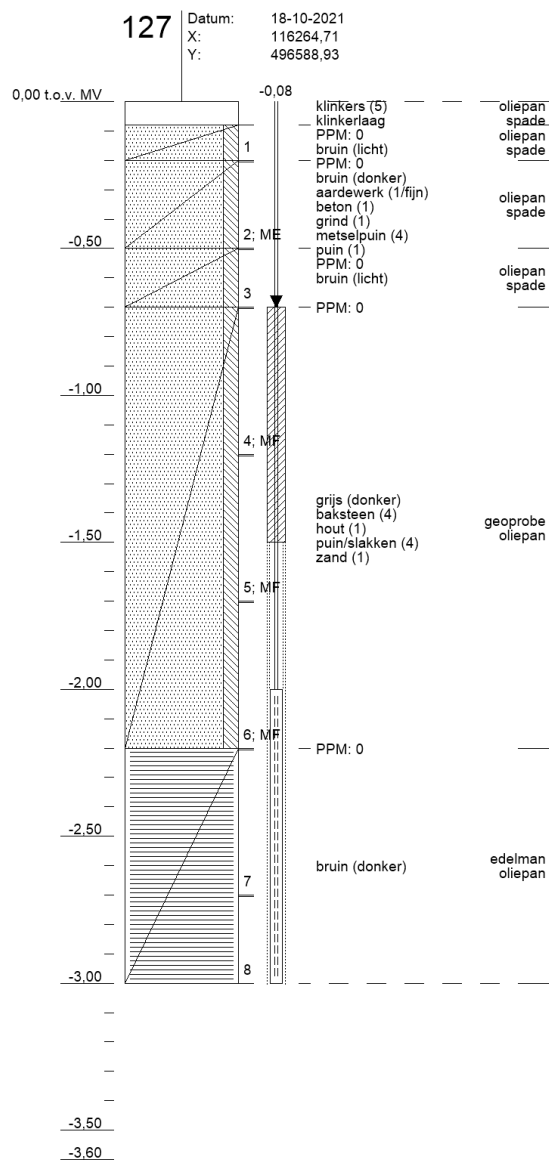
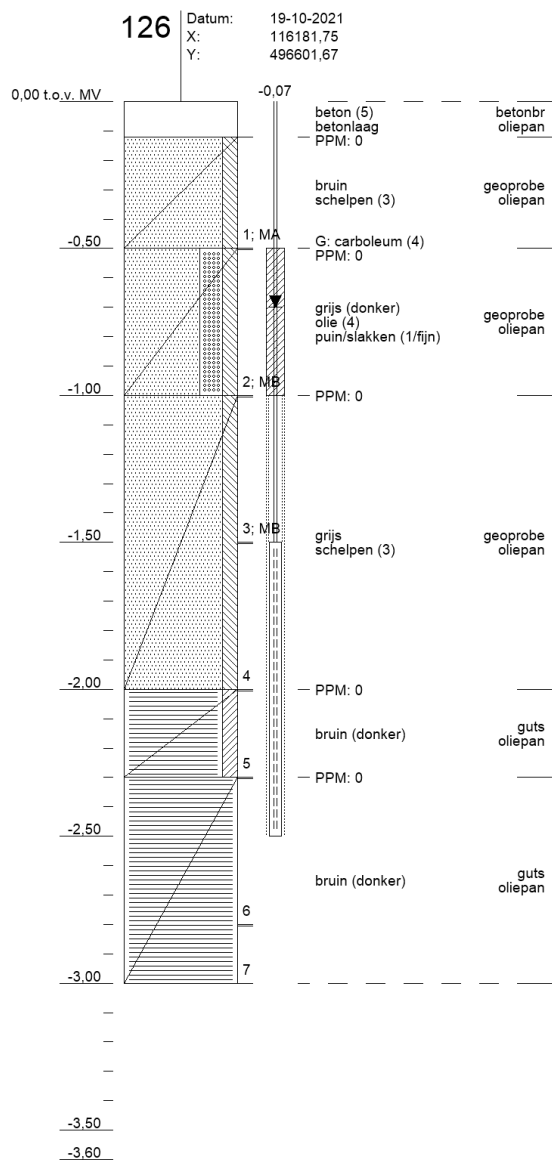


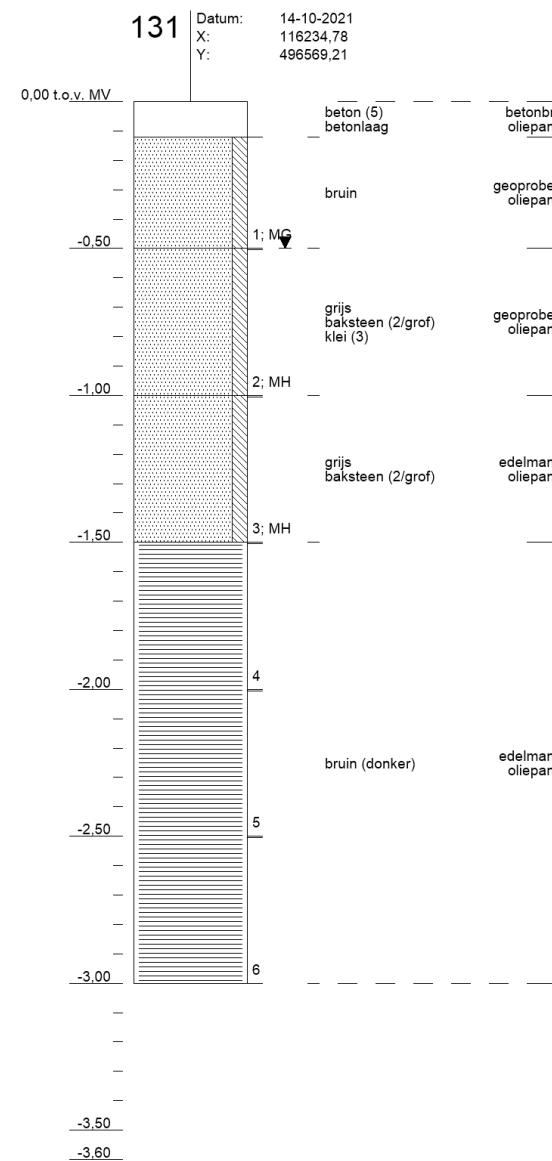
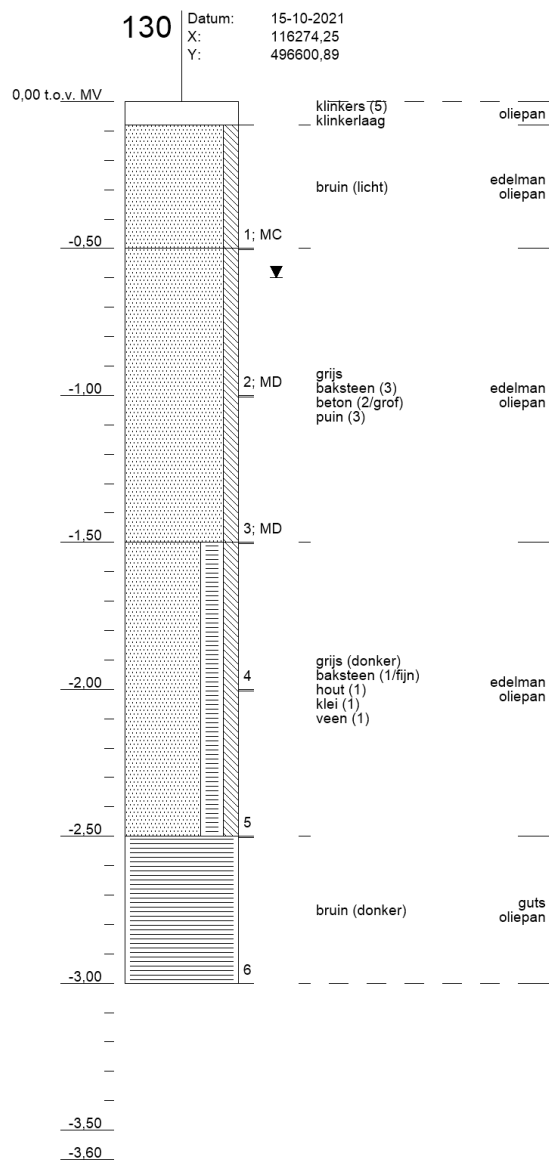
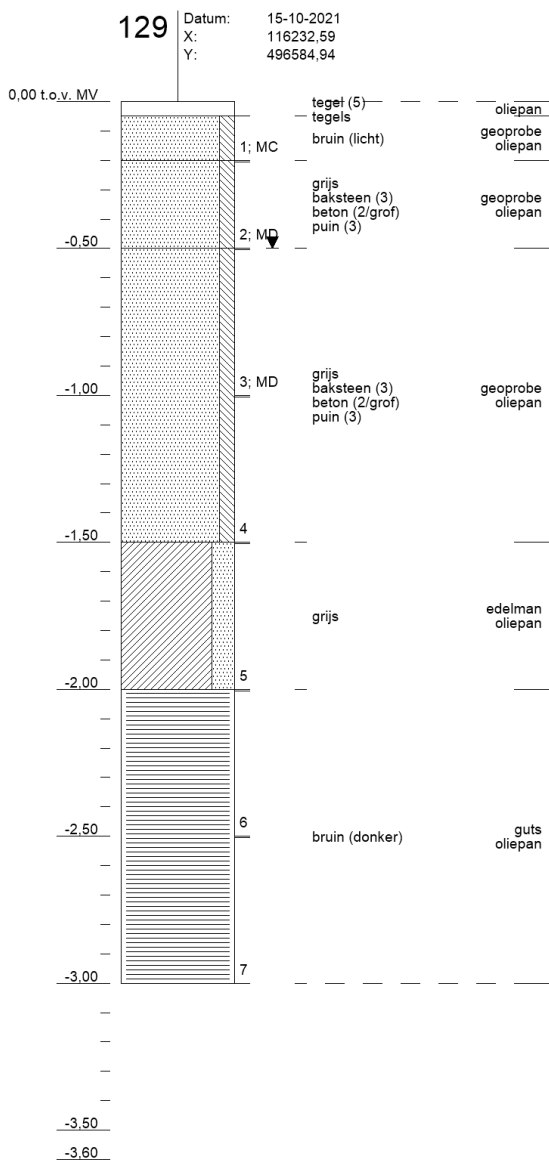


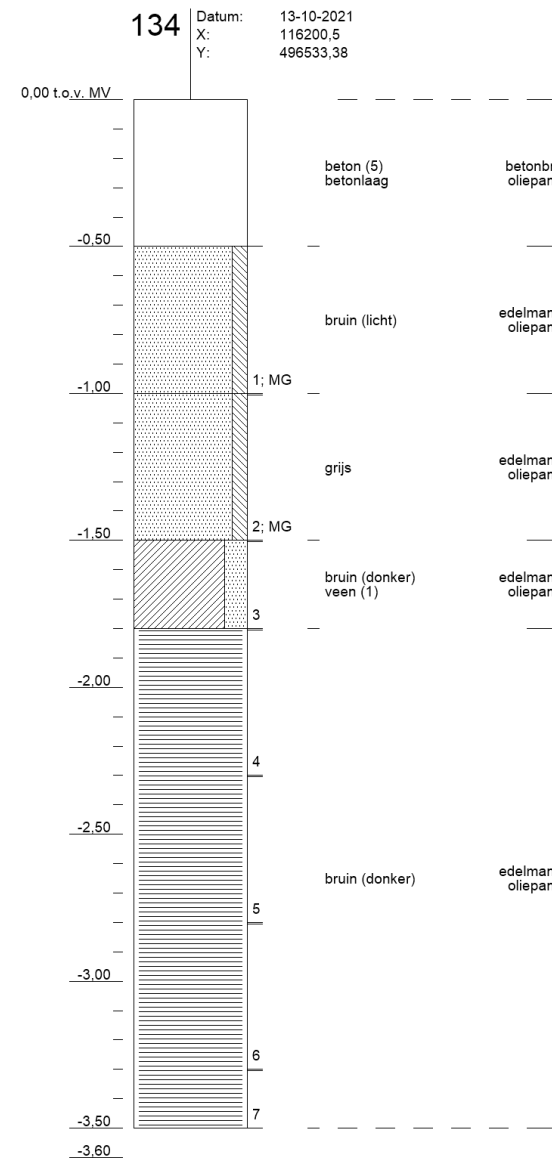
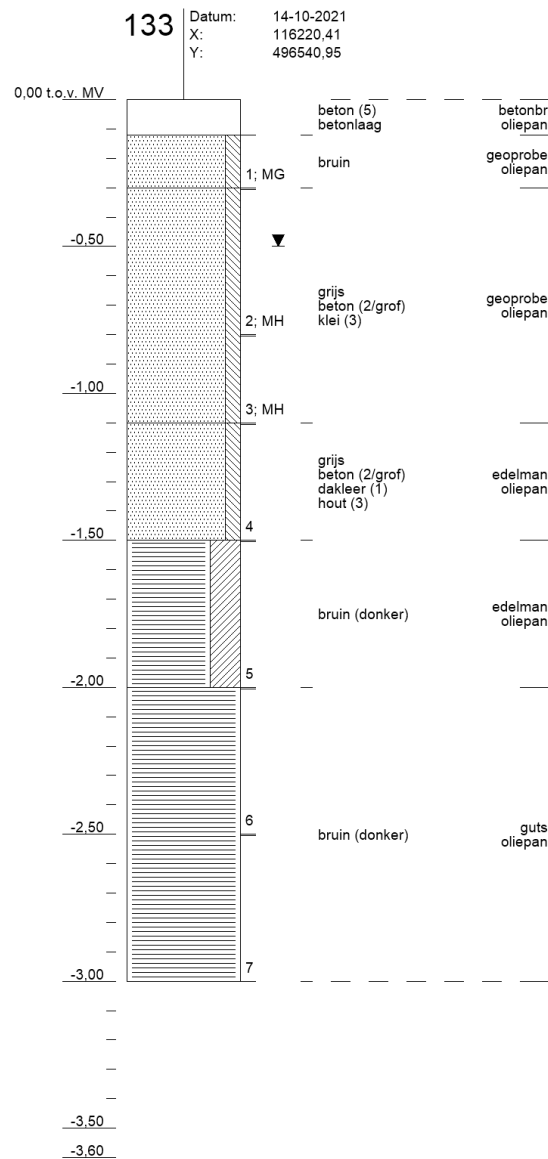
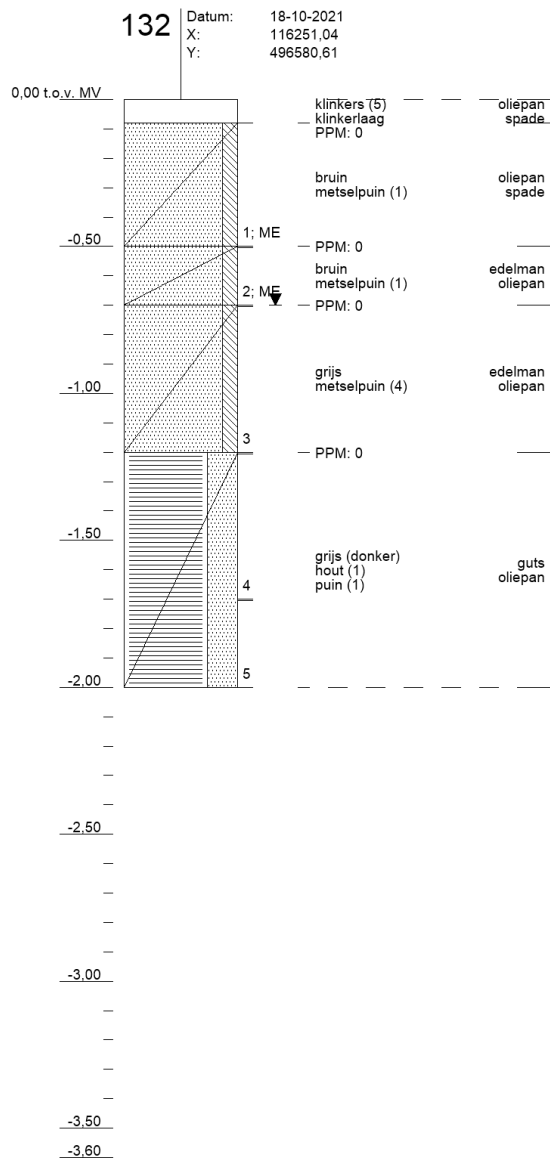


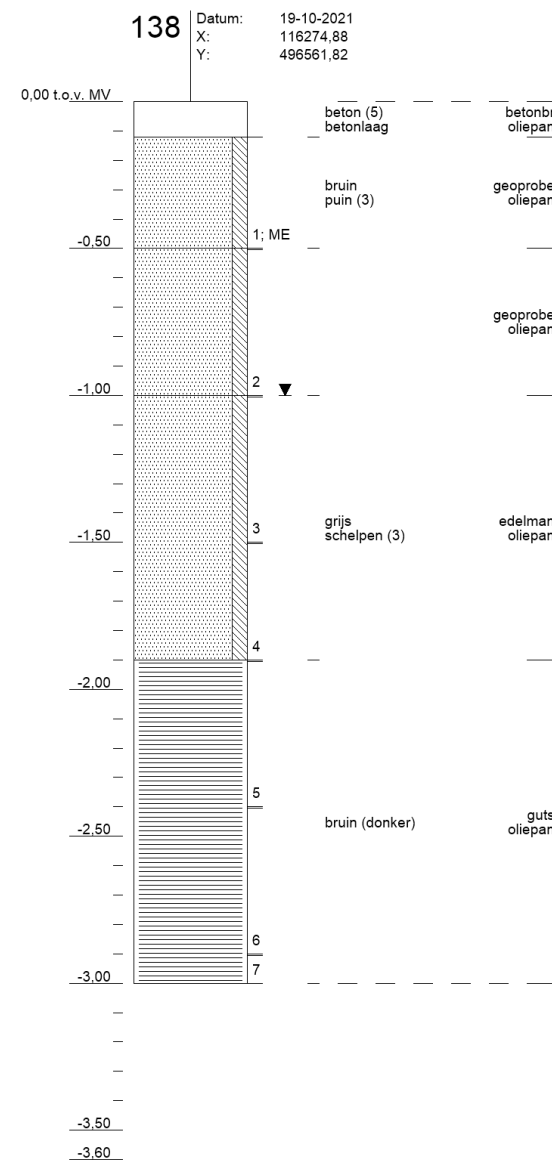
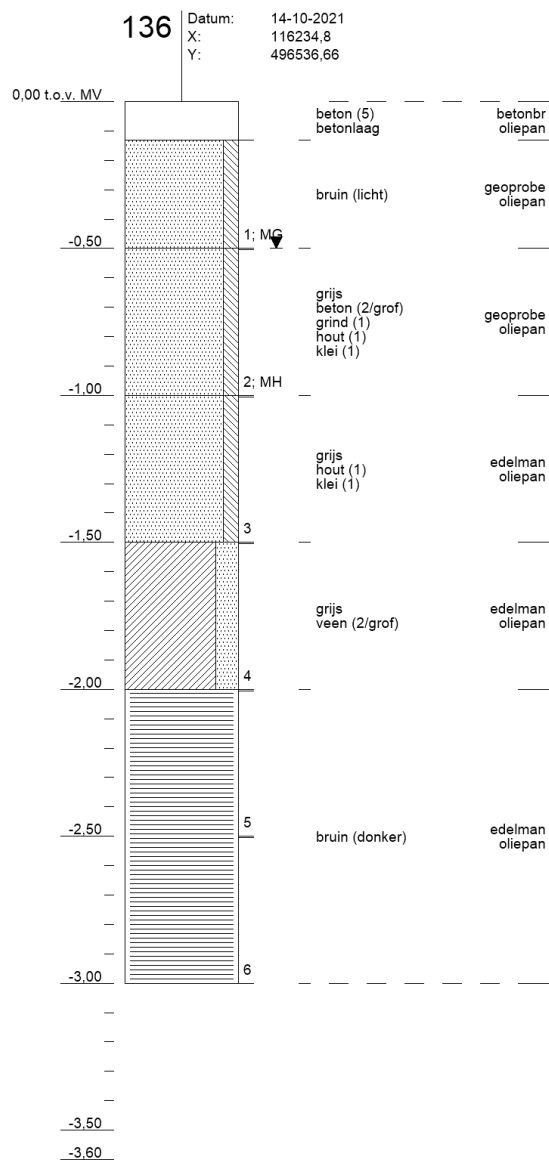
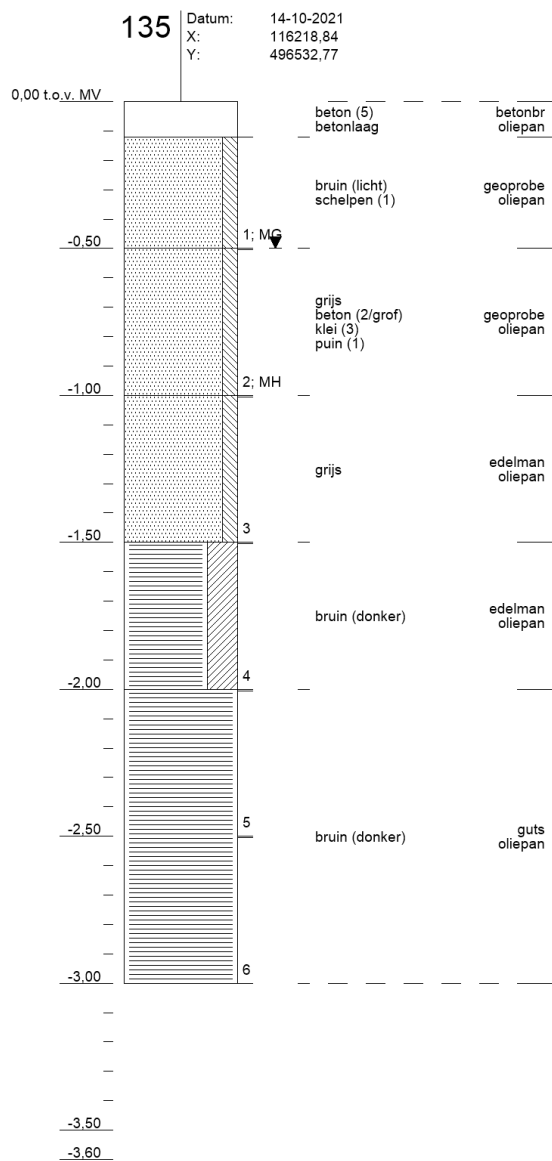


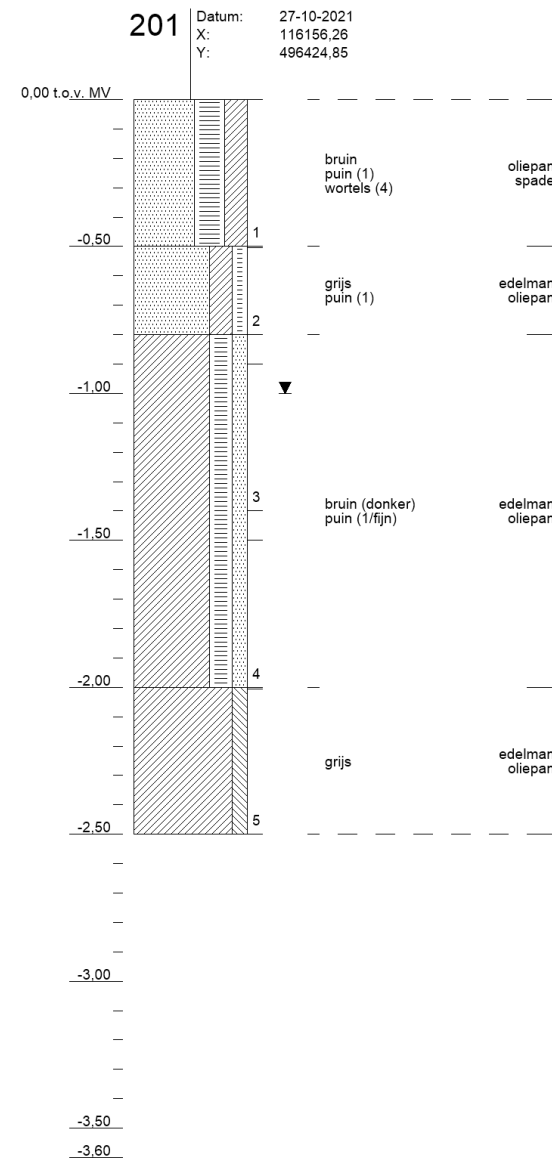
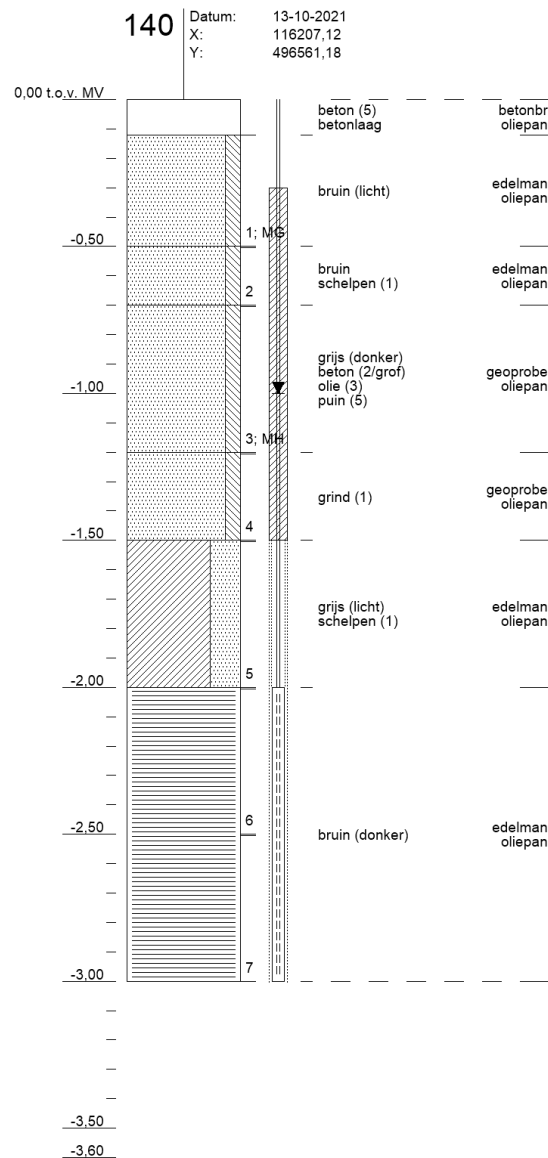
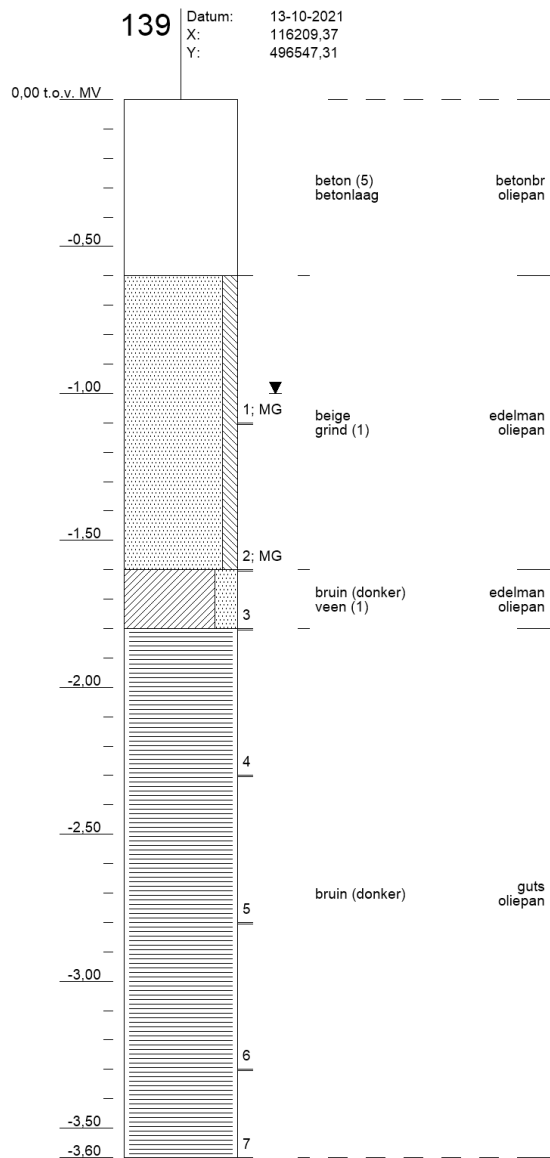


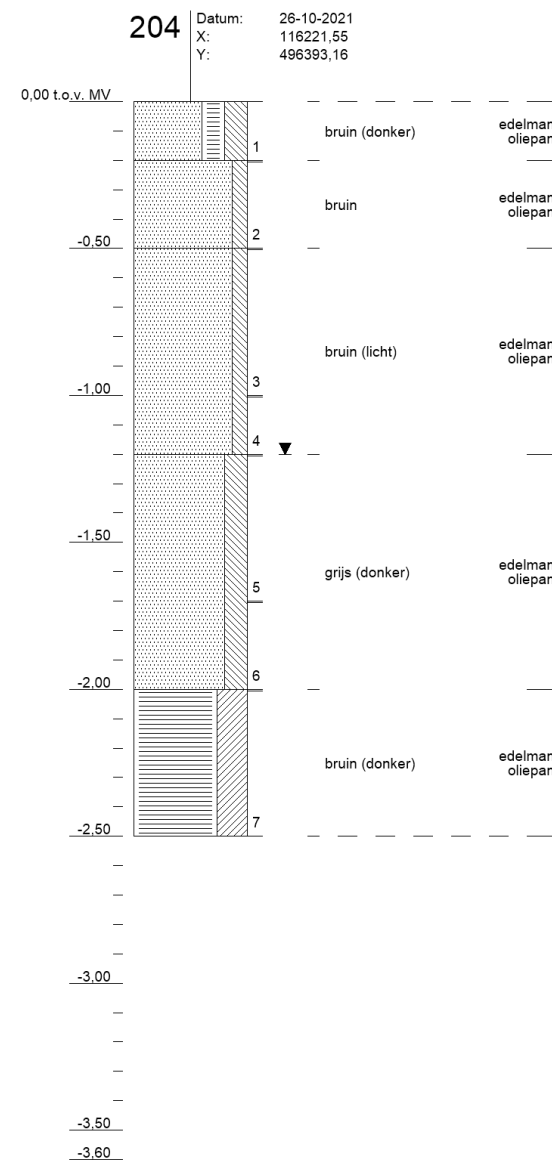
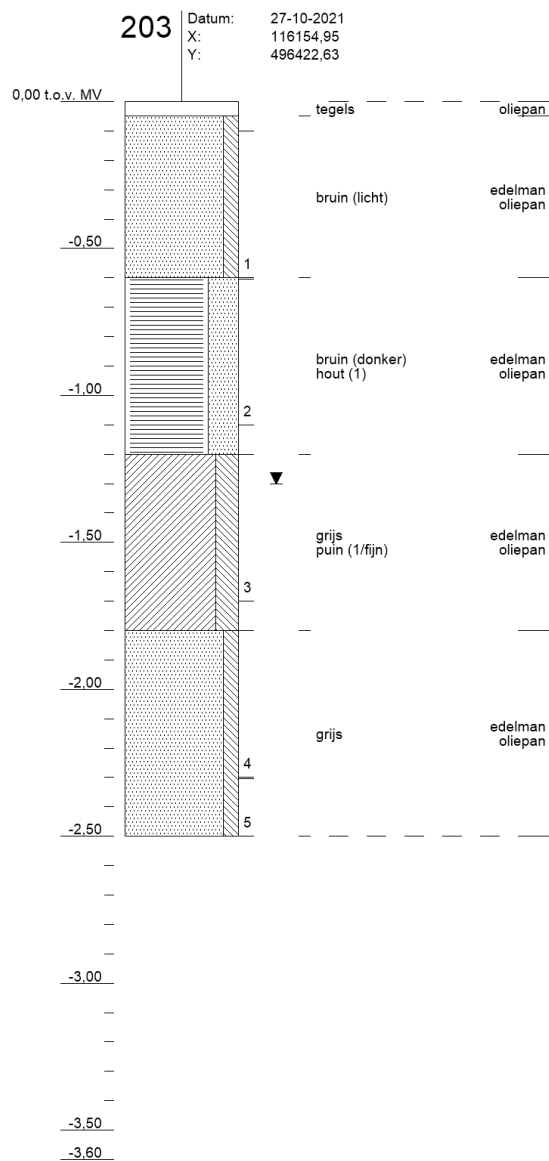
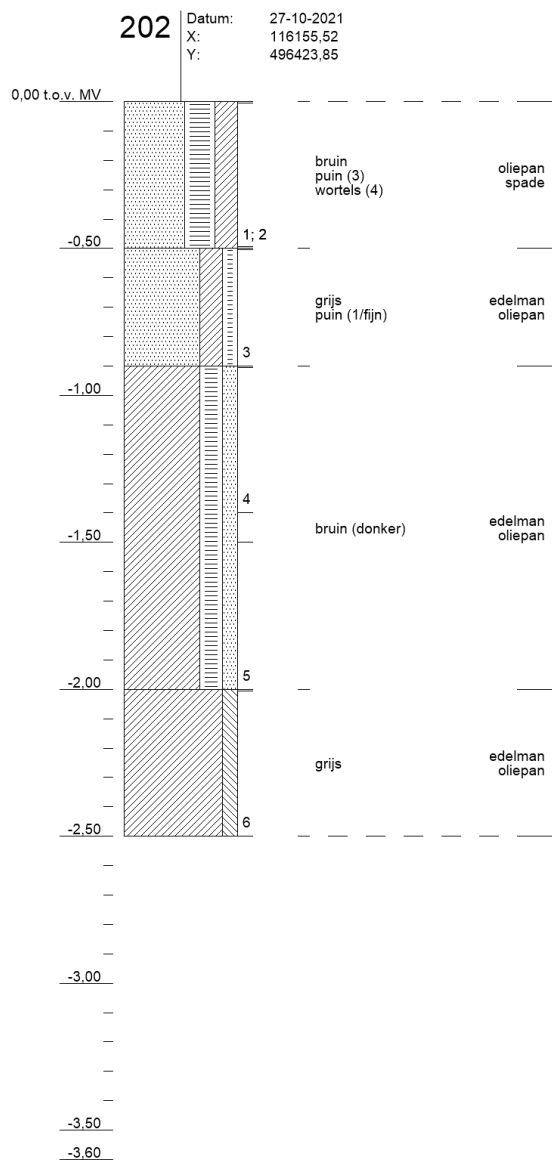


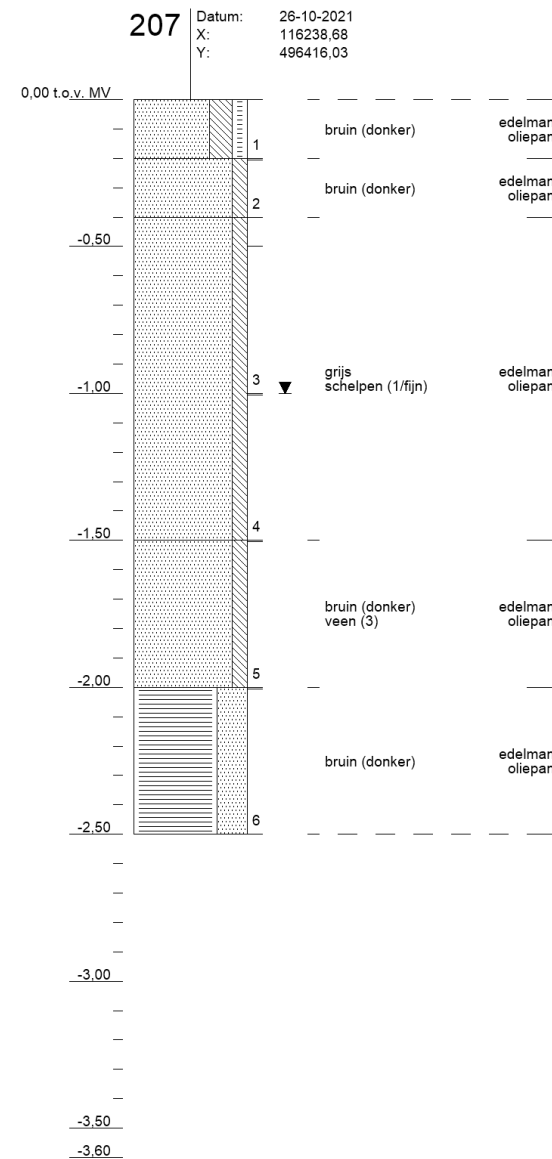
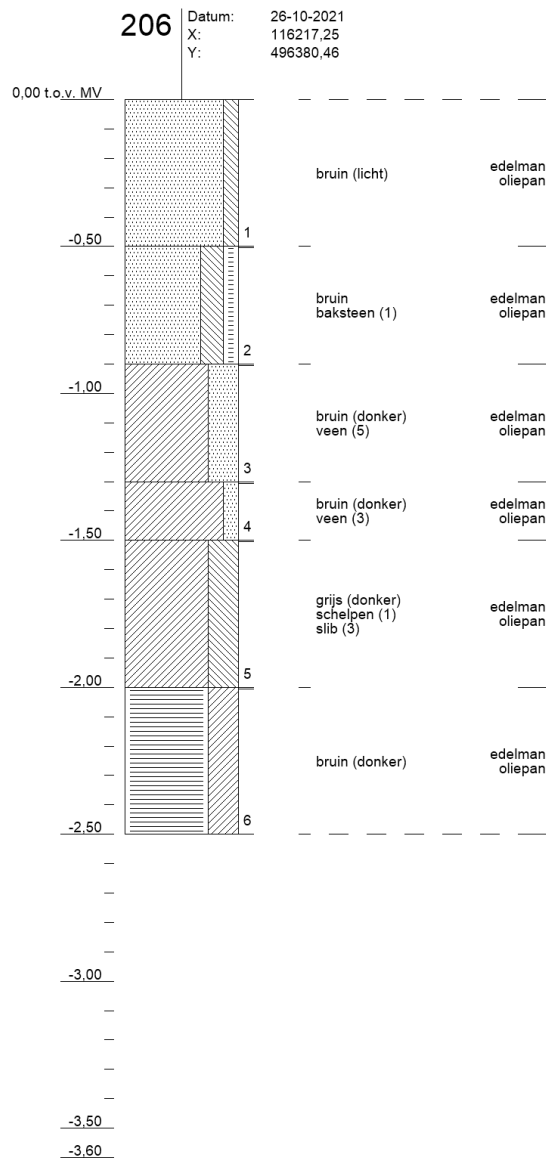
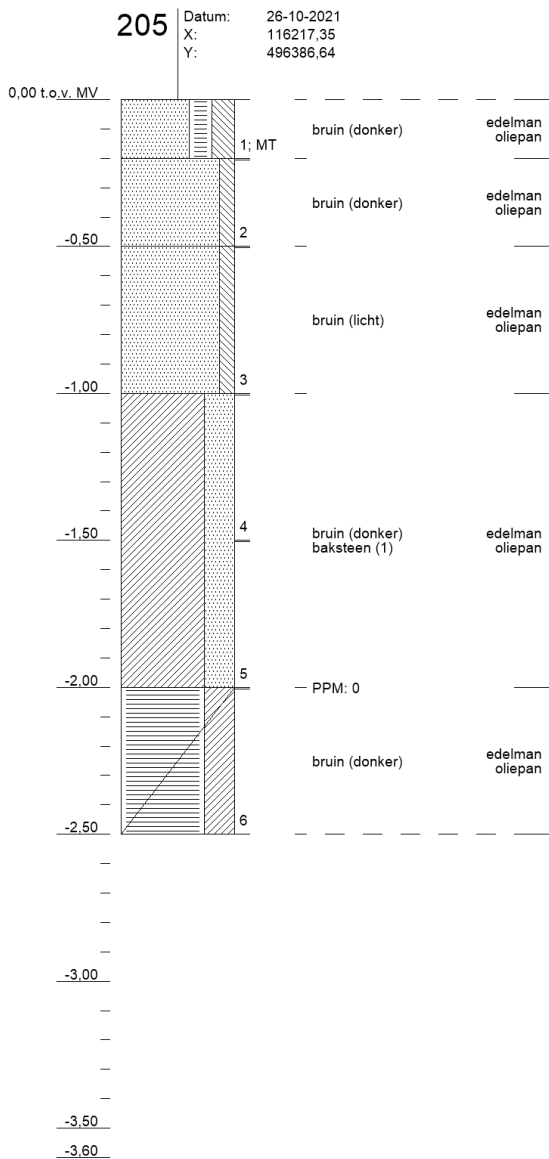


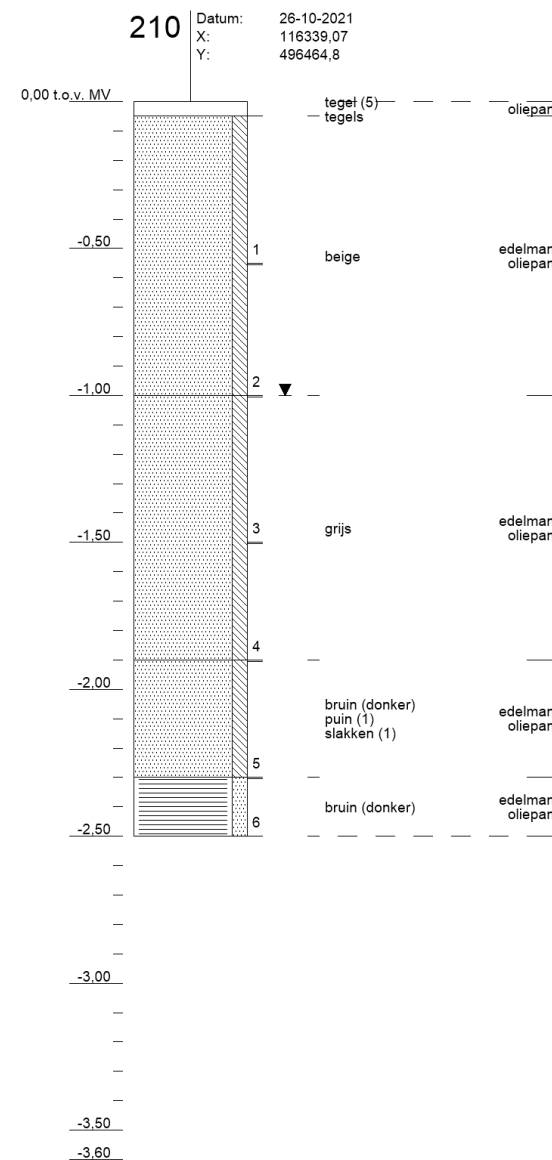
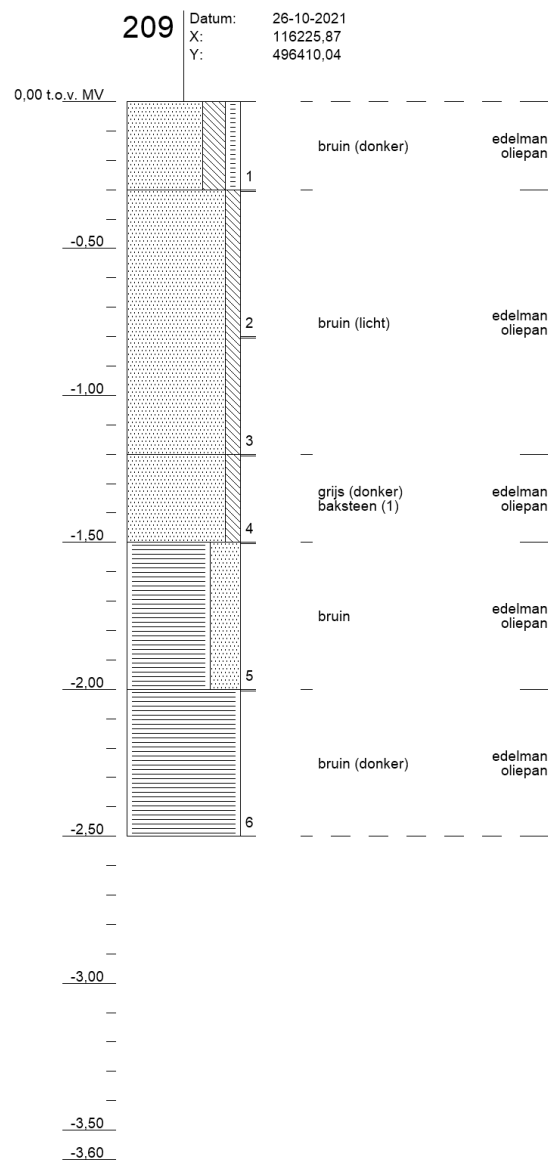
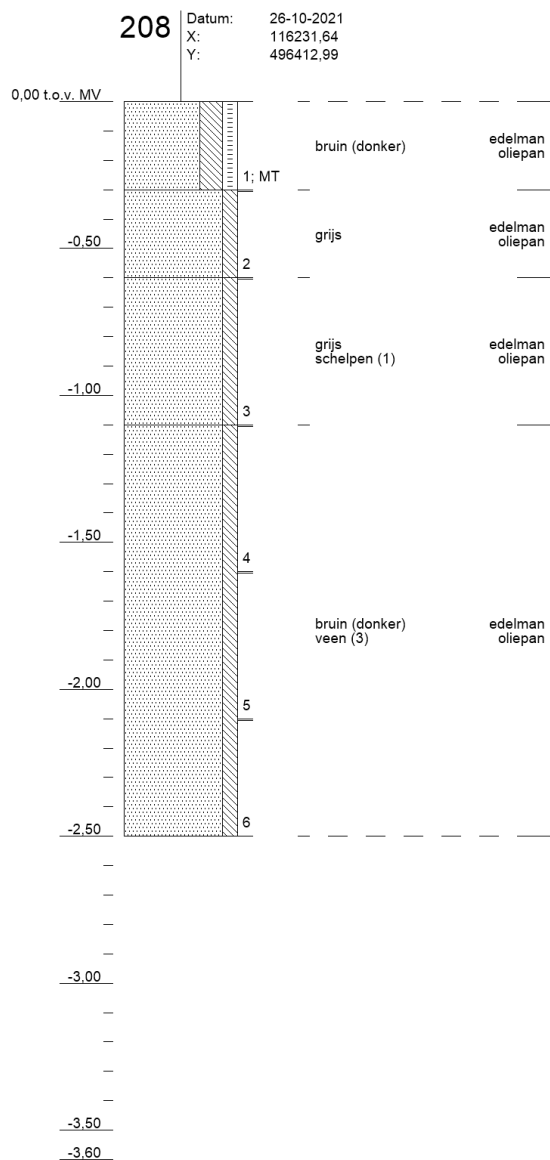


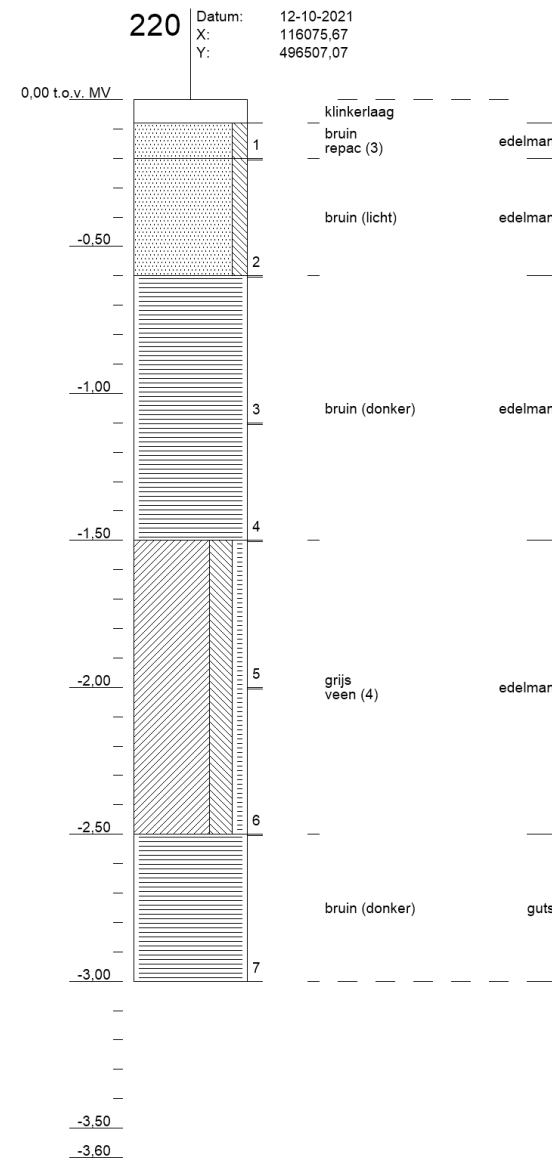
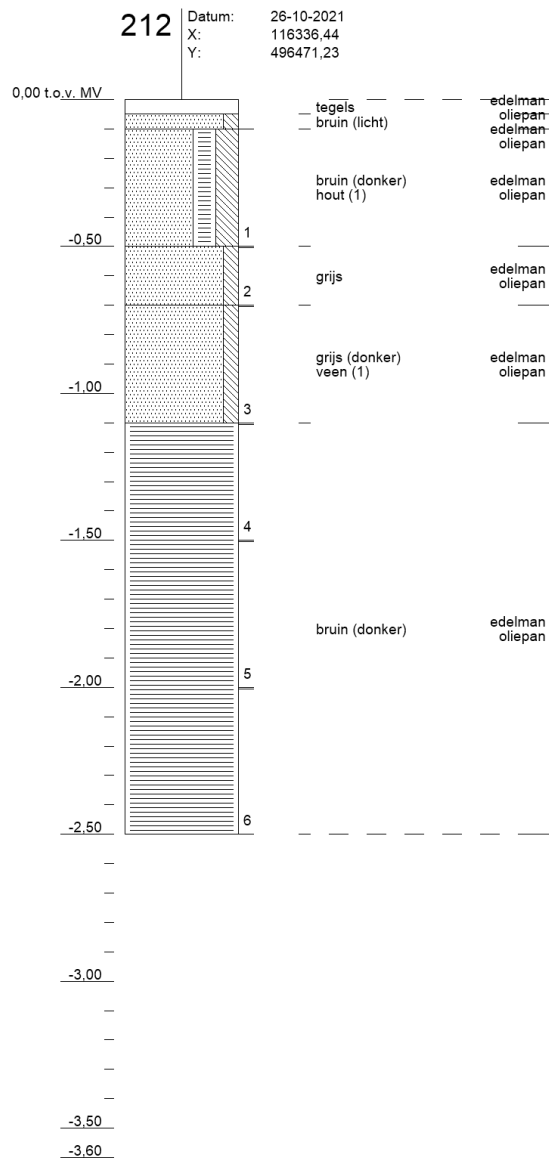
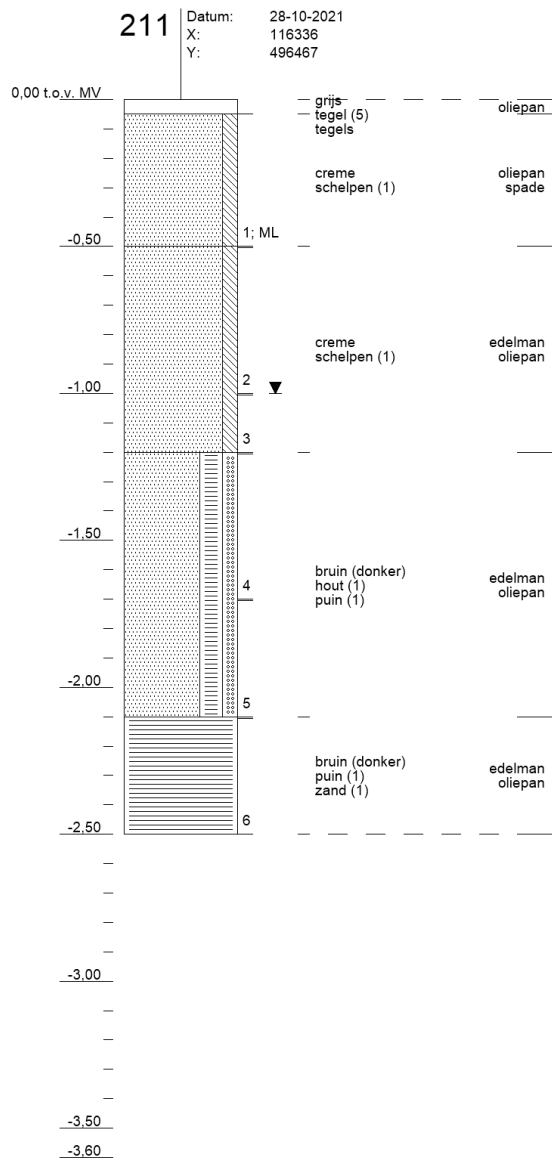


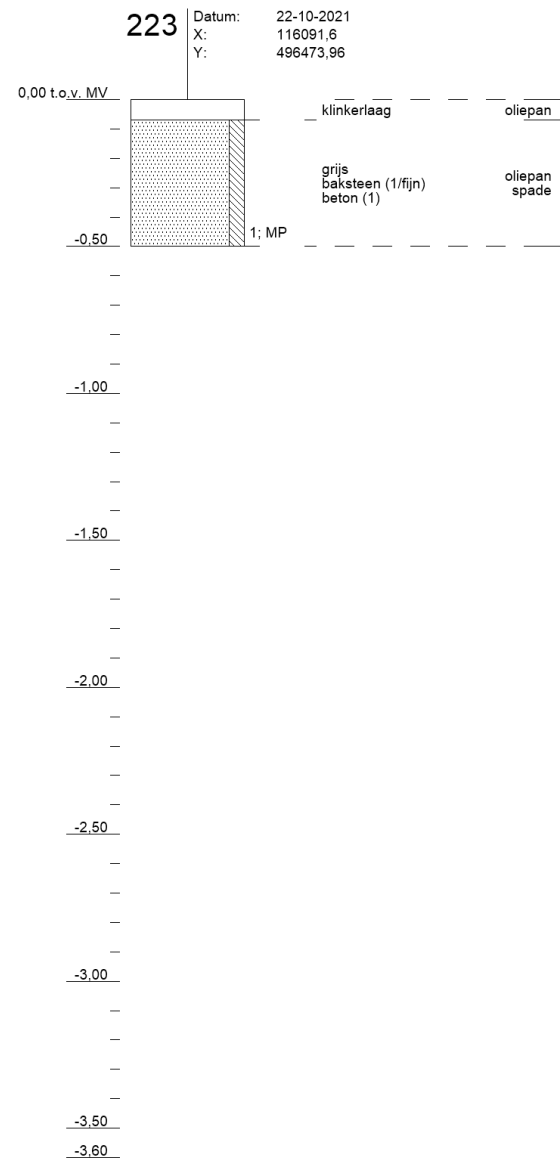
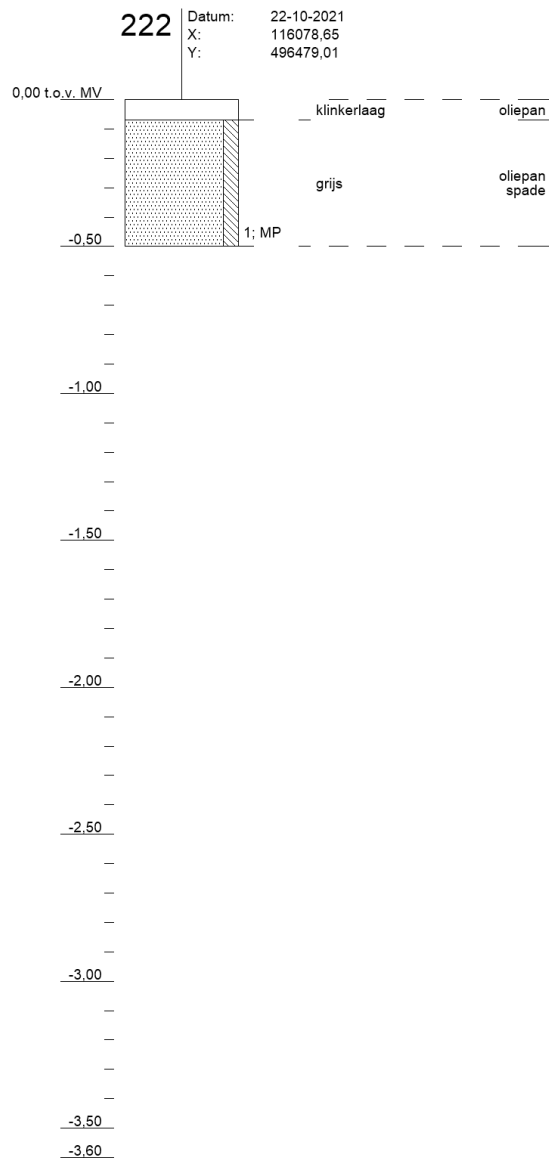
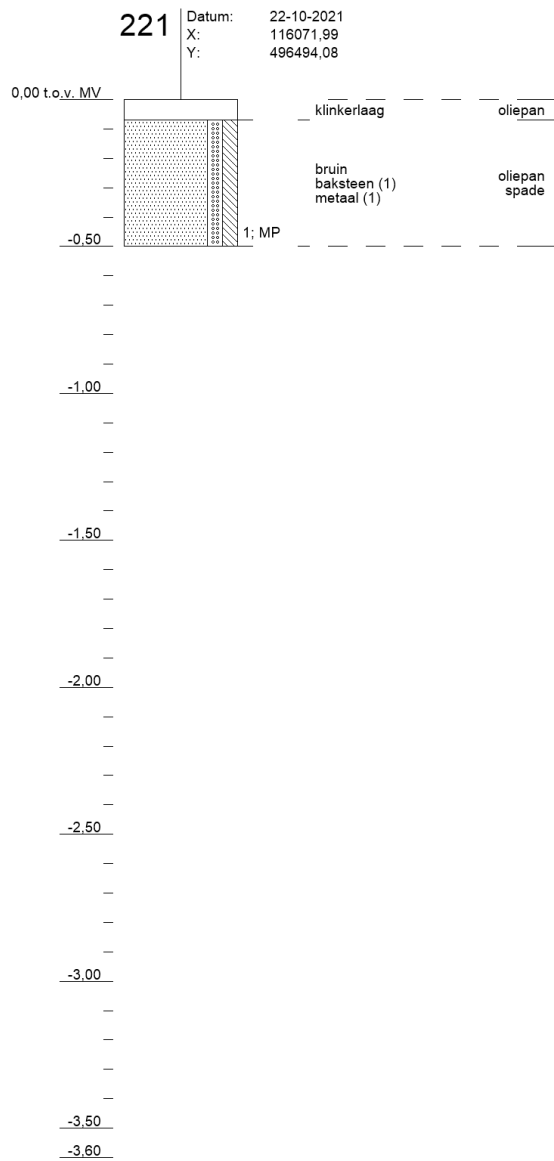


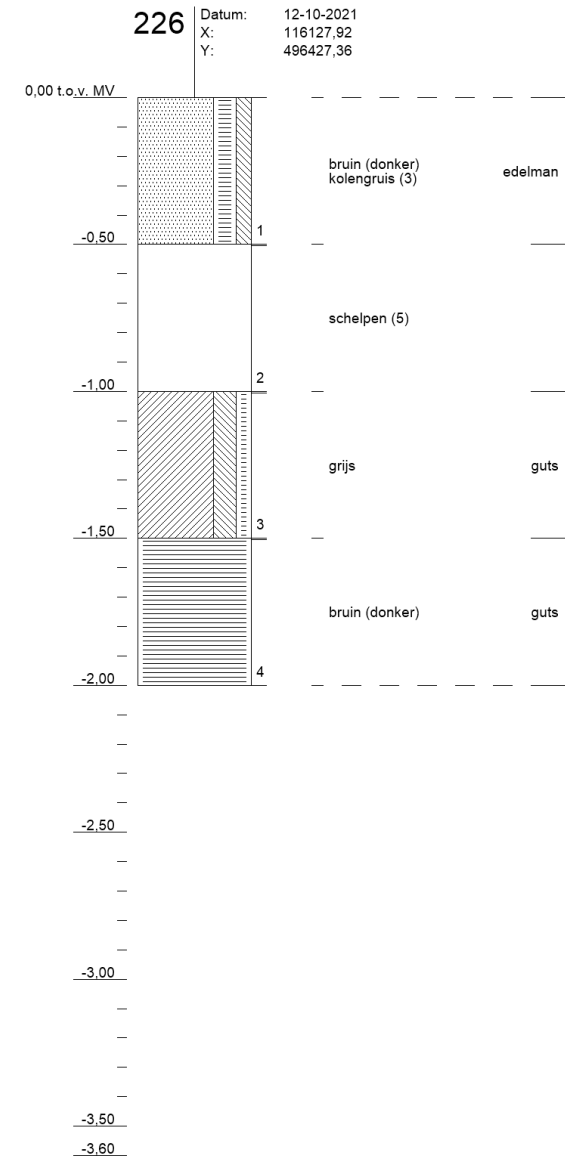
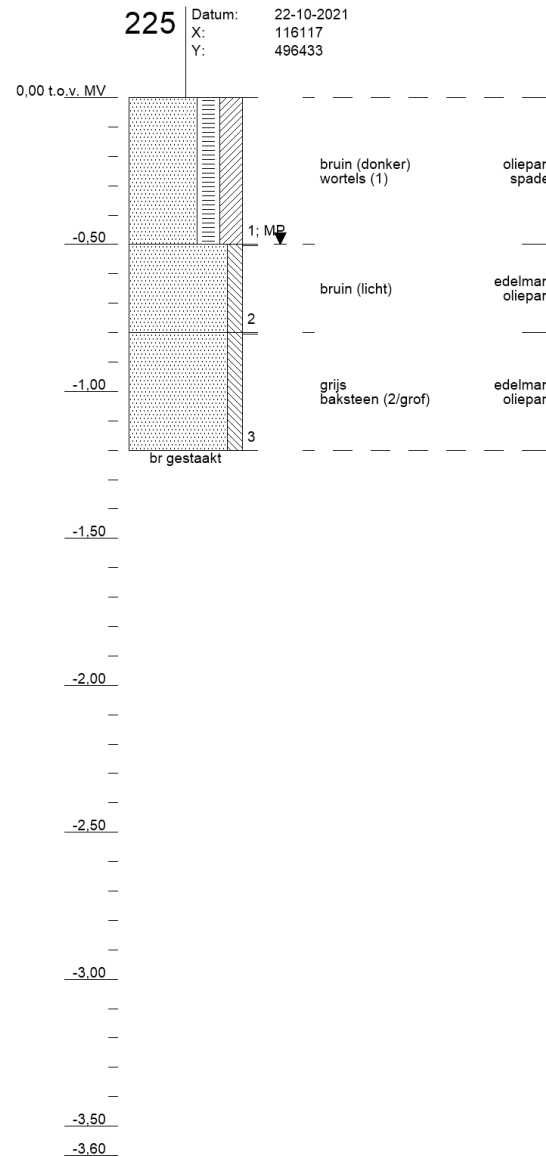
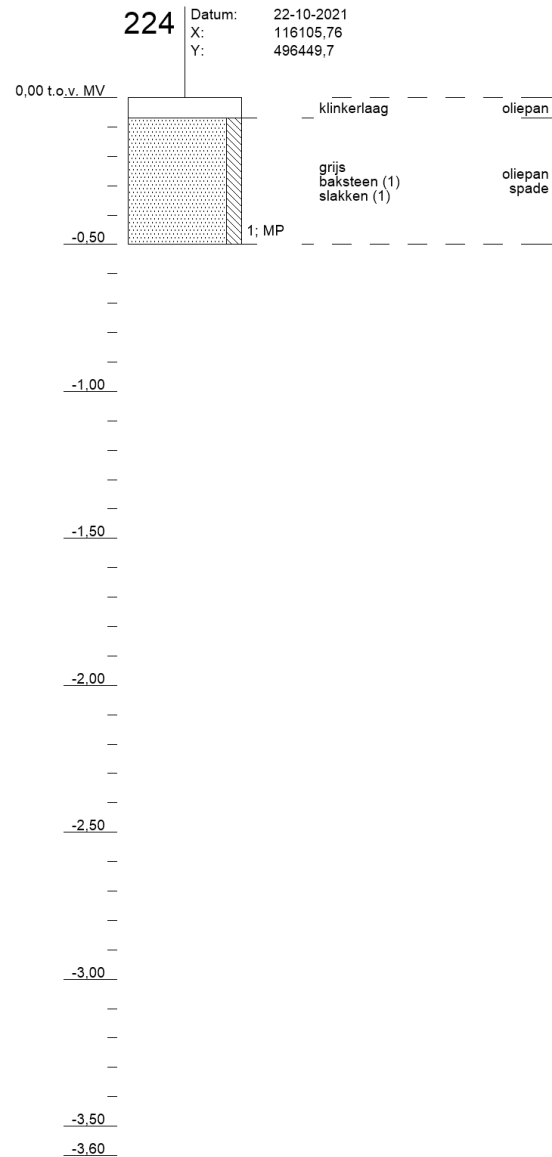


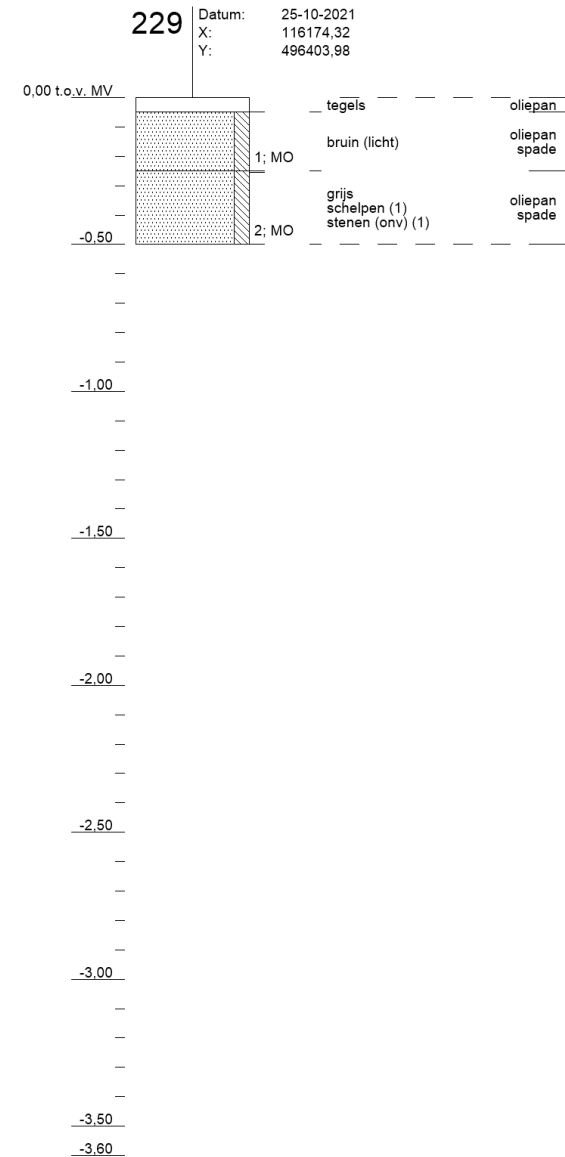
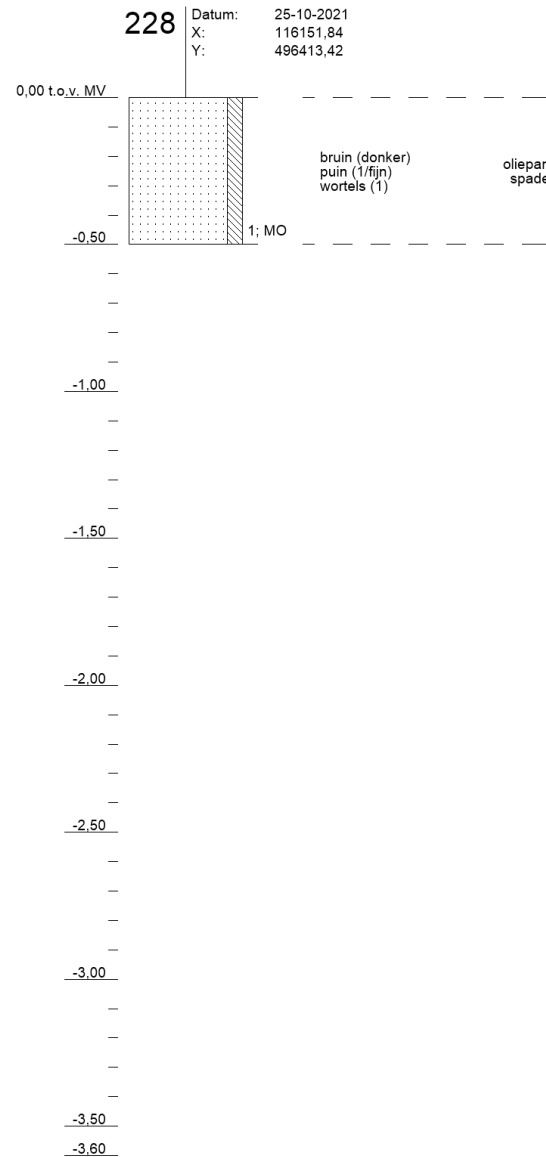
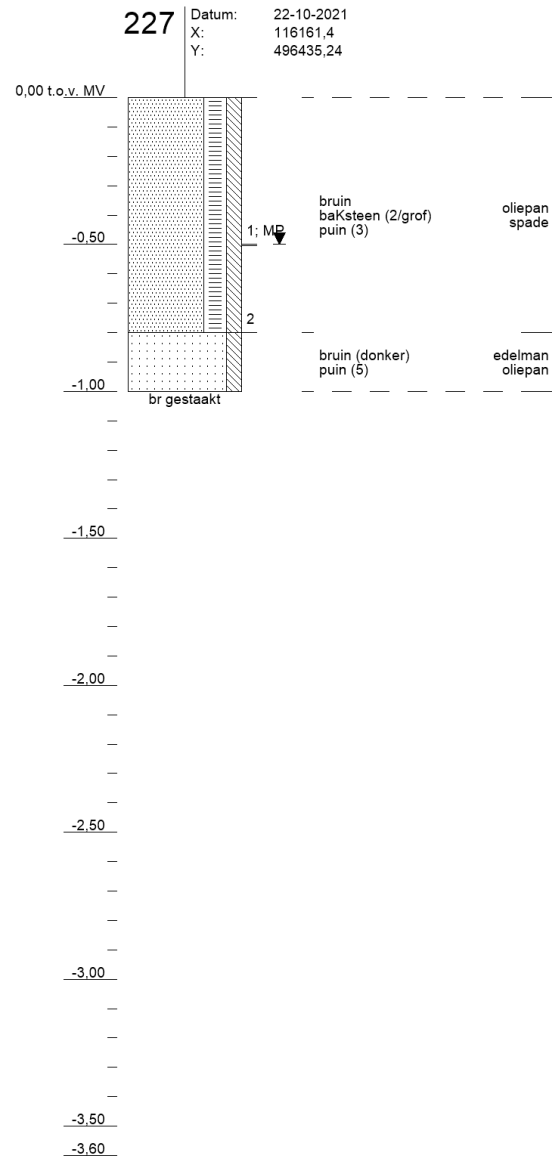


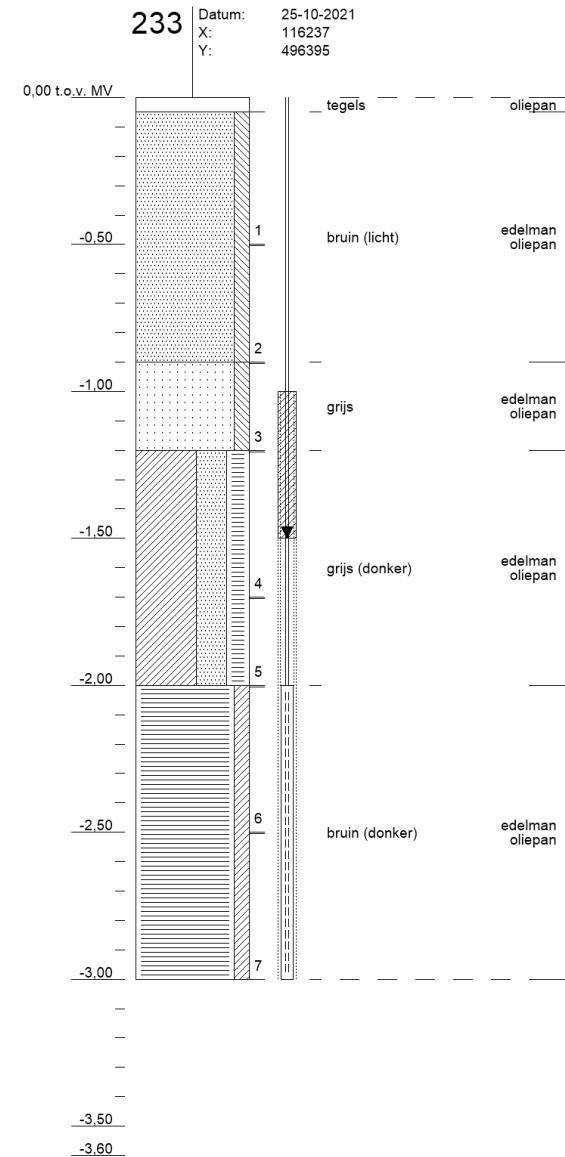
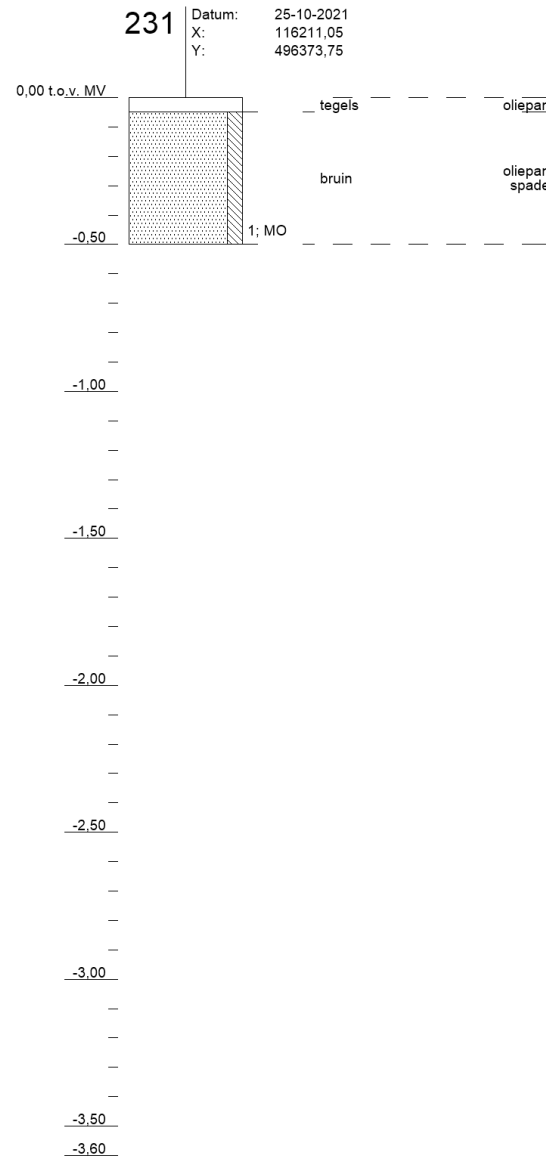
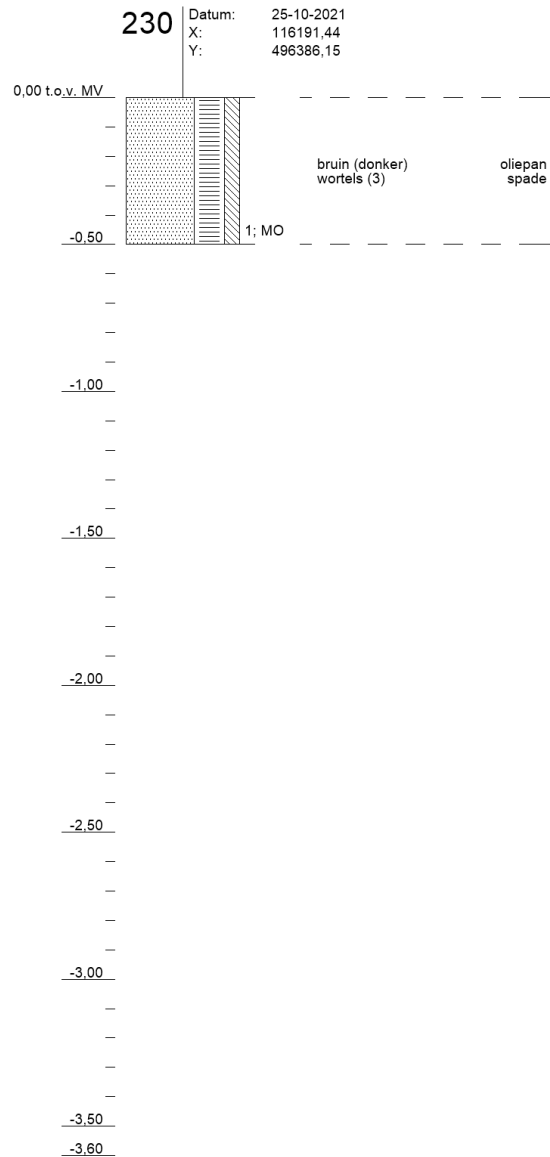


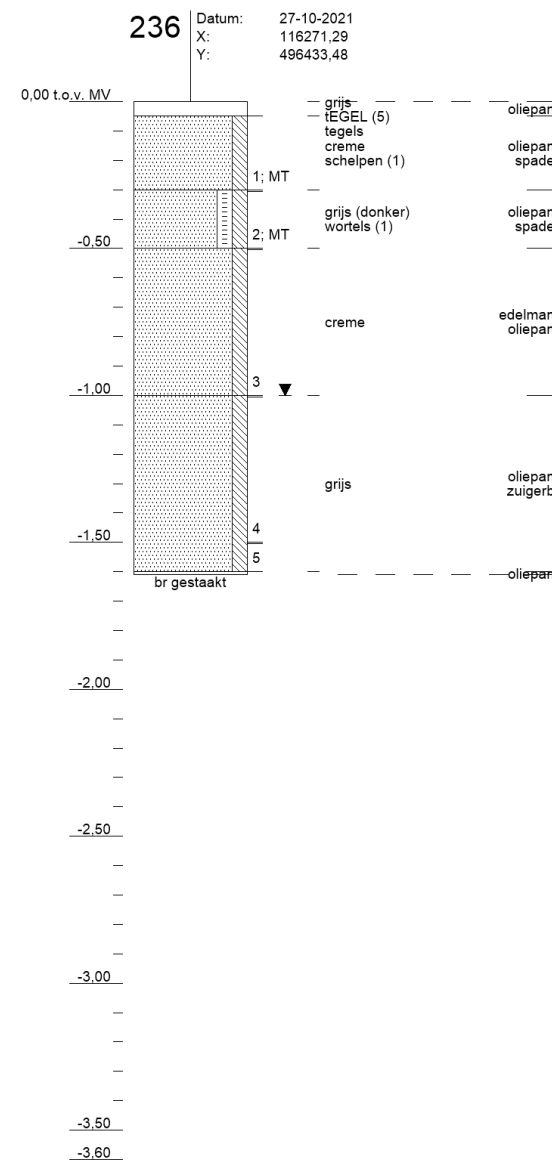
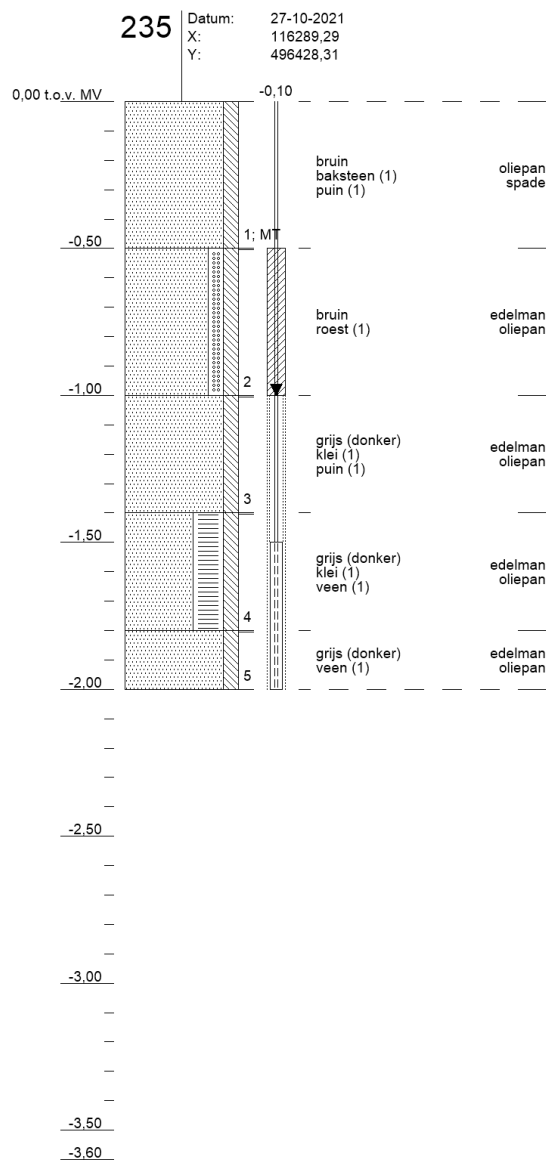
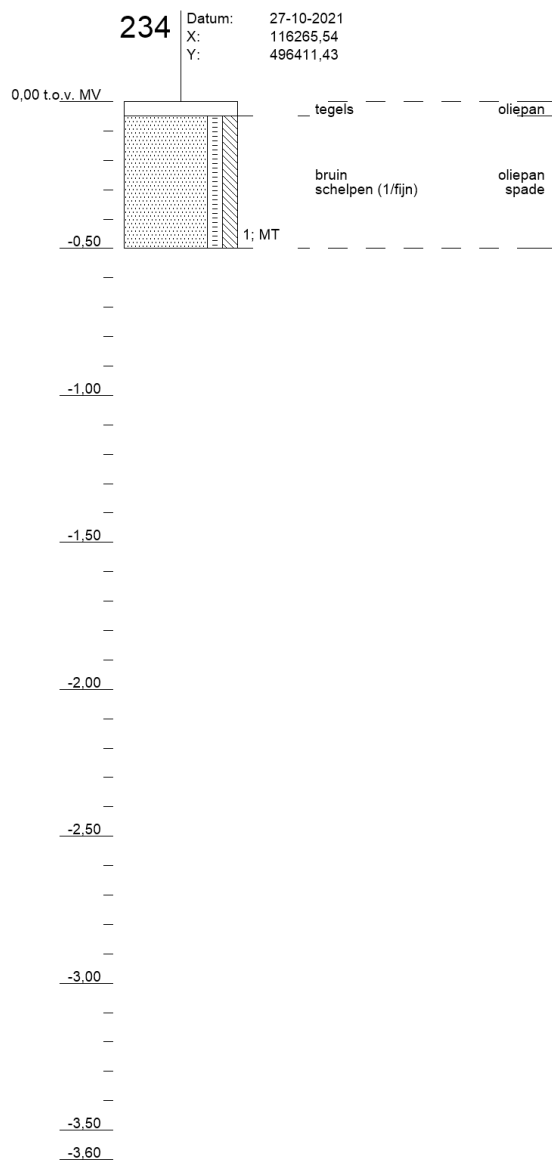


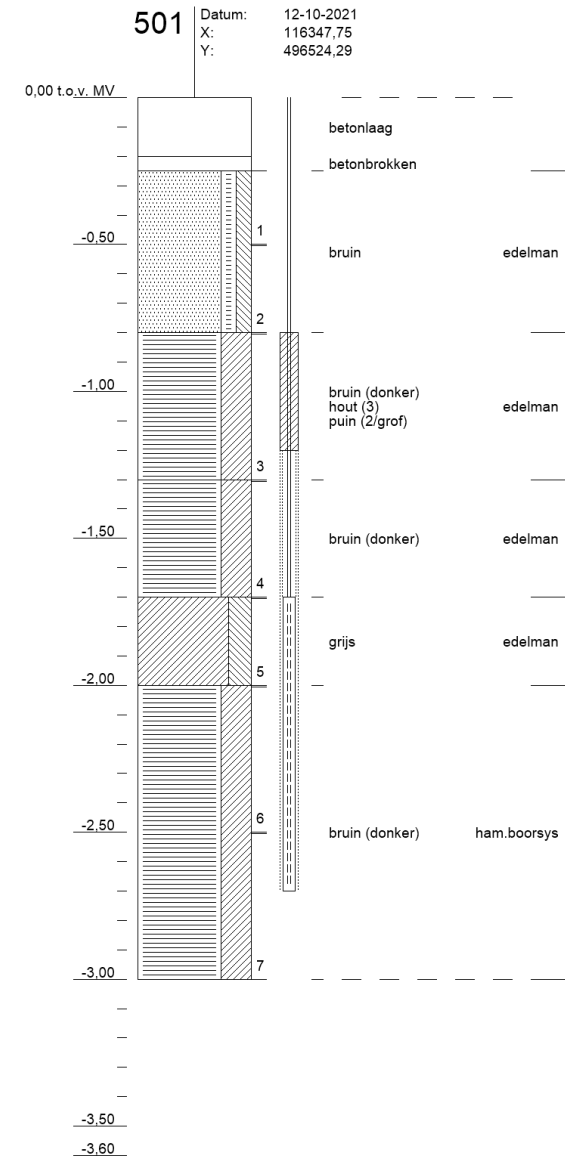
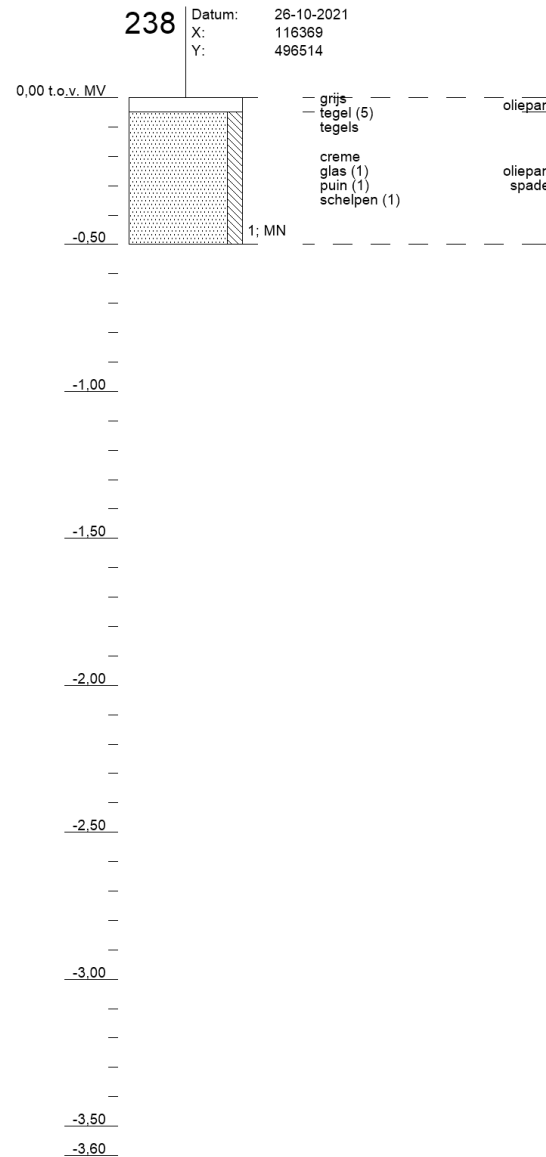
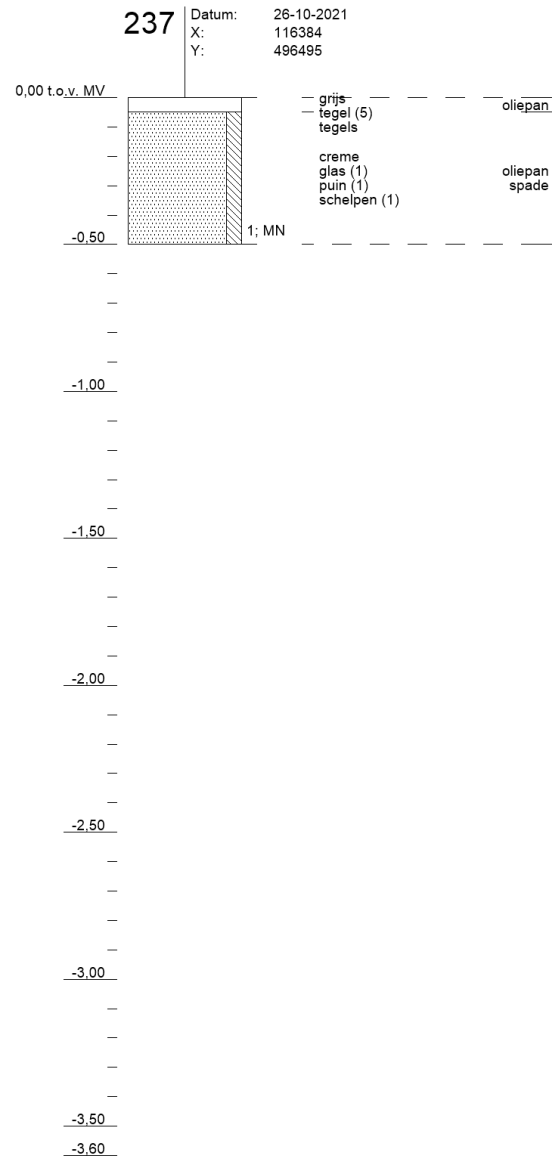


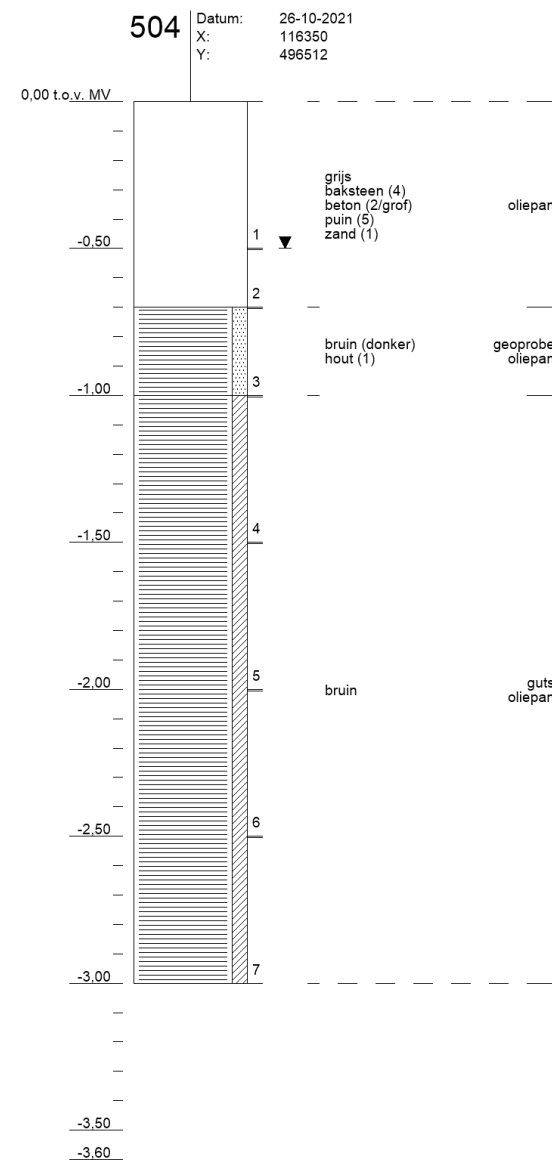
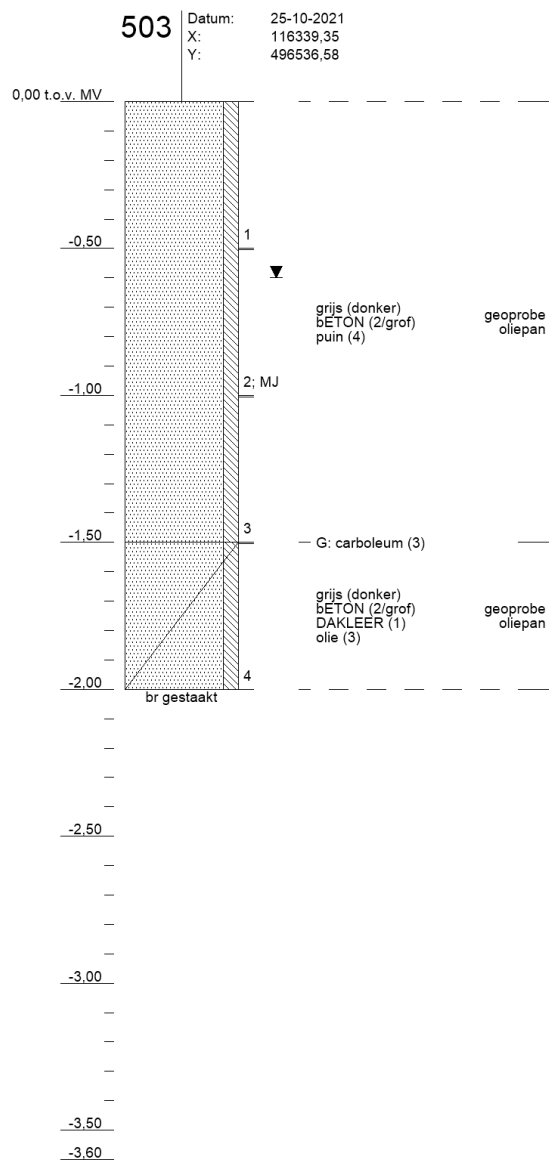
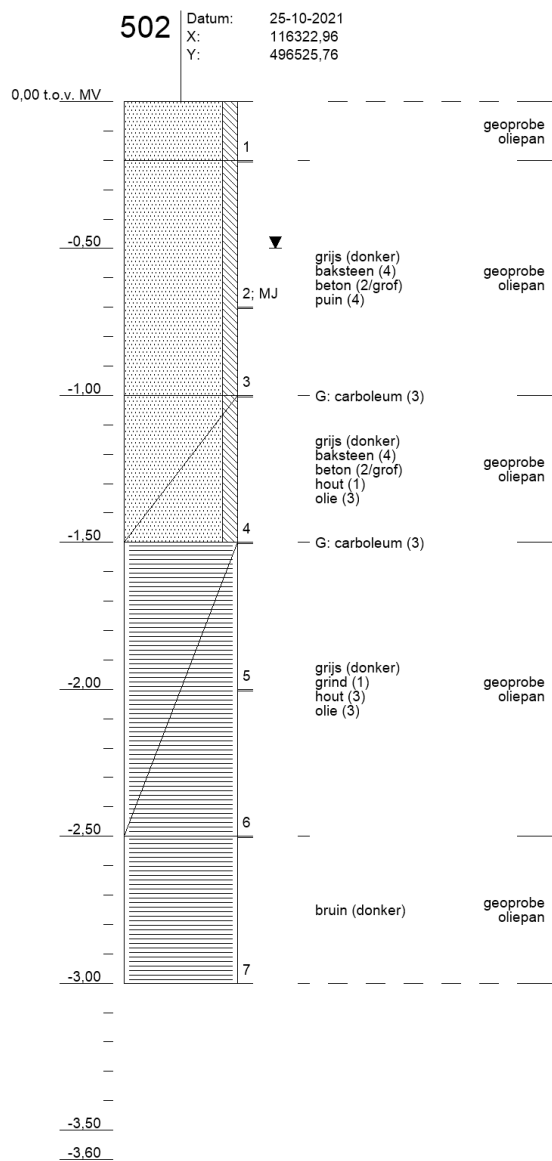


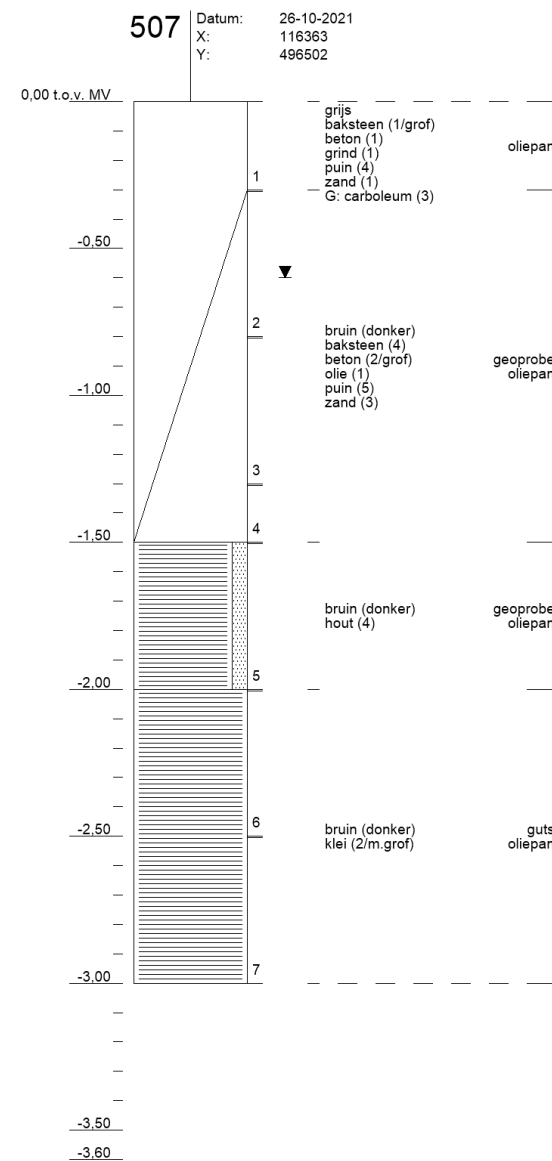
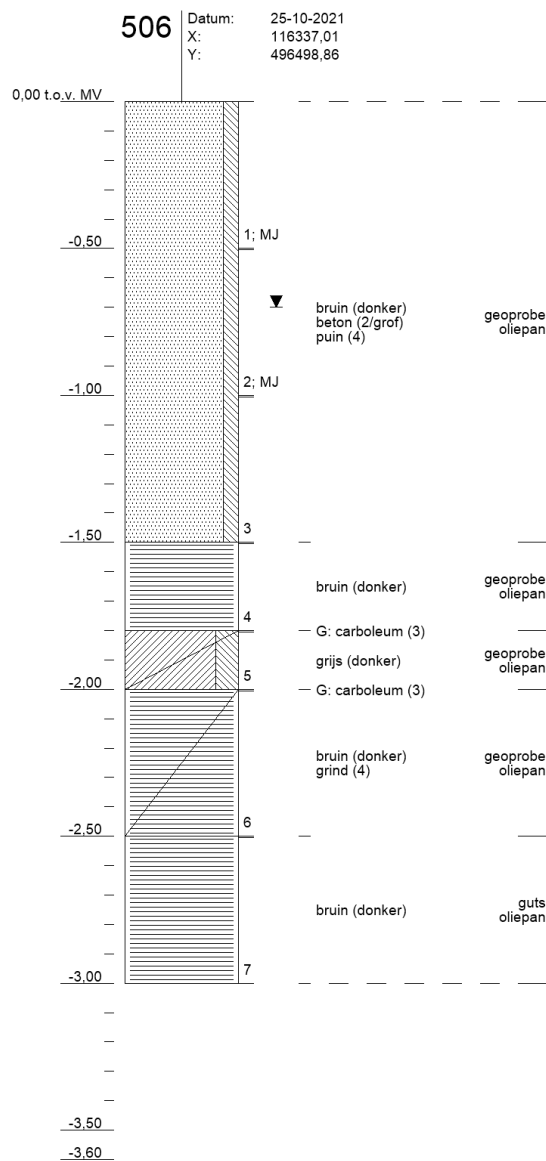
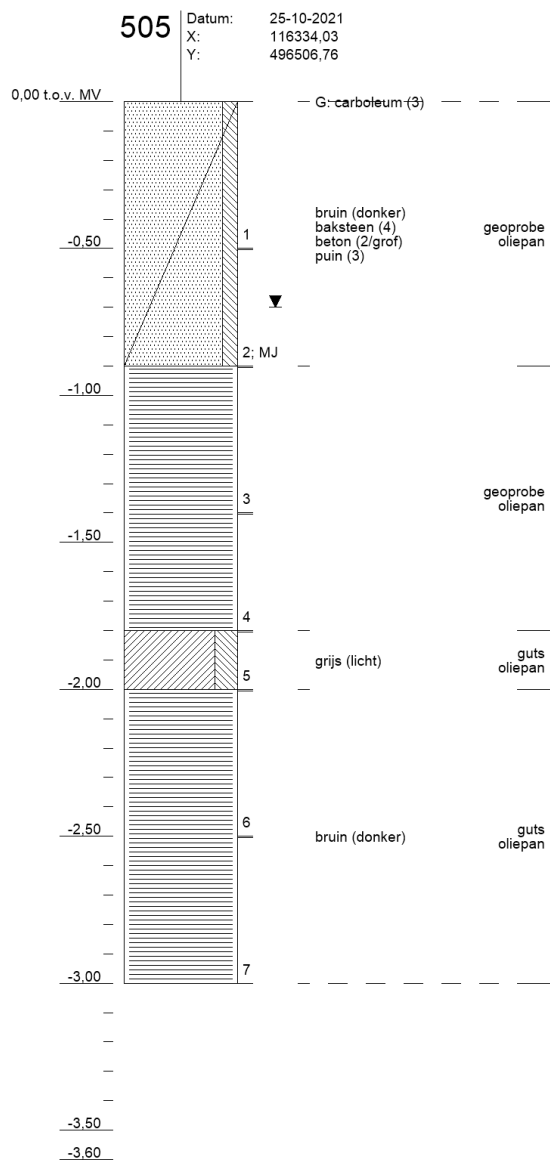


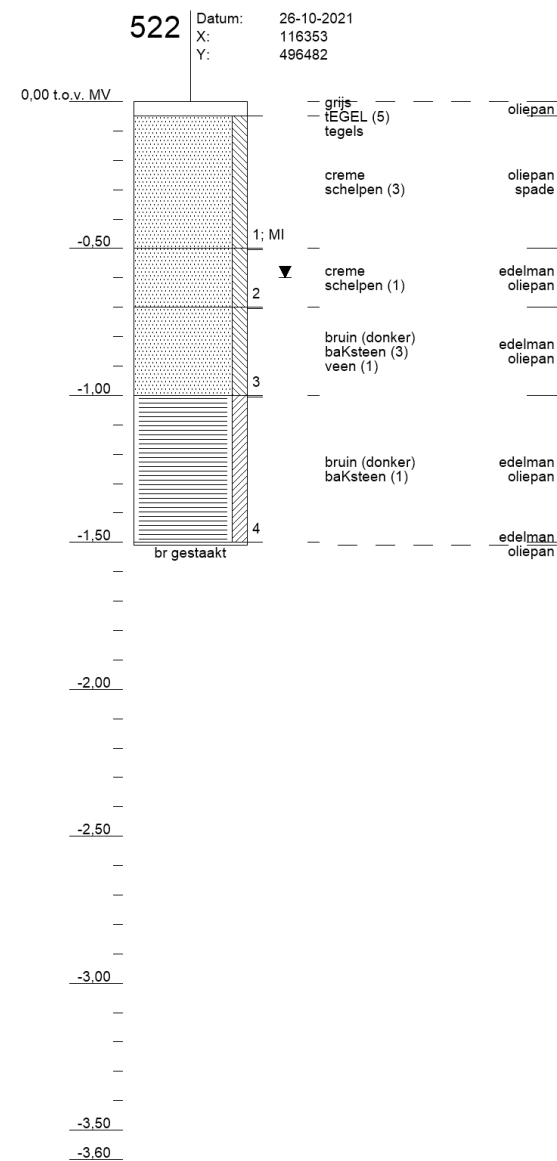
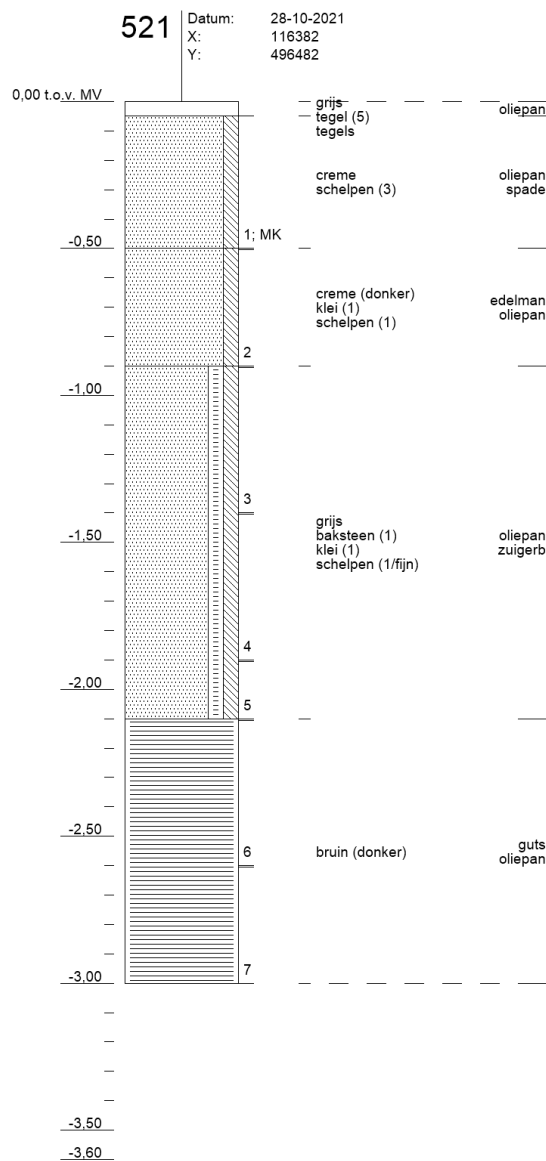
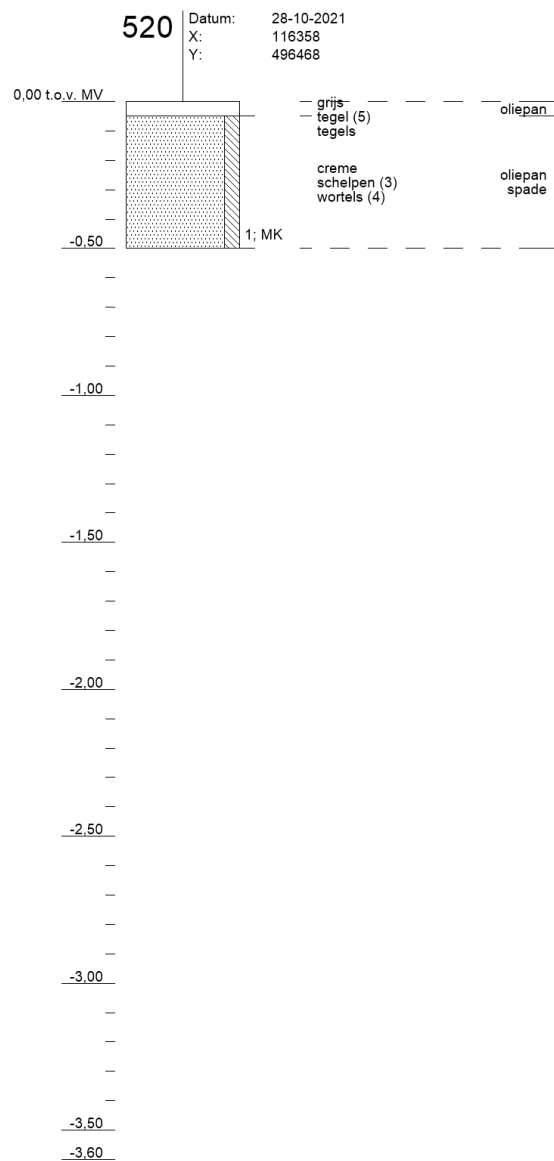


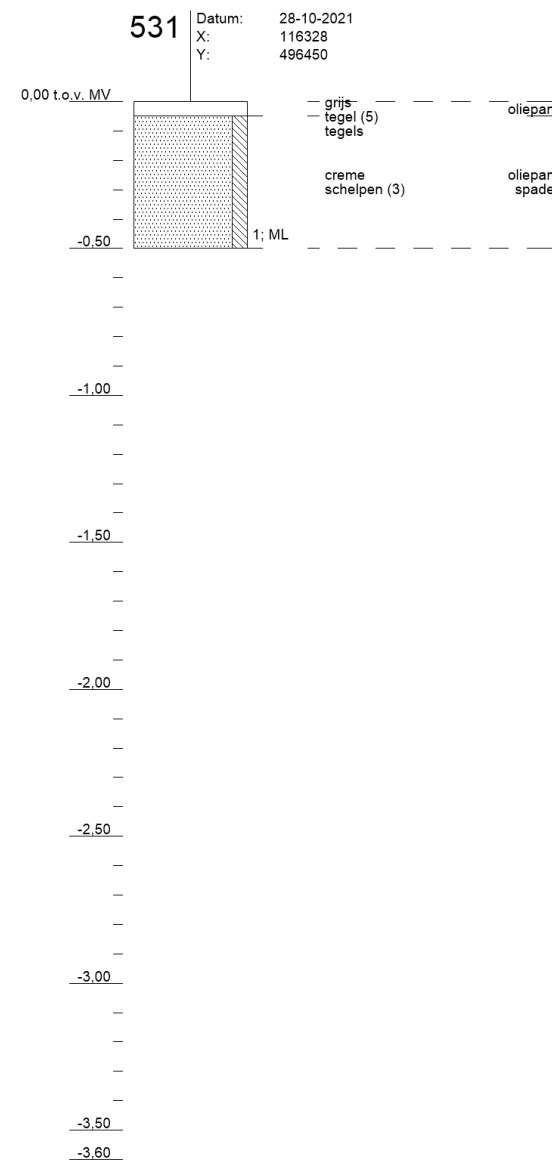
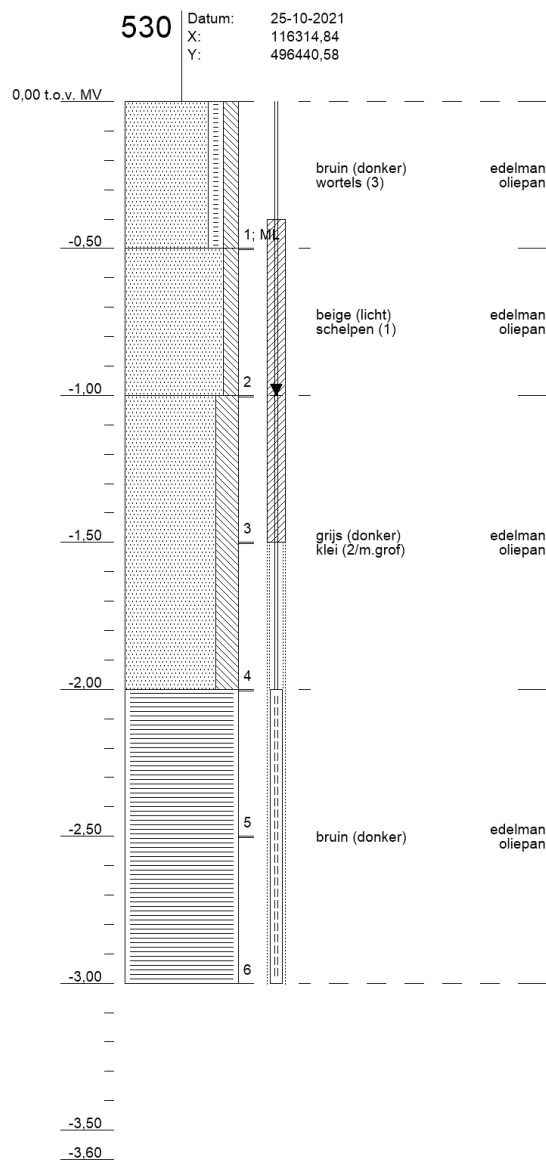
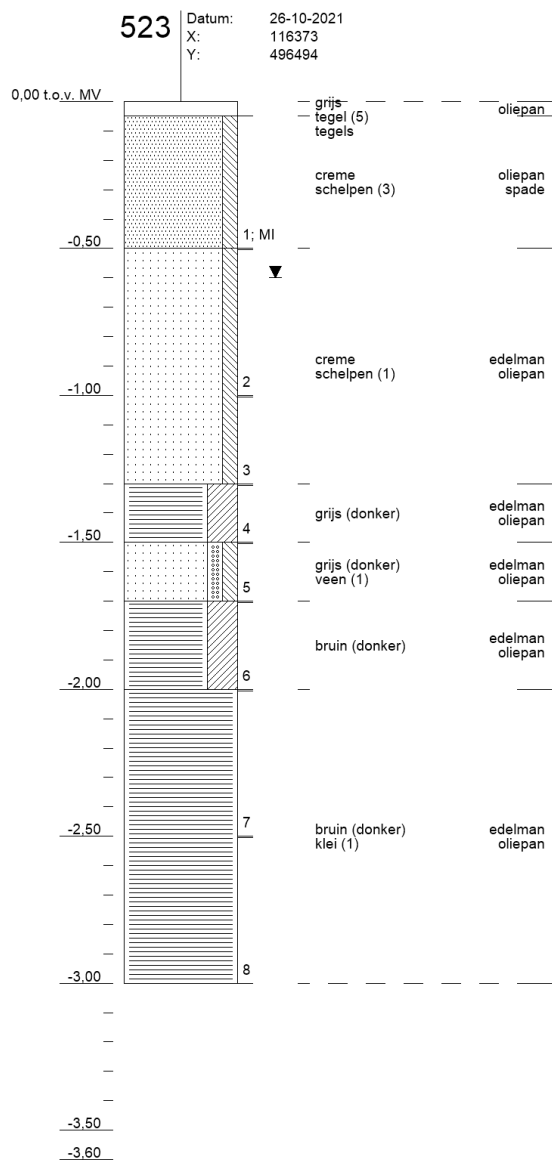


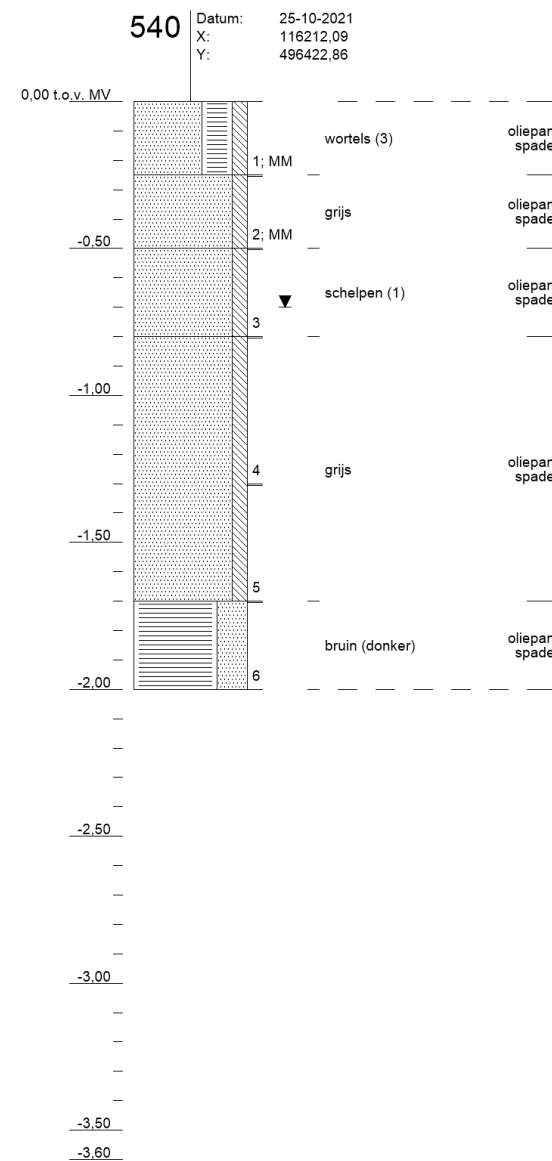
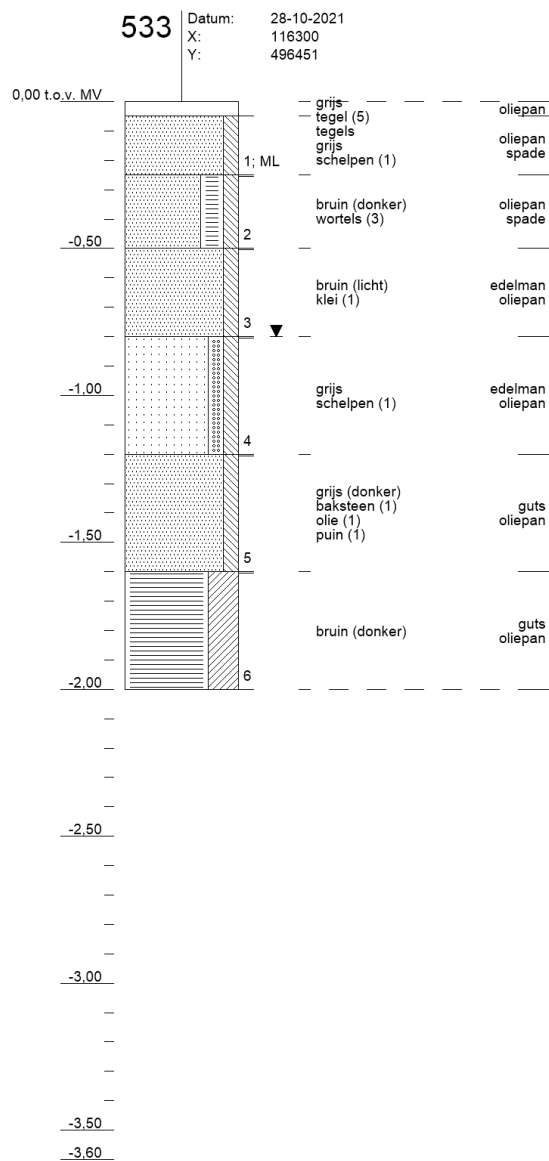
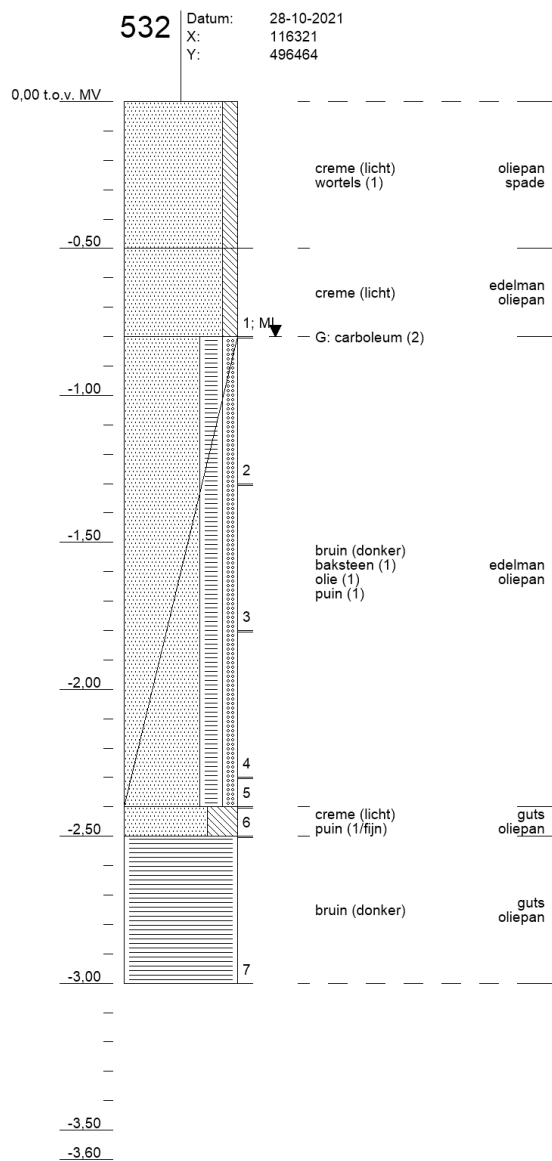


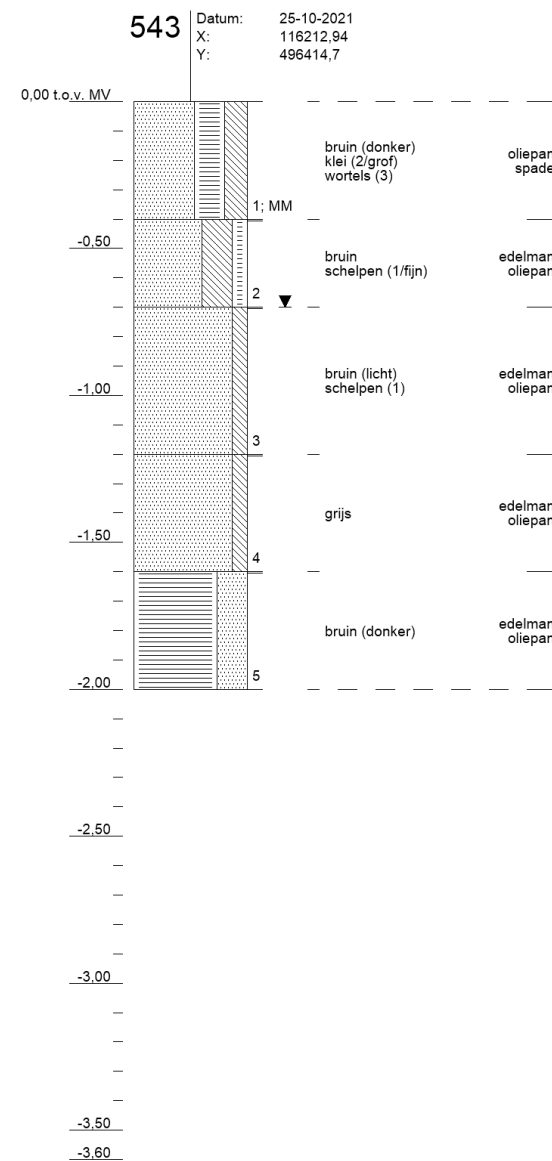
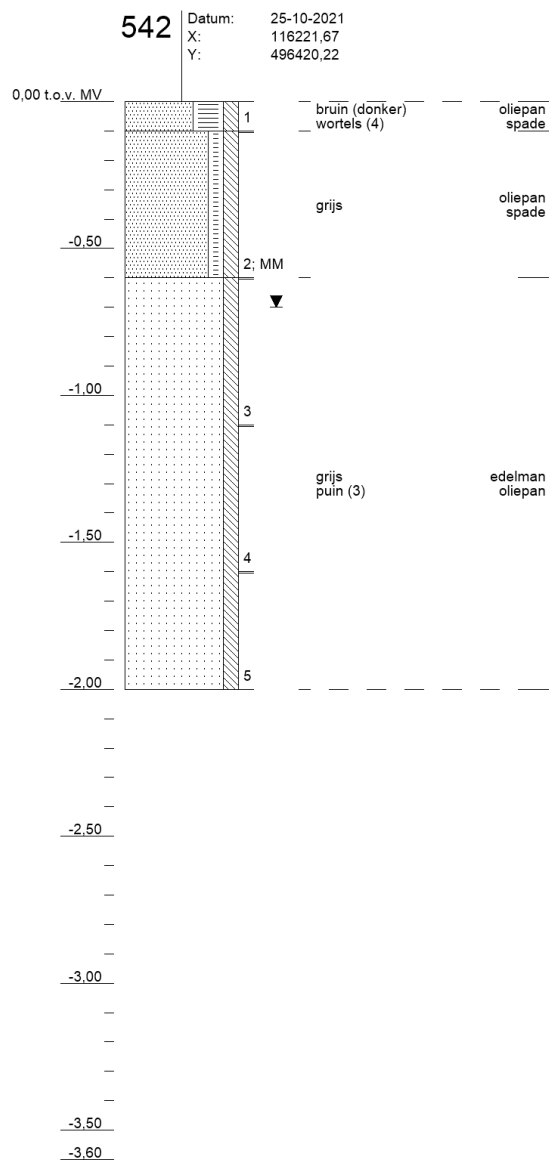
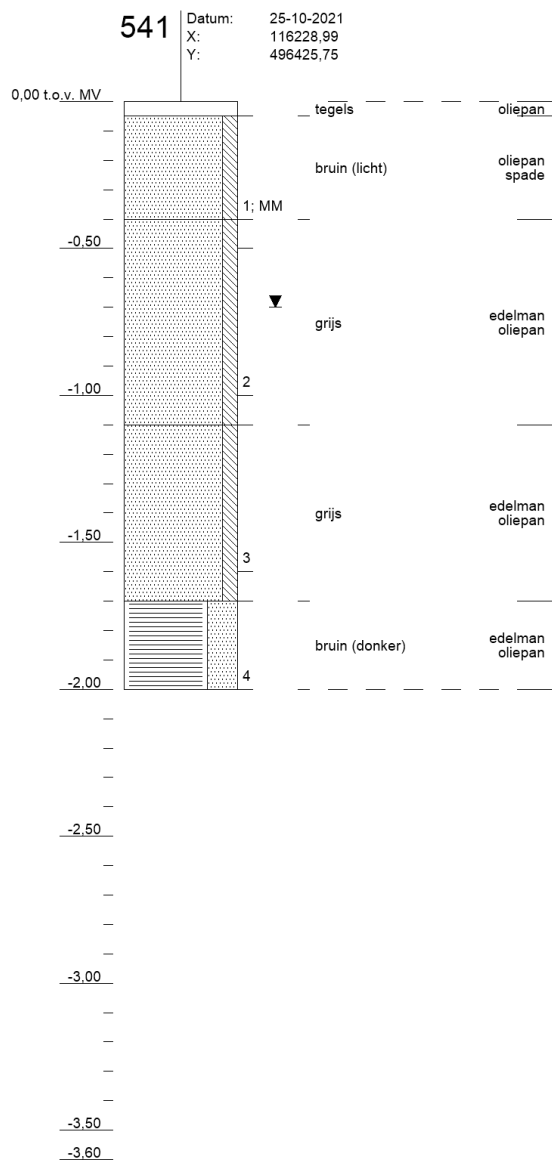


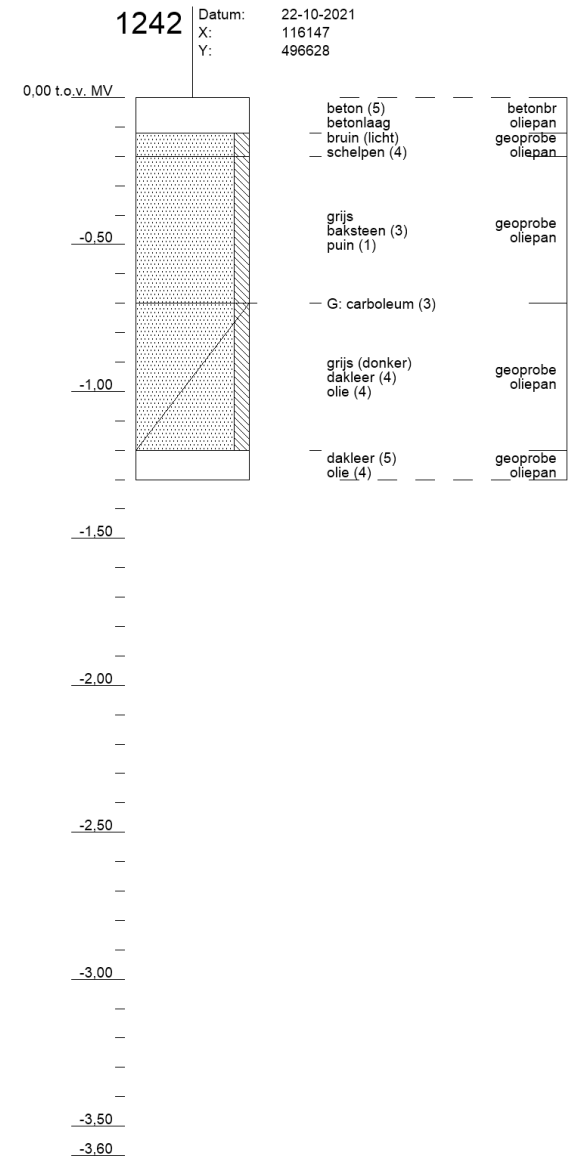
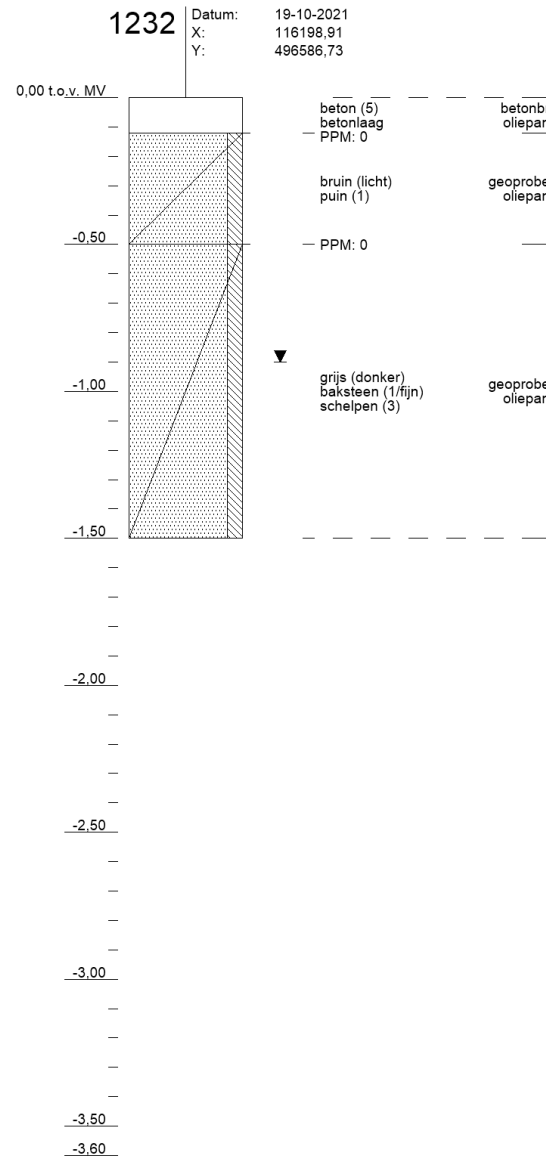
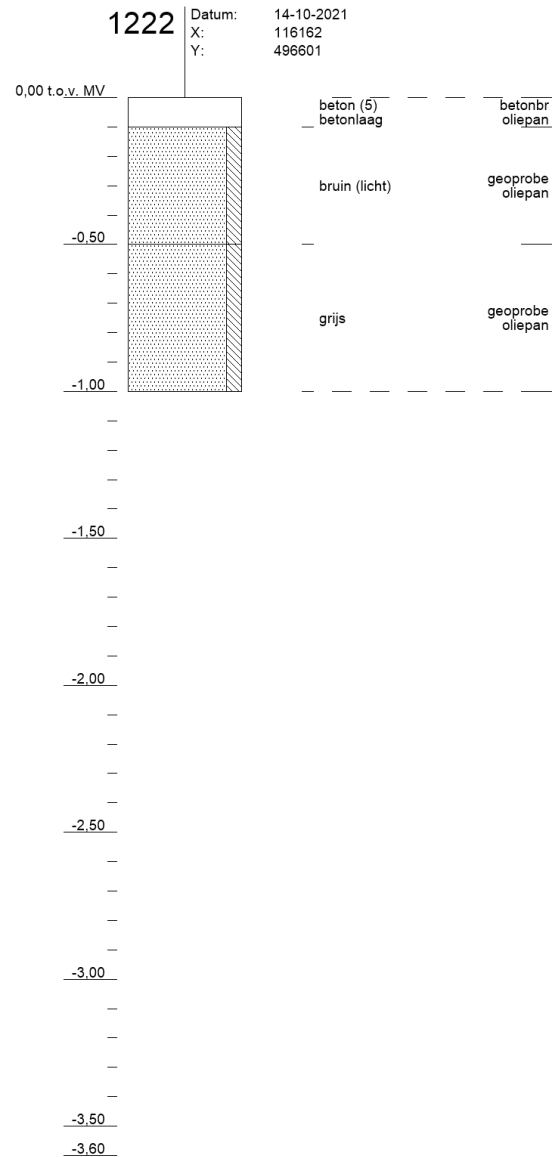


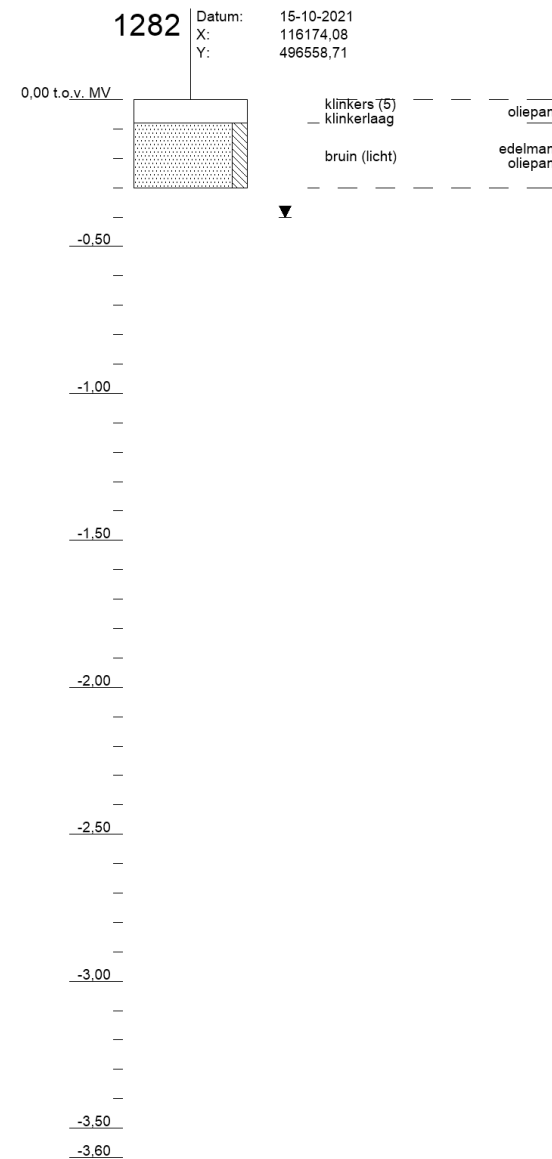
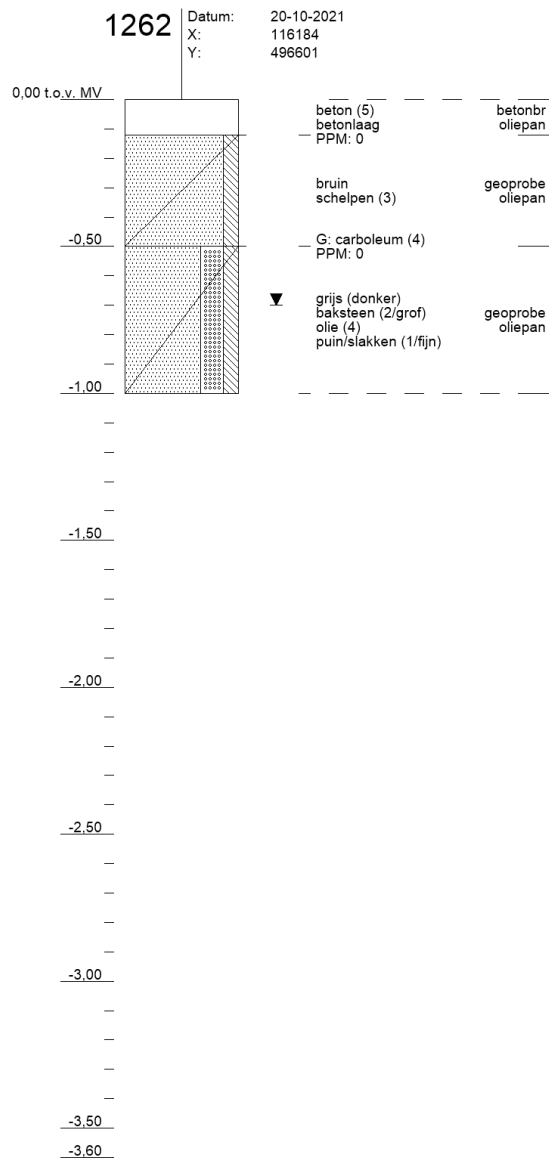
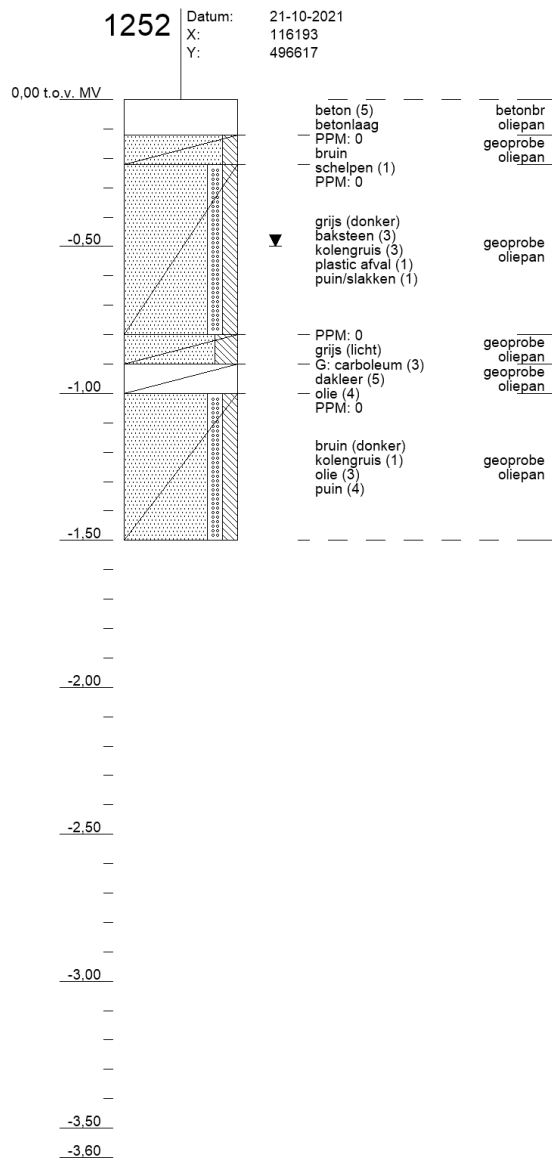


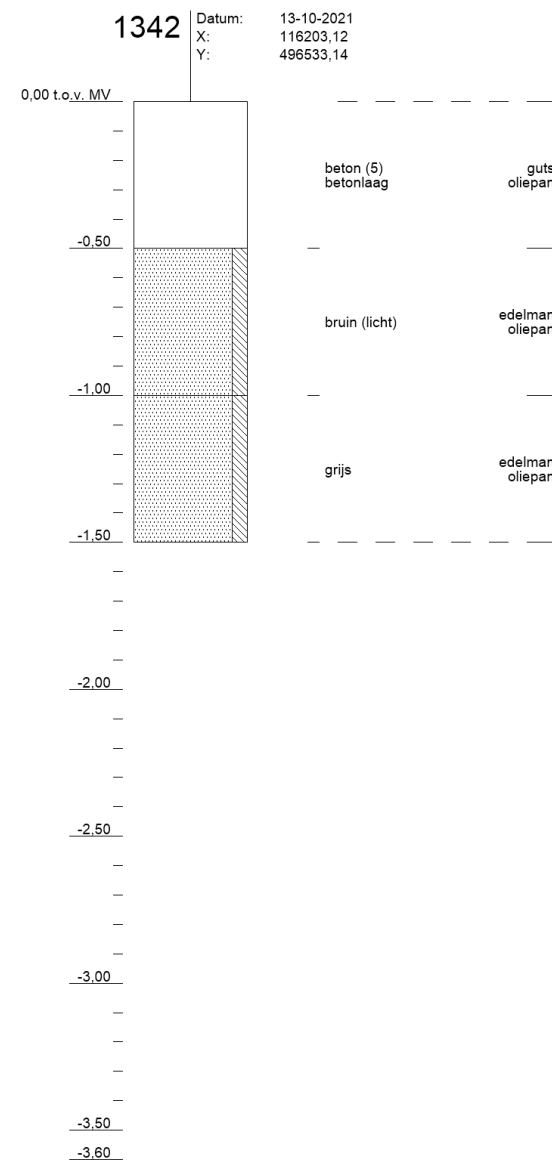
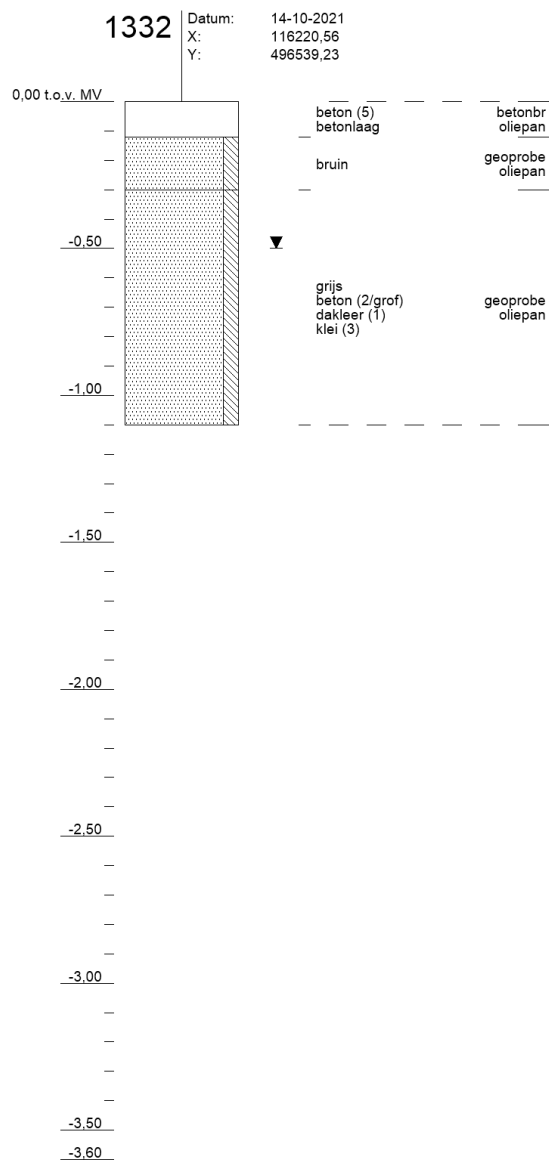
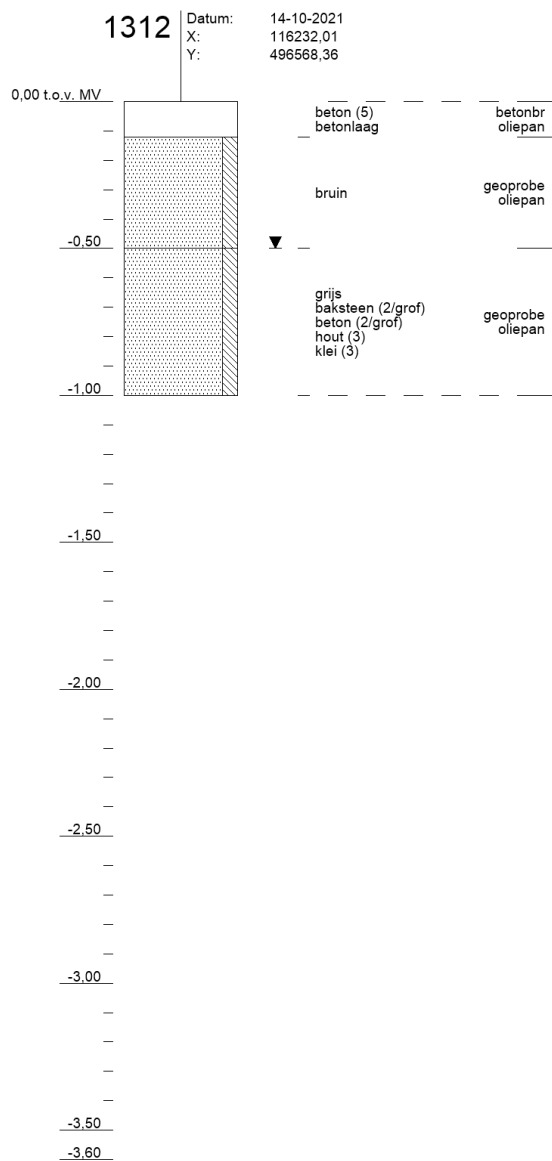


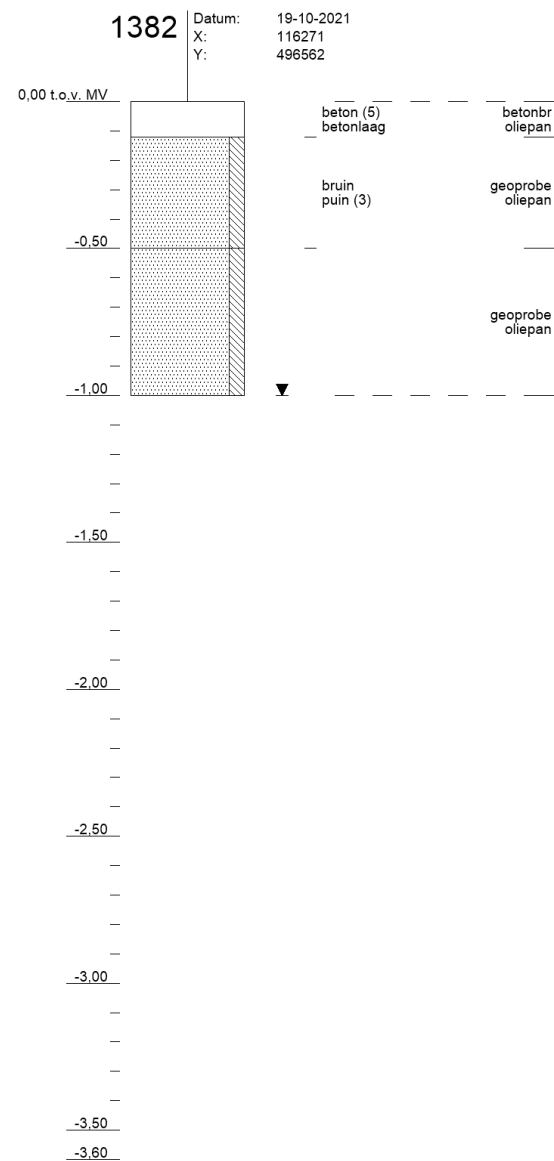
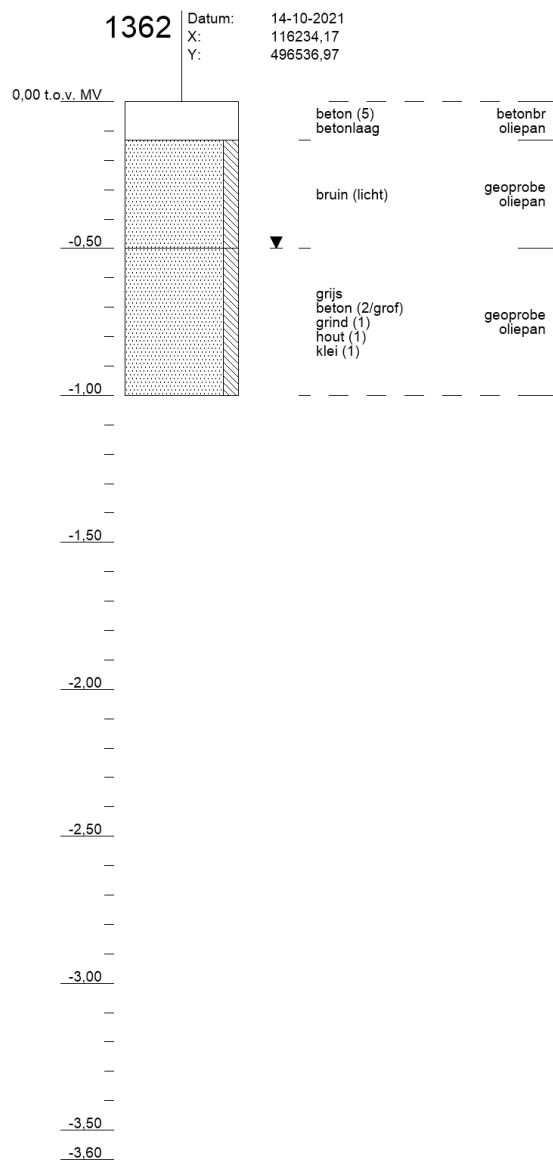
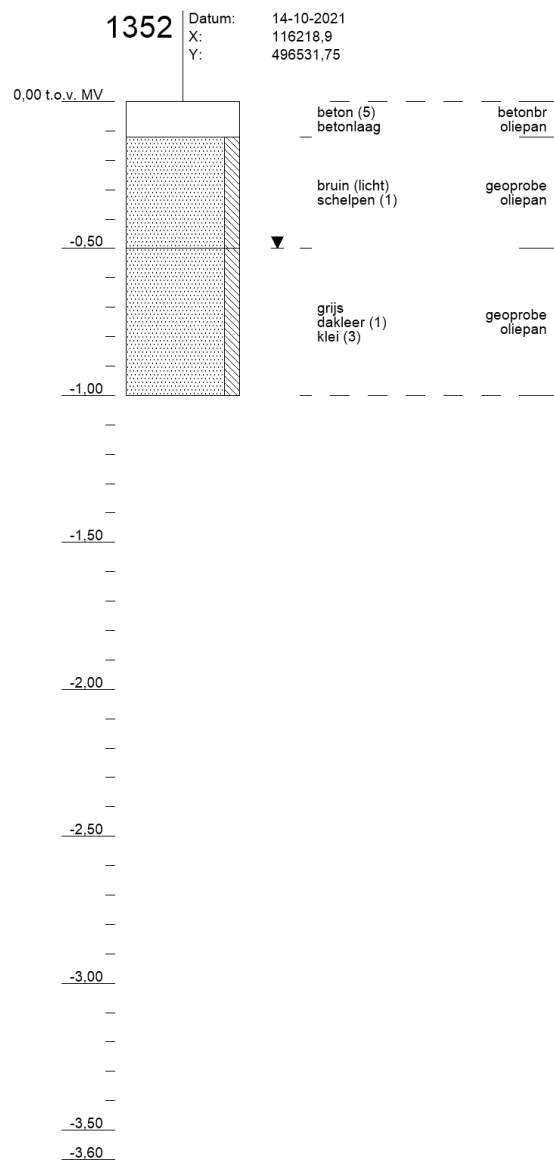


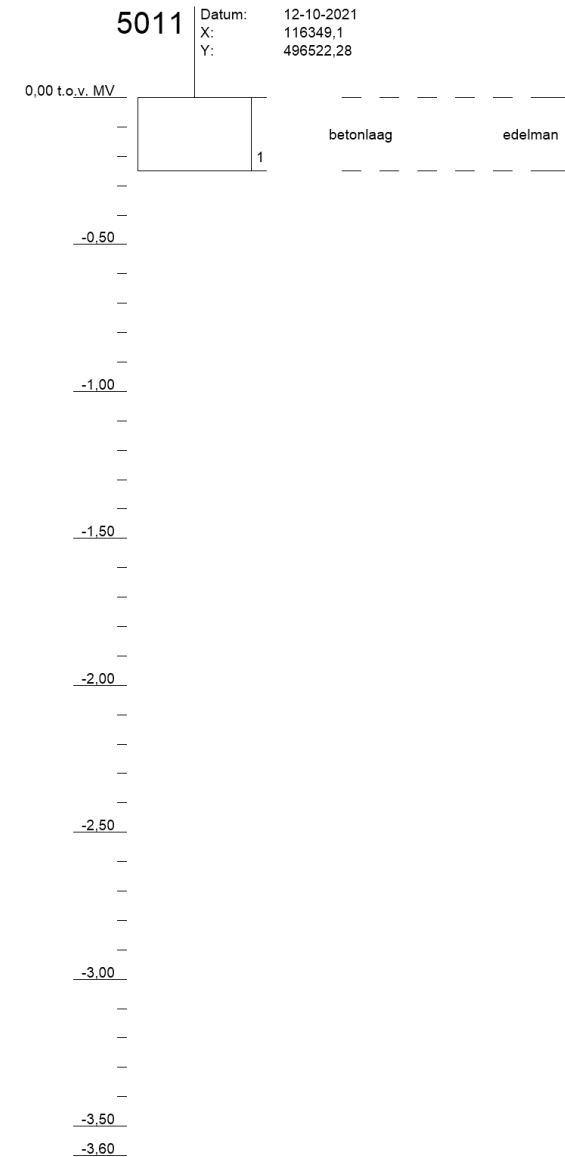
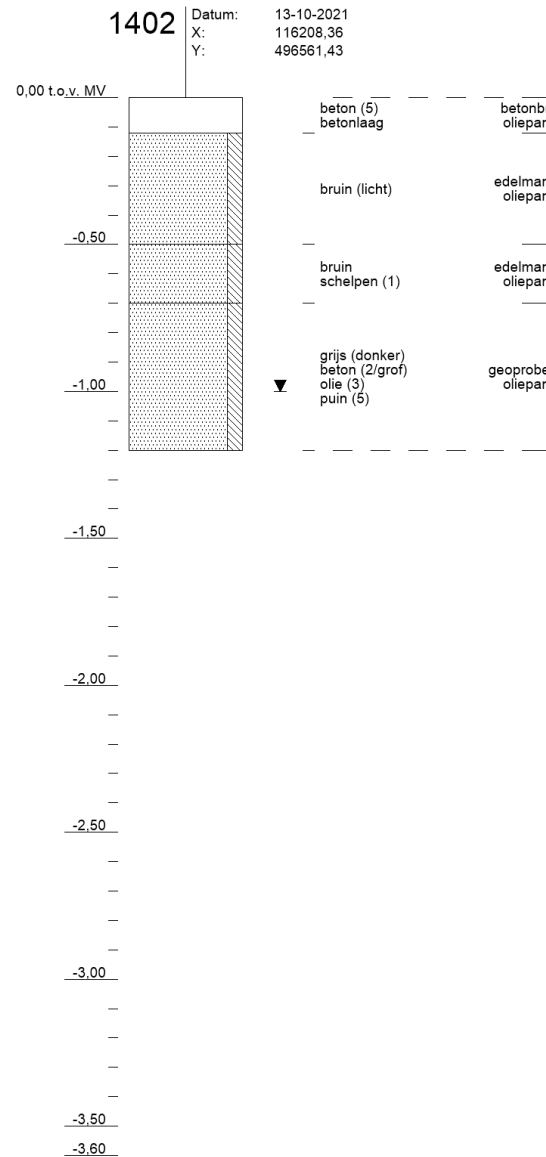
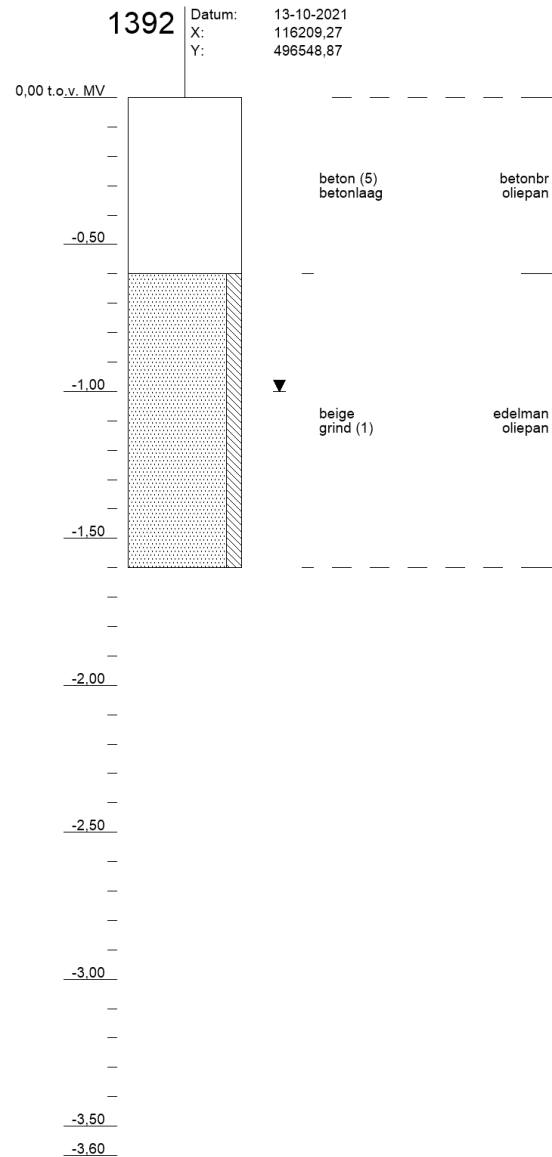






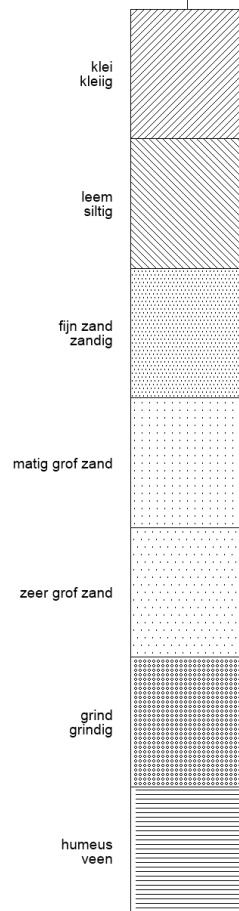




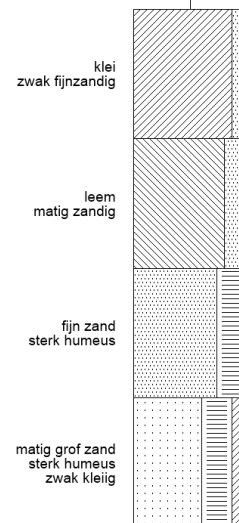


Legenda boorprofielen

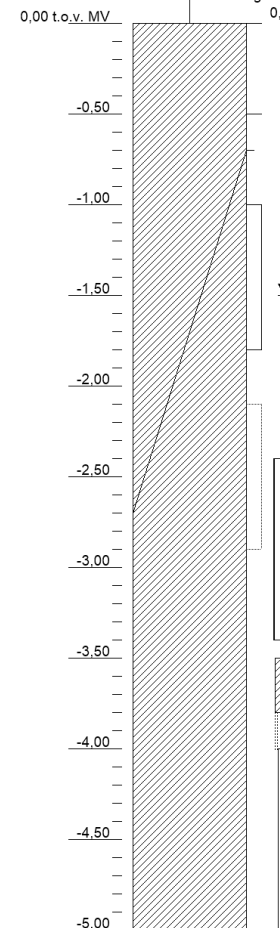
1 Datum: 01-01-2013
X: 202677,98
Y: 438991,13
deskundige TAUW bv



2 Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv



monsterpunt nummer **3** Datum: 01-01-2013
X: 136440,12
Y: 492314,1
deskundige TAUW bv



plaatsingsdatum boring
x-coördinaat
y-coördinaat
deskundige
bovenkant peilbuis
tov mv

monstercodering

G: **Indicatieve geurzone**

1 = zeer licht
2 = licht
3 = matig
4 = sterk
5 = zeer sterk

grondwaterstand

steekbusmonster

peilbuis

bodemluchtmonster

Bijzonderheid

1 = zeer licht
2 = licht
3 = matig
4 = sterk
5 = zeer sterk

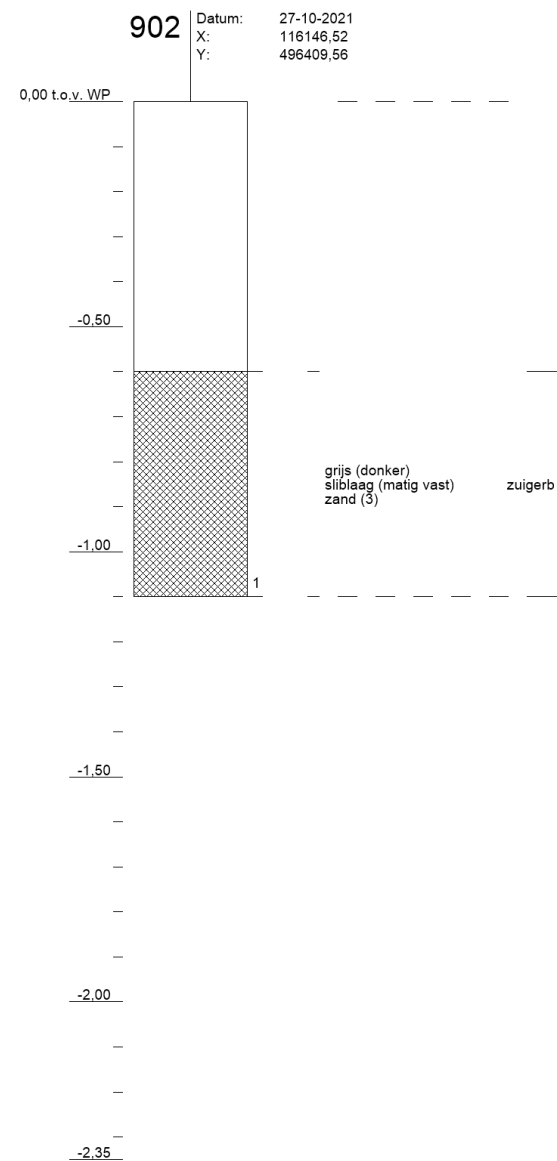
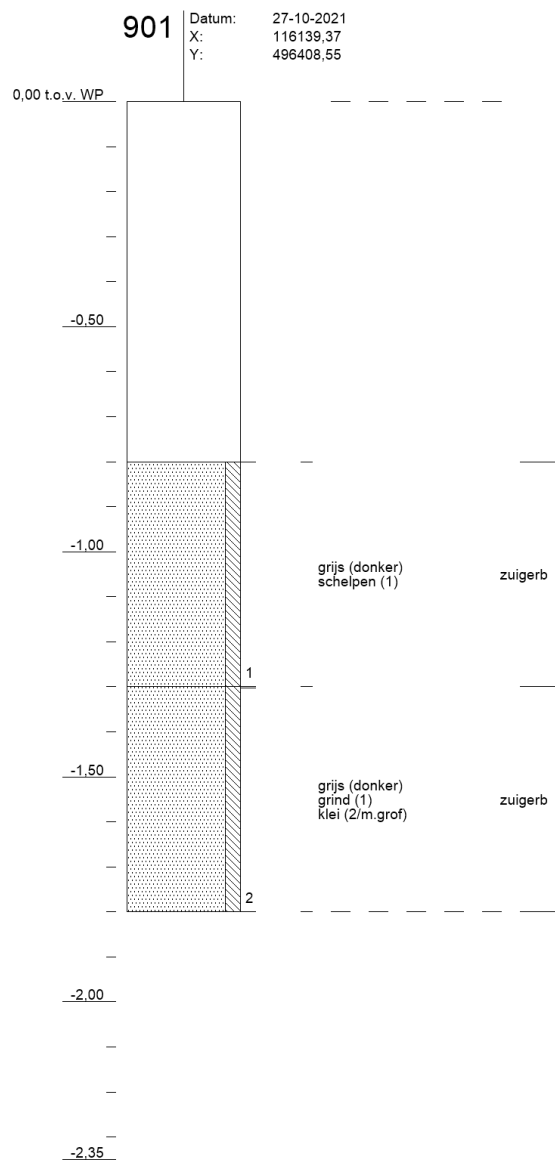
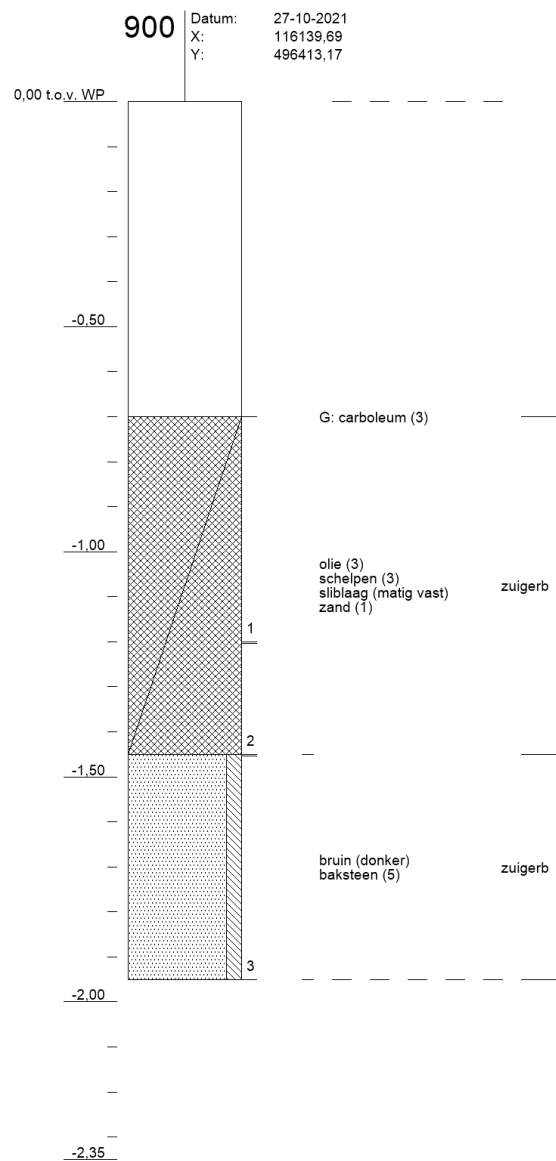
casing

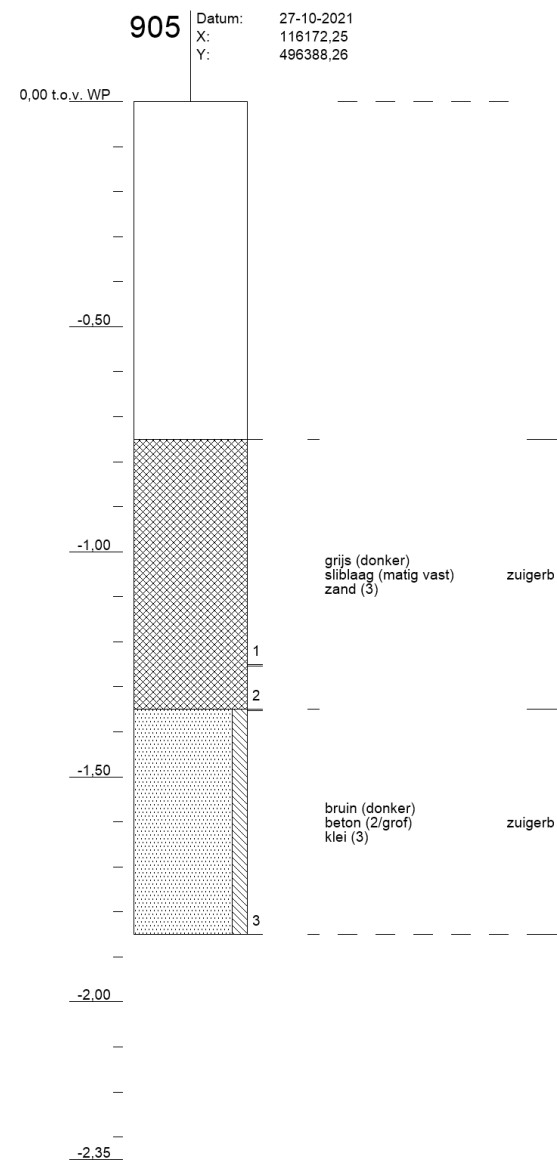
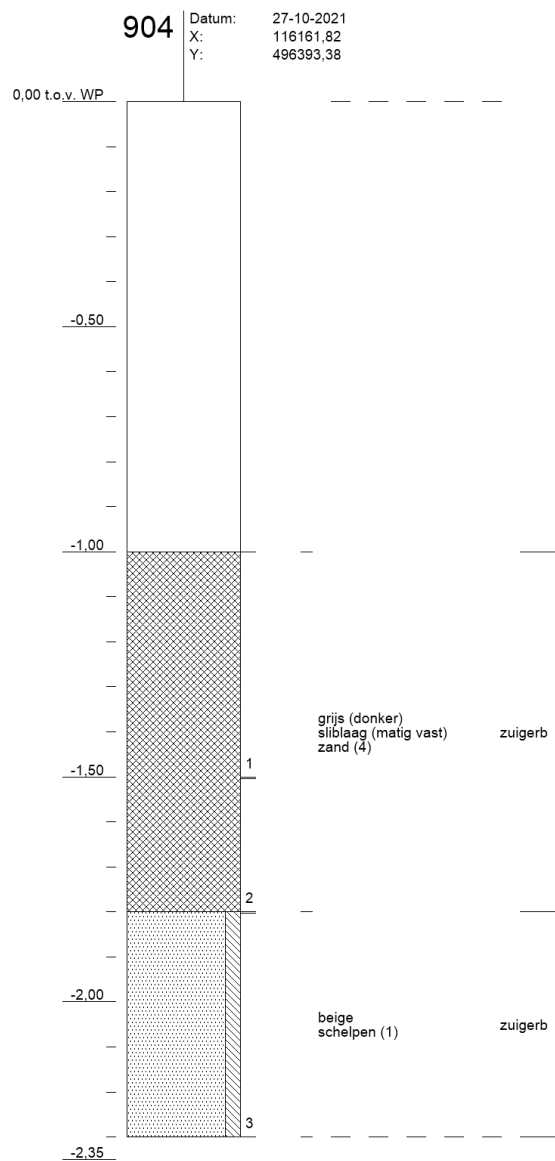
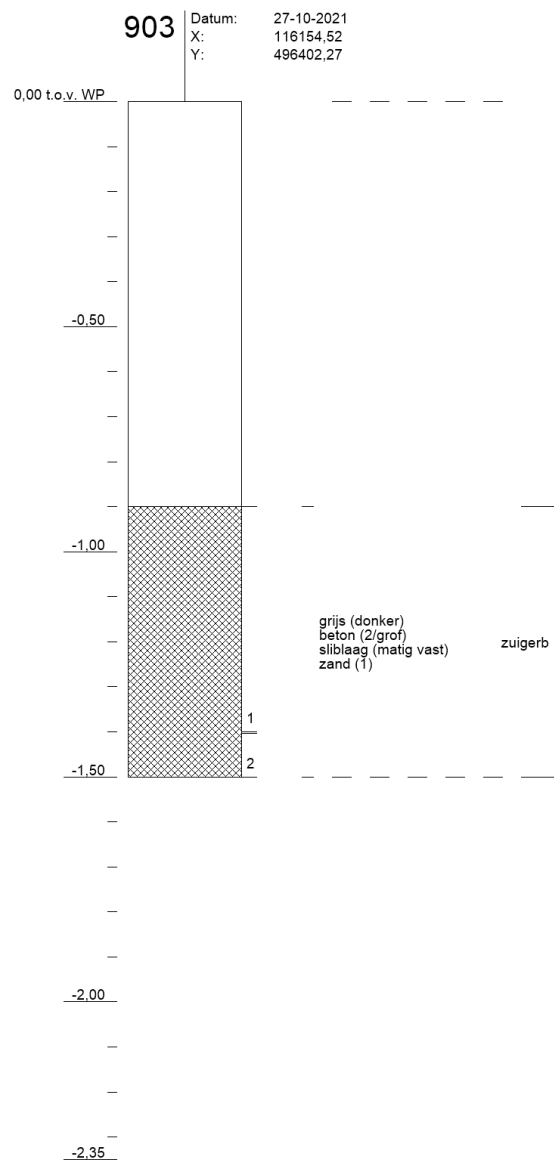
bentoniet

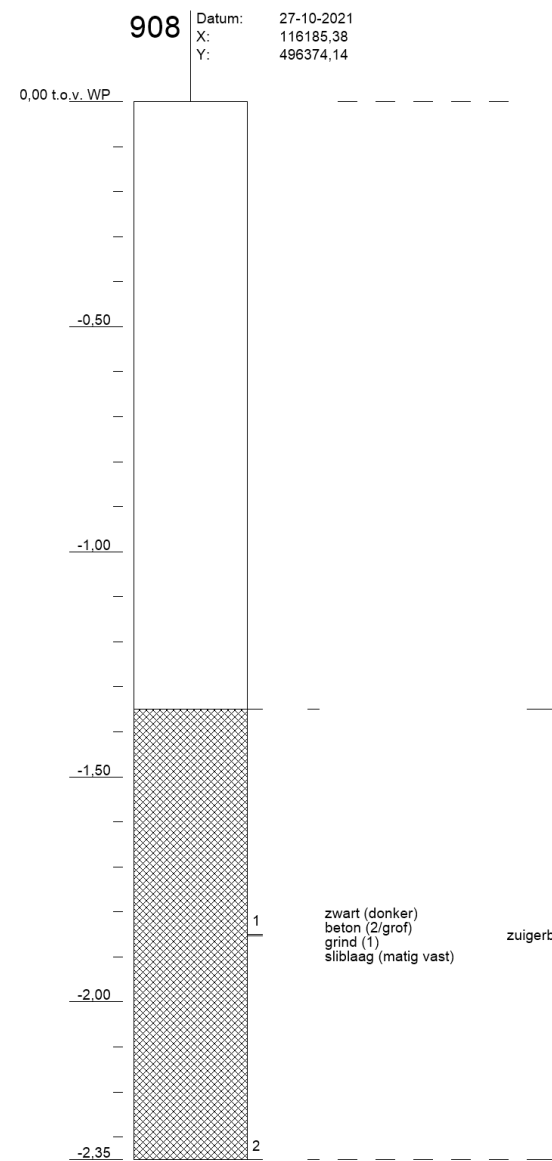
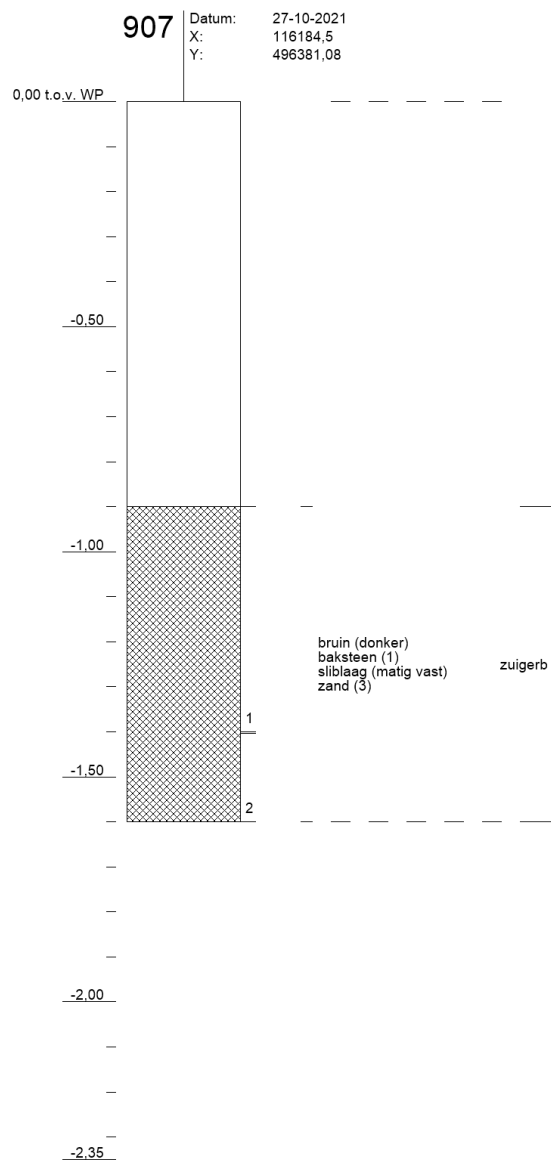
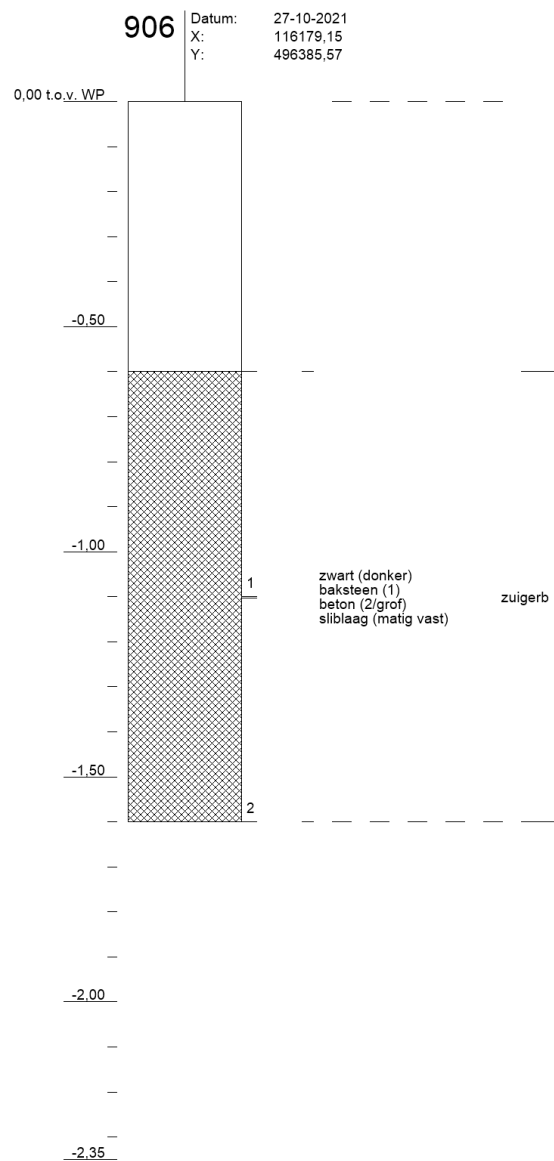
grind

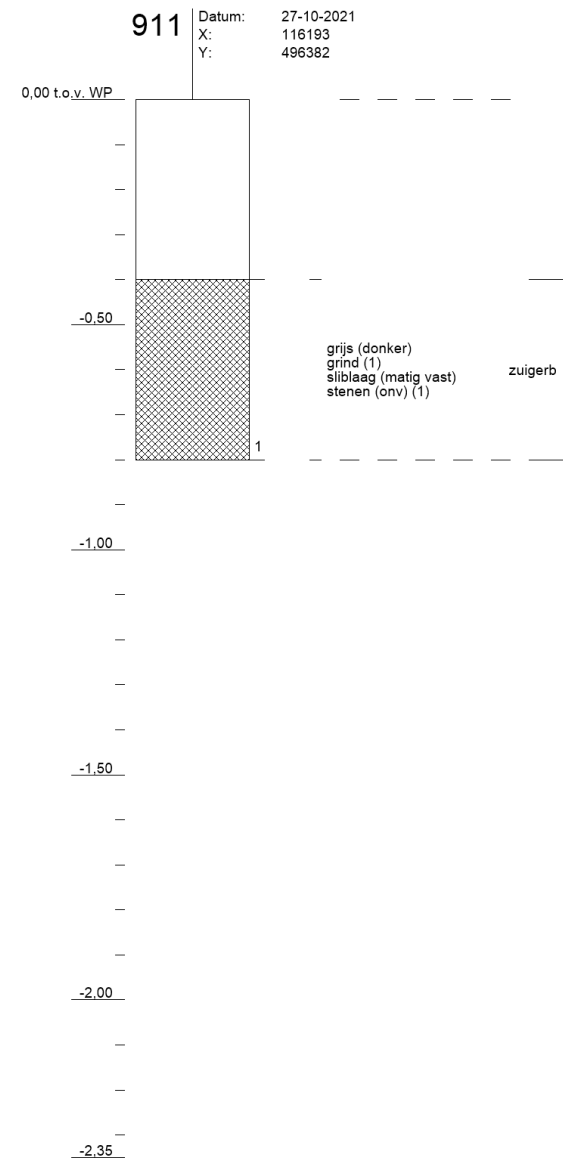
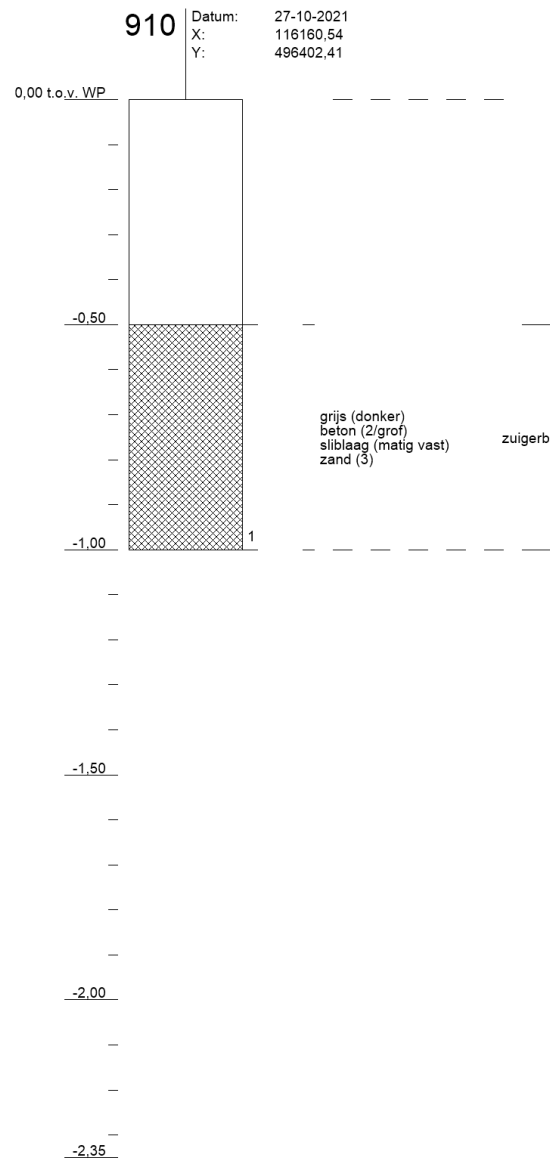
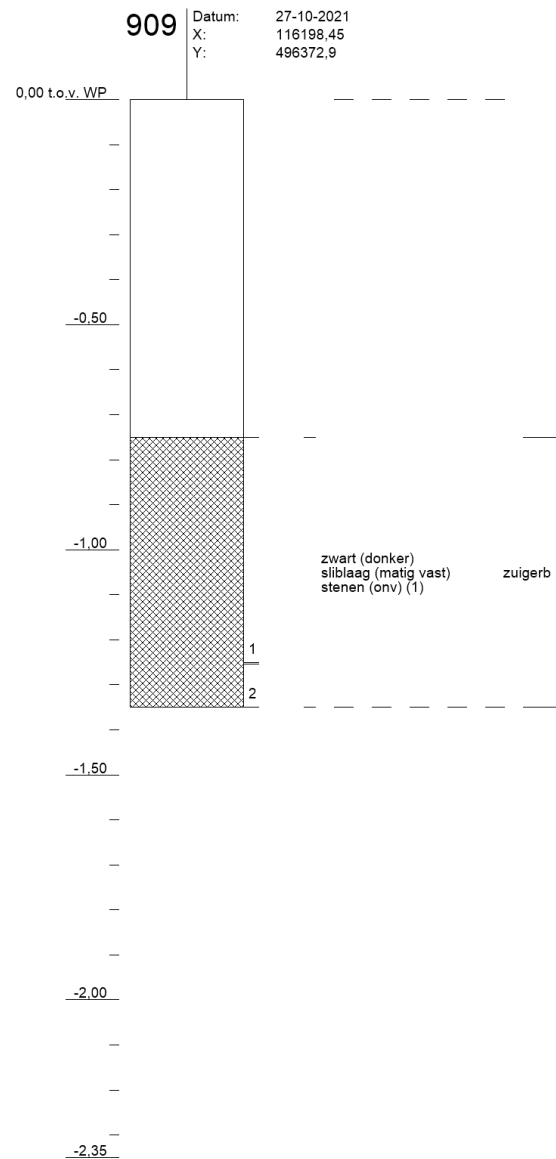
filter











Bijlage 6 Toetsingskader

B6.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering¹⁴
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit¹⁵

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B6.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B6.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G¹⁶ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa¹⁷-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

¹⁴ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

¹⁵ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

¹⁶ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

¹⁷ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B6.2 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

B6.3 Toetsingswaarden grond en grondwater

Toetsingswaarden grond (mg/kg)				
Lutum: 25 %				
Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Naftaleen	870	-	-	-
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Vluchtige aromatische verbindingen				
Benzeen	1,1	0,2	0,7	1,1
Ethylbenzeen	111	0,2	55,1	110
Tolueen	32	0,2	16,1	32
Xylenen (som)	156	0,45	8,73	17
Styreen (vinylbenzeen)	472	0,25	43,13	86
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-

Kenmerk

R008- [REDACTED] V02-lhl-NL

Toetsingswaarden grond (mg/kg)

Lutum: 25 %

Organisch stof :10 %

	SRC gr	gAW	T	I
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000
Asbest, gewogen	100			
Respirabele asbestvezels <0,5 mm, gewogen	10			

STOFFEN NIET OPGENOMEN IN HET STANDAARD ANALYSEPAKKET VOOR GROND

Metalen				
Arseen	203	20	48	76
Chroom	1015	55	117,5	180
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	0,0022	0,1	0,1	0,1
Dichloormethaan	68	0,1	2	3,9
1,1-dichloorethaan	15	0,2	7,6	15
1,2-dichloorethaan	6,4	0,2	3,3	6,4
1,1-dichlooretheen	0,11	0,3	0,3	0,3
1,2-dichl.etheen (c+t)	-	0,3	0,7	1
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	1,4	2
Trichloormethaan (chloroform)	5,6	0,25	2,93	5,6
1,1,1-trichloorethaan	15	0,25	7,63	15
1,1,2-trichloorethaan	8,4	0,3	5,2	10
Trichlooretheen (tri)	10	0,25	1,38	2,5
Tetrachloormethaan (tetra)	0,7	0,3	0,5	0,7
Tetrachlooretheen (per)	8,8	0,15	4,48	8,8
Anorganische verbindingen				
Cyanide (vrij)	20	3	11,5	20

SRC gr Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigde grond

AW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Metalen				
Barium (Ba)	4050000	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	101000	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	285000	20	60	100
Koper (Cu)	28500000	15	45	75
Kwik (Hg)	405000	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	735000	15	45	75
Molybdeen (Mo)	2030000	5	153	300
Nikkel (Ni)	10100000	15	45	75
Zink (Zn)	101489000	65	432,5	800
Aromatische verbindingen				
Benzeen	251	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	5570	4	77	150
Tolueen	4360	7	504	1000
Xylenen (som)	10100	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	21200	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	-	0,01	35,01	70
Fenantreen	8030000	0,003	2,502	5
Antraceen	8030000	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	10000000	0,003	0,501	1
Chryseen	10000000	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	0,4	0,01	2,51	5
Dichloormethaan	55800	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	-	7	454	900
1,2-dichloorethaan	3140	7	204	400
1,1-dichlooretheen	-	0,01	5,01	10
Dichloorethenen (som)	-	0,01	10,01	20
Dichloorpropanen (som)	-	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	-	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	-	0,01	65,01	130
Trichlooretheen (tri)	1500	24	262	500
Tetrachloormethaan (tetra)	190	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	560	0,01	20,01	40

Kenmerk R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	So	To	Io
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigd grondwater

So: Streefwaarden ondiep grondwater [µg/l]

To: Tussenwaarden ondiep grondwater [µg/l]

Io: Interventiewaarden ondiep grondwater [µg/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675).

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247.

B6.4 Toetsingsnormen PFAS landbodem

Beleid en toepassingsbeperking		som PFOS (µg/kg d.s.)	som PFOA (µg/kg d.s.)	Individuele overige PFAS (µg/kg d.s.)
Tijdelijk handelingskader (landelijk) – toetsing toepassen grond op landbodem				
A	Geen beperking als gevolg van PFAS*	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater (afhankelijk van toepassingssituatie)	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand. Grond die op basis van de andere parameters is beoordeeld als kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', is als gevolg van het gehalte PFAS alsnog niet toepasbaar in gebieden die 'landbouw/natuur' als toepassingseis hebben	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0
Beleidsregel gemeente Zaanstad (gemeentelijk) – toetsing toepassen grond/ noodzakelijkheid saneren**				
	Niet verontreinigd/ vrij toepasbaar	≤ 1,5	≤ 1,7	≤ 1,5
	Verontreinigd/ toepasbaar	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
	Verontreinigd/ wonen	≤ 5	≤ 89	≤ 5
	Verontreinigd/ industrie	≤ 50	≤ 170	≤ 50
	Verontreinigd/ sanering niet noodzakelijk bij historische verontreiniging	≤ 110	≤ 1.100	≤ 110
	Verontreinigd/ sanering noodzakelijk	> 110	> 1.100	> 110

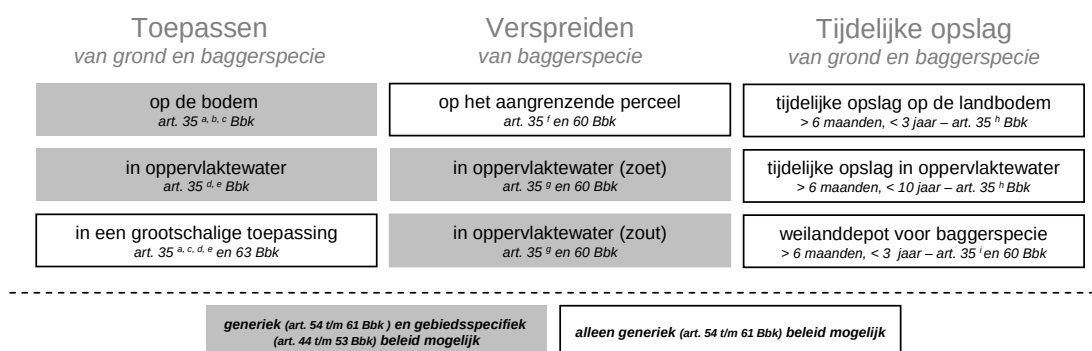
* Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair.

** Indien sprake is van een combinatie-verontreiniging met meerdere individuele PFAS, anders dan PFOS of PFOA, geldt aanvullend op de individuele beoordeling dat de som van die verontreinigingen beoordeeld wordt aan viermaal de waarde voor ernstige verontreiniging voor PFOS.

B6.5 Regeling bodemkwaliteit – waterbodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normstelling Besluit bodemkwaliteit.

Het Besluit bodemkwaliteit omvat het beleidskader voor het toepassen van grond en baggerspecie. Binnen het Besluit wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn weergegeven in figuur B7.1.



Figuur B7.1 Toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en bijbehorende wijzigingen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normstelling van de toetsingskaders:

1. Toepassen op de landbodem
2. Toepassen in oppervlaktewater
3. Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing
4. Verspreiden in oppervlaktewater
5. Verspreiden op het aangrenzende perceel

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa¹⁸-service voor de validatie van de toetsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

¹⁸ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Toetsingskader	Activiteit	PFAS	PFOA	PFOS
Baggerspecie toepassen in ophogingen en waterbouwkundige constructies	In hetzelfde oppervlaktewater (met inbegrip van grootschalige toepassing)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
	In rijkswater(met inbegrip van grootschalige toepassing)	0,8		3,7
	In ander water(met inbegrip van grootschalige toepassing)	0,8		1,1
Baggerspecie toepassen in diepe plassen	In niet-vrijliggende diepe plassen in verbinding met rijkswater, geen kwetsbaar object nabij	0,8		3,7
	In overige diepe plassen	0,8		1,1
Baggerspecie verspreiden	Verspreiden in hetzelfde oppervlaktewater of in aansluitende (boven- en benedenstrooms) oppervlaktewateren	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
	Verspreiden op aangrenzende percelen	3	7	
Toepassen op landbodem	Boven grondwaterstand, op ontvangende bodem met toepassingseis landbouw/natuur	1,4	1,9	
	Boven grondwaterstand, op ontvangende bodem met toepassingseis wonen/industrie	3	7	
	Grootschalig toepassen op landbodem boven grondwaterstand	3	7	
	Toepassen onder grondwaterniveau (met inbegrip van grootschalige toepassing)	1,4	1,9	
	Toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	0,1 of gebiedskwaliteit		

Met PFAS worden in de tabel individuele PFAS bedoeld. Waar in de tabel geen specifieke waarde voor PFOS of PFOA is gegeven, geldt de waarde uit de kolom voor individuele PFAS

Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10 % bedraagt

Bijlage 7 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B7.1 Grond Deelgebied 1

Monsteromschrijving	D1-MM1	D1-MM2	D1-MM3	D1-MM4
Diepte (m -mv)	0,12-1	0,12-0,5	1,5-2	1,8-3
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
METALEN				
barium (Ba)	<26		75	107
cadmium (Cd)	<0,21	-	<0,14	0,13
kobalt (Co)	<3,8	-	7,7	15
koper (Cu)	<5,6	-	18	501
kwik (Hg)	<0,044	-	0,37	0,30
lood (Pb)	<9,5	-	74	50
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	1,9
nikkel (Ni)	7,9	-	25	34
zink (Zn)	<23	-	70	123
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (vrij)	<2,1	-(41)		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	<3,5	-		
	(91)			
thiocyanaten (som)	<1,8	-		
	(91)			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	0,52	-	2,2	3,8
			+	+
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	<0,025	-	<0,0043	0,0018
dioxine (som TEQ) (mg/kg Ds (TEQ))		0,000013	-(2)	-
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<123	-	167	80
			-	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Wonen	Niet toepasbaar
Conclusie (BoToVa)	-	-	+	+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

- 2 Enkele parameters ontbreken in de som, exclusief dioxineachtige PCB's
- 41 Er is sprake van een verhoogde rapportagegrens het gehalten is weergegeven en getoetst met de 0,7 factor van de verhoogde rapportagegrens. De verhoogde rapportagegrens is niet opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage GIV van de regeling bodemkwaliteit.
- + : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IH-NL

Monsteromschrijving	D1-MM5	140-3	122-3	D1-MM6
Diepte (m -mv)	0,3-1,5	0,7-1,2	1-1,5	0,05-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	627					<54	
cadmium (Cd)	0,63	+				<0,24	-
kobalt (Co)	18	+				<7,4	-
koper (Cu)	121	++				20	-
kwik (Hg)	1,0	+				0,072	-
lood (Pb)	393	++				35	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-				<1,1	-
nikkel (Ni)	44	+				22	-
zink (Zn)	913	+++				128	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen			<0,18	-	<0,18	-		
ethylbenzeen			<0,18	-	<0,18	-		
tolueen			<0,18	-	<0,18	-		
xylenen (som)			<0,35	-	<0,35	-		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	13	+	2,5	+	(2)	<0,007	-	3,2	+
							(2)		

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,023	+					0,066	+
dioxine (som TEQ)								

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	786	+	1800	+	<123	-	240	+
-------------------------	-----	---	------	---	------	---	-----	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar	Industrie
Conclusie (BoToVa)	+++	+	-	+

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

2 Enkele parameters ontbreken in de som

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhI-NL

Monsteromschrijving	D1-MM7	126-2	D1-MM8	D1-MM9
Diepte (m -mv)	0,5-1,5	0,5-1	0,08-0,58	0,7-1,7
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	355		203		199		292	
cadmium (Cd)	<0,23	-	1,4	+	0,50	-	1,3	+
kobalt (Co)	13	-	19	+	<7,3	-	16	+
koper (Cu)	45	+	110	+	35	-	148	++
kwik (Hg)	0,53	+	1,4	+	<0,050	-	0,73	+
lood (Pb)	366	++	185	+	52	+	289	+
molybdeen (Mo)	<1,1	-	2	+	<1,1	-	1,6	+
nikkel (Ni)	22	-	99	++	18	-	66	+
zink (Zn)	349	+	591	++	215	+	933	+++

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen			0,27	+				
ethylbenzeen			<0,15	-				
tolueen			0,28	+				
xylenen (som)			0,53	+				

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	3,4	+	281	+++	9,4	+	56	+++
-------------------	-----	---	-----	-----	-----	---	----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,06	+	4,1	+++	0,026	+	0,035	+
dioxine (som TEQ)								

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	500	+	7391	+++	255	+	5806	+++
-------------------------	-----	---	------	-----	-----	---	------	-----

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie	Niet toepasbaar	Industrie	Niet toepasbaar
Conclusie (BoToVa)	+	+++	+	+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IHl-NL

Monsteromschrijving	112-2	114-2	115-3	116-2
Diepte (m -mv)	0,5-1	0,3-0,7	0,8-0,9	0,3-0,7
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	7	+	2,4	+	46	+++	4,5	+
-------------------	---	---	-----	---	----	-----	-----	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	3725	++	500	+	578	+	295	+
-------------------------	------	----	-----	---	-----	---	-----	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Industrie	Niet toepasbaar	Industrie
Conclusie (BoToVa)	+	+	+++	+

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhI-NL

Monsteromschrijving	125-2	D1-MM10	D1-MM11	D1-MM12
Diepte (m -mv)	0,22-0,72	0,7-1,5	1,7-2,55	1-2
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)			<52		66		268	
cadmium (Cd)			<0,24	-	0,35	-	<0,21	-
kobalt (Co)			37	+	29	+	77	+
koper (Cu)			33	-	22	-	33	-
kwik (Hg)			0,079	-	0,30	+	0,091	-
lood (Pb)			27	-	81	+	59	+
molybdeen (Mo)			<1,1	-	2,5	+	<1,1	-
nikkel (Ni)			102	+++	170	+++	405	+++
zink (Zn)			158	+	126	-	283	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	7,3	+	0,45	-	4,7	+	265	+++
-------------------	-----	---	------	---	-----	---	-----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)			<0,025	-	0,0024	-	0,046	+
-------------	--	--	--------	---	--------	---	-------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	589	+	28000	+++	333	+	8302	+++
-------------------------	-----	---	-------	-----	-----	---	------	-----

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar		Niet toepasbaar		Niet toepasbaar		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)		+		+++		+++		+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008- [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	111-4	117-4	131	134
Diepte (m -mv)	1-1,5	1-1,5	2-2,5	1,8-2,3
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

koper (Cu)				33	-	17	-
------------	--	--	--	----	---	----	---

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	1009	+++	1501	+++				
-------------------	------	-----	------	-----	--	--	--	--

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	11918	+++	6563	+++				
-------------------------	-------	-----	------	-----	--	--	--	--

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Conclusie (BoToVa)	+++	+++	-	-

Monsteromschrijving	136	139	131	133
Diepte (m -mv)	2,5-3	2,3-2,8	1-1,5	0,3-0,8
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

koper (Cu)	7,4	-	6,5	-	346	+++	58	+
lood (Pb)					1376	+++	85	+
zink (Zn)					2174	+++	261	+

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet toepasbaar	Industrie
Conclusie (BoToVa)	-	-	+++	+

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	135		136		120-3		129-3	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,5-1		1-1,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
koper (Cu)	21	-	60	+				
lood (Pb)	44	-	139	+	594	+++	90	+
zink (Zn)	348	+	457	++				
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie		Industrie		Niet toepasbaar		Wonen	
Conclusie (BoToVa)		+		+		+++		+

Monsteromschrijving	130-2		102-3		103-5		127-5	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,7-1,2		1,1-1,6		1,2-1,7	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
koper (Cu)			214	+++	93	+	186	++
lood (Pb)	<11	-						
zink (Zn)			1110	+++	533	++	3553	+++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)			59	+++	996	+++	21	++
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			10968	+++	10000	+++	774	+
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar		Niet toepasbaar		Niet toepasbaar		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)	-		+++		+++		+++	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	132-3		114-3		116-4		104-6	
Diepte (m -mv)	0,7-1,2		0,7-1,2		1,2-1,5		2-2,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
koper (Cu)	128	++						
nikkel (Ni)			104	+++	99	++	57	+
zink (Zn)	600	++						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	4,8	+						
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	387	+	1650	+	265	+		
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie		Niet toepasbaar		Industrie		Industrie	
Conclusie (BoToVa)		+		+++		+		+

Monsteromschrijving	105-7		115-6		125-6		104-5	
Diepte (m -mv)	2,05-2,55		1,8-2		1,7-2		1,7-2	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
nikkel (Ni)	43	+	247	+++	46	+	182	+++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)							266	+++
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)							5472	+++
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie		Niet toepasbaar		Industrie		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)		+		+++		+		+++

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhI-NL

Monsteromschrijving	105-6	115-5	125-5	126-3
Diepte (m -mv)	1,8-2	1,4-1,8	1-1,5	1-1,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

nikkel (Ni)	1012	+++	1012	+++	188	+++		
-------------	------	-----	------	-----	-----	-----	--	--

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	132	+++	10	+	26	++	234	+++
-------------------	-----	-----	----	---	----	----	-----	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	8113	+++	4151	++	6981	+++	5667	+++
-------------------------	------	-----	------	----	------	-----	------	-----

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
Conclusie (BoToVa)	+++	+++	+++	+++

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

B7.2 Grond Deelgebied 2

Monsteromschrijving	220-1		D2-MM1		233-4		D2-MM2	
Diepte (m -mv)	0,08-0,2		0-0,5		1,2-1,7		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	153		454				1115	(38)
cadmium (Cd)	<0,24	-	0,48	-			1,5	+
kobalt (Co)	11	-	11	-			32	+
koper (Cu)	59	+	105	+			354	+++
kwik (Hg)	<0,050	-	0,17	+			0,75	+
lood (Pb)	33	-	132	+			312	++
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-			1,5	-
nikkel (Ni)	28	-	28	-			54	+
zink (Zn)	130	-	305	+			2106	+++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	12	+	1,1	-			2,0	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	<0,025	-	<0,025	-			0,026	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	335	+	<123	-	44	-	177	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie		Industrie		Altijd toepasbaar		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)		+		+		-		+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

38 Alleen indien er een antropogene bron van toepassing is, dan geldt de voormalige interventiewaarde van barium van 920 mg/kg d.s.. Dit monster dient in dat geval geassocieerd te worden als sterk verontreinigd (classificatie +++).

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	D2-MM3		D2-MM4		D2-MM5		D2-MM6	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,6		1,5-3		0,9-2	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	84		109		211		194	
cadmium (Cd)	<0,23	-	0,44	-	0,30	-	0,29	-
kobalt (Co)	<7,3	-	<6,2	-	18	+	12	-
koper (Cu)	15	-	30	-	65	+	129	++
kwik (Hg)	0,077	-	0,44	+	1,8	+	3,5	+
lood (Pb)	25	-	85	+	803	+++	957	+++
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	1,7	+	<1,1	-
nikkel (Ni)	21	-	21	-	34	-	29	-
zink (Zn)	135	-	173	+	261	+	213	+
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,55	-	1,0	-	4,1	+	2,5	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	<0,015	-	0,022	+	<0,0016	-	<0,0080	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	166	-	159	-	97	-	103	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar		Wonen		Niet toepasbaar		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)		-		+		+++		+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	D2-MM7	D2-MM8	D2-MM9	201-1
Diepte (m -mv)	0,5-2,3	0,55-1,7	0,5-1,1	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	443		388			1149	(38)
cadmium (Cd)	0,48	-	<0,24	-			
kobalt (Co)	19	+	14	-			
koper (Cu)	49	+	101	+		317	+++
kwik (Hg)	0,56	+	<0,050	-			
lood (Pb)	239	+	220	+		877	+++
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-			
nikkel (Ni)	32	-	22	-			
zink (Zn)	344	+	308	+		1461	+++

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	22	++	0,42	-			
-------------------	----	----	------	---	--	--	--

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,019	-	<0,025	-			
dioxine (som TEQ) (mg/kg Ds (TEQ))					0,0000031	-(2)	

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	385	+	<123	-			
-------------------------	-----	---	------	---	--	--	--

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Industrie	Industrie	Altijd toepasbaar	Niet toepasbaar
Conclusie (BoToVa)		+	+	-
				+++

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

2 Enkele parameters ontbreken in de som, exclusief dioxineachtige PCB's

38 Alleen indien er een antropogene bron van toepassing is, dan geldt de voormalige interventiewaarde van barium van 920 mg/kg d.s.. Dit monster dient in dat geval geclassificeerd te worden als sterk verontreinigd (classificatie +++).

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] -V02-lhI-NL

Monsteromschrijving	202-1		228-1		235-1	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
barium (Ba)	1672	(38)	300		139	
koper (Cu)	783	+++	125	++	35	-
lood (Pb)	535	+++	193	+	61	+
zink (Zn)	2794	+++	580	++	430	+
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar		Industrie		Industrie	
Conclusie (BoToVa)		+++		+		+

38 Alleen indien er een antropogene bron van toepassing is, dan geldt de voormalige interventiewaarde van barium van 920 mg/kg d.s.. Dit monster dient in dat geval geclassificeerd te worden als sterk verontreinigd (classificatie +++).

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

B7.3 Grond Deelgebied 5

Monsteromschrijving	502-6		506-5		506-6		D5-MM1	
Diepte (m -mv)	2-2,5		1,8-2		2-2,5		0-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)							2562	(38)
cadmium (Cd)							17	+++
kobalt (Co)							26	+
koper (Cu)							905	+++
kwik (Hg)							22	++
lood (Pb)							3104	+++
molybdeen (Mo)							9,5	+
nikkel (Ni)							79	++
zink (Zn)							6901	+++
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)							14	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)							0,058	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	2000	+	<9,1	-	152	-	514	+
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
TEQ volgens NATO/CCMS								
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet toepasbaar	
Conclusie (BoToVa)			+		-		+++	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

38 Alleen indien er een antropogene bron van toepassing is, dan geldt de voormalige interventiewaarde van barium van 920 mg/kg d.s.. Dit monster dient in dat geval geclassificeerd te worden als sterk verontreinigd (classificatie +++).

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] -V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	D5-MM2	D5-MM3	D5-MM4	D5-MM5
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,6	1-2,5	0,5-1,3
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	852		83		259		140	
cadmium (Cd)	8,6	++	<0,21	-	<0,11	-	<0,24	-
kobalt (Co)	17	+	11	-	12	-	10	-
koper (Cu)	376	+++	22	-	22	-	32	-
kwik (Hg)	2,3	+	<0,049	-	0,16	+	0,27	+
lood (Pb)	830	+++	33	-	54	+	51	+
molybdeen (Mo)	2,9	+	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	40	+	21	-	25	-	22	-
zink (Zn)	1364	+++	103	-	106	-	210	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	3,8	+	0,86	-	2,7	+	0,80	-
-------------------	-----	---	------	---	-----	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,039	+	<0,010	-	<0,0017	-	0,04	+
dioxine (som TEQ)								

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	205	+	<51	-	89	-	500	+
-------------------------	-----	---	-----	---	----	---	-----	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar	Wonen	Industrie
Conclusie (BoToVa)	+++	-	+	+

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Monsteromschrijving	D5-MM6	505-5	D5-MM7	D5-MM8
Diepte (m -mv)	1-2	1,8-2	0-1	0,4-1
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	455		39				
cadmium (Cd)	3,9	+	0,19	-			
kobalt (Co)	27	+	3,9	-			
koper (Cu)	186	++	27	-			
kwik (Hg)	1,0	+	0,31	+			
lood (Pb)	1865	+++	109	+			
molybdeen (Mo)	3,1	+	<1,1	-			
nikkel (Ni)	59	+	12	-			
zink (Zn)	879	+++	76	-			

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	79	+++	4,2	+			
-------------------	----	-----	-----	---	--	--	--

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,0067	-	<0,0018	-			
dioxine (som TEQ) (mg/kg Ds (TEQ))					0,00069	+++ (2)	0,000019 - (2)

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	719	+	111	-			
-------------------------	-----	---	-----	---	--	--	--

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Wonen	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar
Conclusie (BoToVa)	+++	+	+++	-

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

2 Enkele parameters ontbreken in de som, exclusief dioxineachtige PCB's

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

Monsteromschrijving		D5-MM9	
Diepte (m -mv)		1,2-1,8	
Lutum (%)		25	
Organisch stof (%)		10	
Eenheid		mg/kg Ds	
METALEN			
barium (Ba)		295	
cadmium (Cd)		<0,13	-
kobalt (Co)		32	+
koper (Cu)		53	+
kwik (Hg)		0,46	+
lood (Pb)		79	+
molybdeen (Mo)		1,8	+
nikkel (Ni)		58	+
zink (Zn)		109	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)		0,73	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)		<0,0023	-
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)		35	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)		Industrie	
Conclusie (BoToVa)			+

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

+ : overschrijding van de achtergrondwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Kenmerk R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Peilbuis	Pb 104 F		Pb 115 F		Pb 117 F		Pb 120 F	
pH (-)	705		716		930		6,89	
EC (µS/cm)	2467		3342		702		720	
Temperatuur (°C)	-		-		-		14,8	
Conclusie (BoToVa)		+++		+		+++		-

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

14 Streefwaarde ontbreekt

- : geen overschrijding van de geanalyseerde parameters, + : overschrijding van de streefwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde

Peilbuis	Pb 126 F	Pb 127 F	Pb 140 F	Pb 235 F
Filterdiepte (m -mv)	1,5-2,5	2,0-3,0	2,0-3,0	1,5-2,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

METALEN

barium (Ba)			67	+			51	+
cadmium (Cd)			< 0,2	-			< 0,2	-
kobalt (Co)			6,6	-			< 2	-
koper (Cu)			4	-			< 2	-
kwik (Hg)			0,06	+			< 0,05	-
lood (Pb)			< 2	-			2,9	-
molybdeen (Mo)			10	+			2,7	-
nikkel (Ni)			16	+			< 3	-
zink (Zn)			18	-			11	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	3,9	+	< 0,2	-	< 0,2	-	0,23	+
ethylbenzeen	3,3	-	< 0,2	-	< 0,2	-	0,44	-
tolueen	16	+	0,34	-	0,47	-	0,72	-
xylenen (som)	26	+	0,39	+	0,5	+	2,8	+
styreen (vinylbenzeen)			< 0,2	-			< 0,2	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	330	+++	0,32	+	2,3	+	0,11	+
-----------	-----	-----	------	---	-----	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride			< 0,1	-			0,16	+
dichloormethaan			< 0,2	-			< 0,2	-
1,1-dichloorethaan			< 0,2	-			< 0,2	-
1,2-dichloorethaan			< 0,2	-			< 0,2	-
1,1-dichlooretheen			< 0,1	-			< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)			< 0,14	-			< 0,14	-
dichloorpropanen (som)			0,42	-			0,42	-
trichloormethaan (chloroform)			< 0,2	-			< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan			< 0,1	-			< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan			< 0,1	-			< 0,1	-
trichlooretheen (tri)			< 0,2	-			< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)			< 0,1	-			< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)			< 0,1	-			< 0,1	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	560	++	< 50	-	73	+	96	+
tribroommethaan (bromoform)			< 0,2	(14)			< 0,2	(14)

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

Peilbuis	Pb 126 F		Pb 127 F		Pb 140 F		Pb 235 F	
pH (-)	730		798		769		7,47	
EC (µS/cm)	1022		3280		2666		639	
Conclusie (BoToVa)		+++		+		+		+

14 Streefwaarde ontbreekt

- : geen overschrijding van de geanalyseerde parameters, + : overschrijding van de streefwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IHl-NL

Peilbuis	Pb 233 F	Pb 501 F	Pb 530 F
Filterdiepte (m -mv)	2,0-3,0	1,7-2,7	2,0-3,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l
METALEN			
barium (Ba)			80 +
cadmium (Cd)			< 0,2 -
kobalt (Co)			29 +
koper (Cu)			< 2 -
kwik (Hg)			< 0,05 -
lood (Pb)			< 2 -
molybdeen (Mo)			< 2 -
nikkel (Ni)			37 +
zink (Zn)			41 -
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	< 0,2 -	0,24 +	< 0,2 -
ethylbenzeen	< 0,2 -	0,46 -	< 0,2 -
tolueen	< 0,2 -	1,6 -	0,6 -
xylenen (som)	< 0,21 -	3,2 +	0,63 +
styreen (vinylbenzeen)			< 0,2 -
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	< 0,02 -	0,13 +	< 0,02 -
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride			< 0,1 -
dichloormethaan			< 0,2 -
1,1-dichloorethaan			< 0,2 -
1,2-dichloorethaan			< 0,2 -
1,1-dichlooretheen			< 0,1 -
1,2-dichlooretheen (c+t)			< 0,14 -
dichloorpropanen (som)			0,42 -
trichloormethaan (chloroform)			< 0,2 -
1,1,1-trichloorethaan			< 0,1 -
1,1,2-trichloorethaan			< 0,1 -
trichlooretheen (tri)			< 0,2 -
tetrachloormethaan (tetra)			< 0,1 -
Tetrachlooretheen (per)			< 0,1 -
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	< 50 -	59 +	< 50 -
tribroommethaan (bromoform)			< 0,2 (14)
pH (-)	7,65	688	6,86
EC (µS/cm)	1878	3184	1336

Kenmerk R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

Peilbuis	Pb 233 F		Pb 501 F		Pb 530 F	
Temperatuur (°C)	-		-		13,8	
Conclusie (BoToVa)			-		+	+

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

14 Streefwaarde ontbreekt

- : geen overschrijding van de geanalyseerde parameters, + : overschrijding van de streefwaarde, ++ : overschrijding van de tussenwaarde, +++ : overschrijding van de interventiewaarde

B7.5 Waterbodem Deelgebied 2

PROJECT		KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Projectnummer		1277984
Datum toetsing		19 november 2021

Monster SB1

Monsteridentificatie	457190-1
Monsternaam	SB1
Monstermatrix	waterbodem

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Organische stof	10 %
Korrelgroottefractie < 2 µm	6,4 %
ms-PAF organisch	98 %
ms-PAF metalen	37 %

Toetsingskader: toepassen op landbodem en in oppervlaktewater

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	200	500		
cadmium (Cd)	0,96	1,2	won	A
kobalt (Co)	6,8	16	won	A
koper (Cu)	89	129	ind	B
kwik (Hg)	2	2,5	ind	B
lood (Pb)	580	742	nt	nt
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	19	41	ind	A
zink (Zn)	770	1280	nt	B
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,15	0,11	(41)	(41)
fenantreen	5,7	5,7		
antraceen	2,7	2,7		
fluorantheen	10	10		
chryseen	5,4	5,4		
benzo(a)antraceen	6,4	6,4		
benzo(a)pyreen	6,4	6,4		
benzo(k)fluorantheen	2,3	2,3		

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen	
indeno(1,2,3cd)pyreen	3,3	3,3		
benzo(ghi)peryleen	3	3		
PAK (10 van VROM)	46	45	nt	nt

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB-28	0,0042	0,0042		A
PCB-52	0,05	0,05		B
PCB-101	0,043	0,043		B
PCB-118	0,034	0,034		B
PCB-138	0,03	0,03		B
PCB-153	0,039	0,039		B
PCB-180	0,014	0,014		A
PCB (som 7)	0,22	0,21	ind	B

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	2600	2600	nt	B
EINDOORDEEL			Niet toepasbaar	Niet toepasbaar

Toetsingskader: verspreiden aangrenzende percelen, zoet- en zout water

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Verspreiden van baggerspecie		
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Aangrenzende percelen	Zoet opper- vlaktewater	Zout opper- vlaktewater
METALEN					
barium (Ba)	200	500			
cadmium (Cd)	0,96	1,2	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
kobalt (Co)	6,8	16		Verspreidbaar	(22)
koper (Cu)	89	129		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
kwik (Hg)	2	2,5		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
lood (Pb)	580	742	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1		Verspreidbaar	(22)
nikkel (Ni)	19	41		Verspreidbaar	Verspreidbaar
zink (Zn)	770	1280	Nooit verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,15	0,11	(41)	(41)	(41)
fenantreen	5,7	5,7			
antraceen	2,7	2,7			
fluorantheen	10	10			
chryseen	5,4	5,4			
benzo(a)antraceen	6,4	6,4			
benzo(a)pyreen	6,4	6,4			
benzo(k)fluorantheen	2,3	2,3			
indeno(1,2,3cd)pyreen	3,3	3,3			
benzo(ghi)peryleen	3	3			
PAK (10 van VROM)	46	45	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB-28	0,0042	0,0042		Verspreidbaar	
PCB-52	0,05	0,05		Niet verspreidbaar	
PCB-101	0,043	0,043		Niet verspreidbaar	
PCB-118	0,034	0,034		Niet verspreidbaar	
PCB-138	0,03	0,03		Niet verspreidbaar	

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

		Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)	Verspreiden van baggerspecie		
PCB-153	0,039	0,039		Niet verspreidbaar	
PCB-180	0,014	0,014		Verspreidbaar	
PCB (som 7)	0,22	0,21		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10- C40)	2600	2600	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
EINDOORDEEL			Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar

Toetsingskader: grootschalige toepassing

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Grootschalige toepassing	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	200	500		
cadmium (Cd)	0,96	1,2	t	t
kobalt (Co)	6,8	16	t	t
koper (Cu)	89	129	t(21)	t(21)
kwik (Hg)	2	2,5	t	t
lood (Pb)	580	742	nt	nt
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	19	41	t	t
zink (Zn)	770	1280	nt	t(21)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,15	0,11	(41)	(41)
fenantreen	5,7	5,7		
antraceen	2,7	2,7		
fluorantheen	10	10		
chryseen	5,4	5,4		
benzo(a)antraceen	6,4	6,4		
benzo(a)pyreen	6,4	6,4		
benzo(k)fluorantheen	2,3	2,3		
indeno(1,2,3cd)pyreen	3,3	3,3		
benzo(ghi)peryleen	3	3		
PAK (10 van VROM)	46	45	nt	nt
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB-28	0,0042	0,0042		t
PCB-52	0,05	0,05		t
PCB-101	0,043	0,043		t
PCB-118	0,034	0,034		t
PCB-138	0,03	0,03		t
PCB-153	0,039	0,039		t
PCB-180	0,014	0,014		t
PCB (som 7)	0,22	0,21	t	t
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	2600	2600	nt	t
EINDOORDEEL			Nooit toepasbaar	Nooit toepasbaar

Toetsingskader: interventiewaarden

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Interventiewaarden	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Waterbodem
METALEN				
barium (Ba)	200	500		
cadmium (Cd)	0,96	1,2	<l-waarde	<l-waarde
kobalt (Co)	6,8	16	<l-waarde	<l-waarde
koper (Cu)	89	129	<l-waarde	<l-waarde
kwik (Hg)	2	2,5	<l-waarde	<l-waarde
lood (Pb)	580	742	overschrijding	overschrijding
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	<l-waarde	<l-waarde
nikkel (Ni)	19	41	<l-waarde	<l-waarde
zink (Zn)	770	1280	overschrijding	<l-waarde
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	46	45	overschrijding	overschrijding
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,22	0,21	<l-waarde	<l-waarde
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	2600	2600	<l-waarde	<l-waarde

Kenmerk

R008 [REDACTED] -V02-IhI-NL

TTT-lijst

Toetsingwaarden (mg/kg d.s.)							
	Achtergrond-waarde	Land-bodem Won	Land-bodem Ind	Interven-tiewaarde landbo-dem	Oppervlak-tewater A	Oppervlak-tewater B	Emissi-e-toets-waarde
METALEN							
barium (Ba)		220	368	368		250	165
cadmium (Cd)		1	3,59	11		12	3,6
kobalt (Co)		14,7	80,1	80		101	55
koper (Cu)		37,3	131,1	131		131	78
kwik (Hg)		0,656	3,79	28		7,9	3,8
lood (Pb)		164	414	414		453	241
molybdeen (Mo)		88	190	190		200	105
nikkel (Ni)		18,3	46,9	47		98	47
zink (Zn)		120,3	433	433		1203	259
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
PAK (10 van VROM) (0.7 factor)		6,8	40	40		40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		0,04	0,5	1		1	
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie (C10-C40)		190	500	5000		5000	

Kenmerk

R008 [REDACTED] -V02-lhl-NL

Monster SB2

Monsteridentificatie	457190-2
Monsternaam	SB2
Monstermatrix	waterbodem

Voor standaardisatie gebruikte waarden:	
Organische stof	4,5 %
Korrelgroottefractie < 2 µm	3,2 %
ms-PAF organisch	15 %
ms-PAF metalen	33 %

Toetsingskader: toepassen op landbodem en in oppervlaktewater

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	100	337		
cadmium (Cd)	<0,2	0,21	altijd	vrij
kobalt (Co)	3,6	11	altijd	vrij
koper (Cu)	20	37	altijd	vrij
kwik (Hg)	0,25	0,35	won	A
lood (Pb)	170	250	ind	B
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	9,5	25	altijd	vrij
zink (Zn)	130	274	ind	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)
fenantreen	2,1	2,1		
antraceen	0,6	0,6		
fluorantheen	4,1	4,1		
chryseen	2,2	2,2		
benzo(a)antraceen	2,4	2,4		
benzo(a)pyreen	2,3	2,3		
benzo(k)fluorantheen	1	1		
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,4	1,4		
benzo(ghi)peryleen	1,1	1,1		
PAK (10 van VROM)	17	17	ind	B
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB-28	0,0065	0,014		B
PCB-52	0,014	0,031		B

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen	
PCB-101	0,009	0,02		A
PCB-118	0,007	0,016		A
PCB-138	0,0085	0,019		A
PCB-153	0,016	0,036		B
PCB-180	0,01	0,022		B
PCB (som 7)	0,072	0,16	ind	B
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	720	1600	nt	B
EINDOORDEEL			Niet toepasbaar	Toepasbaar als klasse B

Toetsingskader: verspreiden aangrenzende percelen, zoet- en zout water

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Verspreiden van baggerspecie		
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Aangrenzende percelen	Zoet opper- vlaktewater	Zout opper- vlaktewater
METALEN					
barium (Ba)	100	337			
cadmium (Cd)	<0,2	0,21	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
kobalt (Co)	3,6	11		Verspreidbaar	(22)
koper (Cu)	20	37		Verspreidbaar	Verspreidbaar
kwik (Hg)	0,25	0,35		Verspreidbaar	Verspreidbaar
lood (Pb)	170	250		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1		Verspreidbaar	(22)
nikkel (Ni)	9,5	25		Verspreidbaar	Verspreidbaar
zink (Zn)	130	274		Verspreidbaar	Verspreidbaar
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)	(41)
fenantreen	2,1	2,1			
antraceen	0,6	0,6			
fluorantheen	4,1	4,1			
chryseen	2,2	2,2			
benzo(a)antraceen	2,4	2,4			
benzo(a)pyreen	2,3	2,3			
benzo(k)fluorantheen	1	1			
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,4	1,4			
benzo(ghi)peryleen	1,1	1,1			
PAK (10 van VROM)	17	17		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB-28	0,0065	0,014		Niet verspreidbaar	
PCB-52	0,014	0,031		Niet verspreidbaar	
PCB-101	0,009	0,02		Verspreidbaar	
PCB-118	0,007	0,016		Verspreidbaar	
PCB-138	0,0085	0,019		Verspreidbaar	
PCB-153	0,016	0,036		Niet verspreidbaar	
PCB-180	0,01	0,022		Niet verspreidbaar	

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

		Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Verspreiden van baggerspecie	
PCB (som 7)	0,072	0,16		Niet verspreidbaar	Verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN					
minerale olie (C10-C40)	720	1600	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar
EINDOORDEEL			Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Toetsingskader: grootschalige toepassing

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Grootschalige toepassing	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	100	337		
cadmium (Cd)	<0,2	0,21	altijd	vrij
kobalt (Co)	3,6	11	altijd	vrij
koper (Cu)	20	37	altijd	vrij
kwik (Hg)	0,25	0,35	t	t
lood (Pb)	170	250	t	t
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	9,5	25	altijd	vrij
zink (Zn)	130	274	t	t
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)
fenantreen	2,1	2,1		
antraceen	0,6	0,6		
fluorantheen	4,1	4,1		
chryseen	2,2	2,2		
benzo(a)antraceen	2,4	2,4		
benzo(a)pyreen	2,3	2,3		
benzo(k)fluorantheen	1	1		
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,4	1,4		
benzo(ghi)peryleen	1,1	1,1		
PAK (10 van VROM)	17	17	t	t
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB-28	0,0065	0,014		t
PCB-52	0,014	0,031		t
PCB-101	0,009	0,02		t
PCB-118	0,007	0,016		t
PCB-138	0,0085	0,019		t
PCB-153	0,016	0,036		t
PCB-180	0,01	0,022		t
PCB (som 7)	0,072	0,16	t	t
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	720	1600	nt	t
EINDOORDEEL			Toepasbaar	Toepasbaar

Toetsingskader: interventiewaarden

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Interventiewaarden	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Waterbodem
METALEN				
barium (Ba)	100	337		
cadmium (Cd)	<0,2	0,21	<l-waarde	<l-waarde
kobalt (Co)	3,6	11	<l-waarde	<l-waarde
koper (Cu)	20	37	<l-waarde	<l-waarde
kwik (Hg)	0,25	0,35	<l-waarde	<l-waarde
lood (Pb)	170	250	<l-waarde	<l-waarde
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	<l-waarde	<l-waarde
nikkel (Ni)	9,5	25	<l-waarde	<l-waarde
zink (Zn)	130	274	<l-waarde	<l-waarde
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	17	17	<l-waarde	<l-waarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,072	0,16	<l-waarde	<l-waarde
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	720	1600	<l-waarde	<l-waarde

Monster WB1

Monsteridentificatie		457190-3
Monsternaam		WB1
Monstermatrix		waterbodem

Voor standaardisatie gebruikte waarden:	
Organische stof	7,4 %
Korrelgroottefractie < 2 µm	4,4 %
ms-PAF organisch	18 %
ms-PAF metalen	26 %

Toetsingskader: toepassen op landbodem en in oppervlaktewater

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	100	298		
cadmium (Cd)	0,28	0,37	altijd	vrij
kobalt (Co)	3,1	8,6	altijd	vrij
koper (Cu)	25	41	won	A
kwik (Hg)	0,59	0,78	won	A
lood (Pb)	140	193	won	B
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	9,2	22	altijd	vrij
zink (Zn)	160	301	ind	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)
fenantreen	2,6	2,6		
antraceen	1,2	1,2		
fluorantheen	4,7	4,7		
chryseen	1,9	1,9		
benzo(a)antraceen	2,4	2,4		
benzo(a)pyreen	2,5	2,5		
benzo(k)fluorantheen	1	1		
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,5	1,5		
benzo(ghi)peryleen	1,4	1,4		
PAK (10 van VROM)	19	19	ind	B
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB-28	0,018	0,024		B
PCB-52	0,049	0,066		B

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-lhl-NL

Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Toetsingskader toepassen		
PCB-101	0,02	0,027		B
PCB-118	0,016	0,022		B
PCB-138	0,014	0,019		A
PCB-153	0,019	0,026		A
PCB-180	0,008	0,011		A
PCB (som 7)	0,14	0,19	ind	B
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	1400	1892	nt	B
EINDOORDEEL			Niet toepasbaar	Toepasbaar als klasse B

Toetsingskader: verspreiden aangrenzende percelen, zoet- en zout water

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Verspreiden van baggerspecie		
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Aangrenzende percelen	Zoet opper- vlaktewater	Zout opper- vlaktewater
METALEN					
barium (Ba)	100	298			
cadmium (Cd)	0,28	0,37	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
kobalt (Co)	3,1	8,6		Verspreidbaar	(22)
koper (Cu)	25	41		Verspreidbaar	Verspreidbaar
kwik (Hg)	0,59	0,78		Verspreidbaar	Verspreidbaar
lood (Pb)	140	193		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1		Verspreidbaar	(22)
nikkel (Ni)	9,2	22		Verspreidbaar	Verspreidbaar
zink (Zn)	160	301		Verspreidbaar	Verspreidbaar
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)	(41)
fenantreen	2,6	2,6			
antraceen	1,2	1,2			
fluorantheen	4,7	4,7			
chryseen	1,9	1,9			
benzo(a)antraceen	2,4	2,4			
benzo(a)pyreen	2,5	2,5			
benzo(k)fluorantheen	1	1			
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,5	1,5			
benzo(ghi)peryleen	1,4	1,4			
PAK (10 van VROM)	19	19		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB-28	0,018	0,024		Niet verspreidbaar	
PCB-52	0,049	0,066		Niet verspreidbaar	
PCB-101	0,02	0,027		Niet verspreidbaar	
PCB-118	0,016	0,022		Niet verspreidbaar	
PCB-138	0,014	0,019		Verspreidbaar	
PCB-153	0,019	0,026		Verspreidbaar	
PCB-180	0,008	0,011		Verspreidbaar	

Kenmerk

R008 [REDACTED] V02-IhI-NL

Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)			Verspreiden van baggerspecie		
PCB (som 7)	0,14	0,19		Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
OVERIGE STOFFEN					
minerale olie (C10- C40)	1400	1892	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
EINDOORDEEL			Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Toetsingskader: grootschalige toepassing

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Grootschalige toepassing	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Oppervlaktewater
METALEN				
barium (Ba)	100	298		
cadmium (Cd)	0,28	0,37	altijd	vrij
kobalt (Co)	3,1	8,6	altijd	vrij
koper (Cu)	25	41	t	t
kwik (Hg)	0,59	0,78	t	t
lood (Pb)	140	193	t	t
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	altijd	vrij
nikkel (Ni)	9,2	22	altijd	vrij
zink (Zn)	160	301	t	t
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,25	0,18	(41)	(41)
fenantreen	2,6	2,6		
antraceen	1,2	1,2		
fluorantheen	4,7	4,7		
chryseen	1,9	1,9		
benzo(a)antraceen	2,4	2,4		
benzo(a)pyreen	2,5	2,5		
benzo(k)fluorantheen	1	1		
indeno(1,2,3cd)pyreen	1,5	1,5		
benzo(ghi)peryleen	1,4	1,4		
PAK (10 van VROM)	19	19	t	t
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB-28	0,018	0,024		t
PCB-52	0,049	0,066		t
PCB-101	0,02	0,027		t
PCB-118	0,016	0,022		t
PCB-138	0,014	0,019		t
PCB-153	0,019	0,026		t
PCB-180	0,008	0,011		t
PCB (som 7)	0,14	0,19	t	t
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	1400	1892	nt	t
EINDOORDEEL			Toepasbaar	Toepasbaar

Toetsingskader: interventiewaarden

	Meet- en toetswaarden (mg/kg d.s.)		Interventiewaarden	
	Gemeten gehalte	Gestand. gehalte	Landbodem	Waterbodem
METALEN				
barium (Ba)	100	298		
cadmium (Cd)	0,28	0,37	<l-waarde	<l-waarde
kobalt (Co)	3,1	8,6	<l-waarde	<l-waarde
koper (Cu)	25	41	<l-waarde	<l-waarde
kwik (Hg)	0,59	0,78	<l-waarde	<l-waarde
lood (Pb)	140	193	<l-waarde	<l-waarde
molybdeen (Mo)	<1,5	1,1	<l-waarde	<l-waarde
nikkel (Ni)	9,2	22	<l-waarde	<l-waarde
zink (Zn)	160	301	<l-waarde	<l-waarde
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	19	19	<l-waarde	<l-waarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,14	0,19	<l-waarde	<l-waarde
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	1400	1892	<l-waarde	<l-waarde

Bijlage 8**Analysecertificaten**

TAUW B.V.

T.a.v.

Postbus 133

7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021167199/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456476
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021167199/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	14-Oct-2021
Uw ordernummer	456476	Datum einde analyse	25-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Oct-2021/12:28
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.0	86.1	55.8	23.0	79.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	11.4	47.1	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	87	52	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.8	2.6	17.6	9.3	3.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		57	53	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20		<0.20	0.24	0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0		5.9	7.8	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0		16	680	63
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050		0.34	0.31	0.72
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	1.9	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7		20	19	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10		69	63	260
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20		60	130	420
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		3.7	<9.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		5.4	<15	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		12	21	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		69	74	110
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		73	120	57
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		28	<18	20
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		190	240 ³⁾	220
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		0.0011 ⁴⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		0.0011
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				0.0010
Nr. Uw monsteromschrijving			Opgegeven monster nr.			
1	D1-MM1			Grond (AS3000)		12338816
2	D1-MM2			Grond (AS3000)		12338817
3	D1-MM3			Grond (AS3000)		12338818
4	D1-MM4			Grond (AS3000)		12338819
5	D1-MM5			Grond (AS3000)		12338820

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277984

Uw projectnaam KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Uw ordernummer 456476

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021167199/1

Startdatum analyse 14-Oct-2021

Datum einde analyse 25-Oct-2021

Rapportagedatum 25-Oct-2021/12:28

Bijlage A, B, C, D

Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	0.0010 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	0.0012 ⁶⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0013	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾	0.0055	0.0065
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	0.15	0.095
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11		0.46	3.3	2.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.061		0.092	0.82	0.83
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.10		0.65	3.0	3.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050		0.29	1.0	1.4
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050		0.33	0.93	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		0.15	0.39	0.62
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050		0.21	0.84	1.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050		0.16	0.45	0.93
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050		0.15	0.52	0.77
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52		2.5	11	13
Cyanide						
S Cyanide vrij	mg/kg ds	<3.0				
Thiocynaat (mathematisch)	mg/kg ds	<2.5				
Cyanide EPA (335.5)	mg/kg ds	<2.5				
S Cyanide totaal	mg/kg ds	<5.0				
Cyanide complex (mathematisch)	mg/kg ds	<5.0				
Extern / Overig onderzoek						
2378TetraCDD	ng/kg ds		< 0.173 ⁷⁾			
12378-PentaCDD	ng/kg ds		0.402 ⁷⁾			
123478-HexaCDD	ng/kg ds		0.692 ⁷⁾			
123678-HexaCDD	ng/kg ds		1.92 ⁷⁾			
123789-HexaCDD	ng/kg ds		0.949 ⁷⁾			
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds		37.2 ⁷⁾			

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	D1-MM1	Grond (AS3000)	12338816
2	D1-MM2	Grond (AS3000)	12338817
3	D1-MM3	Grond (AS3000)	12338818
4	D1-MM4	Grond (AS3000)	12338819
5	D1-MM5	Grond (AS3000)	12338820

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021167199/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	14-Oct-2021
Uw ordernummer	456476	Datum einde analyse	25-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Oct-2021/12:28
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
OctaCDD	ng/kg ds		562 ⁷⁾			
2378-TetraCDF	ng/kg ds		< 0.308 ⁷⁾			
12378-PentaCDF	ng/kg ds		< 0.424 ⁷⁾			
23478-PentaCDF	ng/kg ds		< 0.424 ⁷⁾			
123478-HexaCDF	ng/kg ds		2.15 ⁷⁾			
123678-HexaCDF	ng/kg ds		1.40 ⁷⁾			
123789-HexaCDF	ng/kg ds		< 0.385 ⁷⁾			
234678-HexaCDF	ng/kg ds		1.66 ⁷⁾			
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds		47.5 ⁷⁾			
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds		1.89 ⁷⁾			
OctaCDF	ng/kg ds		51.9 ⁷⁾			
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds		2.33 ⁷⁾			
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds		2.71 ⁷⁾			
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds		2.56 ⁷⁾			
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds		3.03 ⁷⁾			

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	D1-MM1	Grond (AS3000) 12338816
2	D1-MM2	Grond (AS3000) 12338817
3	D1-MM3	Grond (AS3000) 12338818
4	D1-MM4	Grond (AS3000) 12338819
5	D1-MM5	Grond (AS3000) 12338820

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021167199/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	14-Oct-2021
Uw ordernummer	456476	Datum einde analyse	25-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Oct-2021/12:28
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	2.5
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	64
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	190
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	360
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
6 140-3

Opgegeven monster nr.
Grond (6) 338821

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

KD

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021167199/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12338816	D1-MM1				
0539107789	DM1 - 1	50	100	13-Oct-2021	134 (0,5-1,0)
0539107922	DM2 - 2	12	50	14-Oct-2021	135 (0,12-0,5)
0539107846	DM3 - 3	13	50	14-Oct-2021	136 (0,13-0,5)
12338817	D1-MM2				
0539107913	DM1 - 1	12	50	14-Oct-2021	131 (0,12-0,5)
0539107925	DM2 - 2	12	30	14-Oct-2021	133 (0,12-0,3)
0539107793	DM3 - 3	12	50	13-Oct-2021	140 (0,12-0,5)
12338818	D1-MM3				
0539107794	DM1 - 1	150	180	13-Oct-2021	134 (1,5-1,8)
0539107837	DM2 - 2	150	200	14-Oct-2021	136 (1,5-2,0)
0539107781	DM3 - 3	160	180	13-Oct-2021	139 (1,6-1,8)
0539107760	DM4 - 4	150	200	13-Oct-2021	140 (1,5-2,0)
12338819	D1-MM4				
0539107911	DM1 - 1	200	250	14-Oct-2021	131 (2,0-2,5)
0539107795	DM2 - 2	180	230	13-Oct-2021	134 (1,8-2,3)
0539107835	DM3 - 3	250	300	14-Oct-2021	136 (2,5-3,0)
0539107784	DM4 - 4	230	280	13-Oct-2021	139 (2,3-2,8)
12338820	D1-MM5				
0539107918	DM1 - 1	100	150	14-Oct-2021	131 (1,0-1,5)
0539107926	DM2 - 2	30	80	14-Oct-2021	133 (0,3-0,8)
0539107924	DM3 - 3	50	100	14-Oct-2021	135 (0,5-1,0)
0539107842	DM4 - 4	50	100	14-Oct-2021	136 (0,5-1,0)
12338821	140-3				
0539107797	DM1	70	120	13-Oct-2021	

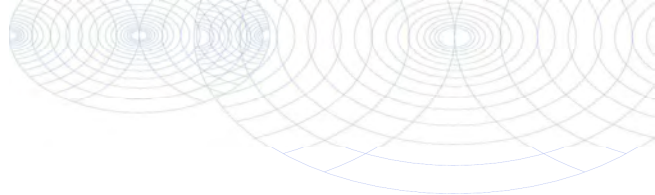
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021167199/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 4)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 7)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021167199/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18087
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18087
Cyanide			
Cyanide vrij	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3040-1 & NEN-EN-ISO 17380
Thiocynaat (mathematisch)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.1
Cyanide EPA	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3040-1 & NEN-EN-ISO 17380
Cyanide complex (mathematisch)	W-	Berekening	Berekening
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbested)	W0004	Extern	Uitbesteding

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021167199/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

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

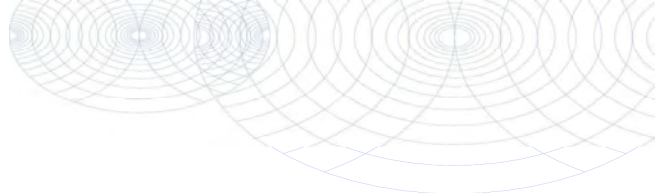
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021167199/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

12338821

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

12338821

Cyanide (Voorb. NAT)

12338816



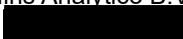
Eurofins Analytico B.V.

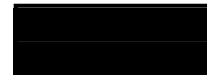
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
attn. 
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge
ASM


Report date 25.10.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-035441-01

Sample Code 710-2021-23885001
Reference

Soil

Certificate No.: 2021167199

Sample sender

Reception date time

20.10.2021

Transport by

DHL

Client Purchase order nr.

KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Purchase order date

18.10.2021

Client sample code

12338817

Number of containers

1

Reception temperature

room temperature

End analysis

25.10.2021

Test results
GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry

dry residue

88.0

%

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS

2,3,7,8-TetraCDD

< 0.173

ng/kg dw

1,2,3,7,8-PentaCDD

0.402

ng/kg dw

1,2,3,4,7,8-HexaCDD

0.692

ng/kg dw

1,2,3,6,7,8-HexaCDD

1.92

ng/kg dw

1,2,3,7,8,9-HexaCDD

0.949

ng/kg dw

1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD

37.2

ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM31

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAKKS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	562	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.308	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.424	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.424	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	2.15	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.40	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.385	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	1.66	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	47.5	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.89	ng/kg dw
OctaCDF	51.9	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	2.33	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	2.71	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	2.56	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	3.03	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager



All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM31

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

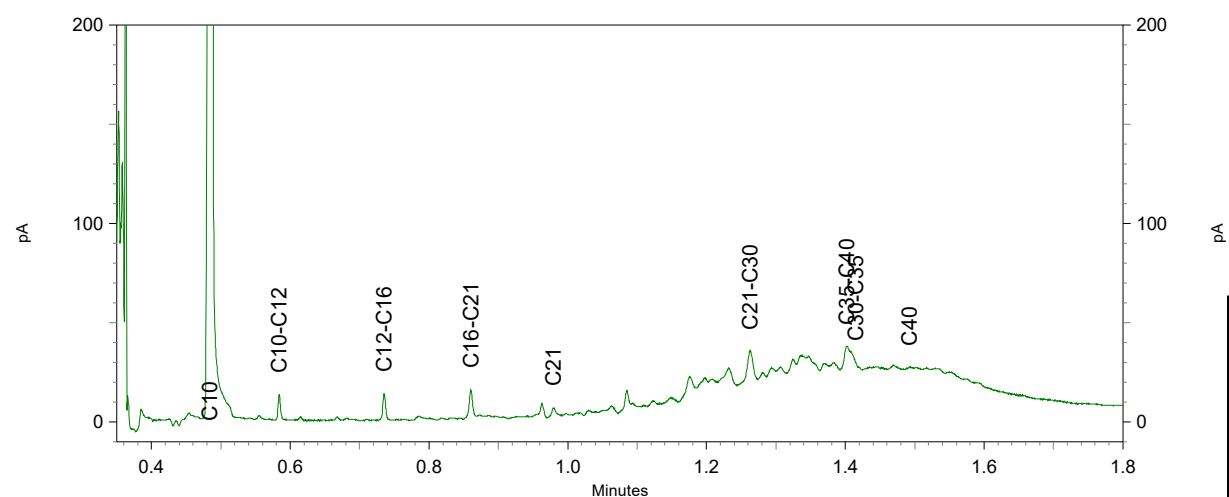
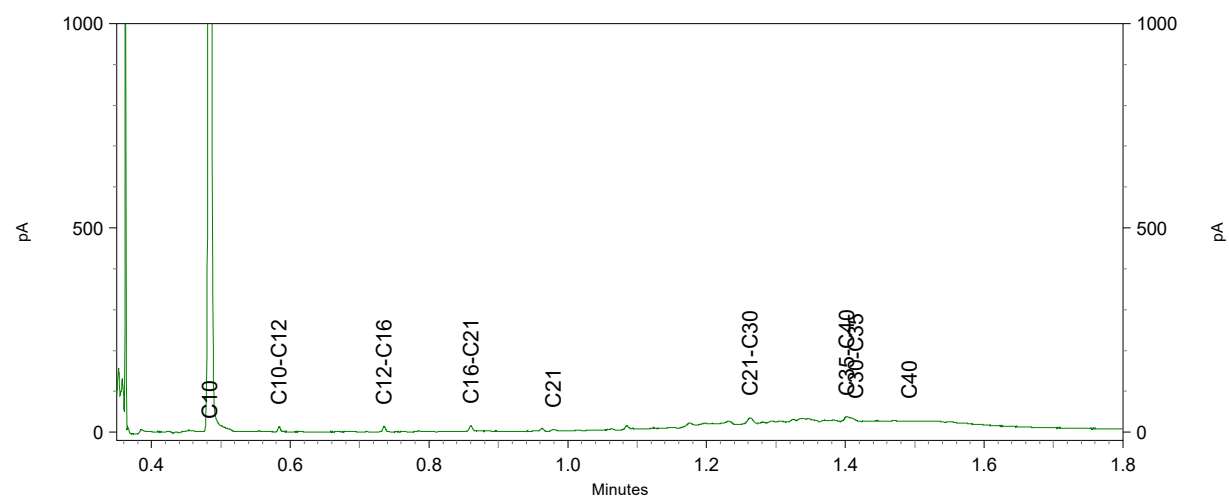
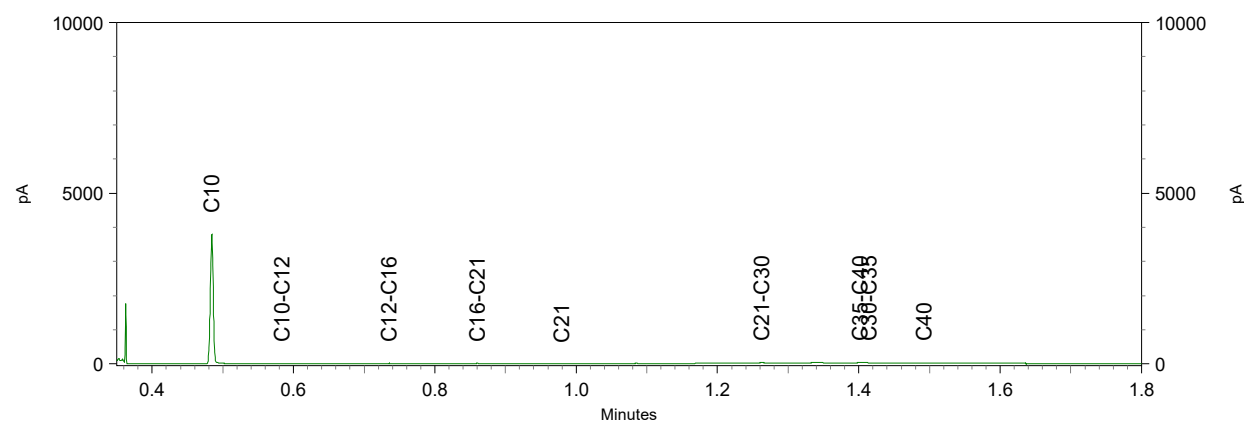
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12338818

Certificate no.: 2021167199

Sample description.: D1-MM3

V



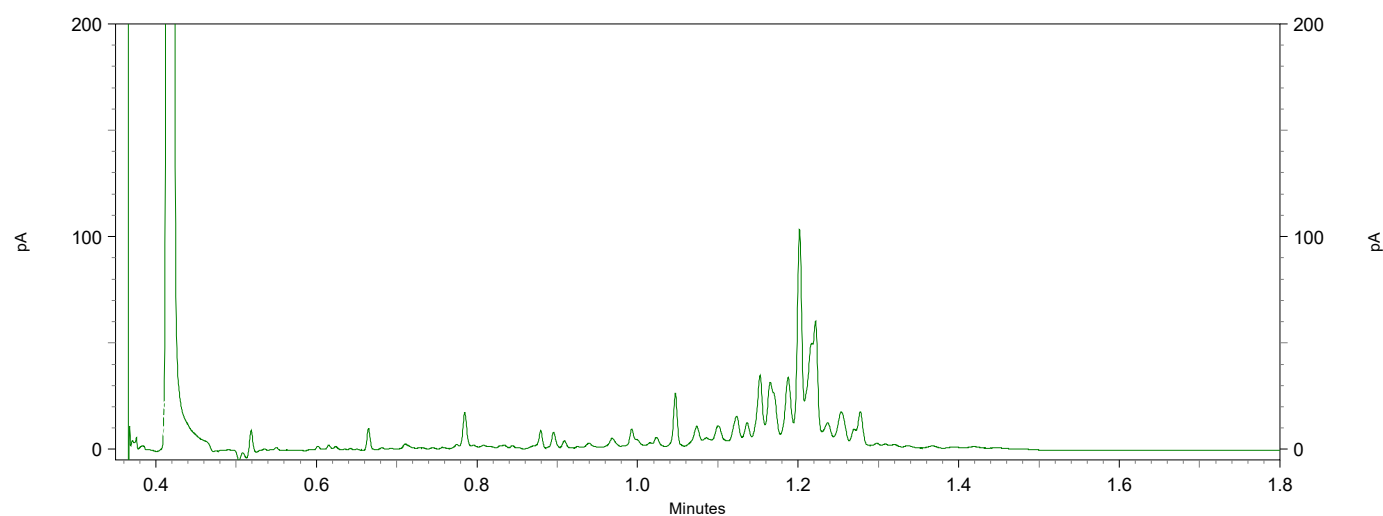
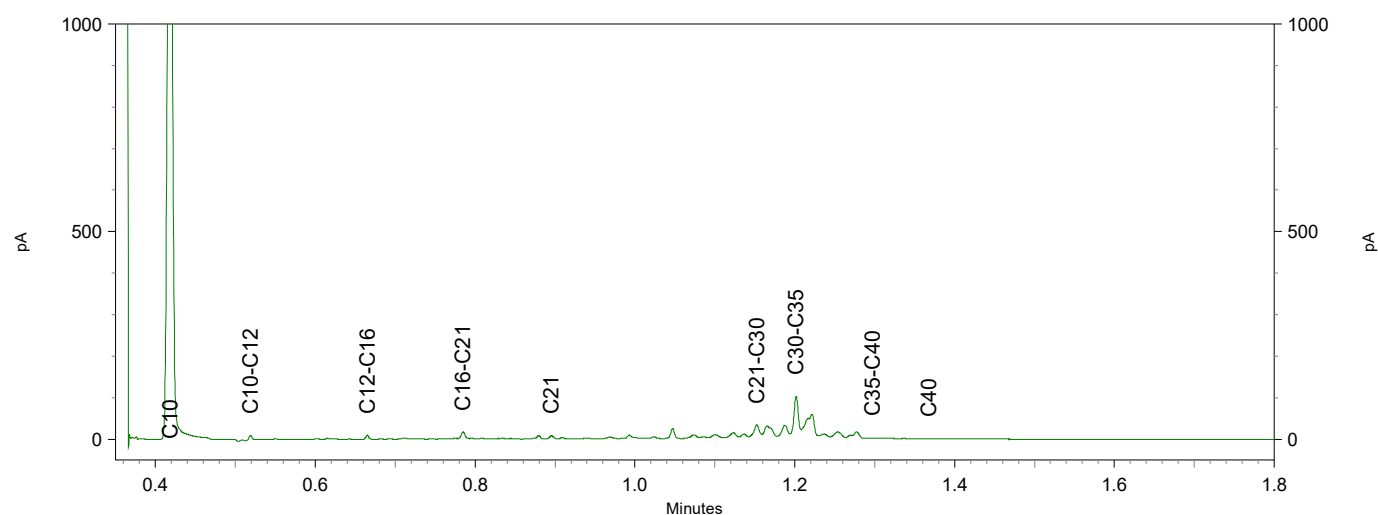
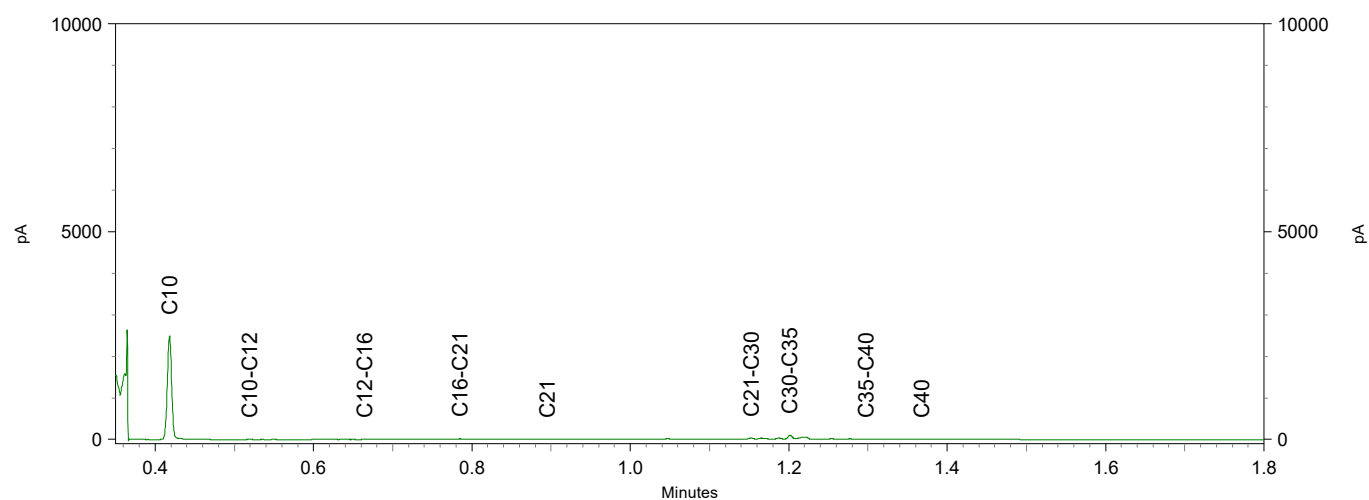
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12338819

Certificate no.:2021167199

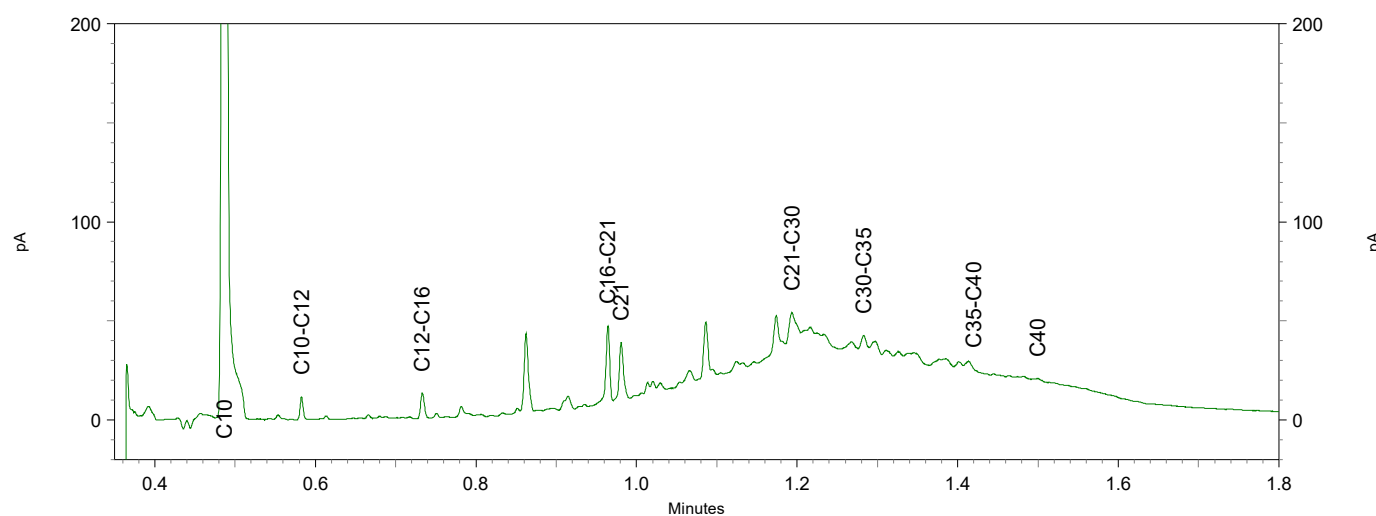
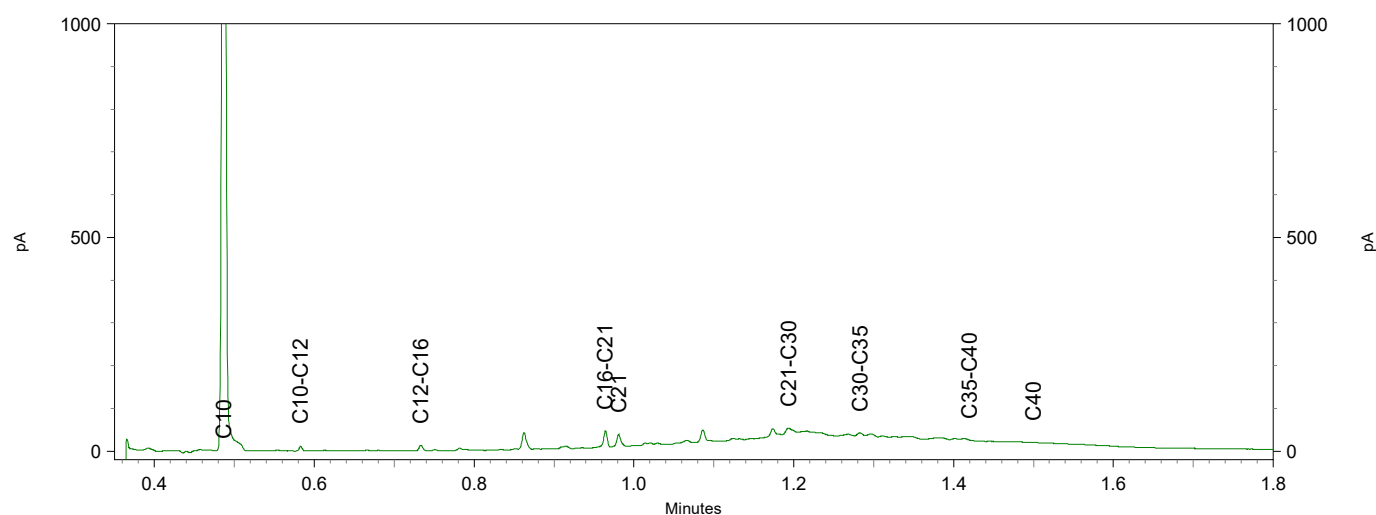
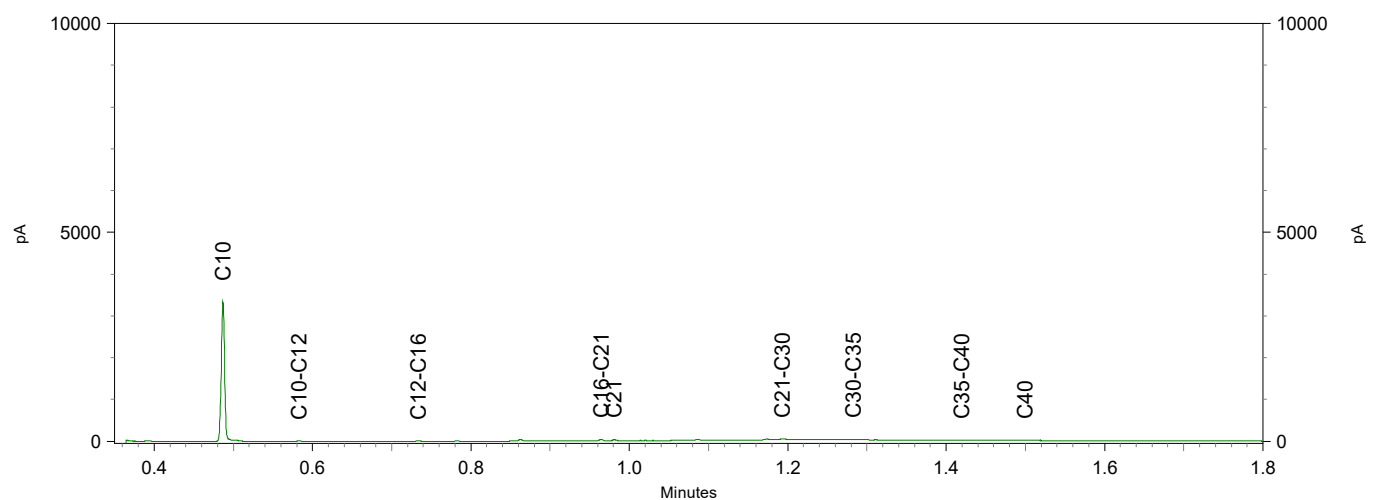
Sample description.: D1-MM4

V



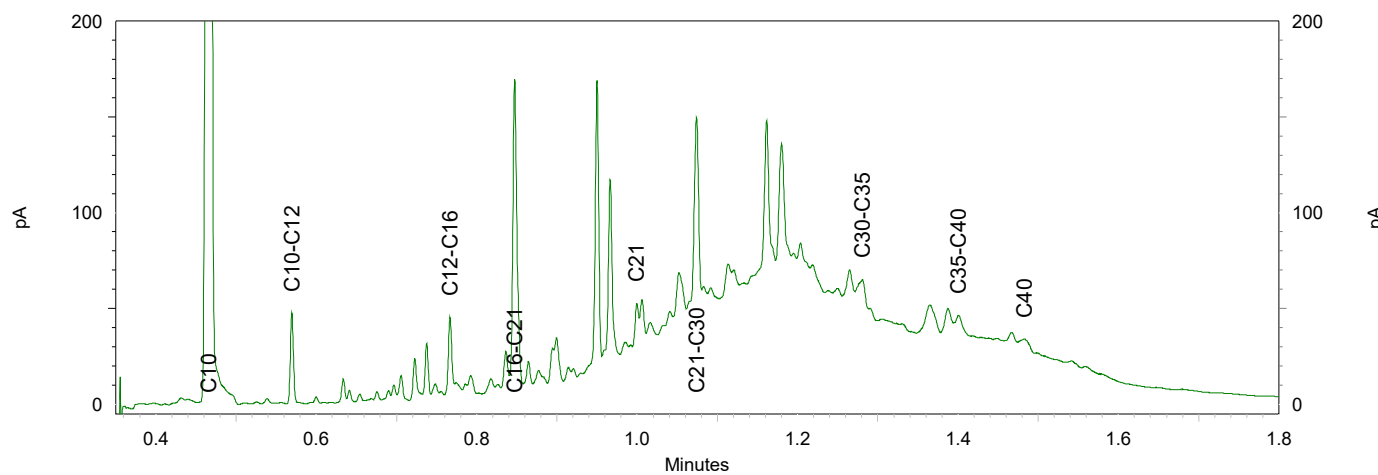
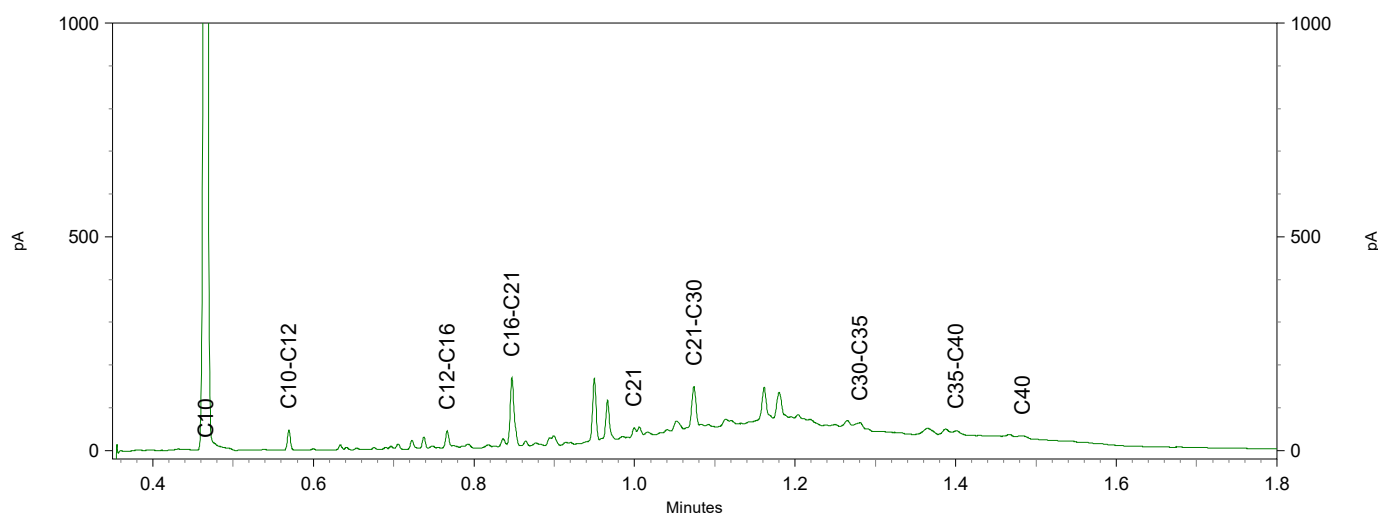
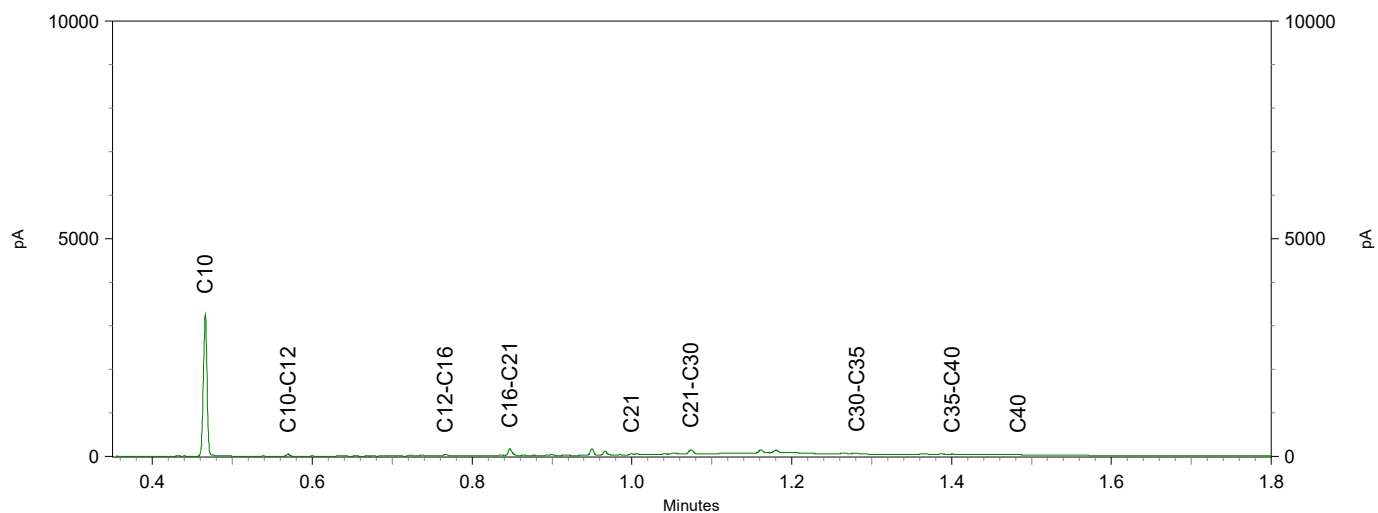
Sample ID.: 12338820
 Certificate no.:2021167199
 Sample description.: D1-MM5

V



Sample ID.: 12338821
Certificate no.: 2021167199
Sample description.: 140-3

V



TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 22-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021168169/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456560
Monster(s) ontvangen	15-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021168169/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	15-Oct-2021
Uw ordernummer	456560	Datum einde analyse	22-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Oct-2021/11:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.7	85.5	81.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	0.7	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.0	3.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds		9.9	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.050	0.38
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		7.5	8.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds		22	240
S Zink (Zn)	mg/kg ds		54	160
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 122-3
- 2 D1-MM6
- 3 D1-MM7

Opgeleverd door monster nr.

- 1 Grond (AS3000) 12341978
- 2 Grond (AS3000) 12341979
- 3 Grond (AS3000) 12341980

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021168169/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	15-Oct-2021
Uw ordernummer	456560	Datum einde analyse	22-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Oct-2021/11:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.5	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4	12	32
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48	110 ³⁾
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds		0.0013 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		0.0011	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		0.0015	0.0019
S PCB 118	mg/kg ds		0.0010	0.0014
S PCB 138	mg/kg ds		0.0032 ⁵⁾	0.0031 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg ds		0.0029 ⁶⁾	0.0032 ⁶⁾
S PCB 180	mg/kg ds		0.0022	0.0022
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.013	0.013

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	0.075
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.19	0.33
S Anthraceen	mg/kg ds		0.10	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.52	0.72
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.37	0.42
S Chryseen	mg/kg ds		0.42	0.46
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.23	0.22
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.44	0.40
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.45	0.31
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.43	0.34
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		3.2	3.4

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 122-3
- 2 D1-MM6
- 3 D1-MM7

Opgeleverd monster nr.

- 1 Grond (AS3000) 12341978
- 2 Grond (AS3000) 12341979
- 3 Grond (AS3000) 12341980

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

Akkoord
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021168169/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12341978	122-3				
0539107841	DM1	100	150	14-Oct-2021	
12341979	D1-MM6				
0539078524	DM1 - 1	5	50	15-Oct-2021	120 (0,05-0,5)
0538801291	DM2 - 2	5	20	15-Oct-2021	129 (0,05-0,2)
12341980	D1-MM7				
0539078512	DM1 - 1	100	150	15-Oct-2021	120 (1,0-1,5)
0538801358	DM2 - 2	50	100	15-Oct-2021	129 (0,5-1,0)
0538919665	DM3 - 3	50	100	15-Oct-2021	130 (0,5-1,0)

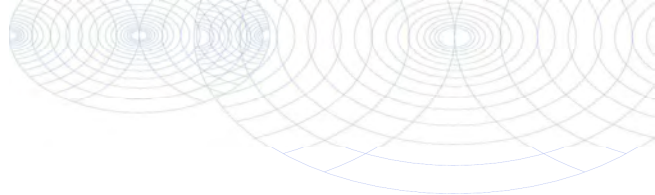
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021168169/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 4)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021168169/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18087
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18087

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

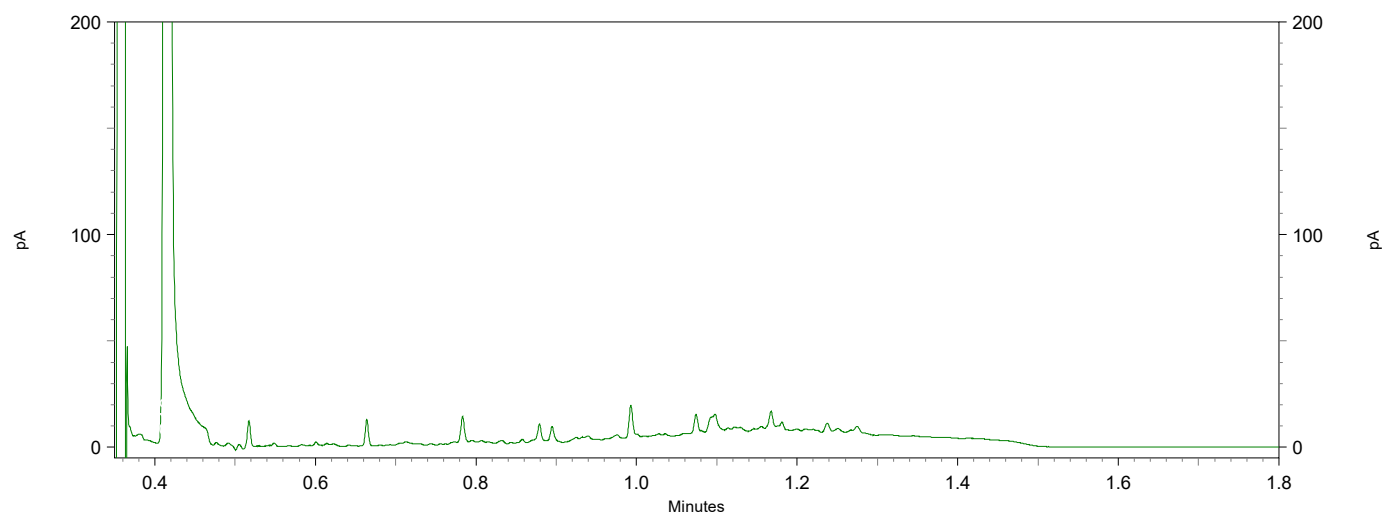
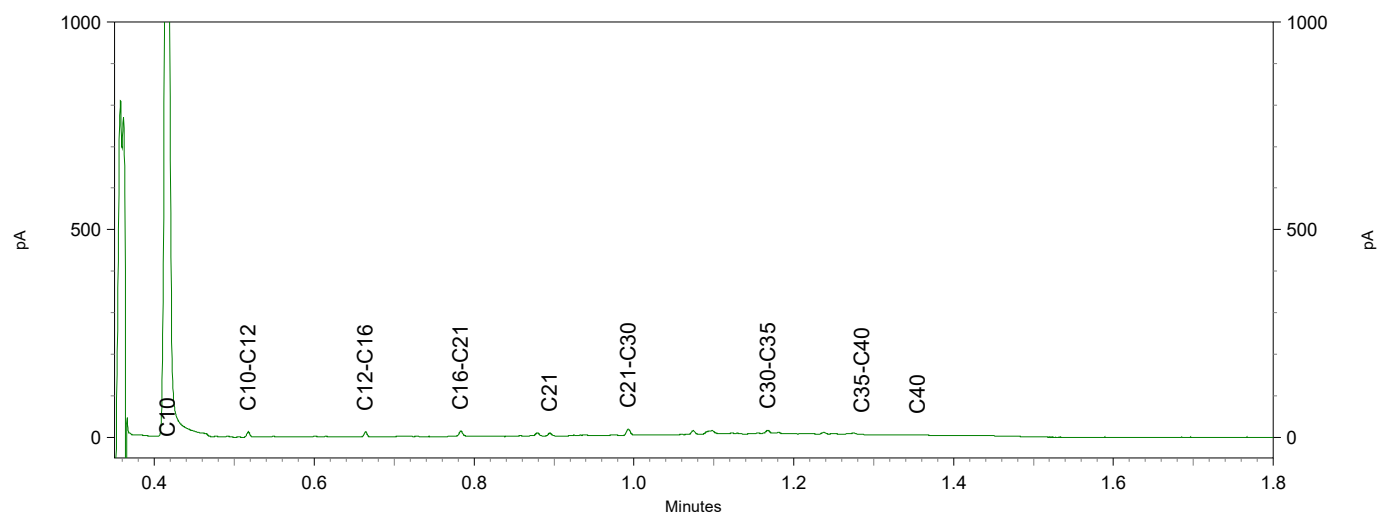
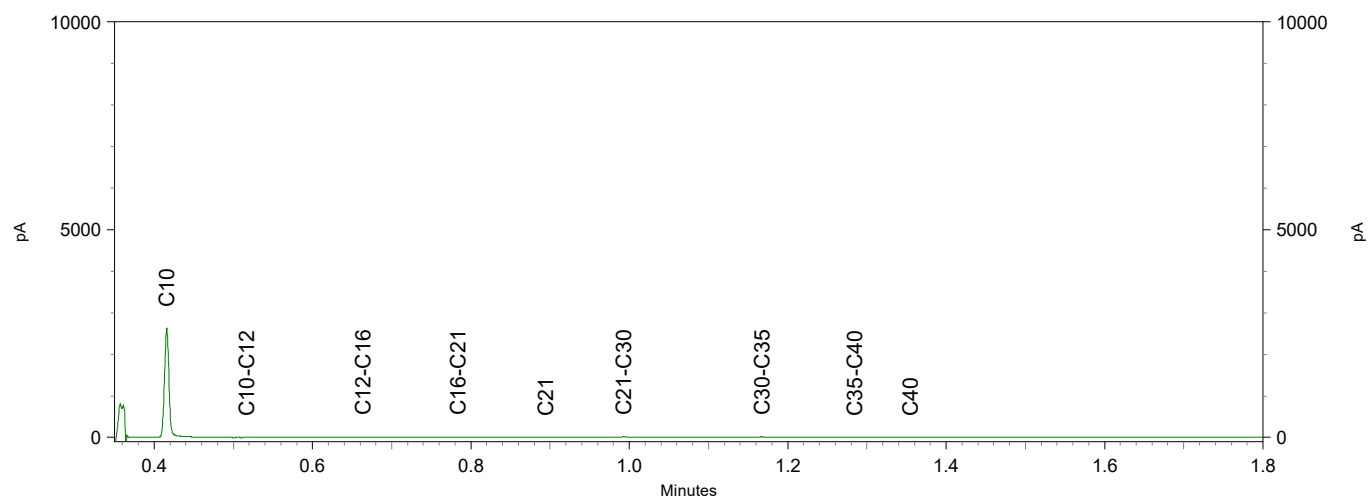
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12341979 1019_41B_1 v1 HI CC

Certificate no.:2021168169

Sample description.: D1-MM6

V

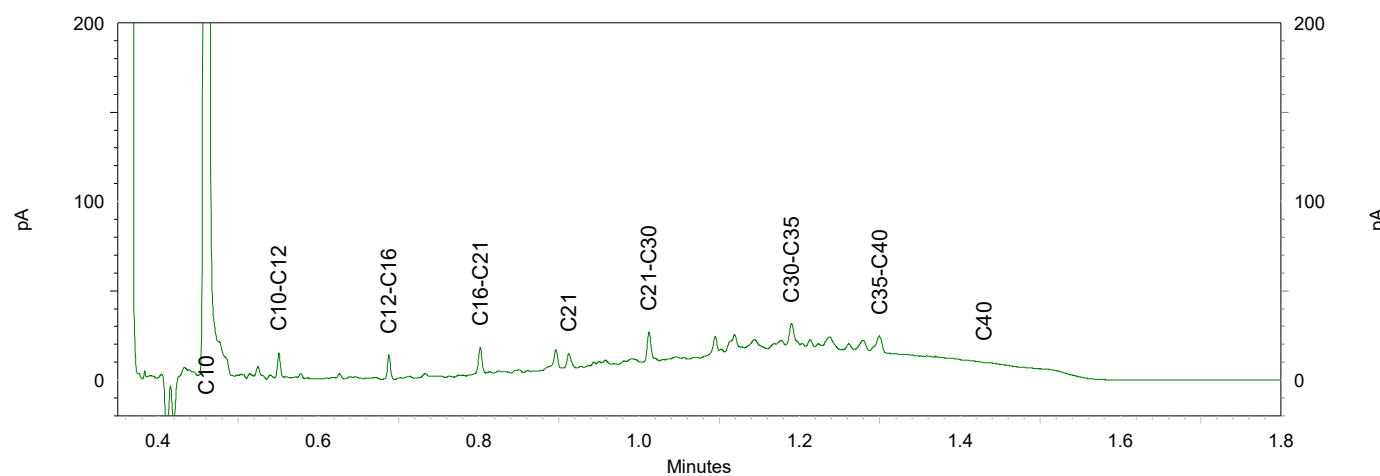
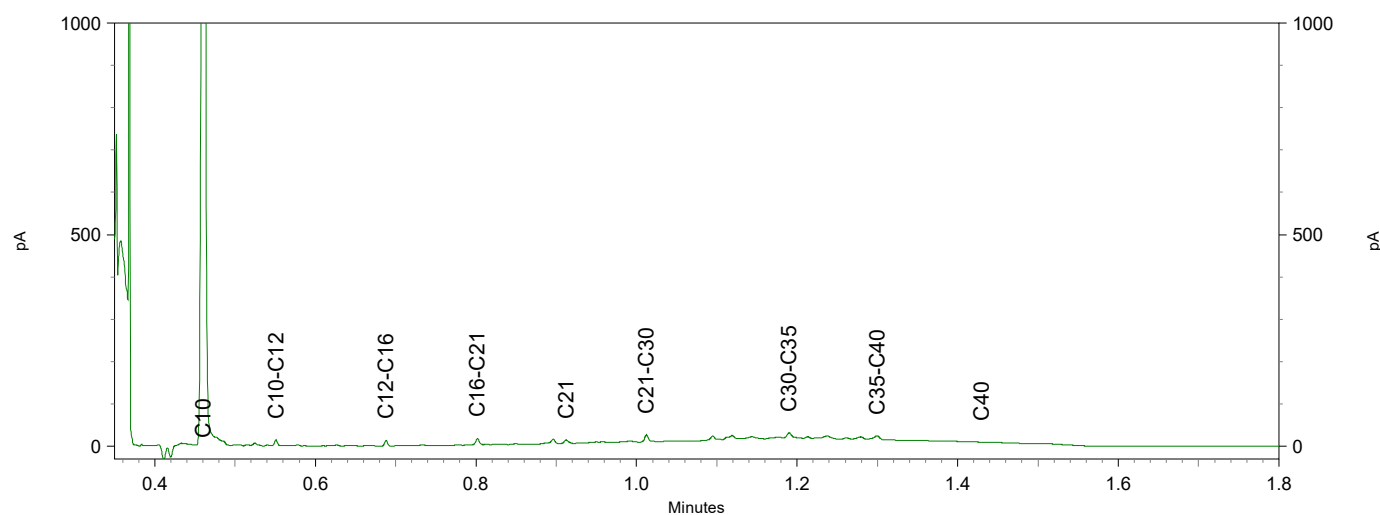
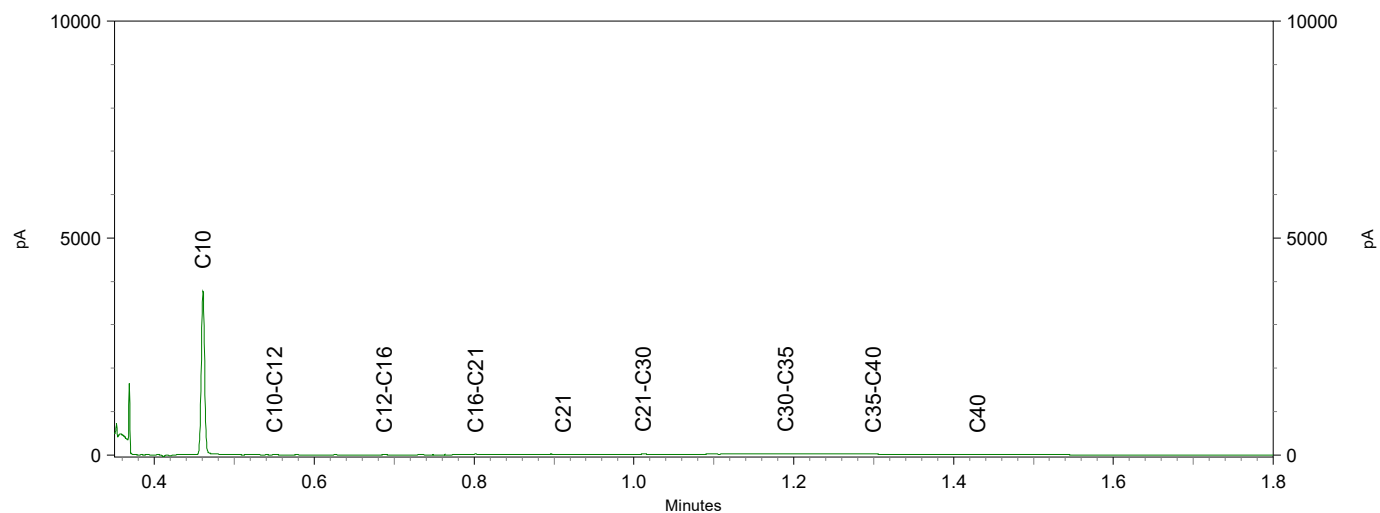


Sample ID.: 12341980 1020_27F_1 v1 HI Apparaa

Certificate no.: 2021168169

Sample description.: D1-MM7

V



TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 26-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021169951/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456720
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021169951/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	20-Oct-2021
Uw ordernummer	456720	Datum einde analyse	26-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Oct-2021/12:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.5	87.2	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	<0.7	3.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.1	2.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	52	83
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.83	0.29	0.80
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	<3.0	4.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	55	17	76
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.97	<0.050	0.52
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	<1.5	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	6.2	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	33	190
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260	91	420
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	0.061		
S Toluene	mg/kg ds	0.065		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.086		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14	<3.0	67
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	95	<5.0	2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	340	8.4	7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	790	22	
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	126-2	Opgegeven monster nr.		
2	D1-MM8	Grond (AS3000)		12347907
3	D1-MM9	Grond (AS3000)		12347908
		Grond (AS3000)		12347909

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021169951/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	20-Oct-2021
Uw ordernummer	456720	Datum einde analyse	26-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Oct-2021/12:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	340	12	270
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100	<6.0	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	51	1800
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	0.58 ¹⁾	<0.0010	0.0021 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.22	<0.0010	0.0016
S PCB 101	mg/kg ds	0.050	<0.0010	0.0019
S PCB 118	mg/kg ds	0.044	<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.0010 ²⁾	0.0013 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.016 ³⁾	<0.0010	0.0017 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.010	<0.0010	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94 ⁴⁾	0.0052	0.011
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0.1	
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	126-2	Opgegeven monster nr.		
2	D1-MM8	Grond (AS3000)		12347907
3	D1-MM9	Grond (AS3000)		12347908
		Grond (AS3000)		12347909

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021169951/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	20-Oct-2021
Uw ordernummer	456720	Datum einde analyse	26-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Oct-2021/12:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.2	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds		0.1 ⁵⁾	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds		0.3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	8.0	<0.050	0.73
S Fenanthreen	mg/kg ds	64	1.00	15
S Anthraceen	mg/kg ds	29	0.20	2.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	68	2.0	16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	28	1.3	6.1
S Chryseen	mg/kg ds	20	1.1	3.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	12	0.66	2.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	23	1.3	4.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	13	0.87	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	16	0.90	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	280	9.3	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	Monster nr.
1	126-2	Grond (AS3000)	12347907
2	D1-MM8	Grond (AS3000)	12347908
3	D1-MM9	Grond (AS3000)	12347909

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021169951/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12347907	126-2				
0539078390	DM1	50	100	19-Oct-2021	
12347908	D1-MM8				
0538918216	DM1 - 1	8	58	18-Oct-2021	102 (0,08-0,58)
0539078491	DM2 - 2	12	50	19-Oct-2021	123 (0,12-0,5)
0539107834	DM3 - 3	8	50	18-Oct-2021	132 (0,08-0,5)
0539078423	DM4 - 4	12	50	19-Oct-2021	138 (0,12-0,5)
12347909	D1-MM9				
0538918230	DM1 - 1	70	120	18-Oct-2021	102 (0,7-1,2)
0538918240	DM2 - 2	110	160	18-Oct-2021	103 (1,1-1,6)
0538917561	DM3 - 3	120	170	18-Oct-2021	127 (1,2-1,7)
0539107826	DM4 - 4	70	120	18-Oct-2021	132 (0,7-1,2)

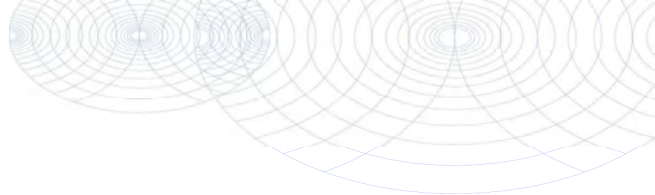
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021169951/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 5)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021169951/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-9 en NEN-EN-ISO 16703
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-9 en NEN-EN-ISO 16703

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

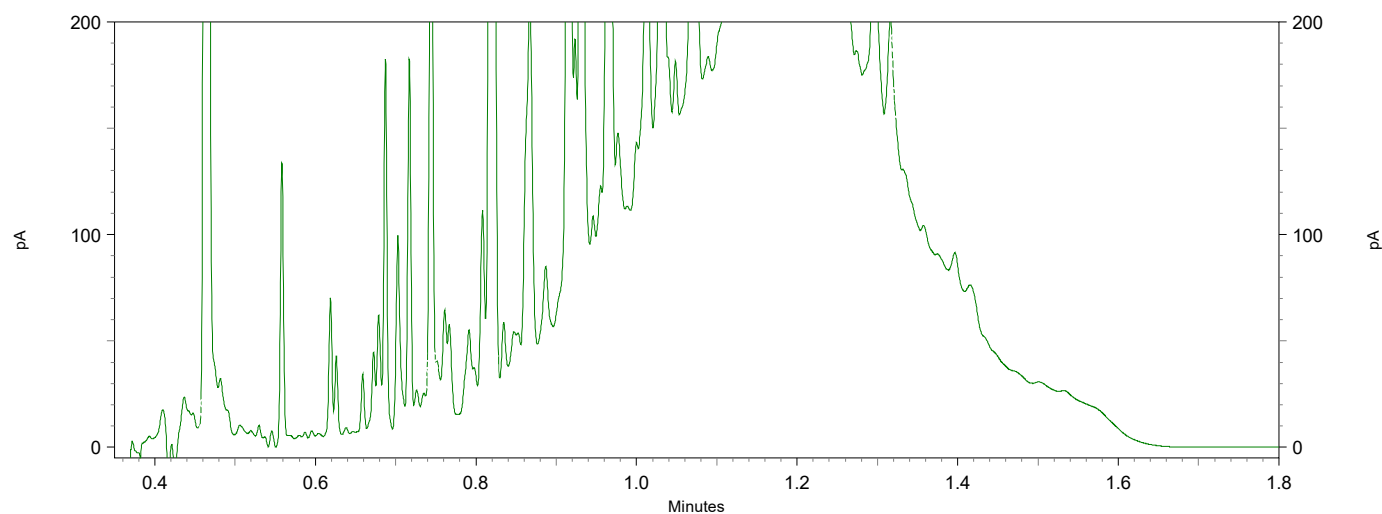
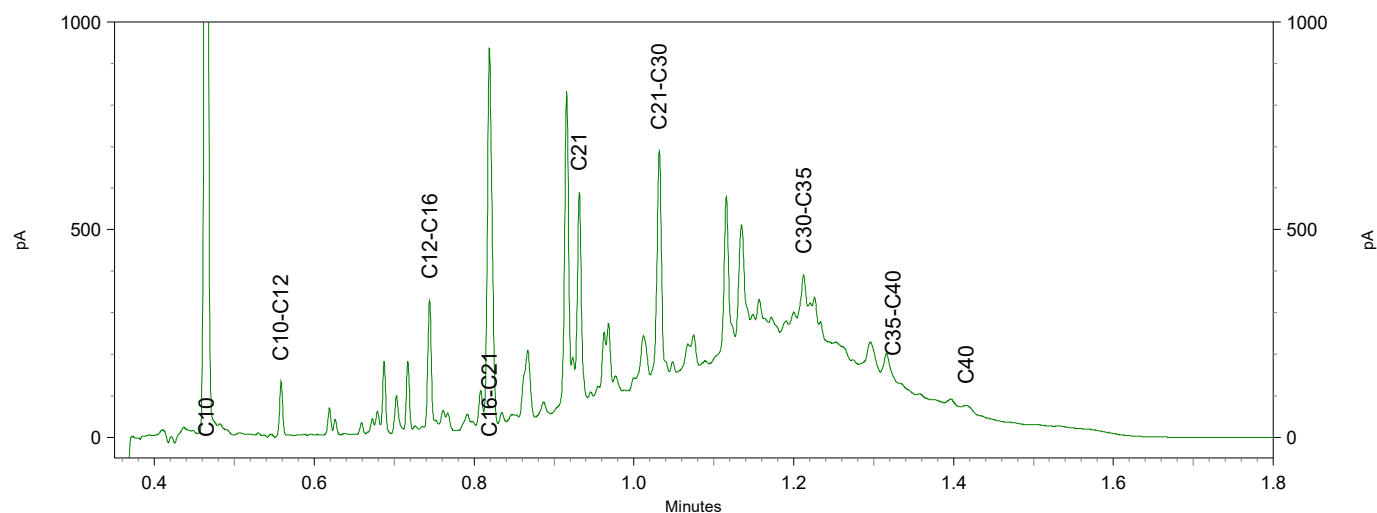
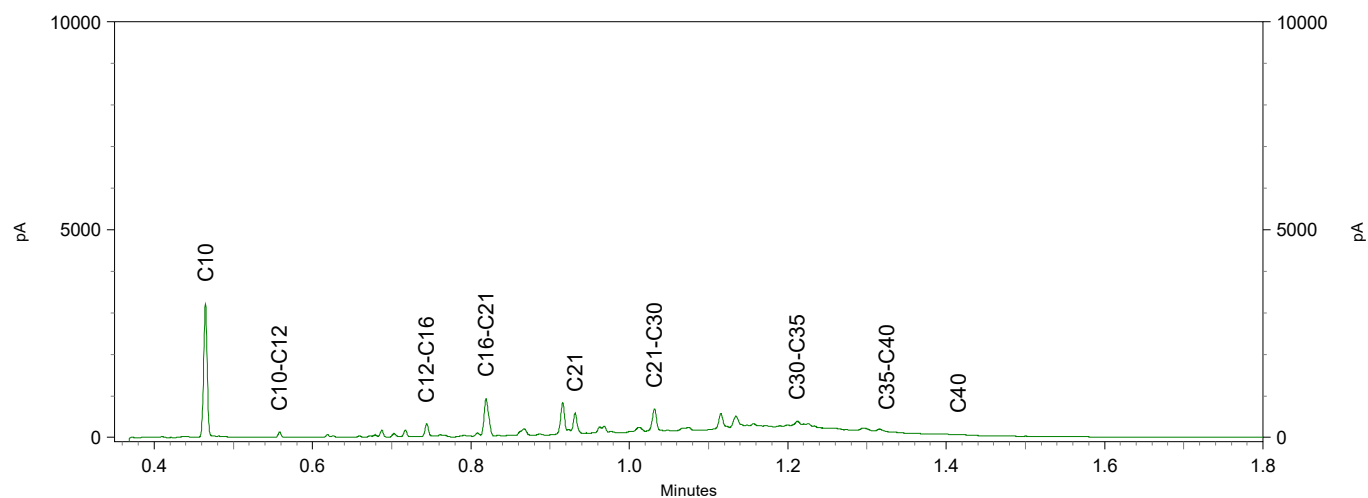
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12347907

Certificate no.:2021169951

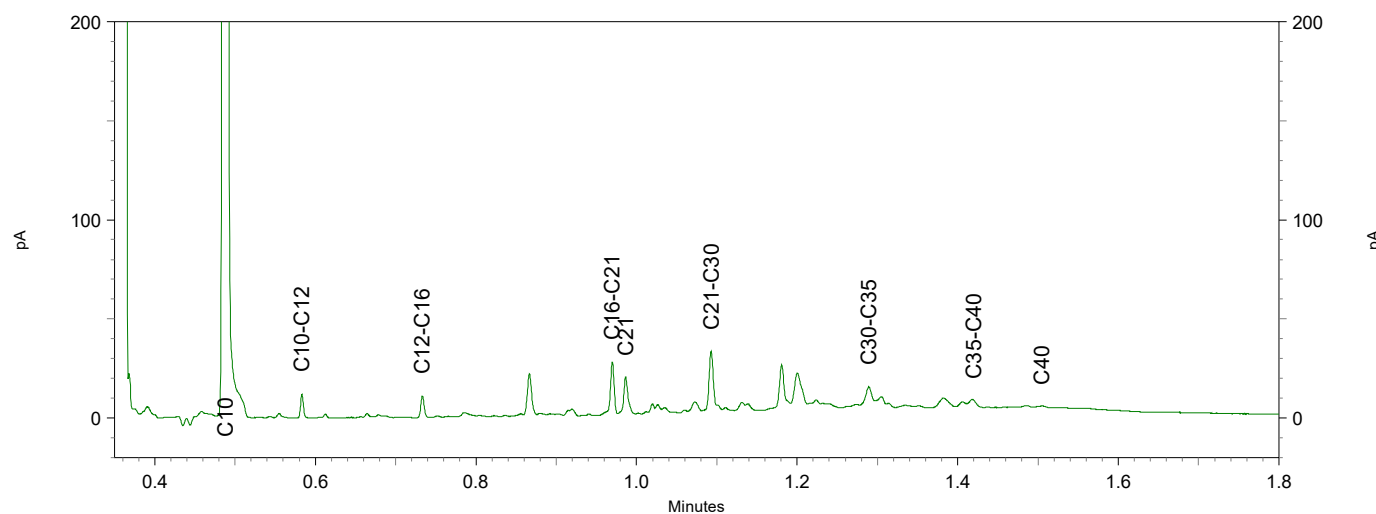
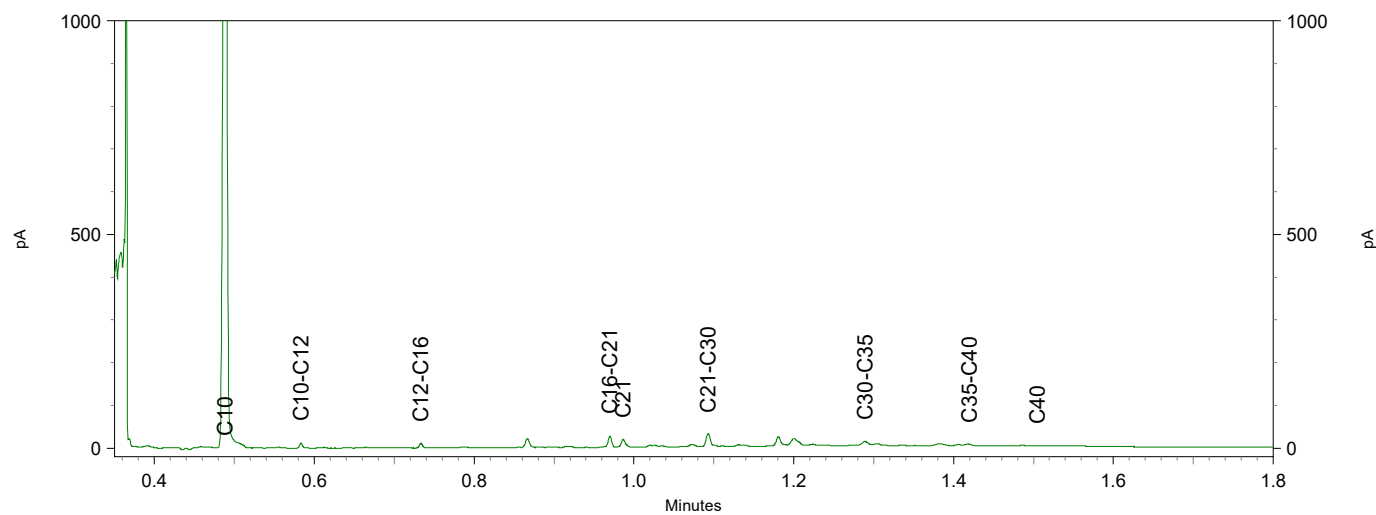
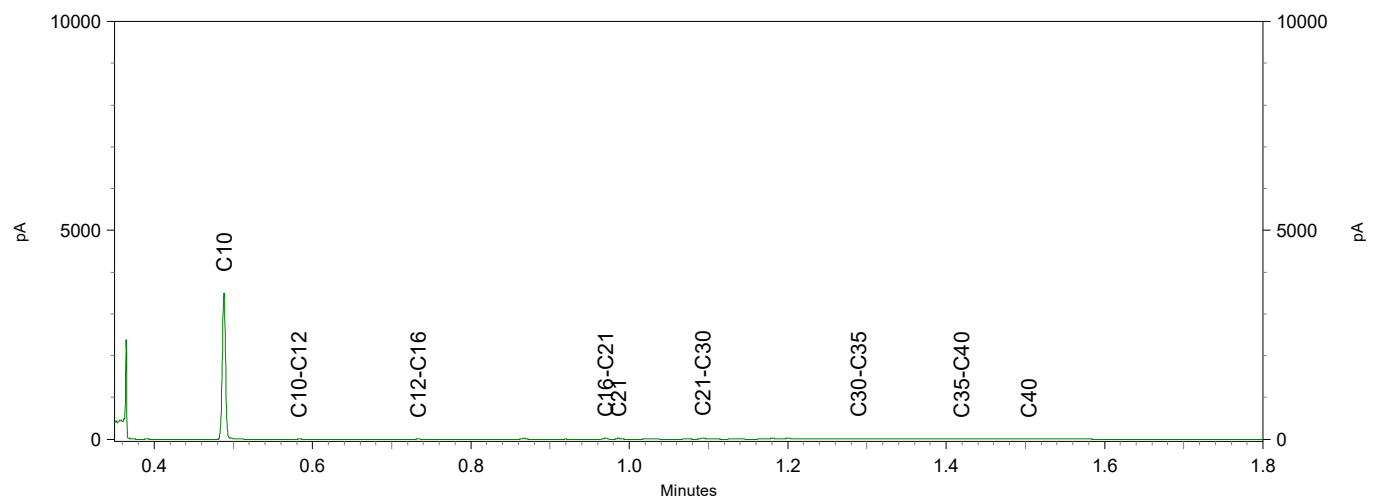
Sample description.: 126-2

V



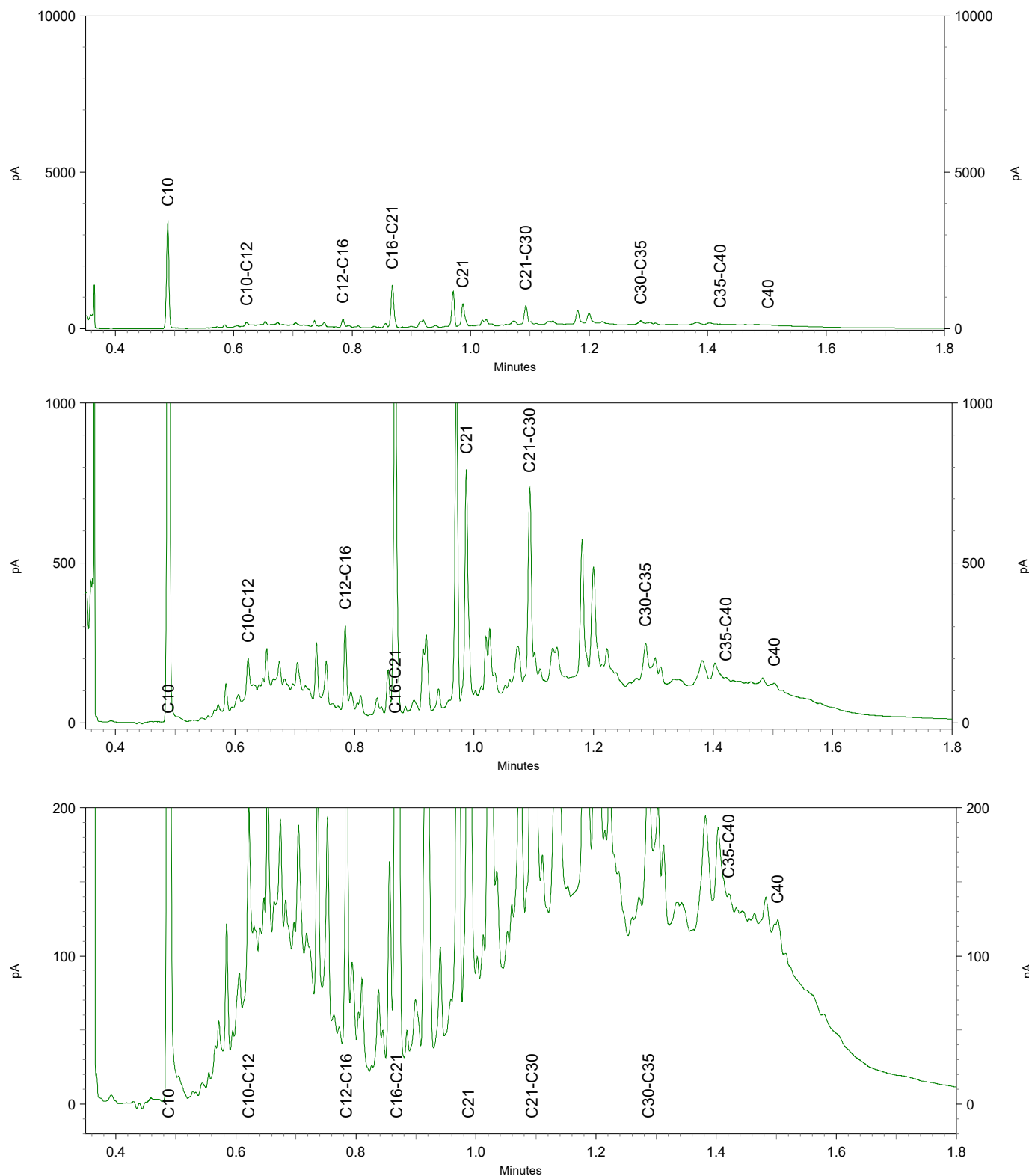
Sample ID.: 12347908
 Certificate no.: 2021169951
 Sample description.: D1-MM8

V



Sample ID.: 12347909
 Certificate no.: 2021169951
 Sample description.: D1-MM9

V



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021171758/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456875
Monster(s) ontvangen	21-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021171758/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456875	Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/14:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.8	86.9	75.3	90.3	77.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	8.3 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	7.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	99	91	99	92
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	57	<3.0	<3.0	<3.0	3.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170	<5.0	7.0	<5.0	12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1200	12	74	8.2	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	400	54	220	26	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	25	130	16	140
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	44	9.7	30	<6.0	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1900	100	480	59	430
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	<0.050	0.068	<0.050	0.10
S Fenanthreen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	<0.050	12	0.48	0.78
S Anthraceen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.072	1.7	0.10	0.24
S Fluorantheen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.61	15	1.2	1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.31	3.8	0.59	0.82
S Chryseen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.33	3.0	0.46	0.93
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.18	1.8	0.29	0.45
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.35	3.9	0.56	0.99
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.25	2.2	0.38	0.75
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.0 ²⁾	0.22	2.9	0.43	0.62
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.0 ³⁾	2.4			7.3

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	112-2	Grond (AS3000)	12354346
2	114-2	Grond (AS3000)	12354347
3	115-3	Grond (AS3000)	12354348
4	116-2	Grond (AS3000)	12354349
5	125-2	Grond (AS3000)	12354350

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021171758/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456875	Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/14:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.8	38.7	78.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	30.2	5.3
Gloeirest	% (m/m) ds	99	69	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	12.7	2.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.50	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	18	22
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	25	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	0.29	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	110	140
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	88	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	120	130
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	17
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	16	10	78
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	110	530
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1500	510	1600
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	2400	330	1500
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	1600	86	680
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5600	1000	4400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0029	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Nr. Uw monsteromschrijving				
6 D1-MM10			Opgeleverd door	monster nr.
7 D1-MM11			Grond (AS3000)	12354351
8 D1-MM12			Grond (AS3000)	12354352
			Grond (AS3000)	12354353

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021171758/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456875	Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/14:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ²⁾
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.0071	0.024 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.36	11
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	4.9	76
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.77	14
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.074	4.8	74
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.98	25
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.65	20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.35	8.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.63	16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.051	0.34	8.6
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.44	12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	14	260

Nr. Uw monsteromschrijving

6 D1-MM10
7 D1-MM11
8 D1-MM12

Opgeleverd door monster nr.
Grond (AS3000) 12354351
Grond (AS3000) 12354352
Grond (AS3000) 12354353

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021171758/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12354346	112-2				
0539078383	DM1	50	100	21-Oct-2021	
12354347	114-2				
0539107850	DM1	30	70	21-Oct-2021	
12354348	115-3				
0538920034	DM1	80	90	21-Oct-2021	
12354349	116-2				
0539107849	DM1	30	70	21-Oct-2021	
12354350	125-2				
0538801272	DM1	22	72	21-Oct-2021	
12354351	D1-MM10				
0539107831	DM1 - 1	70	120	21-Oct-2021	114 (0,7-1,2)
0539107854	DM2 - 2	120	150	21-Oct-2021	116 (1,2-1,5)
12354352	D1-MM11				
0538918174	DM1 - 1	200	250	20-Oct-2021	104 (2,0-2,5)
0538918195	DM2 - 2	205	255	20-Oct-2021	105 (2,05-2,55)
0538920031	DM3 - 3	180	200	21-Oct-2021	115 (1,8-2,0)
0538801260	DM4 - 4	170	200	21-Oct-2021	125 (1,7-2,0)
12354353	D1-MM12				
0538918185	DM1 - 1	170	200	20-Oct-2021	104 (1,7-2,0)
0538918186	DM2 - 2	180	200	20-Oct-2021	105 (1,8-2,0)
0538920030	DM3 - 3	140	180	21-Oct-2021	115 (1,4-1,8)
0538801275	DM4 - 4	100	150	21-Oct-2021	125 (1,0-1,5)

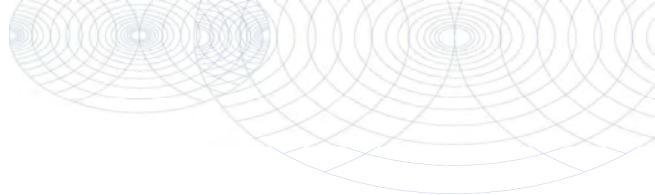
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021171758/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

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

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021171758/1

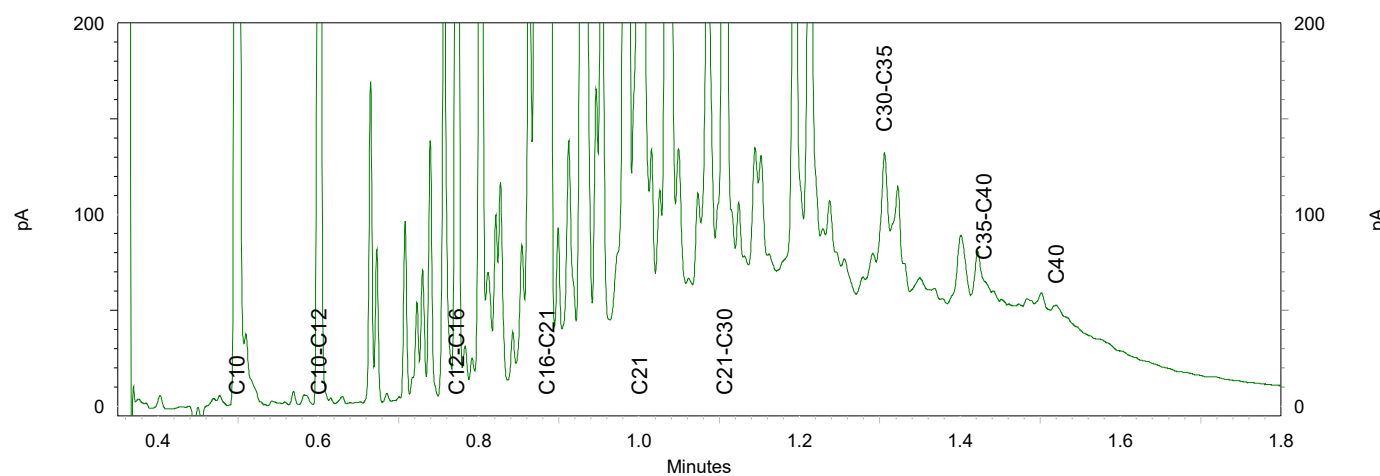
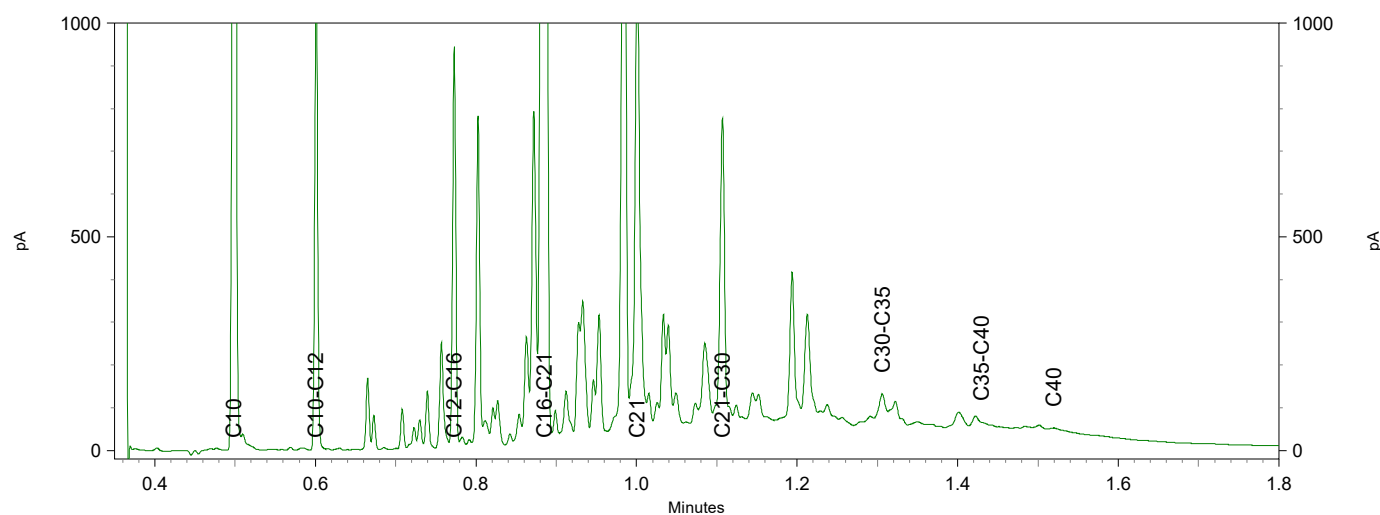
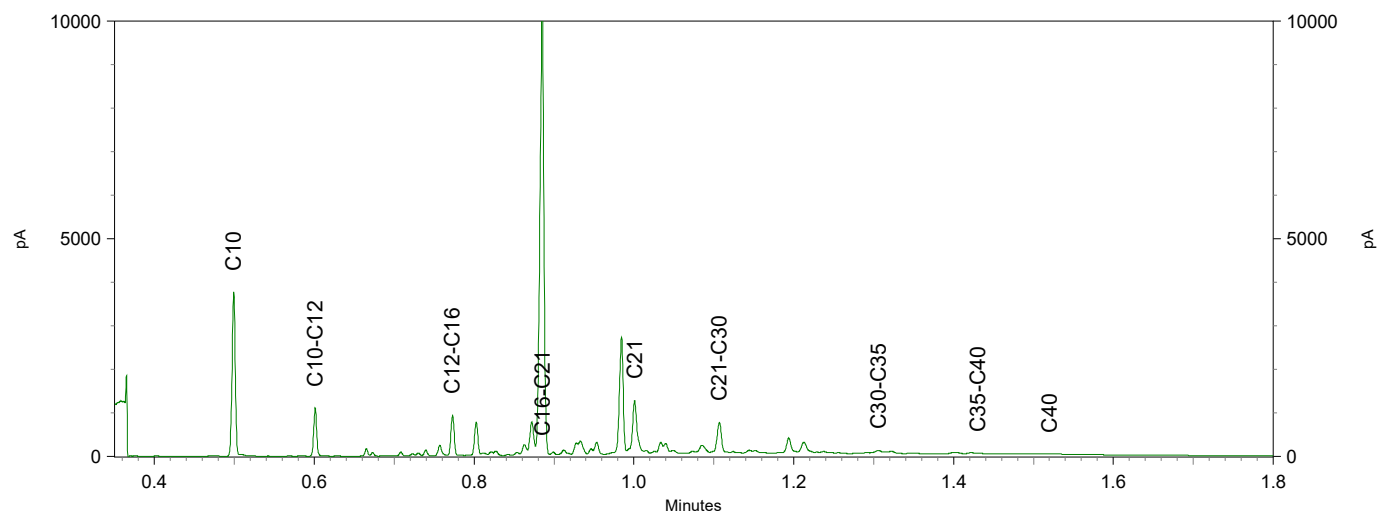
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Sample ID.: 12354346
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: 112-2

V



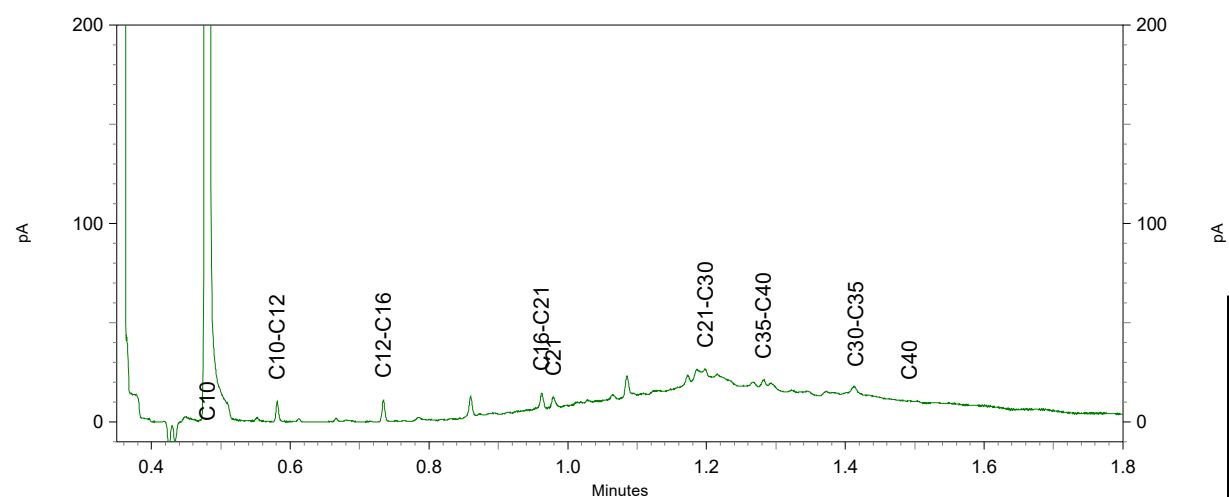
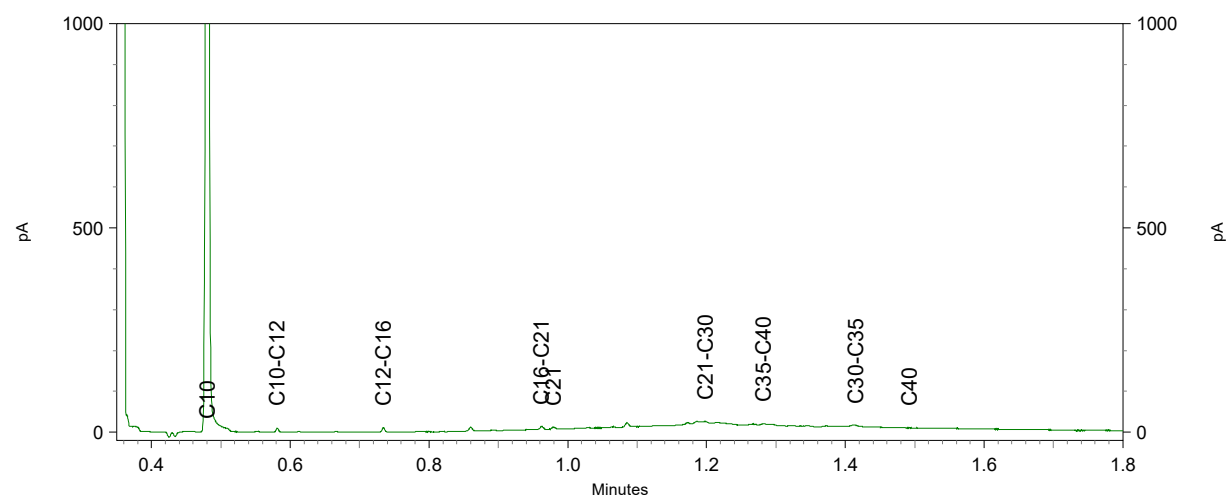
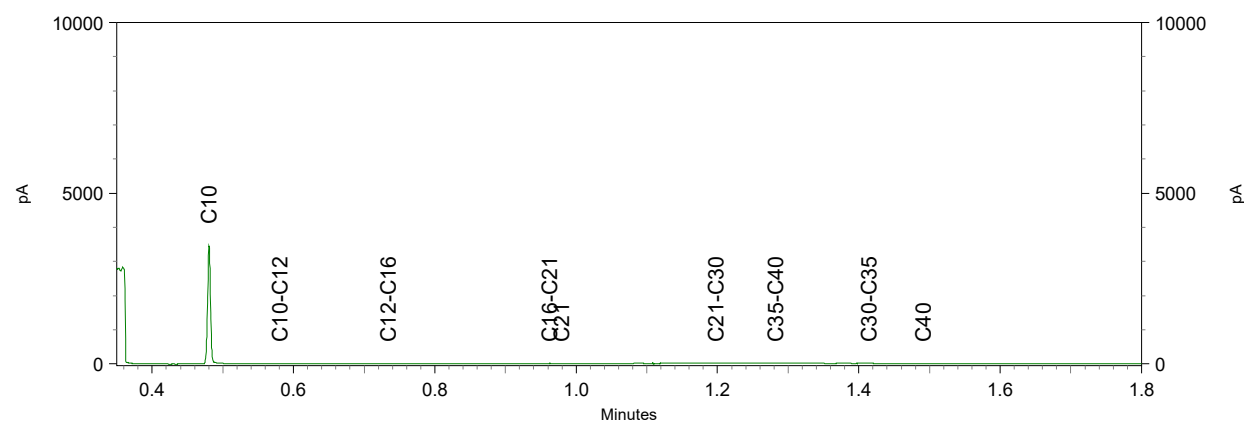
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12354347

Certificate no.: 2021171758

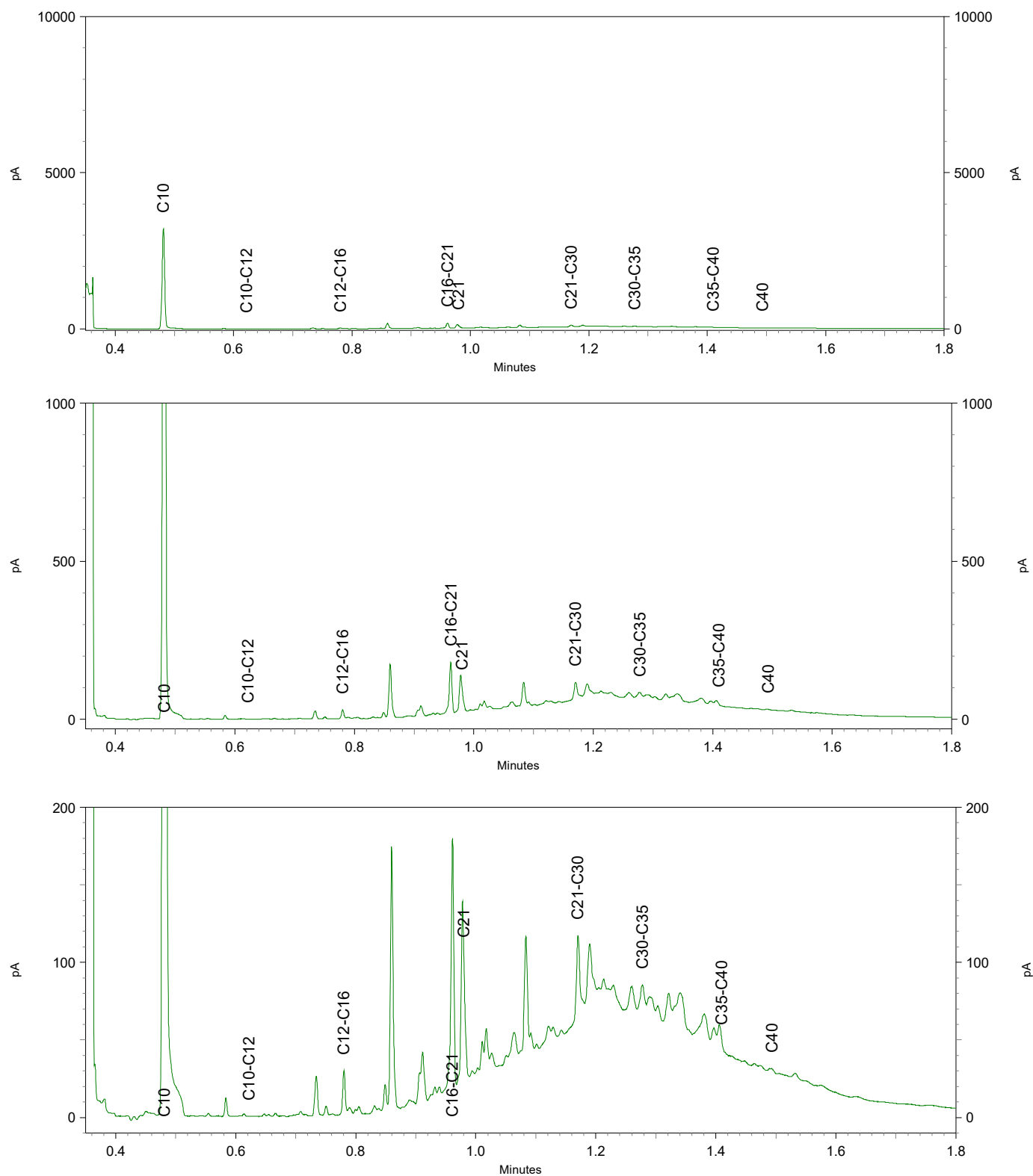
Sample description.: 114-2

V



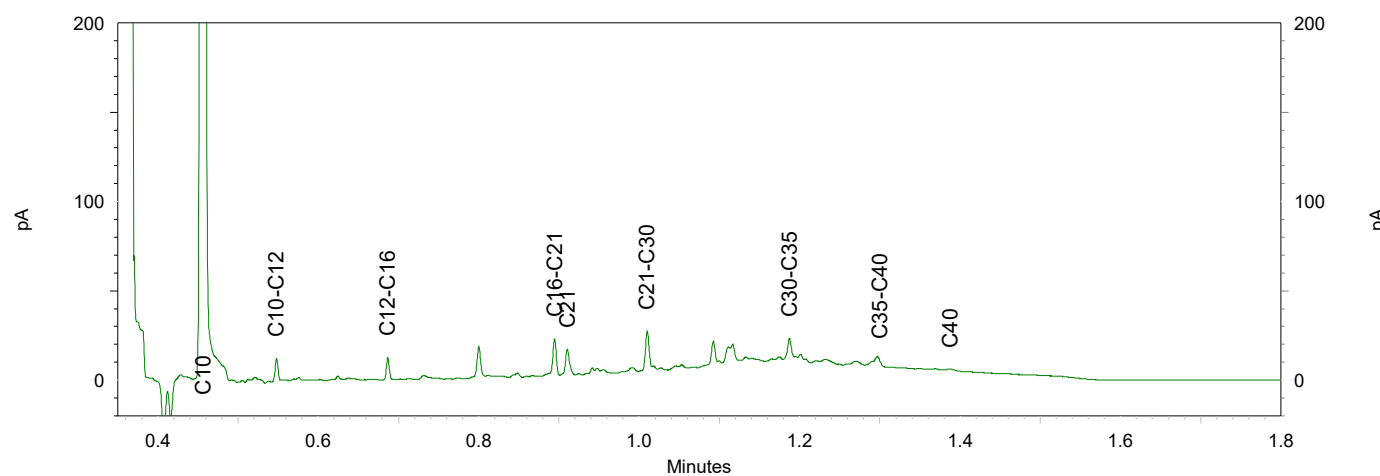
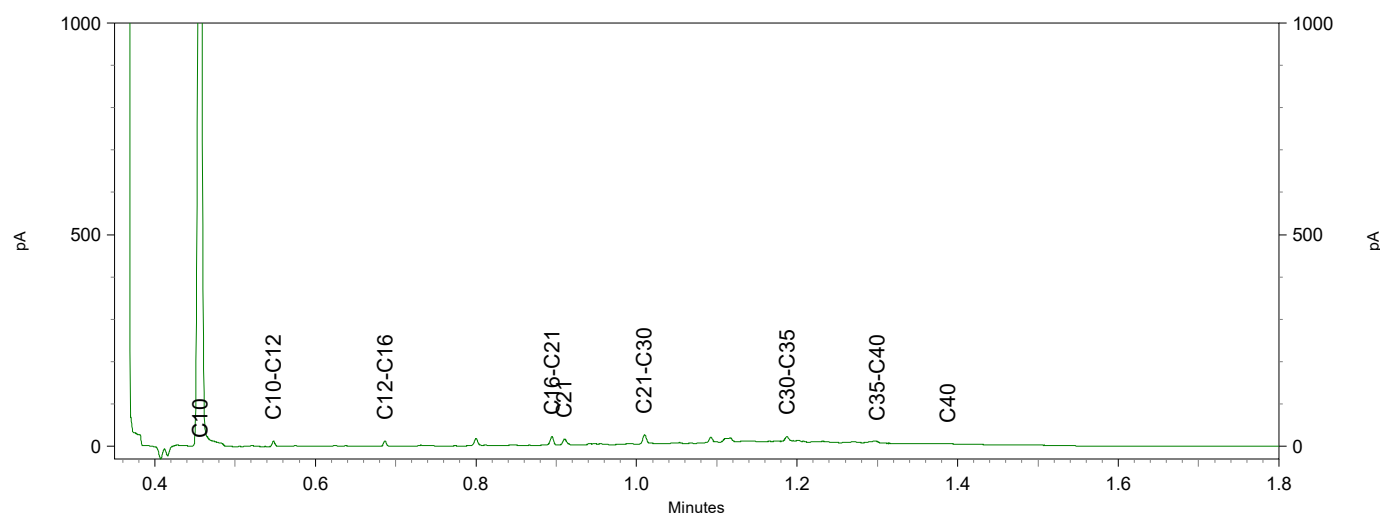
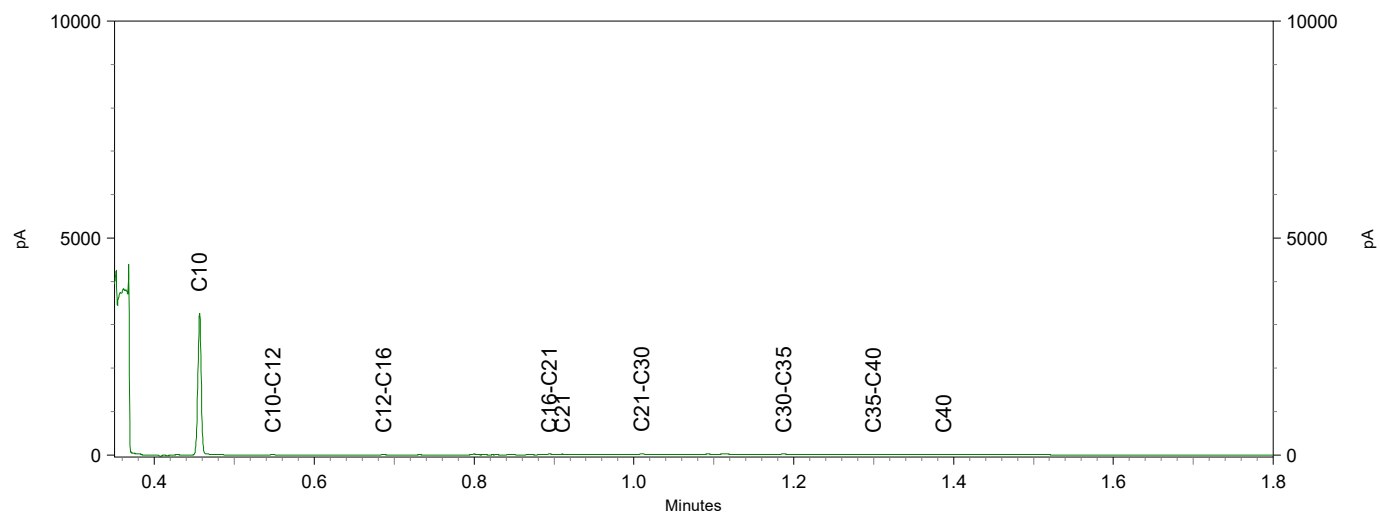
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12354348
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: 115-3
 V



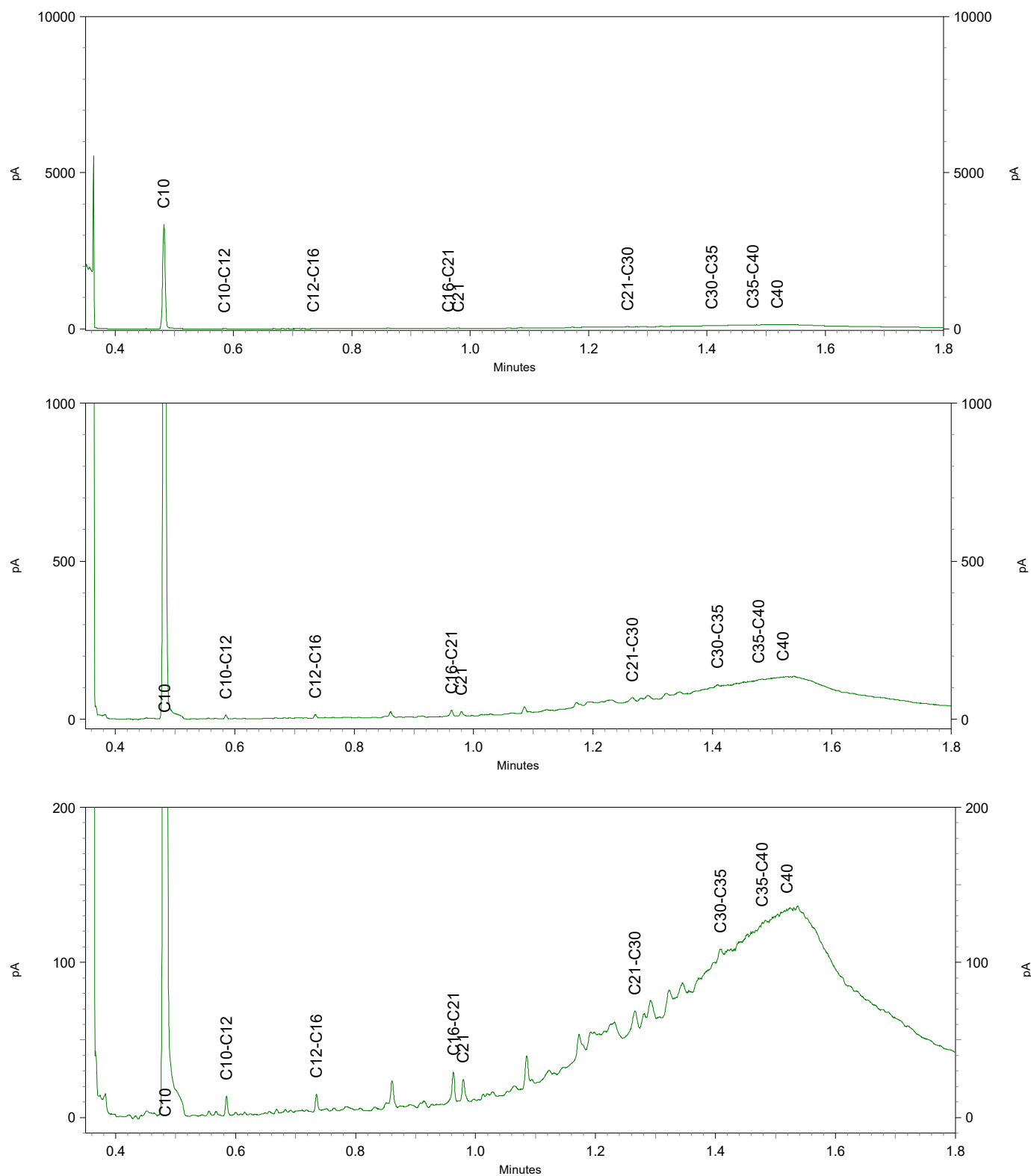
Sample ID.: 12354349
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: 116-2

V



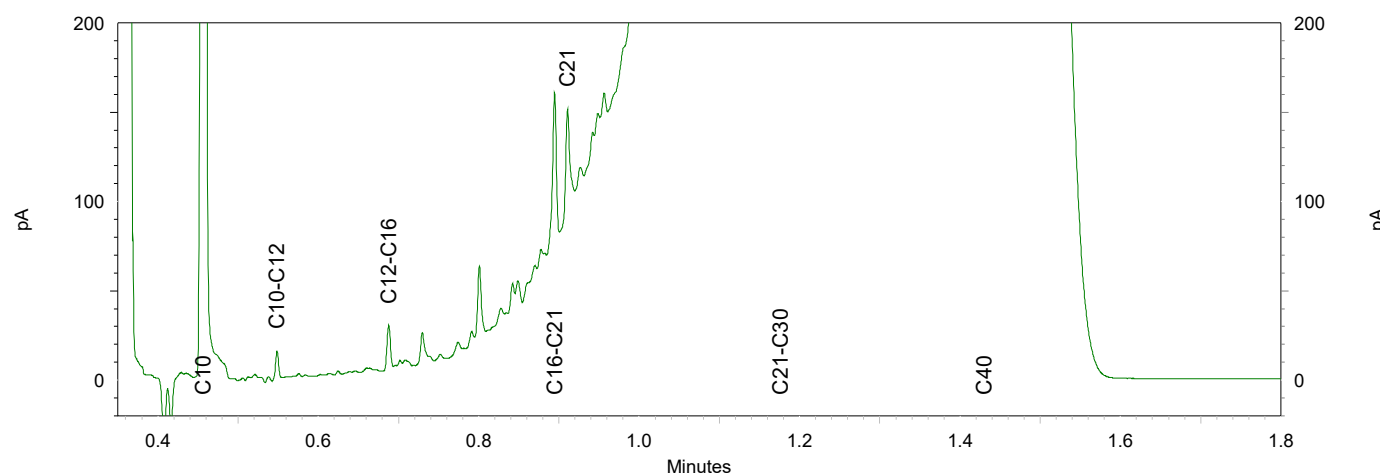
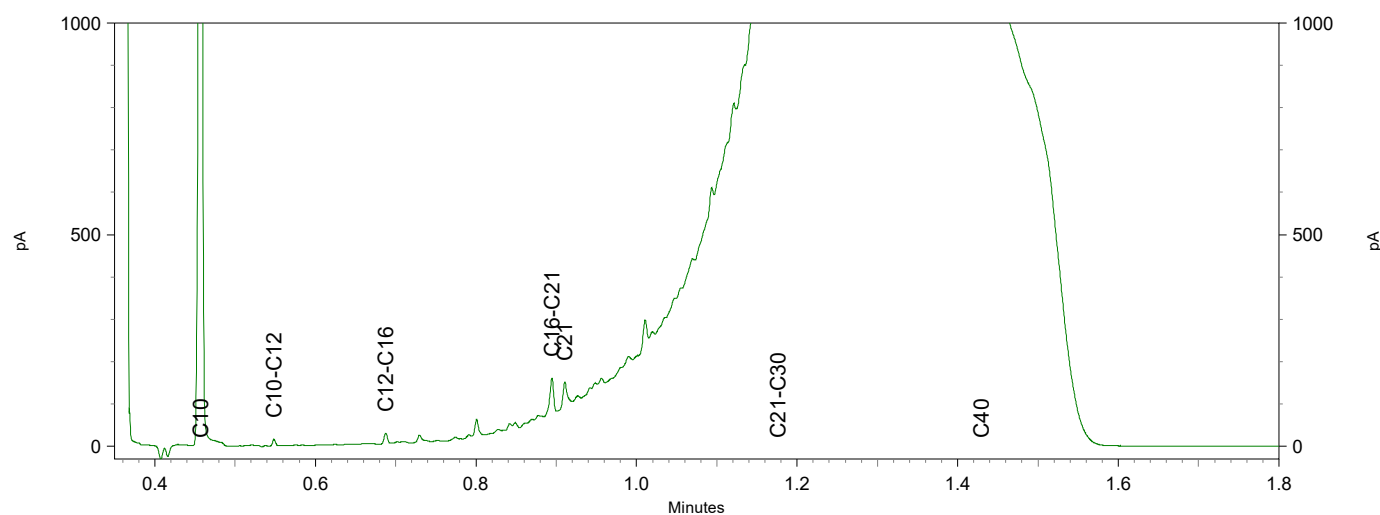
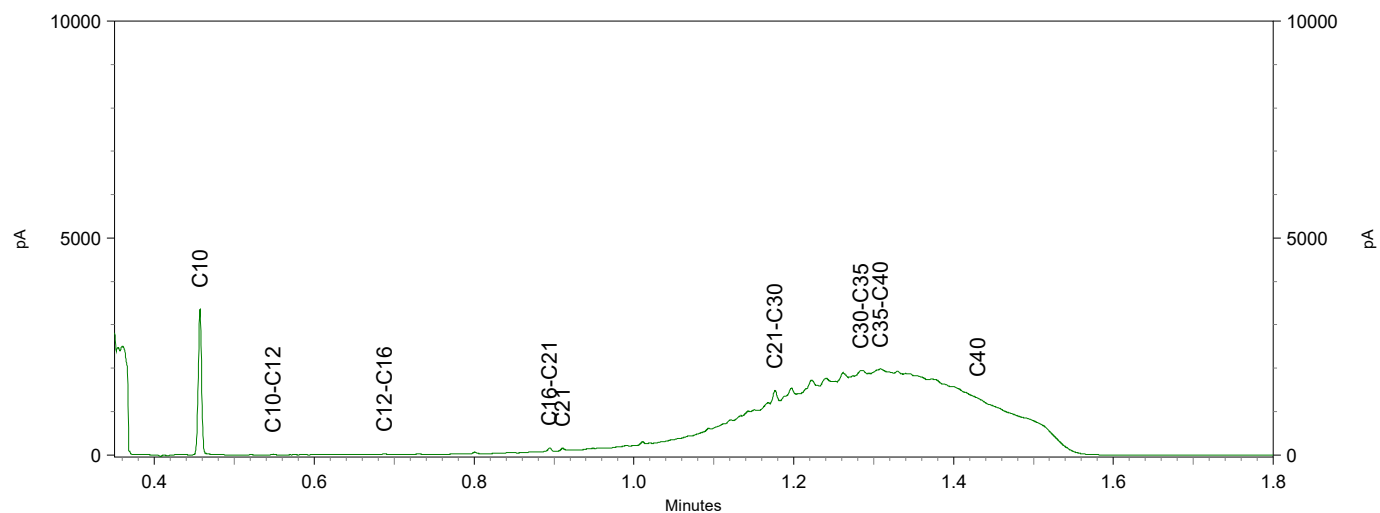
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12354350
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: 125-2
 V



Sample ID.: 12354351
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: D1-MM10

V

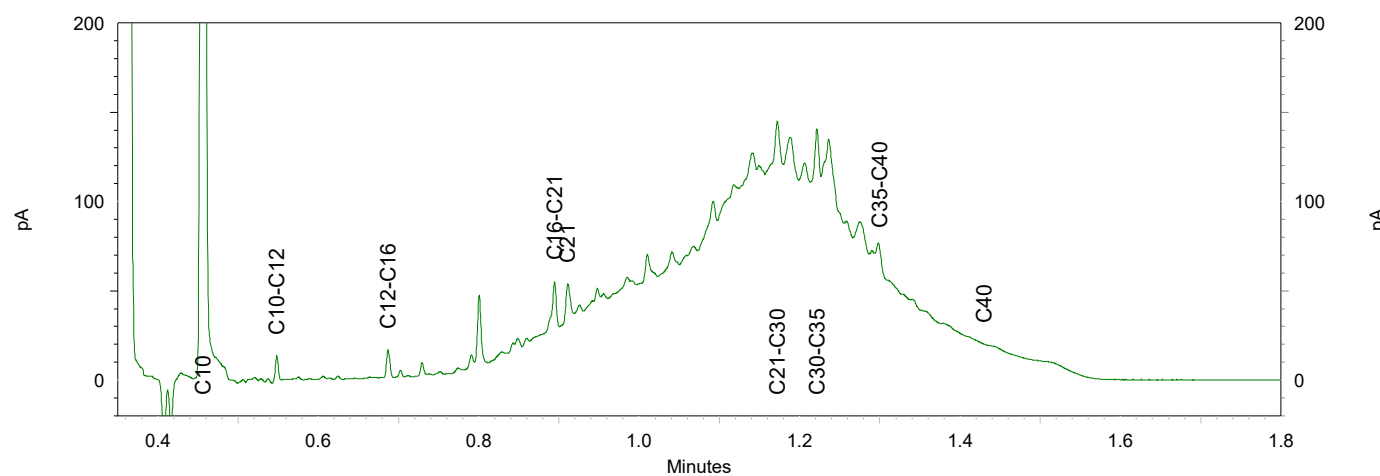
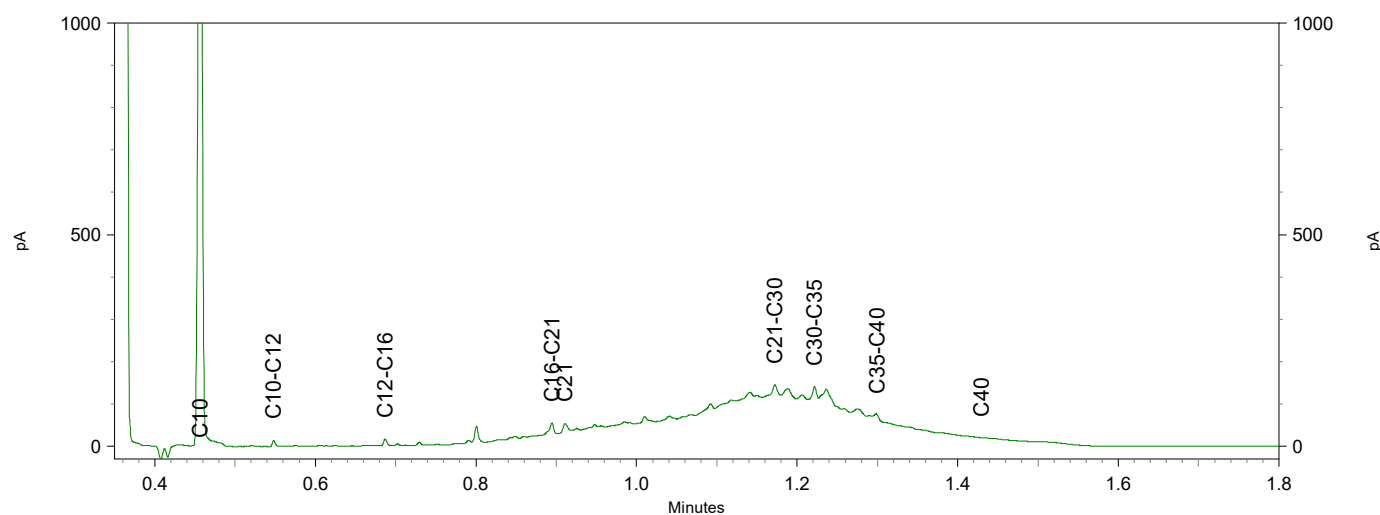
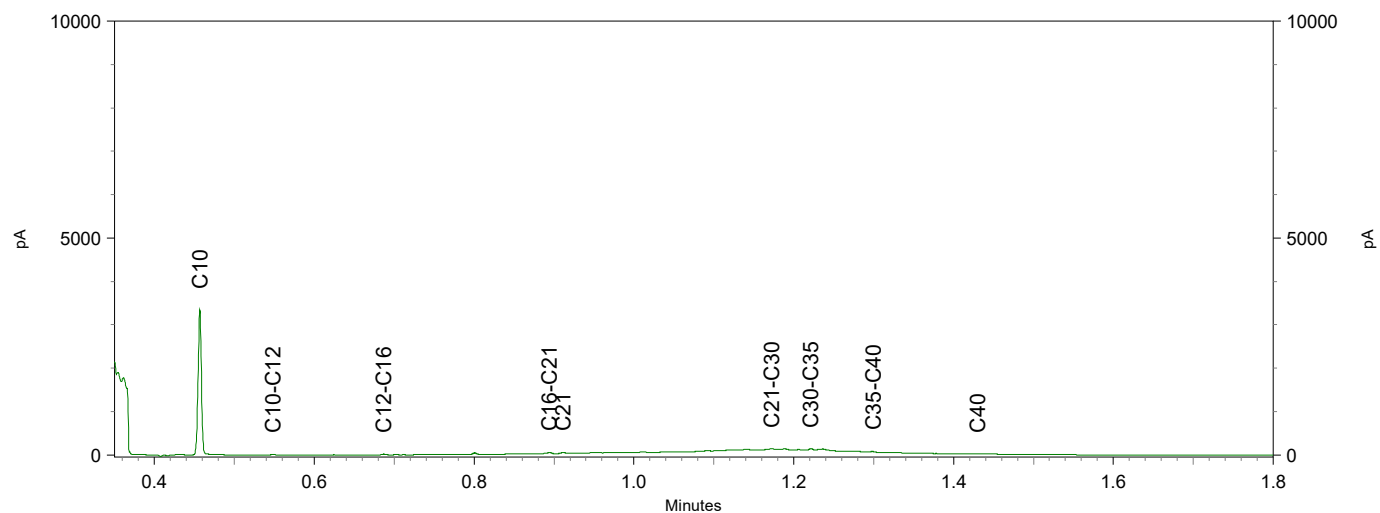


Sample ID.: 12354352

Certificate no.: 2021171758

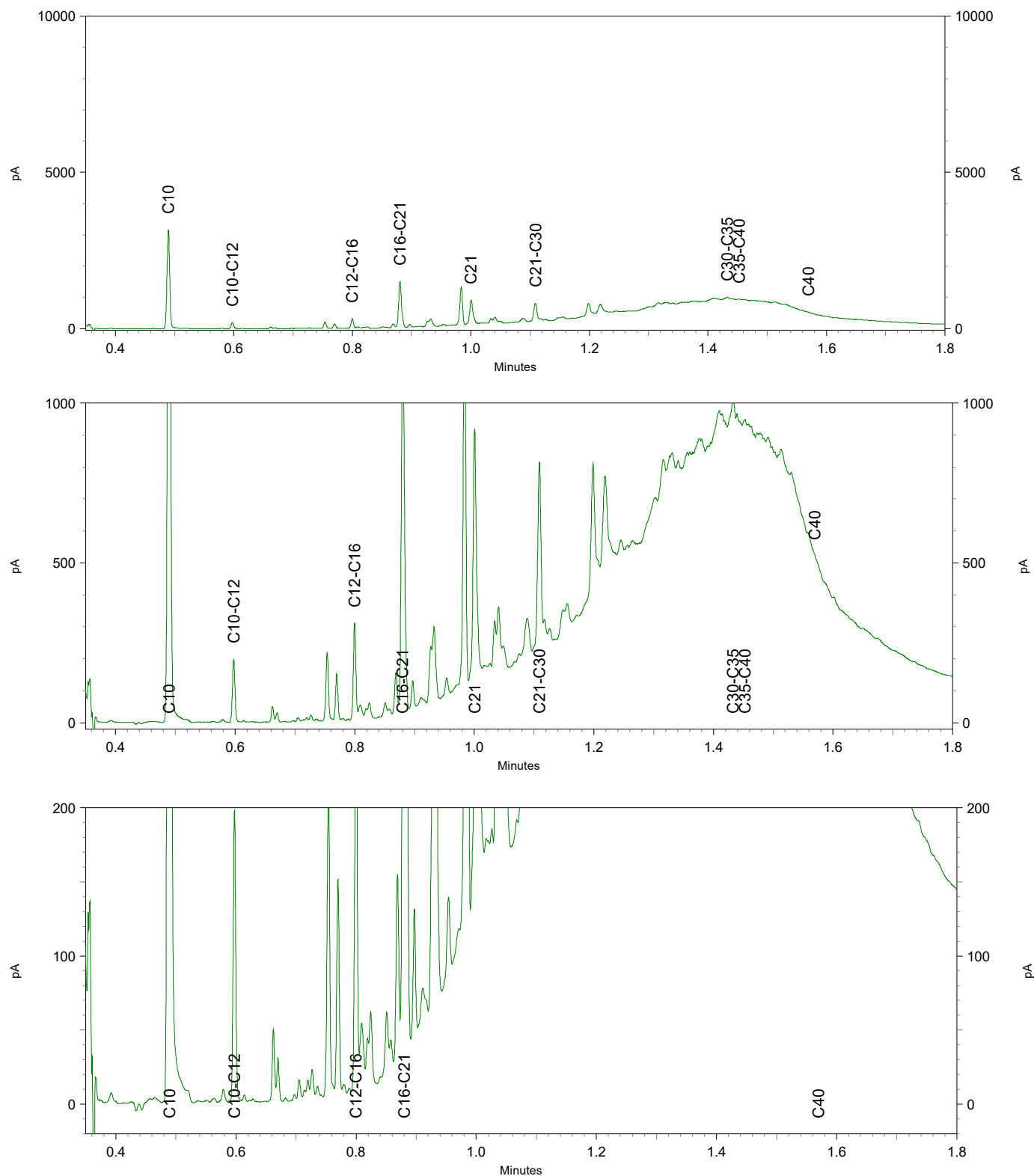
Sample description.: D1-MM11

V



Sample ID.: 12354353
 Certificate no.: 2021171758
 Sample description.: D1-MM12

V



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021172433/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456963
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021172433/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456963	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/14:24
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	78.0	78.5
S Organische stof	% (m/m) ds	7.3 ¹⁾	6.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	92	93
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	230	320
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	490	570
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1500	1400
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	4200	1300
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1700	410
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	520	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8700 ²⁾	4200
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	180	340
S Fenanthreen	mg/kg ds	280	390
S Anthraceen	mg/kg ds	78	100
S Fluorantheen	mg/kg ds	200	280
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	69	99
S Chryseen	mg/kg ds	67	93
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	26	36
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	53	78
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	24	37
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	32	48
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1000	1500

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 111-4
- 2 117-4

Opgeleverd door monster nr.

- Grond (AS3000) 12356708
- Grond (AS3000) 12356709

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021172433/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12356708	111-4				
0539107904	DM1	100	150	22-Oct-2021	
12356709	117-4				
0539107898	DM1	100	150	22-Oct-2021	

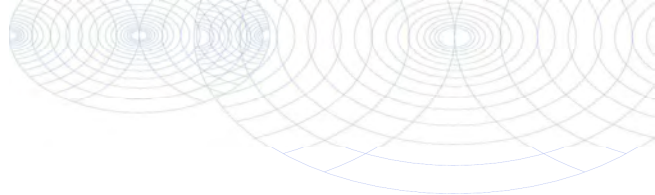
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021172433/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021172433/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

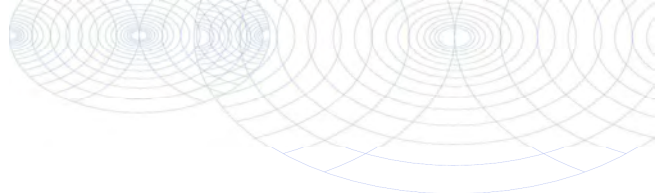
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021172433/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12356709

**Eurofins Analytico B.V.**

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

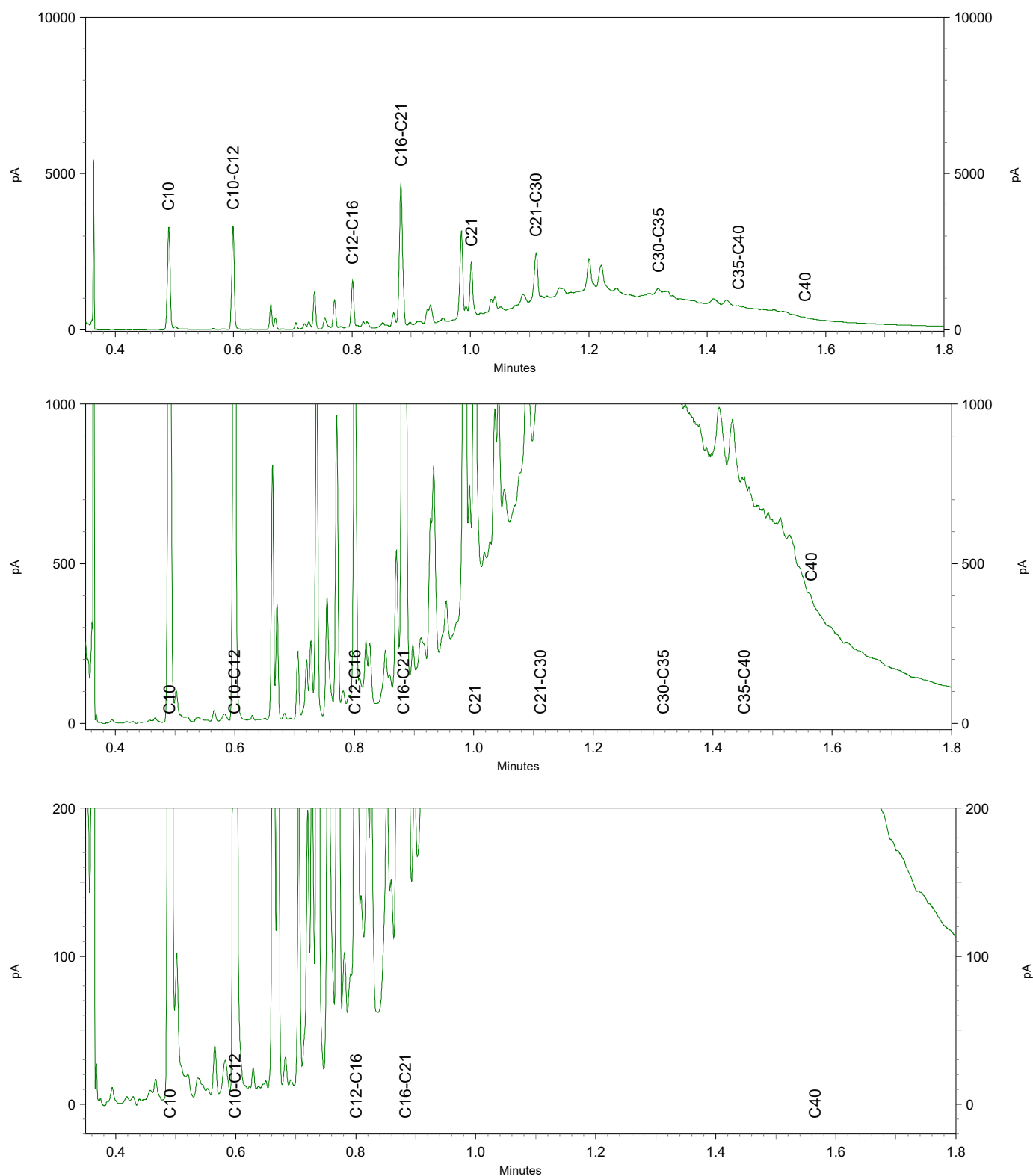
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

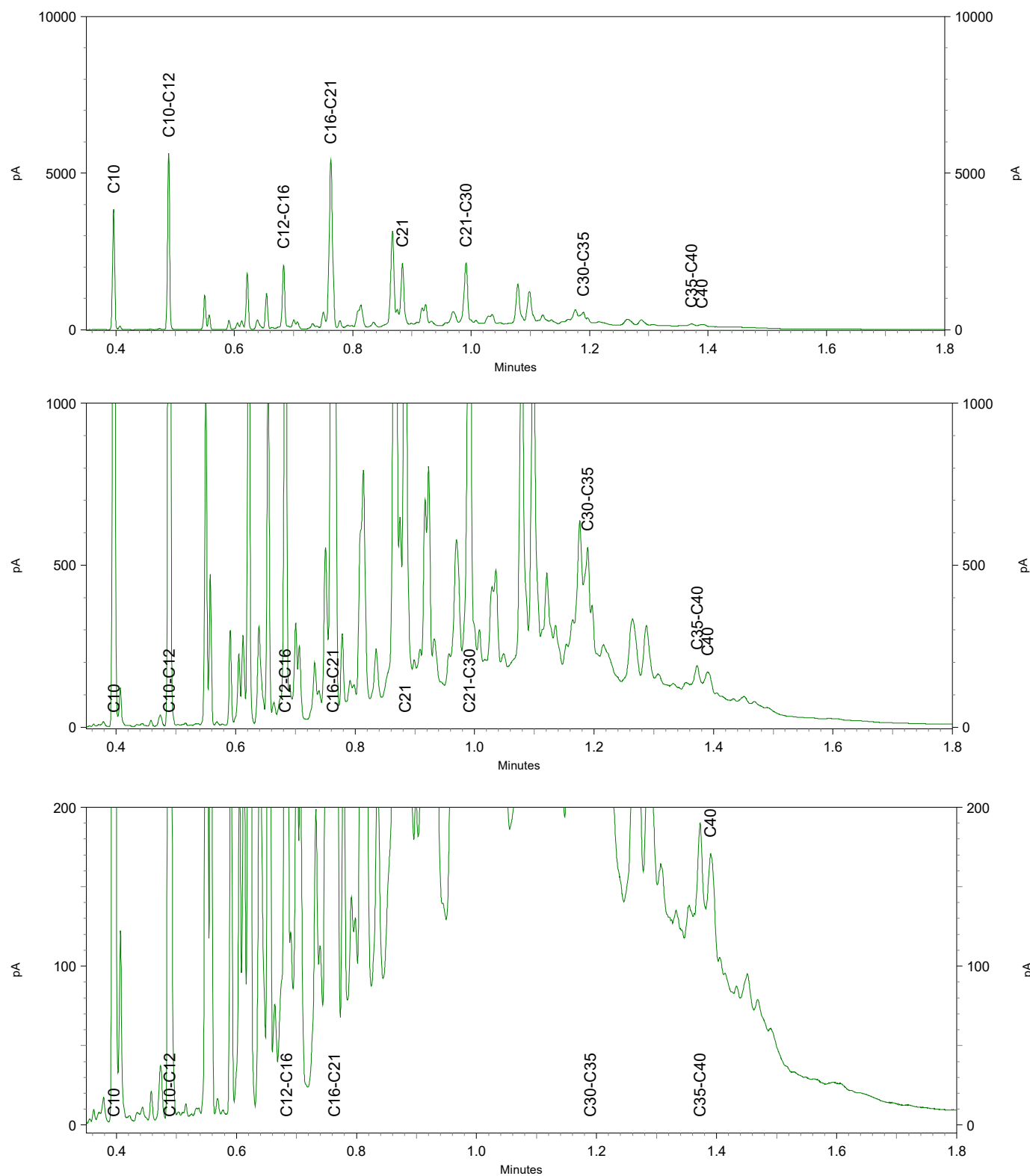
Sample ID.: 12356708
 Certificate no.: 2021172433
 Sample description.: 111-4

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12356709
 Certificate no.: 2021172433
 Sample description.: 117-4
 V



TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181307/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457805
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181307/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457805	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/15:07
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.1	82.0	86.1	81.2
Metalen					
S Koper (Cu)	mg/kg ds	110	48	96	66
S Zink (Zn)	mg/kg ds	500	240	1600	270
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	210	11	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	840	210	9.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	280	1200	42	13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1200	1300	110	64
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	570	370	55	26
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	350	120	18	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3400	3100	240	120
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	3.7	7.6	0.32	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	17	270	3.4	0.58
S Anthraceen	mg/kg ds	3.6	49	1.0	0.21
S Fluorantheen	mg/kg ds	15	270	5.3	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5.2	100	2.9	0.57
S Chryseen	mg/kg ds	3.8	90	2.2	0.58
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.0	37	1.1	0.28
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.2	82	2.3	0.56
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.0	38	1.4	0.41
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.5	52	1.3	0.45
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	59	1000		

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	102-3	Grond (AS3000)	12386422
2	103-5	Grond (AS3000)	12386423
3	127-5	Grond (AS3000)	12386424
4	132-3	Grond (AS3000)	12386425

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181307/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386422	102-3				
0538918230	DM1	70	120	18-Oct-2021	
12386423	103-5				
0538918240	DM1	110	160	18-Oct-2021	
12386424	127-5				
0538917561	DM1	120	170	18-Oct-2021	
12386425	132-3				
0539107826	DM1	70	120	18-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181307/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

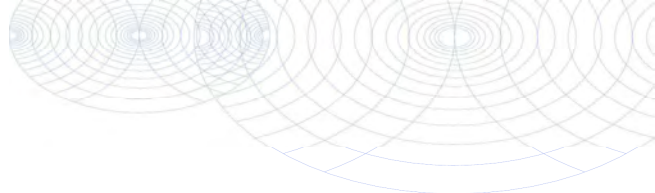
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021181307/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12386422

12386423

12386424

12386425

Extractie PCB/PAK

12386422

12386423

12386424

12386425



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

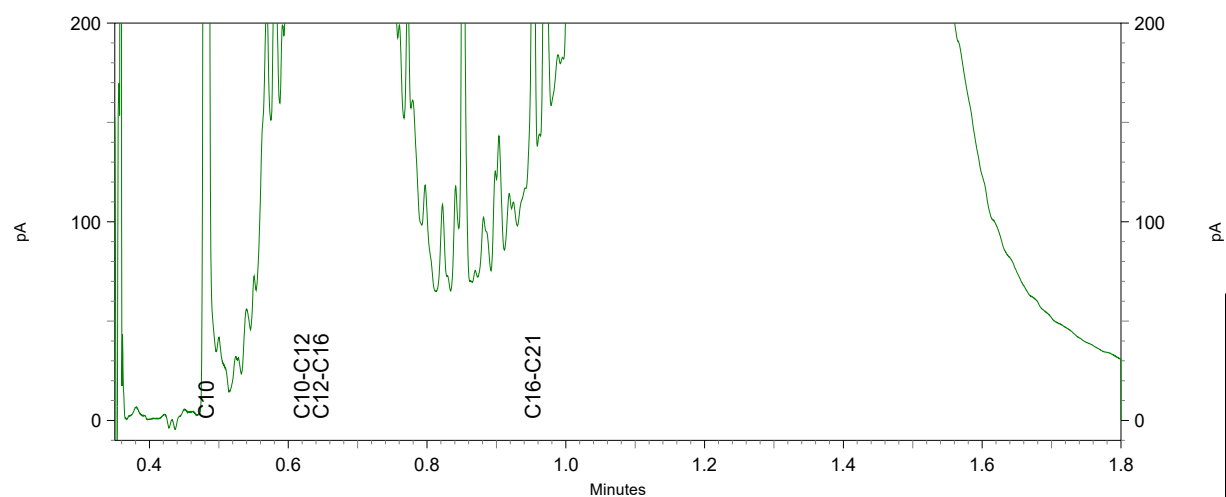
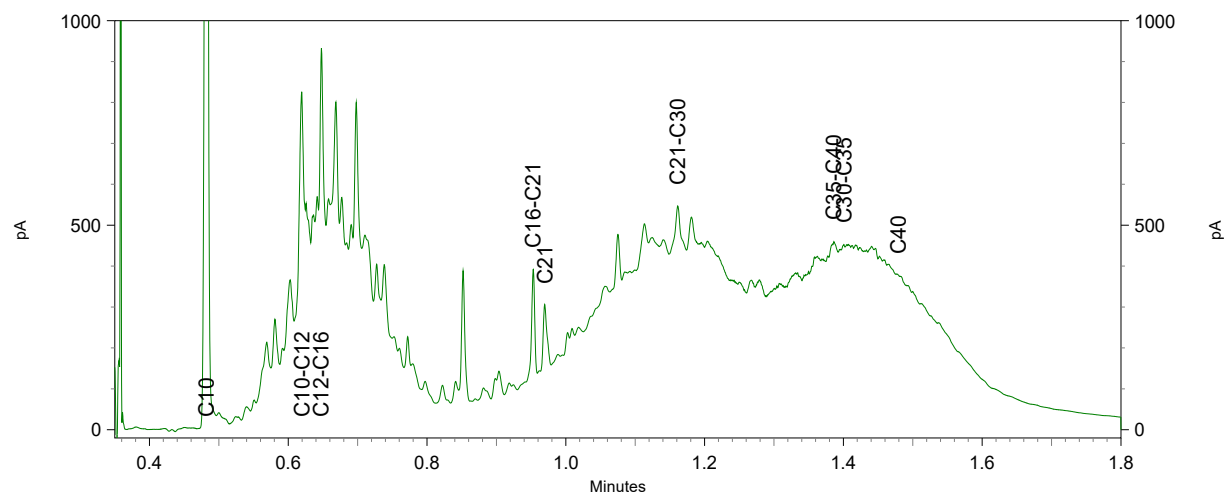
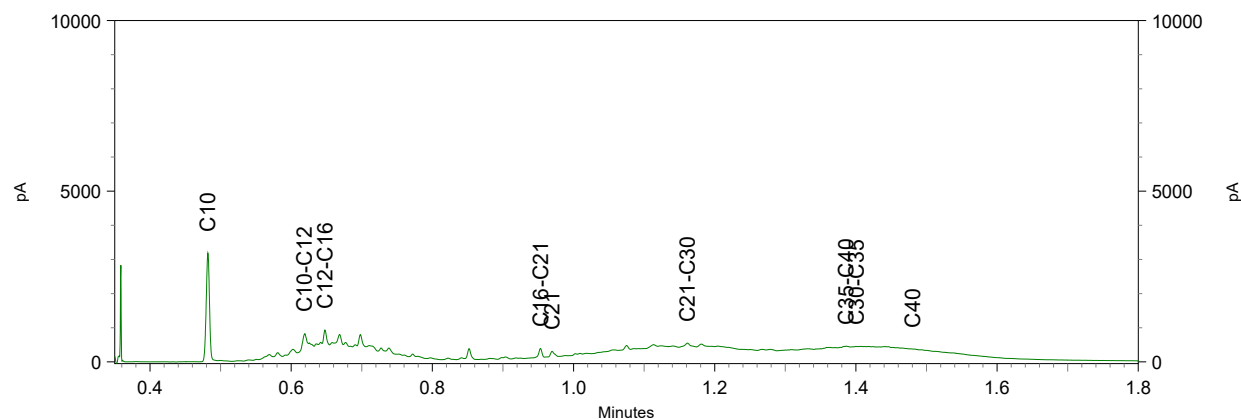
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386422

Certificate no.: 2021181307

Sample description.: 102-3

V



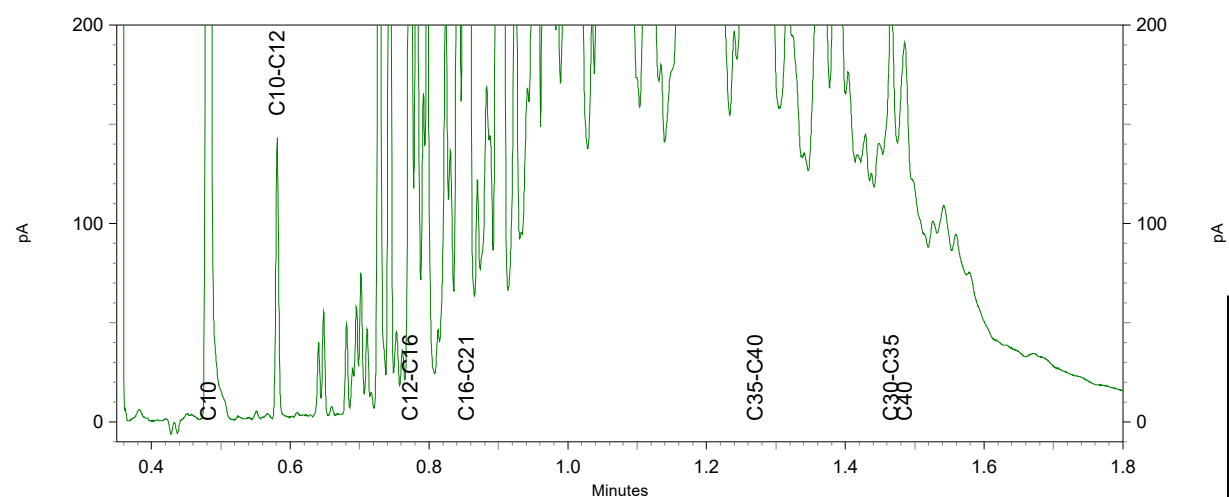
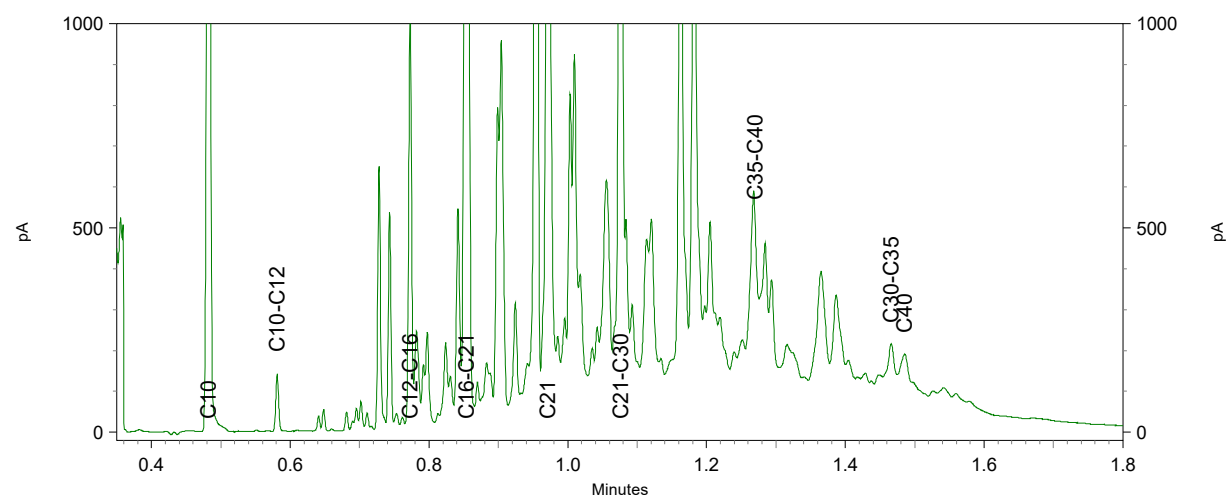
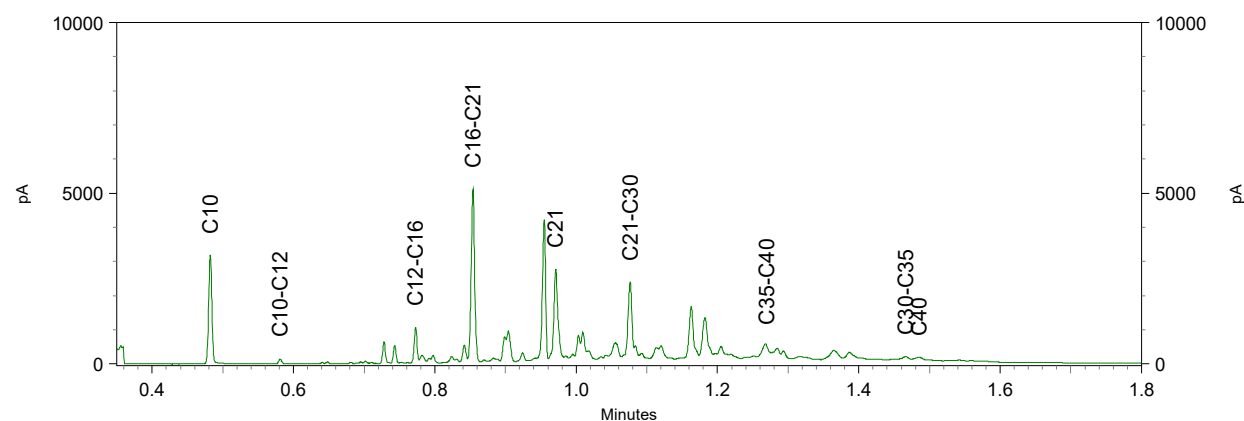
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386423

Certificate no.: 2021181307

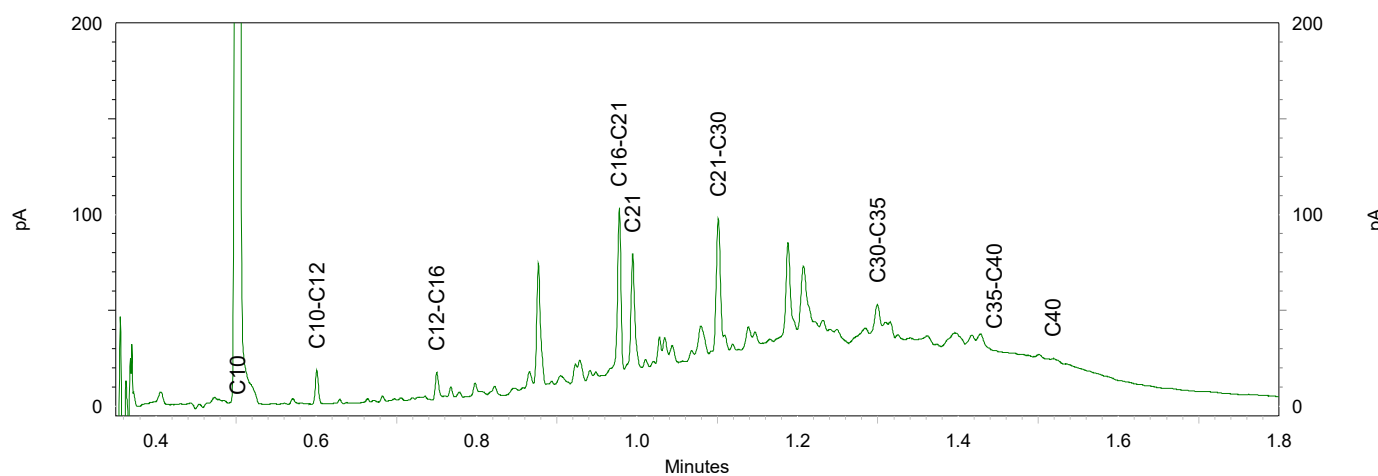
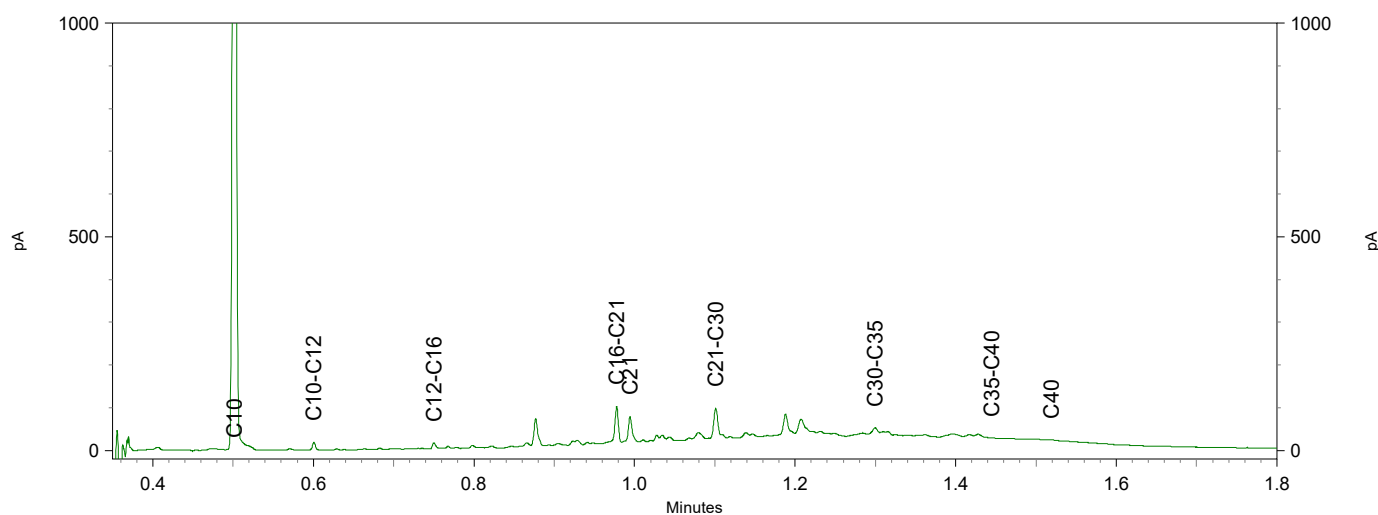
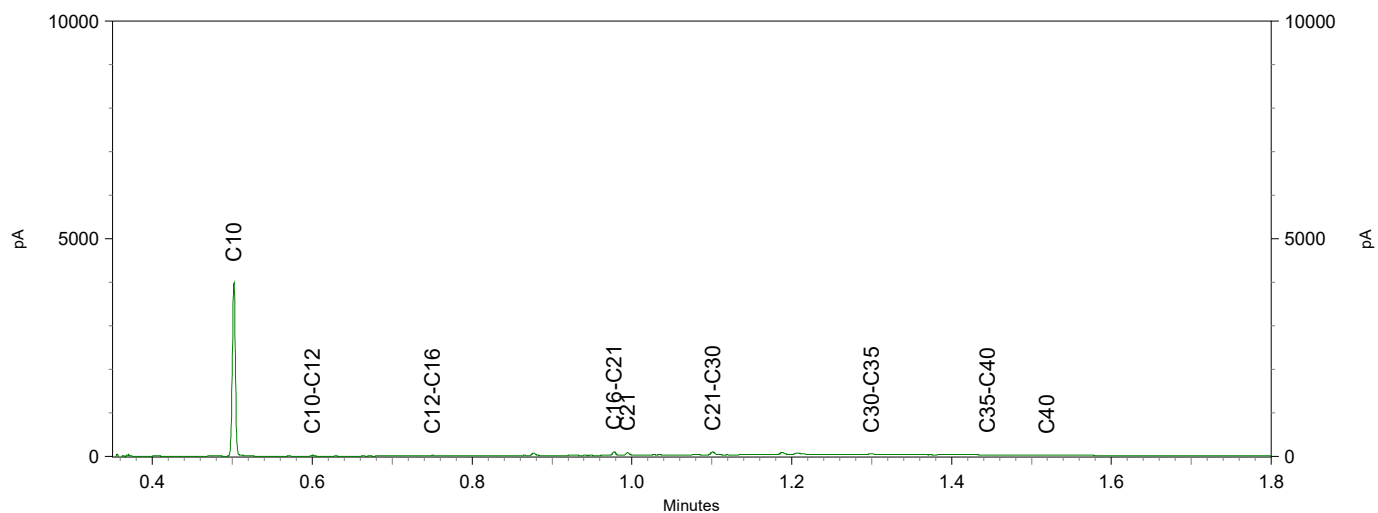
Sample description.: 103-5

V



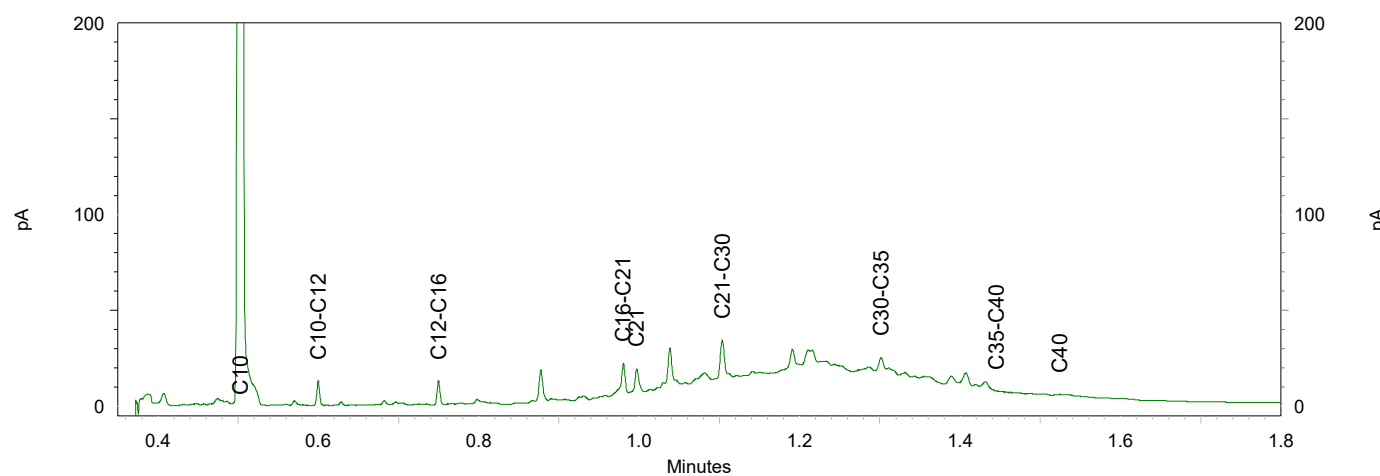
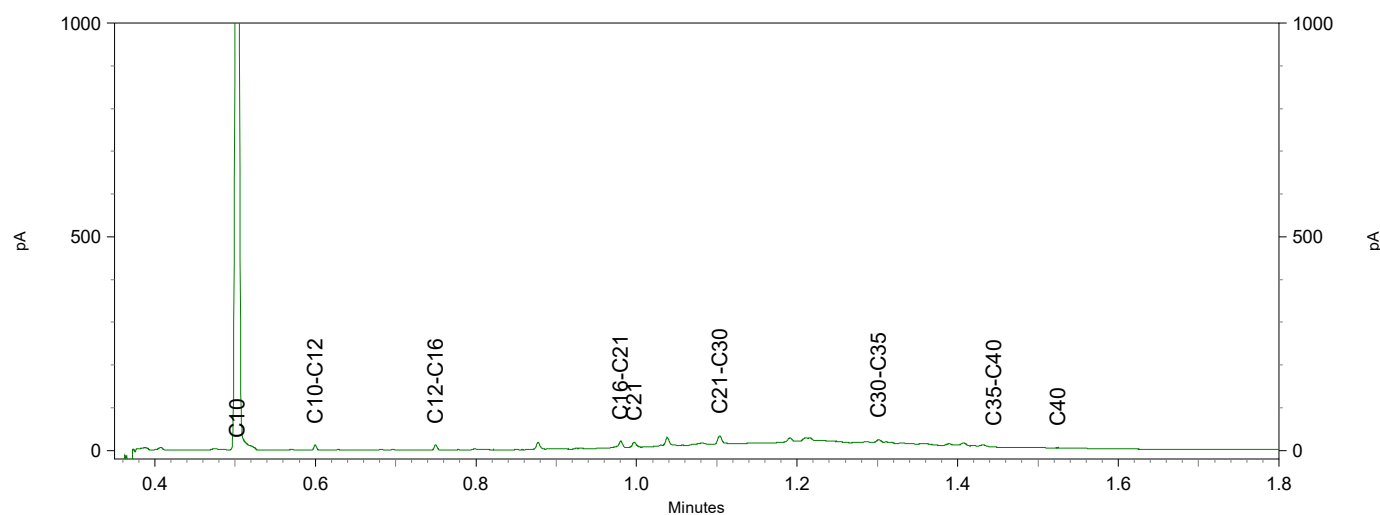
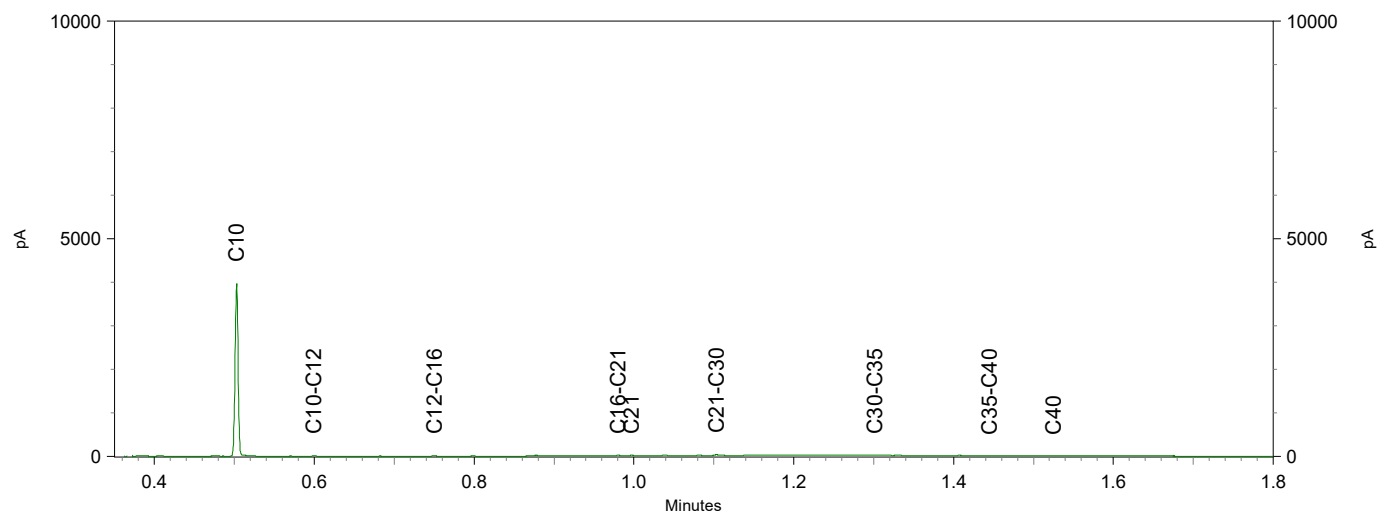
Sample ID.: 12386424
 Certificate no.: 2021181307
 Sample description.: 127-5

V



Sample ID.: 12386425
 Certificate no.: 2021181307
 Sample description.: 132-3

V



TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181318/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457807
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181318/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457807	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/10:45
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	71
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	210
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	350
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	730
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	300
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	80
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	13
S Fenanthreen	mg/kg ds	58
S Anthraceen	mg/kg ds	21
S Fluorantheen	mg/kg ds	55
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	22
S Chryseen	mg/kg ds	17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8.8
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	230

Nr. Uw monsteromschrijving

1 126-3

Opgeleverd door monster nr. 386463
Grond (bodem)monster nr. 386463

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181318/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386463	126-3				
0539078412	DM1	100	150	19-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181318/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

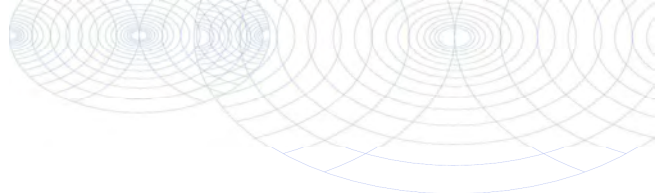
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021181318/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12386463

Extractie PCB/PAK

12386463



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

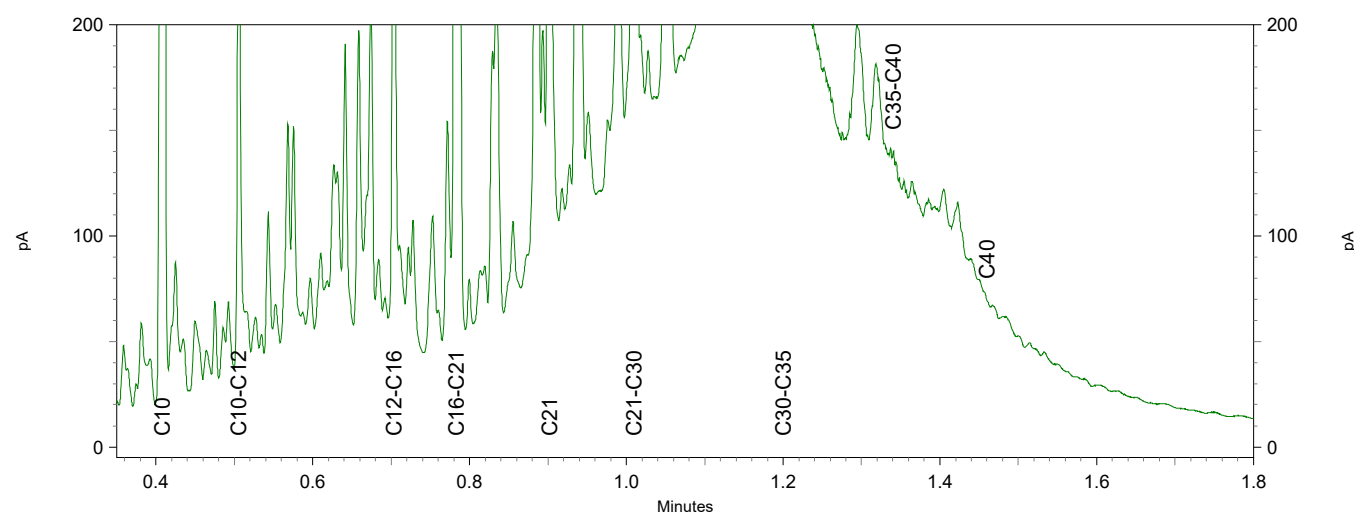
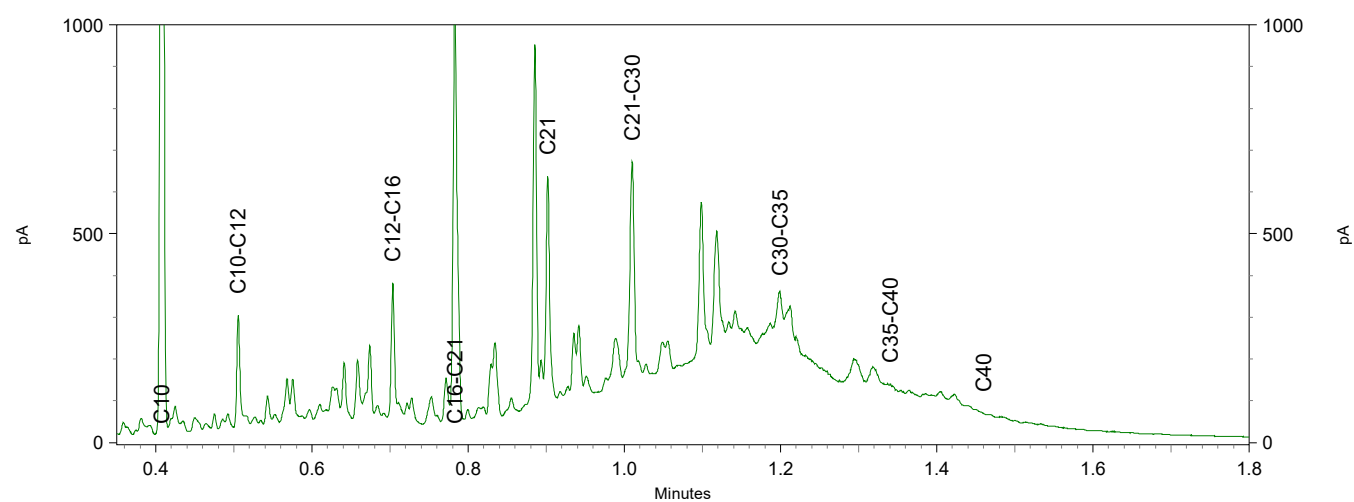
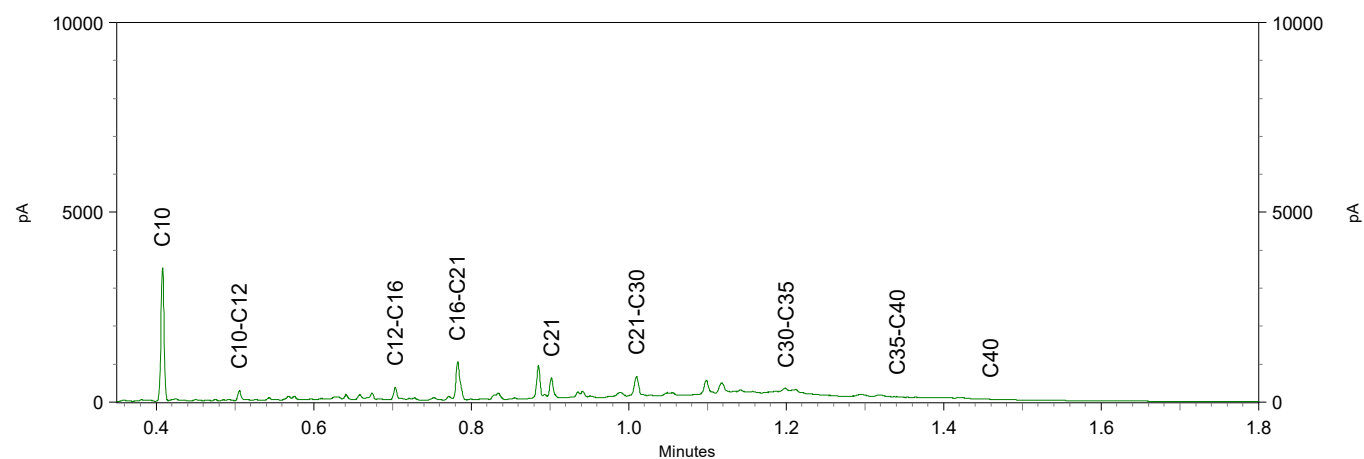
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386463

Certificate no.: 2021181318

Sample description.: 126-3

V



TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181308/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457806
Monster(s) ontvangen	21-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181308/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457806	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:54
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)			29.7	27.2	55.0
S Droge stof	% (m/m)	86.1	85.7			
Metalen						
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	35	37	28	160
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	9.6			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	20			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	14			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	56	8.1			
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330	53			
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	114-3	Grond (AS3000) 12386426
2	116-4	Grond (AS3000) 12386427
3	104-6	Grond (AS3000) 12386428
4	105-7	Grond (AS3000) 12386429
5	115-6	Grond (AS3000) 12386430

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181308/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457806	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:54
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	45.1				
S Droge stof	% (m/m)		68.7	82.3	83.4	77.3
Metalen						
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	63	350	350	65
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		13	8.6	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		81	43	10	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		360	190	50	200
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		1000	1500	800	1200
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		900	1800	930	1400
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		480	690	360	870
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		2900	4300	2200	3700
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		6.1	5.9	0.23	0.28
S Fenanthreen	mg/kg ds		74	46	3.7	5.6
S Anthraceen	mg/kg ds		13	9.0	0.58	1.1
S Fluorantheen	mg/kg ds		74	36	2.4	7.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		25	9.9	0.77	2.5
S Chryseen	mg/kg ds		22	8.8	0.90	2.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		11	3.3	0.30	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		19	6.4	0.59	2.0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		11	3.1	0.34	1.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		11			1.4
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		270			25

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
6	125-6	Grond (AS3000)	12386431
7	104-5	Grond (AS3000)	12386432
8	105-6	Grond (AS3000)	12386433
9	115-5	Grond (AS3000)	12386434
10	125-5	Grond (AS3000)	12386435

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord

Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181308/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386426	114-3				
0539107831	DM1	70	120	21-Oct-2021	
12386427	116-4				
0539107854	DM1	120	150	21-Oct-2021	
12386428	104-6				
0538918174	DM1	200	250	20-Oct-2021	
12386429	105-7				
0538918195	DM1	205	255	20-Oct-2021	
12386430	115-6				
0538920031	DM1	180	200	21-Oct-2021	
12386431	125-6				
0538801260	DM1	170	200	21-Oct-2021	
12386432	104-5				
0538918185	DM1	170	200	20-Oct-2021	
12386433	105-6				
0538918186	DM1	180	200	20-Oct-2021	
12386434	115-5				
0538920030	DM1	140	180	21-Oct-2021	
12386435	125-5				
0538801275	DM1	100	150	21-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181308/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

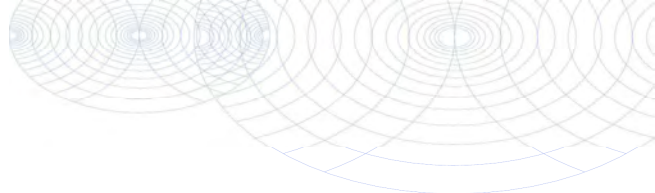
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021181308/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12386426
12386427
12386432
12386433
12386434
12386435

Extractie PCB/PAK

12386432
12386433
12386434
12386435



Eurofins Analytico B.V.

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

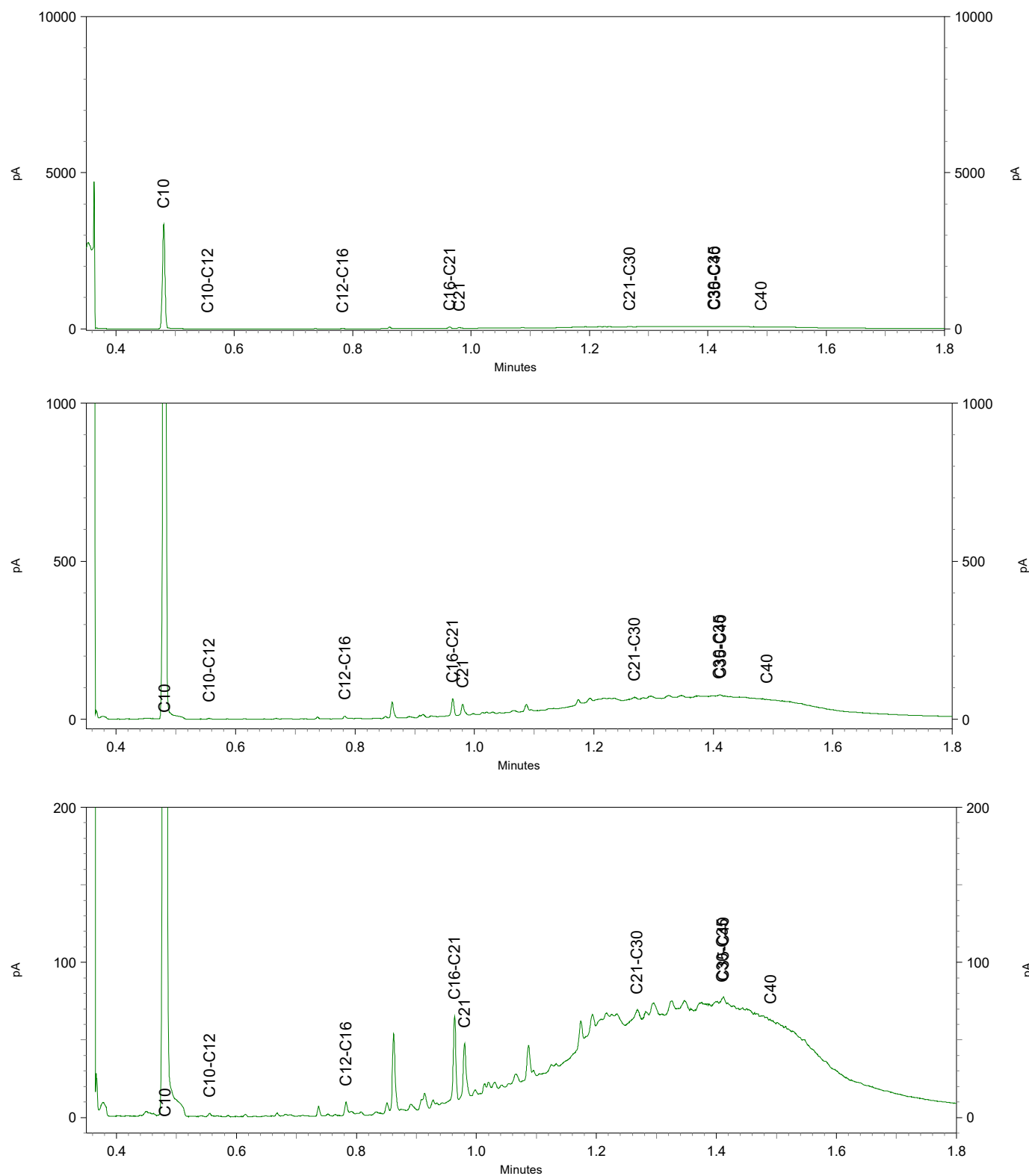
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

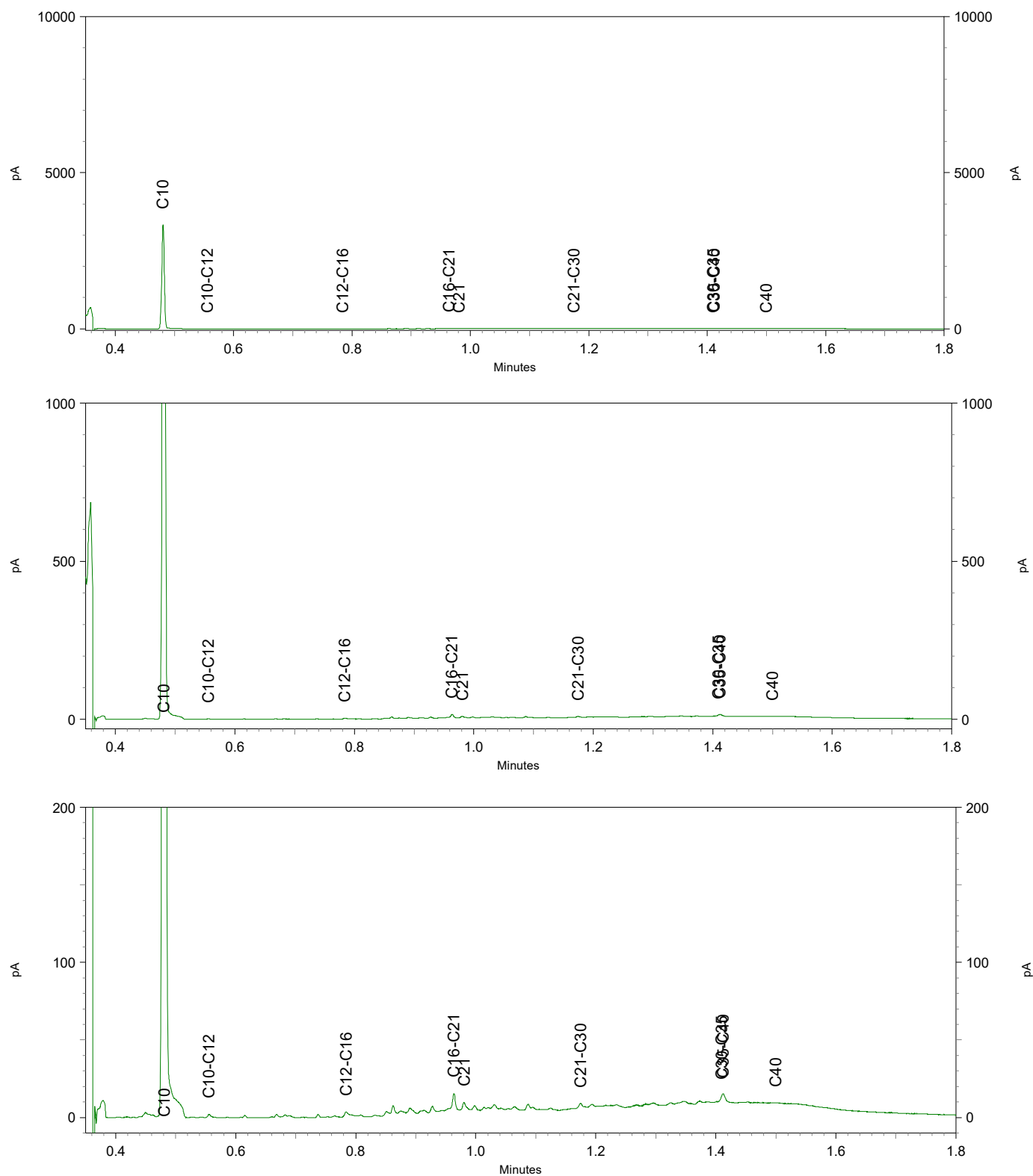
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386426
 Certificate no.: 2021181308
 Sample description.: 114-3
 V



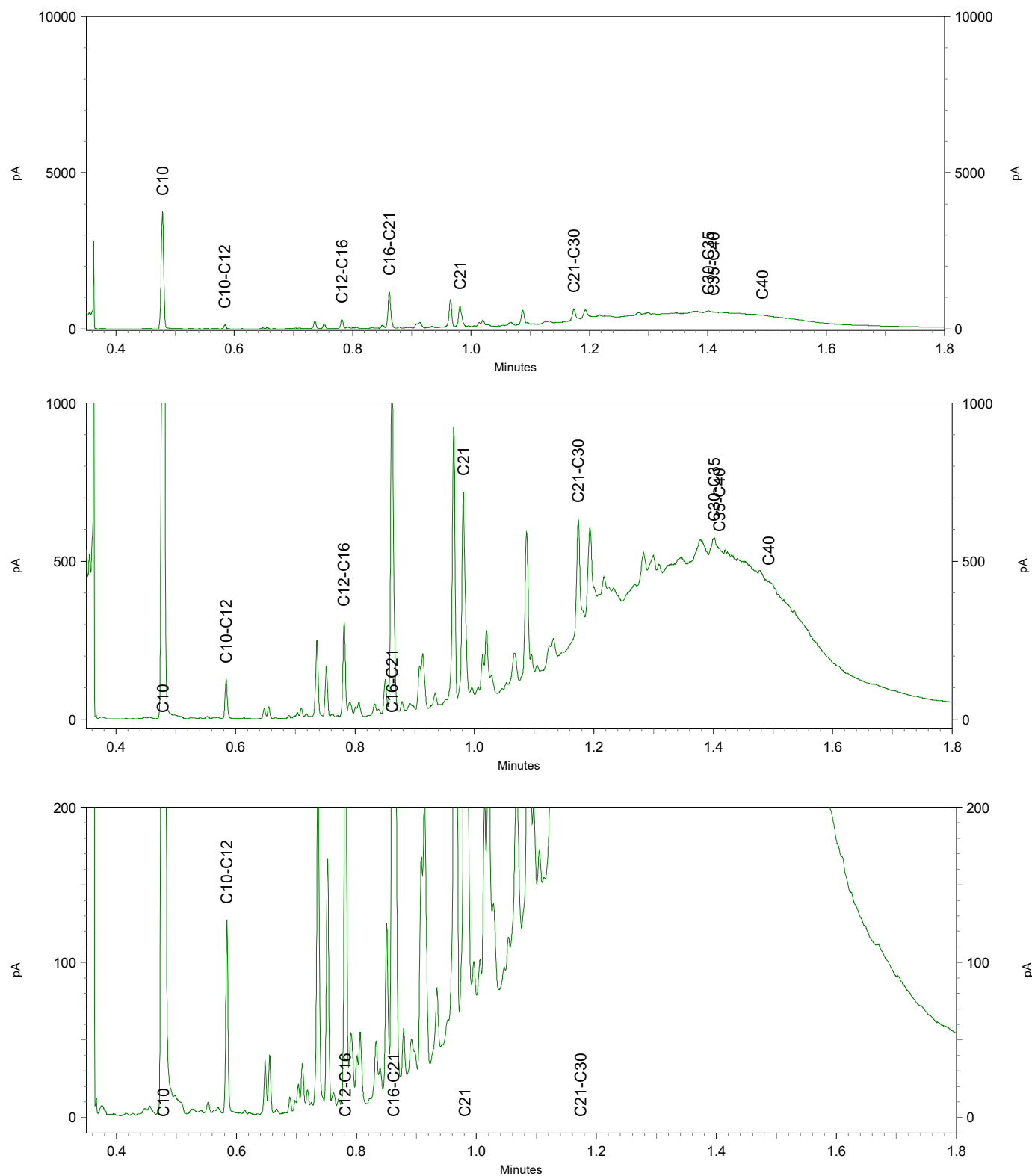
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386427
 Certificate no.: 2021181308
 Sample description.: 116-4
 V



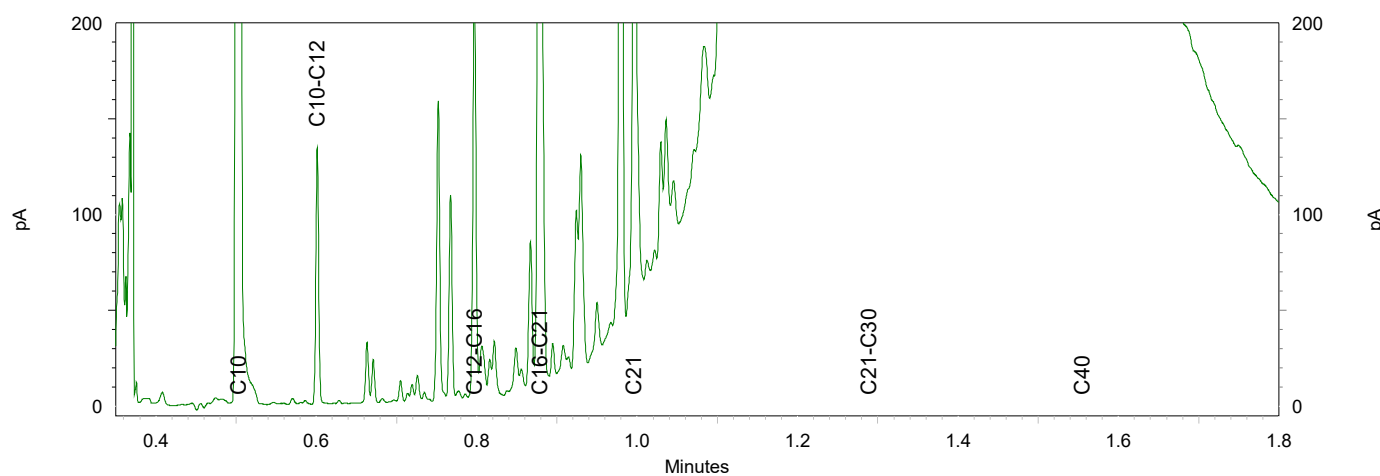
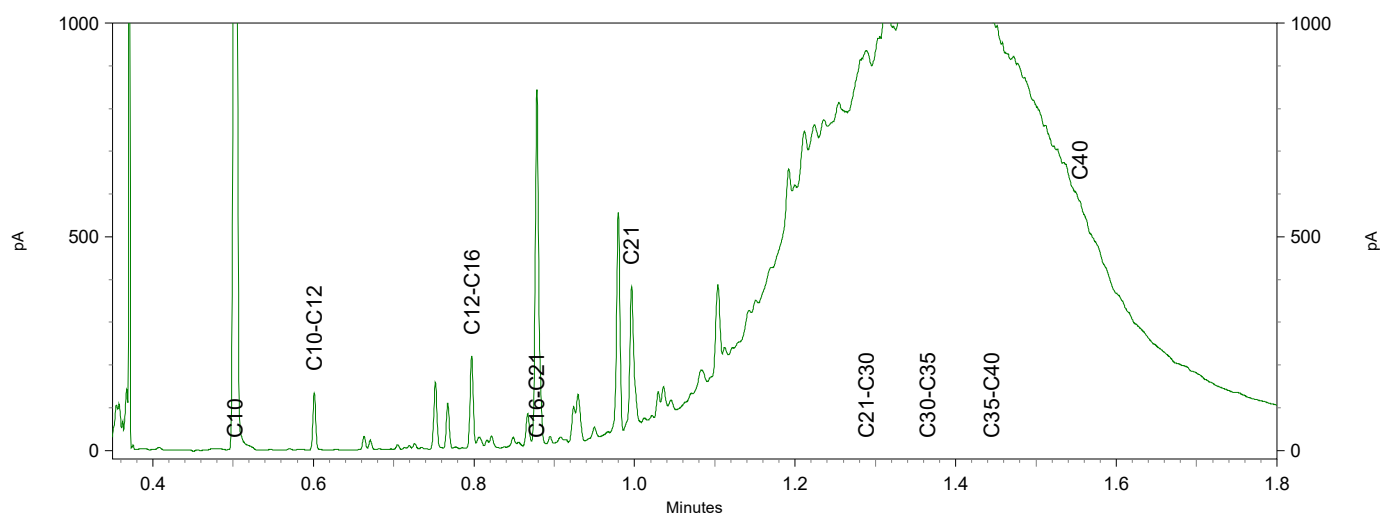
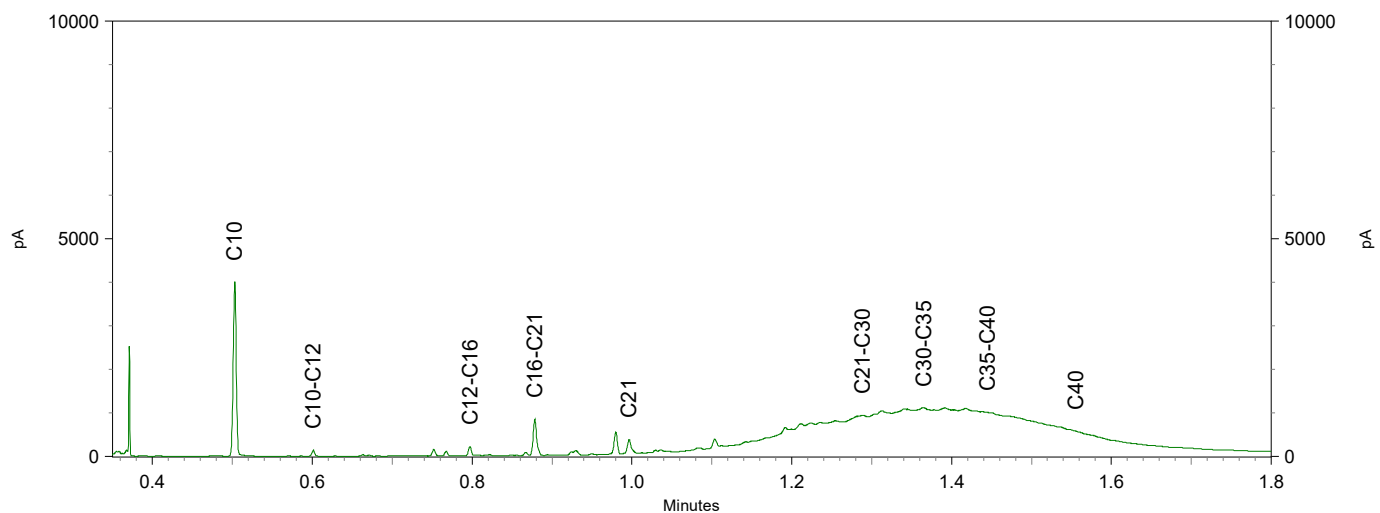
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386432
 Certificate no.: 2021181308
 Sample description.: 104-5
 V



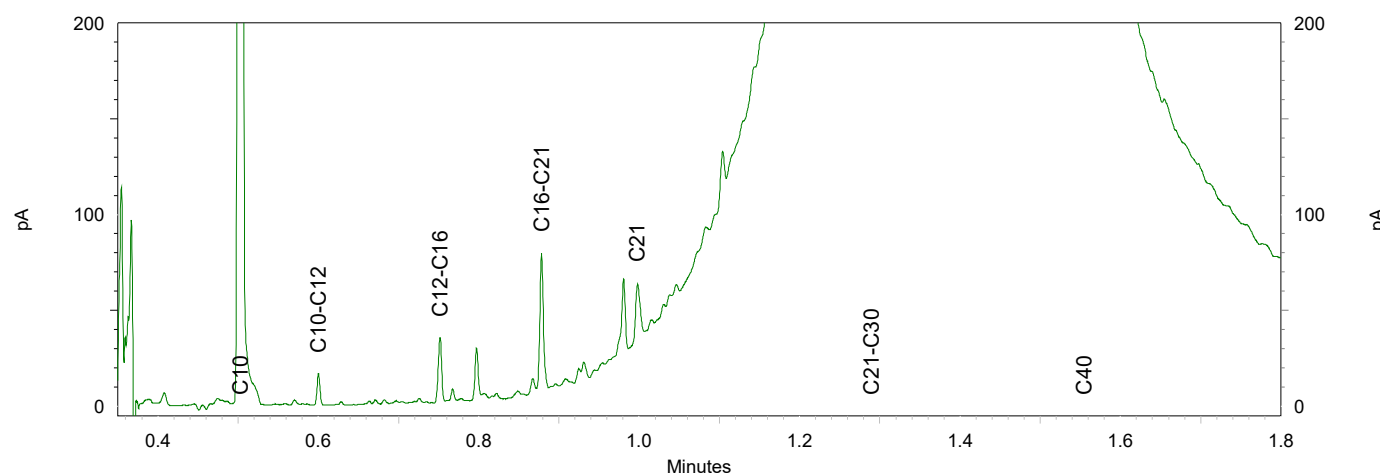
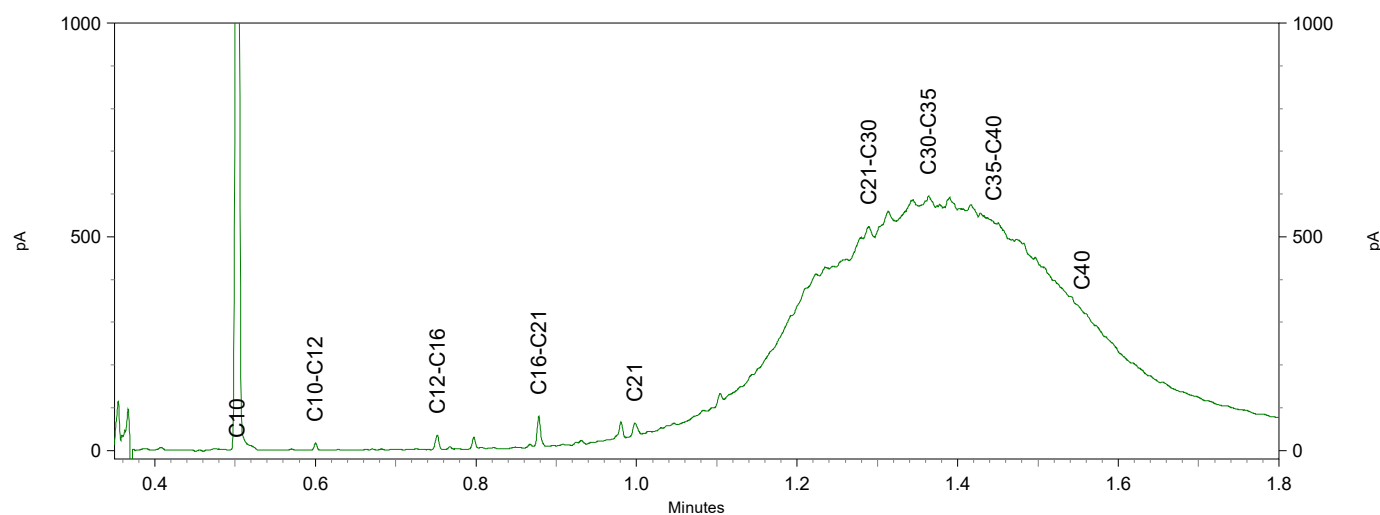
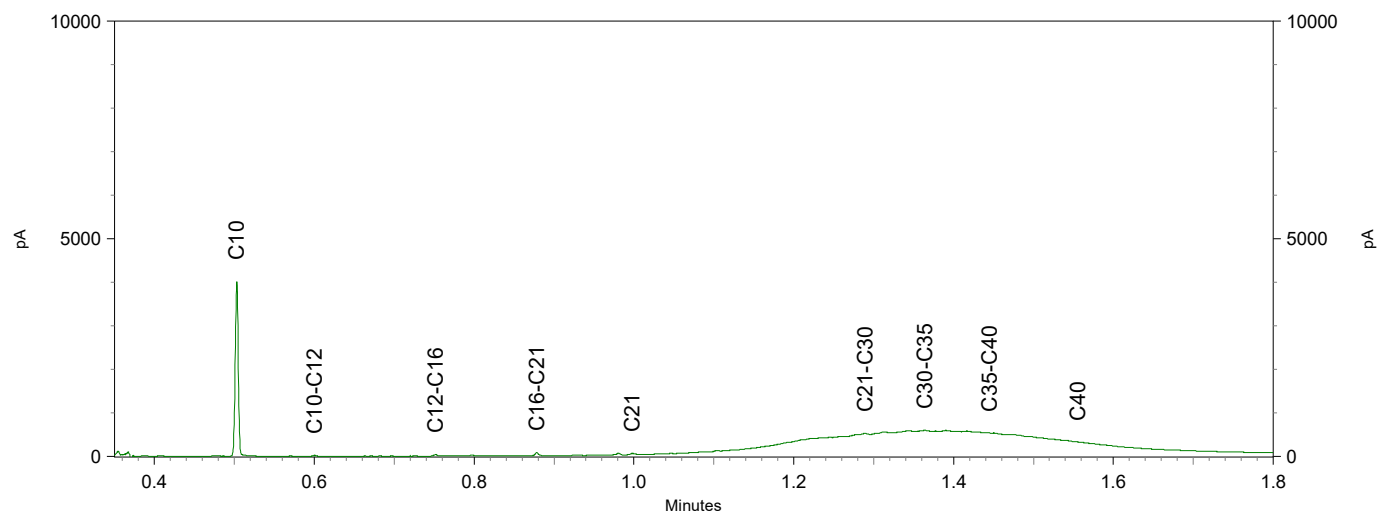
Sample ID.: 12386433
 Certificate no.: 2021181308
 Sample description.: 105-6

V



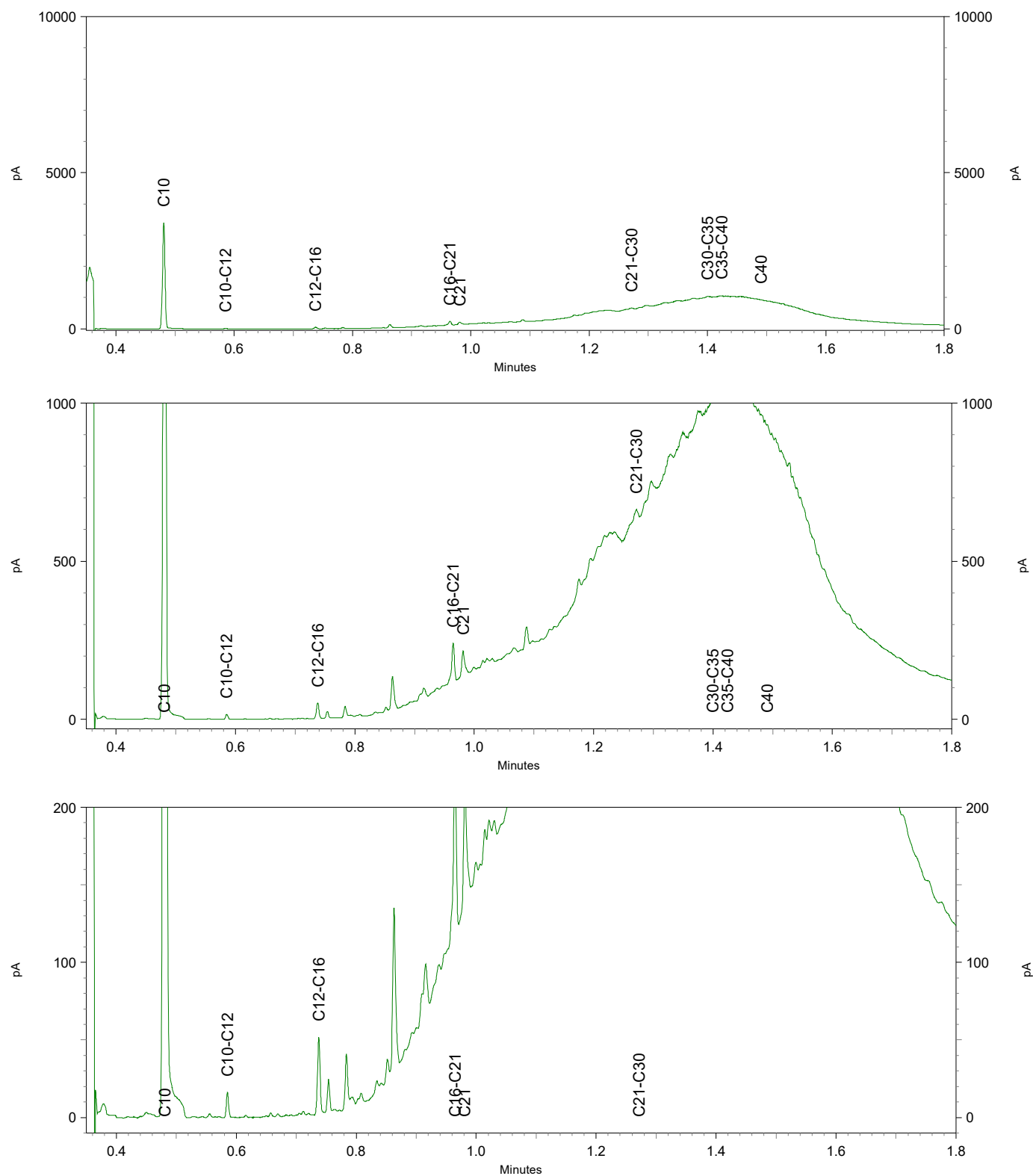
Sample ID.: 12386434
Certificate no.: 2021181308
Sample description.: 115-5

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386435
 Certificate no.: 2021181308
 Sample description.: 125-5
 V



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176055/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457303
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021176055/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457303	Datum einde analyse	03-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2021/14:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		57.6
S Droge stof	% (m/m)	85.6	
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving			
1 D1-MM1		Opgegraven grond	monster nr. 368932
2 D1-MM3		Grond (AS3000)	12368933

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021176055/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457303	Datum einde analyse	03-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2021/14:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 D1-MM1
- 2 D1-MM3

Opgeleverd door monster nr. 12368932
 Grond (AS3000) 12368933

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176055/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12368932	D1-MM1				
0539107789	DM1 - 1	50	100	13-Oct-2021	134 (0,5-1,0)
0539107922	DM2 - 2	12	50	14-Oct-2021	135 (0,12-0,5)
0539107846	DM3 - 3	13	50	14-Oct-2021	136 (0,13-0,5)
12368933	D1-MM3				
0539107794	DM1 - 1	150	180	13-Oct-2021	134 (1,5-1,8)
0539107837	DM2 - 2	150	200	14-Oct-2021	136 (1,5-2,0)
0539107781	DM3 - 3	160	180	13-Oct-2021	139 (1,6-1,8)
0539107760	DM4 - 4	150	200	13-Oct-2021	140 (1,5-2,0)

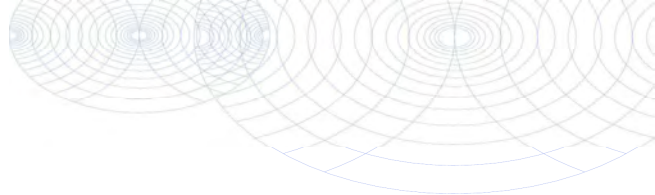
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021176055/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021176055/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 11-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181290/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457804
Monster(s) ontvangen	15-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181290/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457804	Datum einde analyse	11-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2021/08:08
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.9	81.9	85.0
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	390	59	<10

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	120-3	Grond (AS3000) 12386379
2	129-3	Grond (AS3000) 12386380
3	130-2	Grond (AS3000) 12386381

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181290/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386379	120-3				
0539078512	DM1	100	150	15-Oct-2021	
12386380	129-3				
0538801358	DM1	50	100	15-Oct-2021	
12386381	130-2				
0538919665	DM1	50	100	15-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181290/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021175171/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457205
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021175171/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	28-Oct-2021
Uw ordernummer	457205	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/08:55
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	17.4	45.5	18.5	33.8	
S Droge stof	% (m/m)					78.0
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	45	23	10	8.8	180
S Lood (Pb)	mg/kg ds					910
S Zink (Zn)	mg/kg ds					1000

Nr. Uw monsteromschrijving

1	131 (2,0-2,5)
2	134 (1,8-2,3)
3	136 (2,5-3,0)
4	139 (2,3-2,8)
5	131 (1,0-1,5)

Opgeleverde monsters nr.

Grond (AS3000)	12366134
Grond (AS3000)	12366135
Grond (AS3000)	12366136
Grond (AS3000)	12366137
Grond (AS3000)	12366138

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021175171/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	28-Oct-2021
Uw ordernummer	457205	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/08:55
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.3	77.9	78.9
Metalen				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	30	11	31
S Lood (Pb)	mg/kg ds	56	29	92
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	160	210

Nr. Uw monsteromschrijving

6	133 (0,3-0,8)
7	135 (0,5-1,0)
8	136 (0,5-1,0)

Opgeleverd door monster nr.

Grond (AS3000)	12366139
Grond (AS3000)	12366140
Grond (AS3000)	12366141

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021175171/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12366134	131 (2,0-2,5)				
0539107911	DM1	200	250	14-Oct-2021	
12366135	134 (1,8-2,3)				
0539107795	DM1	180	230	13-Oct-2021	
12366136	136 (2,5-3,0)				
0539107835	DM1	250	300	14-Oct-2021	
12366137	139 (2,3-2,8)				
0539107784	DM1	230	280	13-Oct-2021	
12366138	131 (1,0-1,5)				
0539107918	DM1	100	150	14-Oct-2021	
12366139	133 (0,3-0,8)				
0539107926	DM1	30	80	14-Oct-2021	
12366140	135 (0,5-1,0)				
0539107924	DM1	50	100	14-Oct-2021	
12366141	136 (0,5-1,0)				
0539107842	DM1	50	100	14-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021175171/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021184708/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	458085
Monster(s) ontvangen	26-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184708/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458085	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Nov-2021/04:17
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.5	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Koper (Cu)	mg/kg ds		61
S Lood (Pb)	mg/kg ds		210
S Zink (Zn)	mg/kg ds		350
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	60	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	200	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	290	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	620	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	290	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	81	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1500	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	1.1 ¹⁾	
S PCB 52	mg/kg ds	0.36	
S PCB 101	mg/kg ds	0.060	
S PCB 118	mg/kg ds	0.056	
S PCB 138	mg/kg ds	0.022 ²⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	0.022 ³⁾	
S PCB 180	mg/kg ds	0.014	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6 ⁴⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 126-3
- 131-2

Opgeleverd door monster nr.

- Grond (AS3000) 12398336
- Grond (AS3000) 12398337

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184708/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458085	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Nov-2021/04:17
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	10	
S Fenanthreen	mg/kg ds	41	
S Anthraceen	mg/kg ds	14	
S Fluorantheen	mg/kg ds	42	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	16	
S Chryseen	mg/kg ds	16	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6.3	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6.7	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	8.7	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	170	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 126-3
2 131-2

Opgegeven monster nr. 12398336
Grond (AS3000) 12398337

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021184708/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12398336	126-3				
0539078412	DM1	100	150	19-Oct-2021	
12398337	131-2				
0539107914	DM1	50	100	14-Oct-2021	

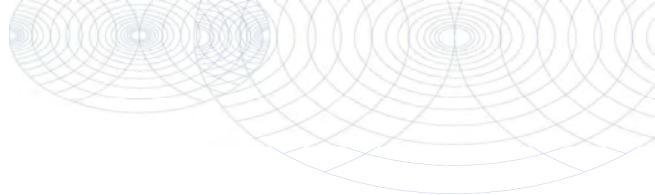
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021184708/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021184708/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

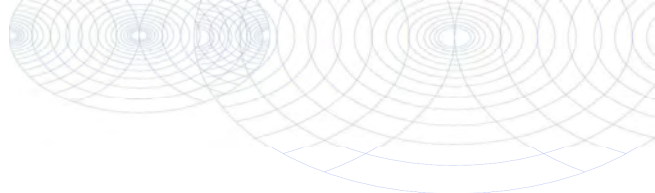
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021184708/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

12398336

12398337

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12398336

Extractie PCB/PAK

12398336



Eurofins Analytico B.V.

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

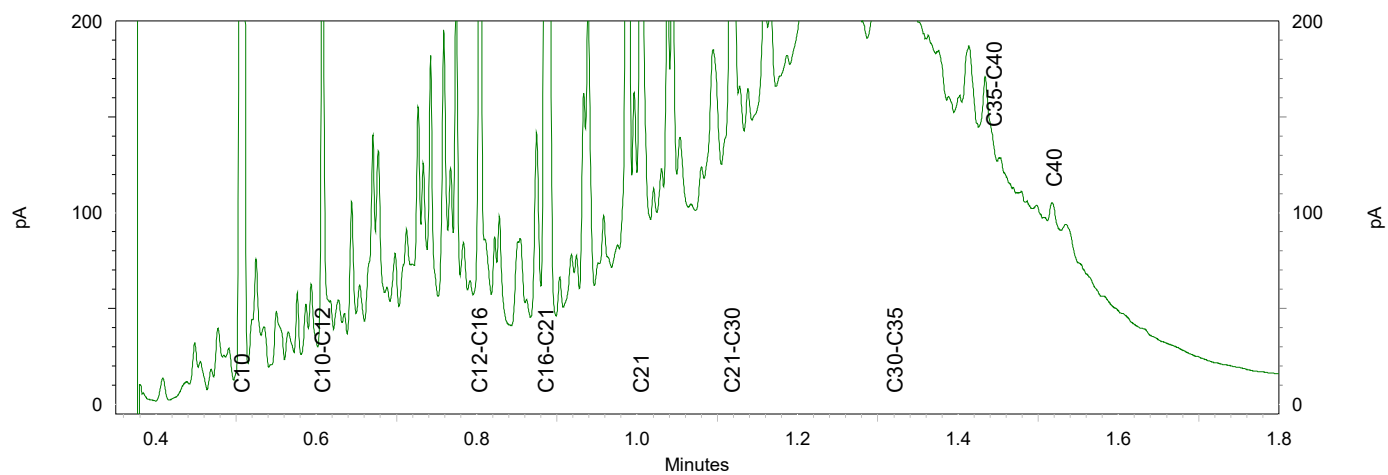
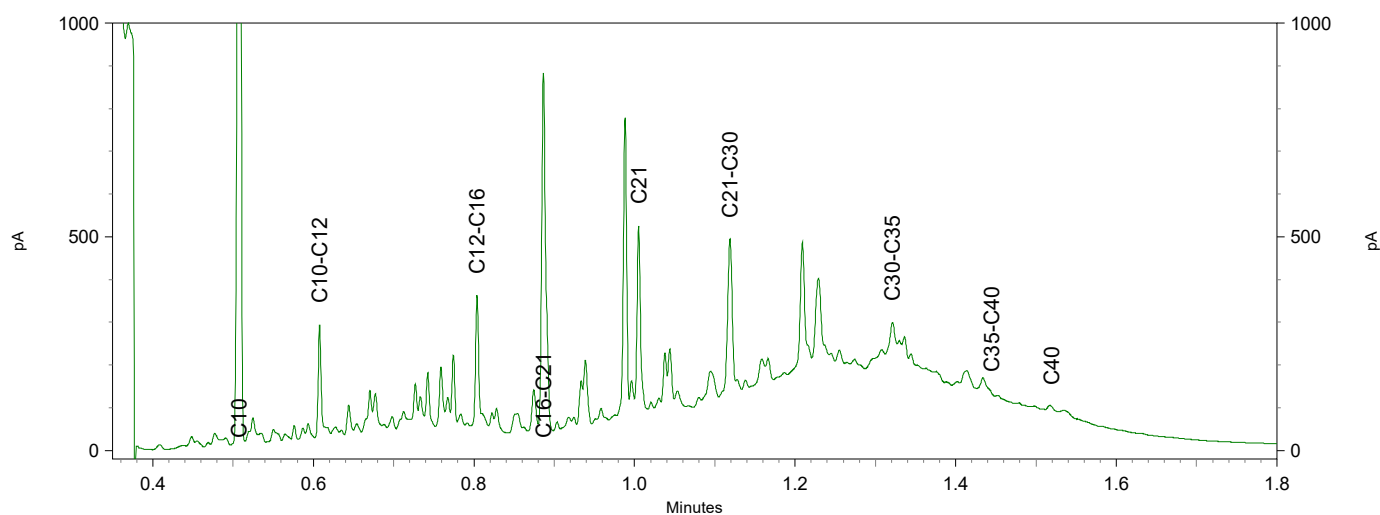
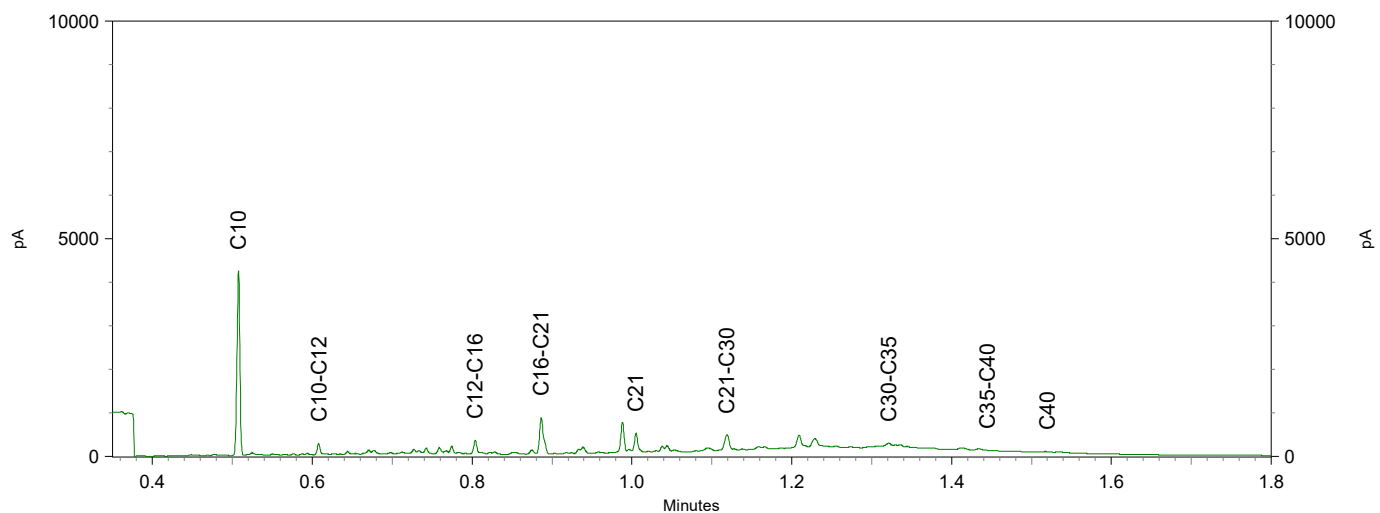
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Sample ID.: 12398336
 Certificate no.: 2021184708
 Sample description.: 126-3

V



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021172439/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456964
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021172439/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456964	Datum einde analyse	28-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Oct-2021/11:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	89.5
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	51
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	84
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsternomschrijving

1 D2-MM1

Opgegeven monster nr. 356773
Grond (bodem) 356773

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021172439/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer	456964	Datum einde analyse	28-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Oct-2021/11:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.071
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1

Nr. Uw monsternomschrijving

1 D2-MM1

Opgegeven monster nr. 356773
Grond (bodem) 356773

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021172439/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12356773	D2-MM1				
0538801914	DM1 - 1	7	50	22-Oct-2021	221 (0,07-0,5)
0538801888	DM2 - 2	7	50	22-Oct-2021	223 (0,07-0,5)
0538916748	DM3 - 3	7	50	22-Oct-2021	224 (0,07-0,5)
0538916747	DM4 - 4	0	50	22-Oct-2021	227 (0,0-0,5)

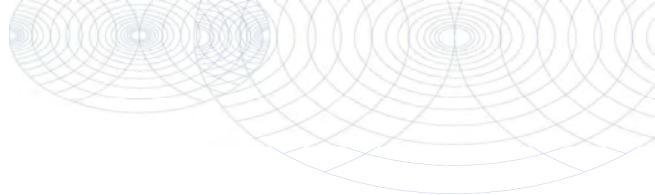
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021172439/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021172439/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457191
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	71.0	85.2	89.1	86.9	
S Droge stof	% (m/m)					33.3
S Organische stof	% (m/m) ds	10.2 ¹⁾	4.3	3.2	3.4	41.3
Gloeirest	% (m/m) ds	89	95	97	96	58
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.9	2.1	3.7	14.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		320	22	34	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.95	<0.20	0.28	0.53
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		10	<3.0	<3.0	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds		190	7.8	16	88
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.54	0.054	0.32	1.9
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		1.5	<1.5	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		20	7.1	8.3	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds		210	16	57	1000
S Zink (Zn)	mg/kg ds		980	59	82	290
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	14	9.8	<5.0	20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1	5.4	<5.0	<5.0	78
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	29	17	23	110
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	20	15	18	65
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	76	53 ²⁾	54	290 ²⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	233-4	Grond (AS3000)	12365468
2	D2-MM2	Grond (AS3000)	12365469
3	D2-MM3	Grond (AS3000)	12365470
4	D2-MM4	Grond (AS3000)	12365471
5	D2-MM5	Grond (AS3000)	12365472

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		0.0031 ³⁾	<0.0010	0.0016 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		0.0027 ⁴⁾	<0.0010	0.0016 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		0.0026	<0.0010	0.0016	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.011	0.0049 ⁵⁾	0.0076	0.0049 ⁵⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds				0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds				0.8	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds				0.6	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds				0.2	
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds					
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds					
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds					
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds					

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	233-4	Grond (AS3000) 12365468
2	D2-MM2	Grond (AS3000) 12365469
3	D2-MM3	Grond (AS3000) 12365470
4	D2-MM4	Grond (AS3000) 12365471
5	D2-MM5	Grond (AS3000) 12365472

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds				<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds				<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds				<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds				<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds				<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds				<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds				0.9	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds				0.8	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	0.71
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.20	<0.050	0.10	2.4
S Anthraceen	mg/kg ds		0.065	<0.050	0.078	0.40
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.45	0.11	0.20	2.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.23	0.055	0.11	1.2
S Chryseen	mg/kg ds		0.20	0.071	0.11	1.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.13	<0.050	0.070	0.70
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.25	0.065	0.12	1.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.19	0.055	0.10	0.77
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.21	0.053	0.11	0.71
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		2.0	0.55	1.0	12

Nr. Uw monsteromschrijving

1	233-4
2	D2-MM2
3	D2-MM3
4	D2-MM4
5	D2-MM5

Opgeleverd monster nr.

Grond (AS3000)	12365468
Grond (AS3000)	12365469
Grond (AS3000)	12365470
Grond (AS3000)	12365471
Grond (AS3000)	12365472

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	66.7	79.4	82.2	78.8
S Organische stof	% (m/m) ds	6.1	3.9	1.2	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	93	96	99	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.2	3.1	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	130	100	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.31	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	6.1	3.9	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	95	26	49	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	3.0	0.40	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	12	7.7	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	780	160	140	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	160	130	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.3	37	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	65	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	28	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	63	150	<35	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Nr. Uw monsteromschrijving					
6 D2-MM6					Opgeleverd door monster nr.
7 D2-MM7					Grond (AS3000) 12365473
8 D2-MM8					Grond (AS3000) 12365474
9 D2-MM9					Grond (AS3000) 12365475
					Grond (AS3000) 12365476

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	5/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0019 ³⁾	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ⁴⁾	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁵⁾	0.0075	0.0049 ⁵⁾	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds			<0.1	
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
6	D2-MM6	Grond (AS3000) 12365473
7	D2-MM7	Grond (AS3000) 12365474
8	D2-MM8	Grond (AS3000) 12365475
9	D2-MM9	Grond (AS3000) 12365476

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	6/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds			<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds			<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds			<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds			<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds			0.1 ⁵⁾	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds			0.1 ⁵⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.35	5.1	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	1.7	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.58	5.6	0.091	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	2.5	0.052	
S Chryseen	mg/kg ds	0.24	1.9	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.94	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	2.1	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	1.1	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.92	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	22	0.42	
Extern / Overig onderzoek					
2378TetraCDD	ng/kg ds			< 0.155 ⁶⁾	
12378-PentaCDD	ng/kg ds			0.311 ⁶⁾	
123478-HexaCDD	ng/kg ds			< 0.113 ⁶⁾	
123678-HexaCDD	ng/kg ds				
123789-HexaCDD	ng/kg ds				
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
6	D2-MM6	Grond (AS3000)	12365473
7	D2-MM7	Grond (AS3000)	12365474
8	D2-MM8	Grond (AS3000)	12365475
9	D2-MM9	Grond (AS3000)	12365476

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174989/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457191	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Nov-2021/07:37
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	7/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
OctaCDD	ng/kg ds				78.6 ⁶⁾
2378-TetraCDF	ng/kg ds				0.600 ⁶⁾
12378-PentaCDF	ng/kg ds				< 0.379 ⁶⁾
23478-PentaCDF	ng/kg ds				0.519 ⁶⁾
123478-HexaCDF	ng/kg ds				0.732 ⁶⁾
123678-HexaCDF	ng/kg ds				0.596 ⁶⁾
123789-HexaCDF	ng/kg ds				< 0.344 ⁶⁾
234678-HexaCDF	ng/kg ds				0.695 ⁶⁾
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds				17.8 ⁶⁾
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds				0.461 ⁶⁾
OctaCDF	ng/kg ds				15.9 ⁶⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds				1.27 ⁶⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds				1.51 ⁶⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds				1.28 ⁶⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds				1.53 ⁶⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	D2-MM6
7	D2-MM7
8	D2-MM8
9	D2-MM9

Opgeleverd monster nr.

Grond (AS3000)	12365473
Grond (AS3000)	12365474
Grond (AS3000)	12365475
Grond (AS3000)	12365476

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Akkoord
Pr. coörd.

KD



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174989/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12365468	233-4				
0539107756	DM1	120	170	25-Oct-2021	
12365469	D2-MM2				
0538917536	DM1 - 1	0	50	27-Oct-2021	201 (0,0-0,5)
0538917523	DM2 - 2	0	50	27-Oct-2021	202 (0,0-0,5)
0538353116	DM3 - 3	0	50	25-Oct-2021	228 (0,0-0,5)
0539107470	DM4 - 4	0	50	27-Oct-2021	235 (0,0-0,5)
12365470	D2-MM3				
0790204477	DM1 - 1	0	20	26-Oct-2021	207 (0,0-0,2)
0790204379	DM2 - 2	10	50	26-Oct-2021	212 (0,1-0,5)
0538353139	DM3 - 3	5	50	27-Oct-2021	234 (0,05-0,5)
0539107559	DM4 - 4	5	30	27-Oct-2021	236 (0,05-0,3)
12365471	D2-MM4				
0538917522	DM1 - 1	10	60	27-Oct-2021	203 (0,1-0,6)
0790204525	DM2 - 2	0	20	26-Oct-2021	204 (0,0-0,2)
0538353104	DM3 - 3	0	50	25-Oct-2021	230 (0,0-0,5)
0538352894	DM4 - 4	5	25	25-Oct-2021	229 (0,05-0,25)
12365472	D2-MM5				
0790329525	DM1 - 1	200	250	26-Oct-2021	205 (2,0-2,5)
0790204391	DM2 - 2	200	250	26-Oct-2021	207 (2,0-2,5)
0790204393	DM3 - 3	150	200	26-Oct-2021	212 (1,5-2,0)
0538352106	DM4 - 4	250	300	25-Oct-2021	233 (2,5-3,0)
12365473	D2-MM6				
0790204452	DM1 - 1	150	200	26-Oct-2021	206-5
0538917554	DM2 - 2	90	140	27-Oct-2021	201 (0,9-1,4)
0538917545	DM3 - 3	120	170	27-Oct-2021	203 (1,2-1,7)
0790204528	DM4 - 4	100	150	26-Oct-2021	205 (1,0-1,5)
12365474	D2-MM7				
0790204479	DM1 - 1	50	90	26-Oct-2021	206 (0,5-0,9)
0790204400	DM2 - 2	190	230	26-Oct-2021	210 (1,9-2,3)
0539107468	DM3 - 3	100	140	27-Oct-2021	235 (1,0-1,4)
0538917552	DM4 - 4	50	90	27-Oct-2021	202 (0,5-0,9)
12365475	D2-MM8				
0790204513	DM1 - 1	120	170	26-Oct-2021	204 (1,2-1,7)
0790204482	DM2 - 2	100	150	26-Oct-2021	207 (1,0-1,5)
0790204425	DM3 - 3	55	100	26-Oct-2021	210 (0,55-1,0)
0538917631	DM4 - 4	100	150	27-Oct-2021	236 (1,0-1,5)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174989/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12365476	D2-MM9				
0790204476	DM1 - 1	50	100	26-Oct-2021	207 (0,5-1,0)
0790204430	DM2 - 2	70	110	26-Oct-2021	212 (0,7-1,1)
0538917641	DM3 - 3	50	100	27-Oct-2021	236 (0,5-1,0)

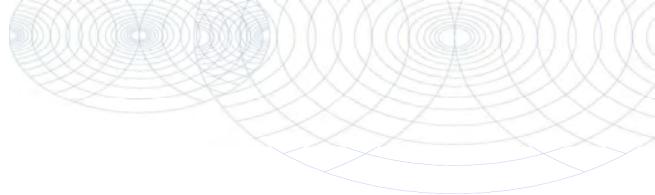
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021174989/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 6)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021174989/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en [REDACTED]
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en [REDACTED]
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteed [REDACTED]

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

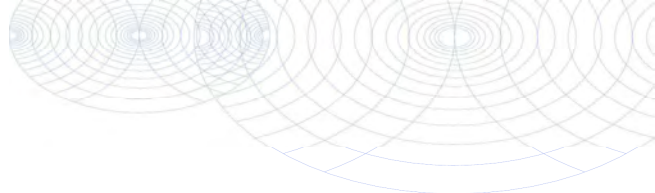
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021174989/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12365472



Eurofins Analytico B.V.

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

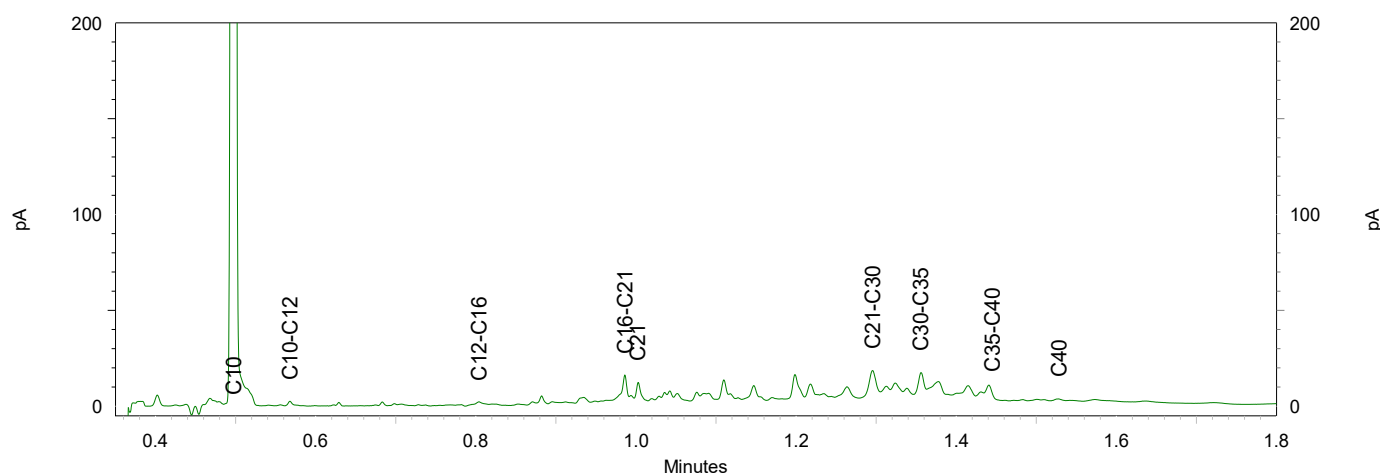
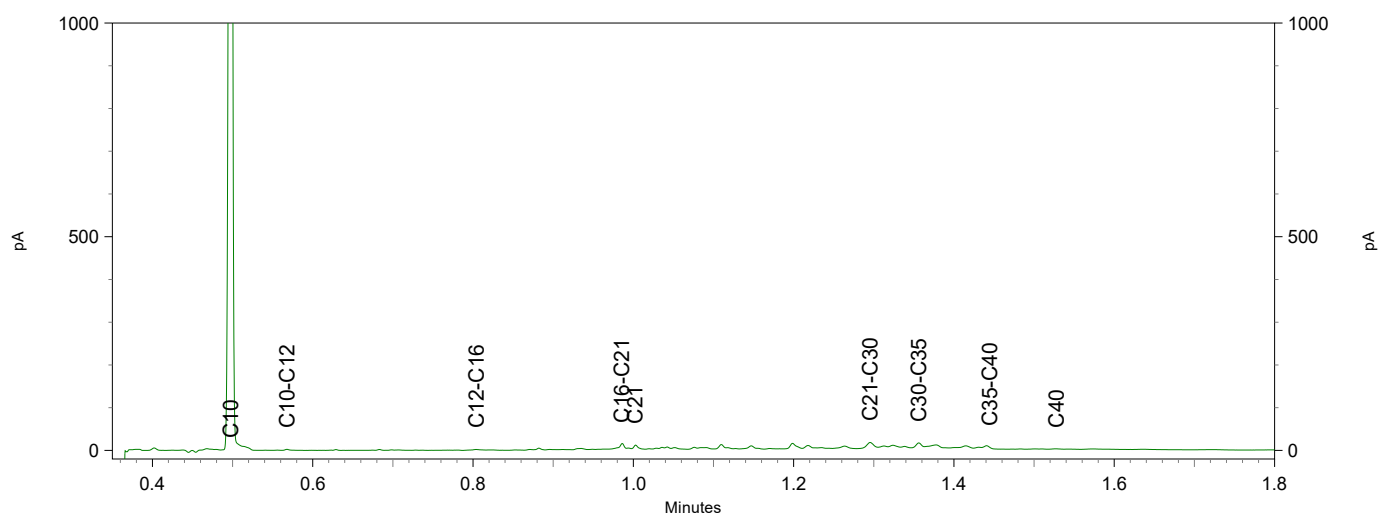
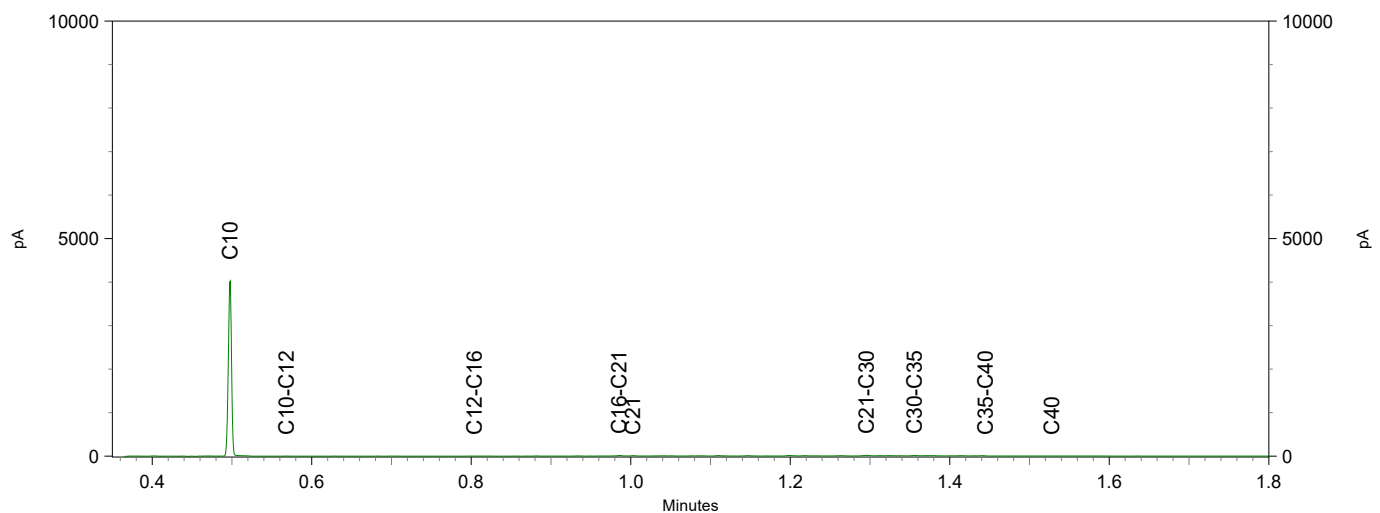
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

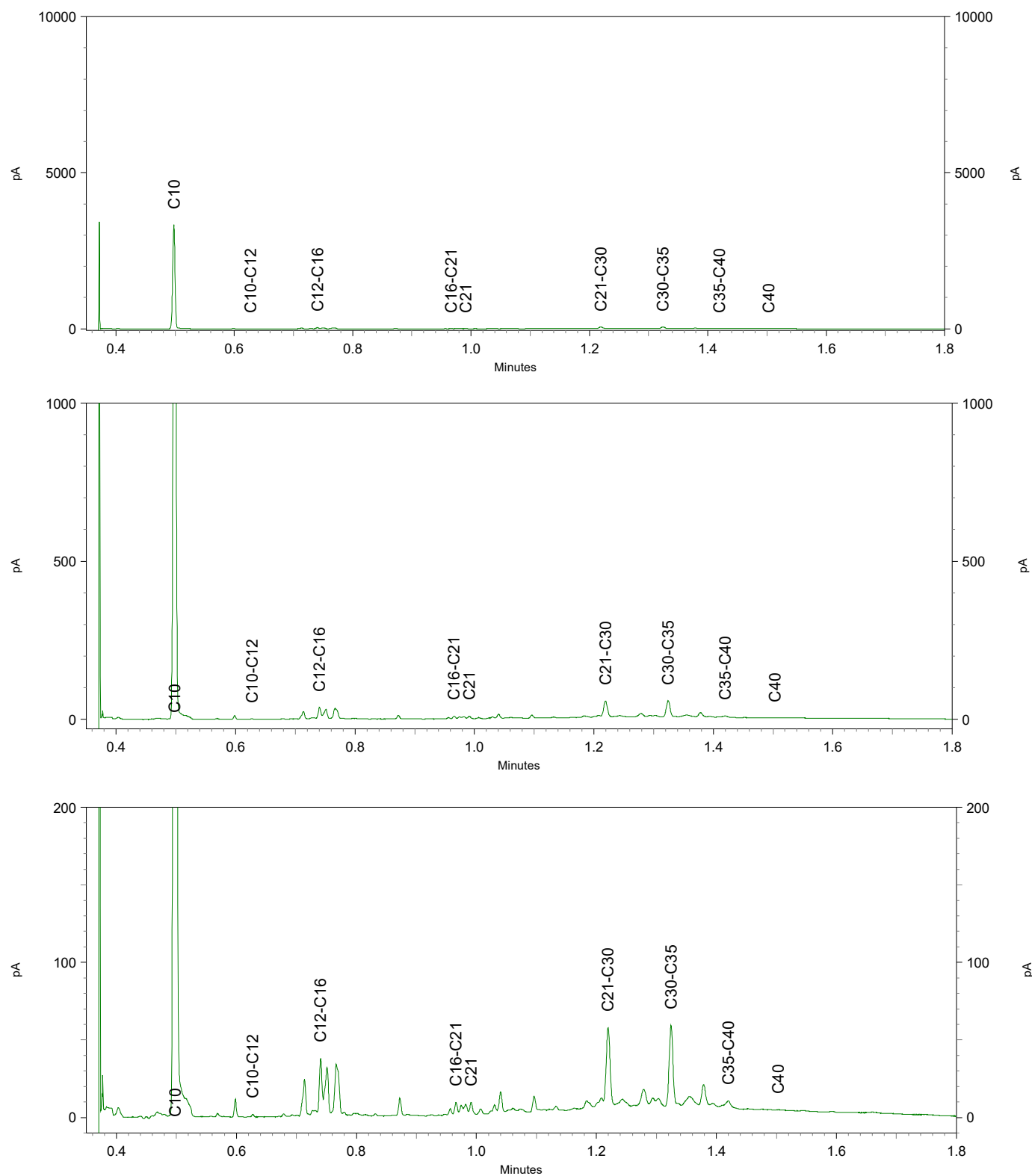
Sample ID.: 12365468
 Certificate no.: 2021174989
 Sample description.: 233-4

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365469
 Certificate no.: 2021174989
 Sample description.: D2-MM2
 V



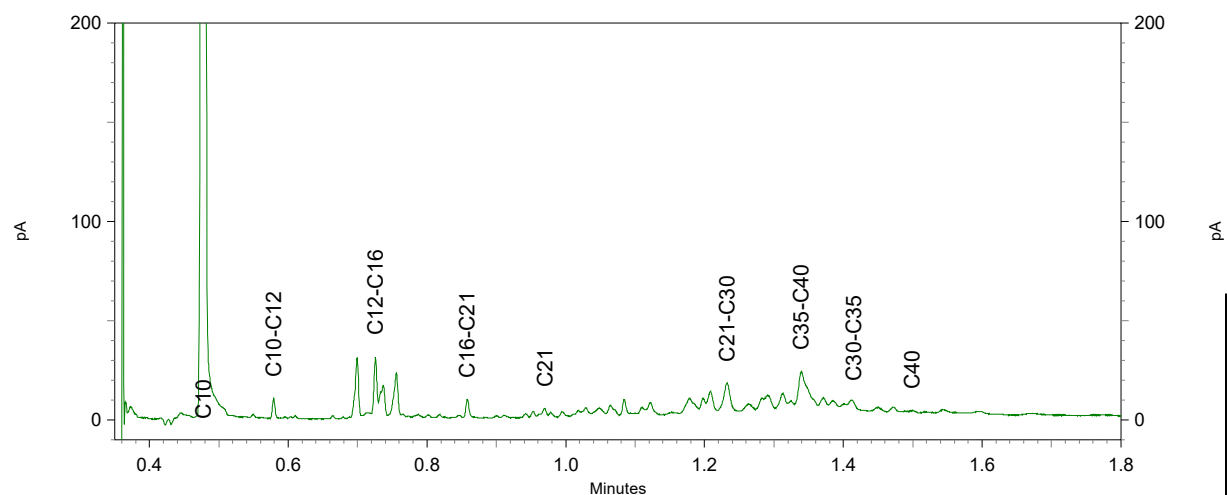
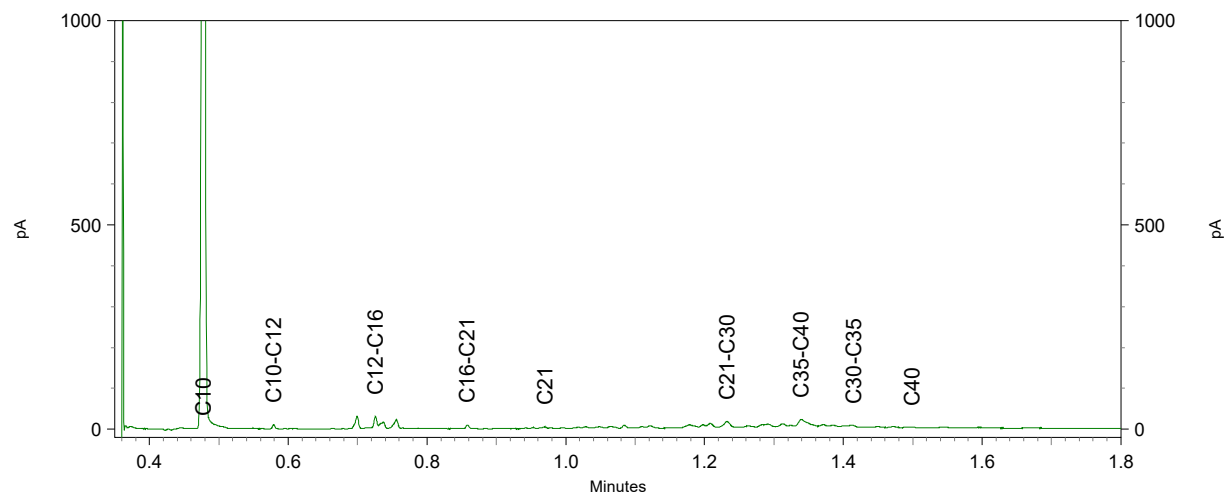
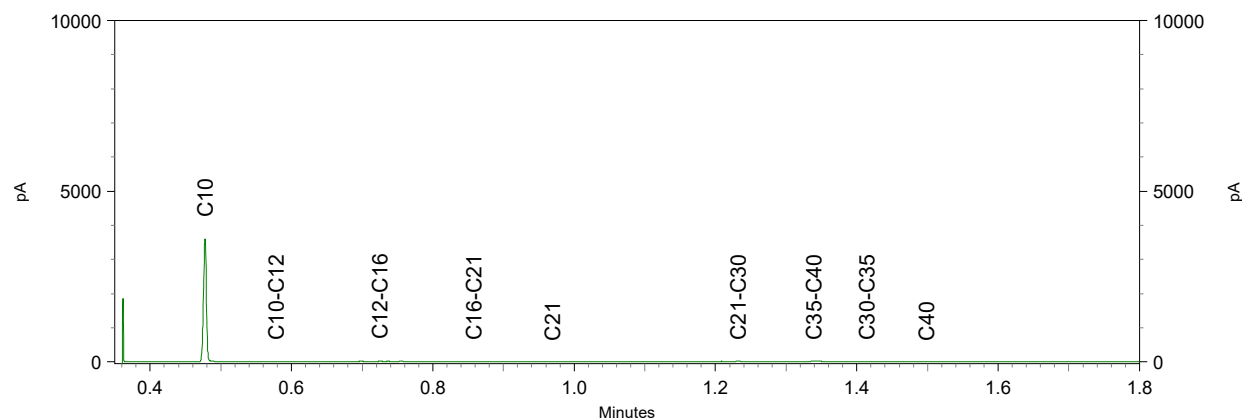
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365470

Certificate no.: 2021174989

Sample description.: D2-MM3

V



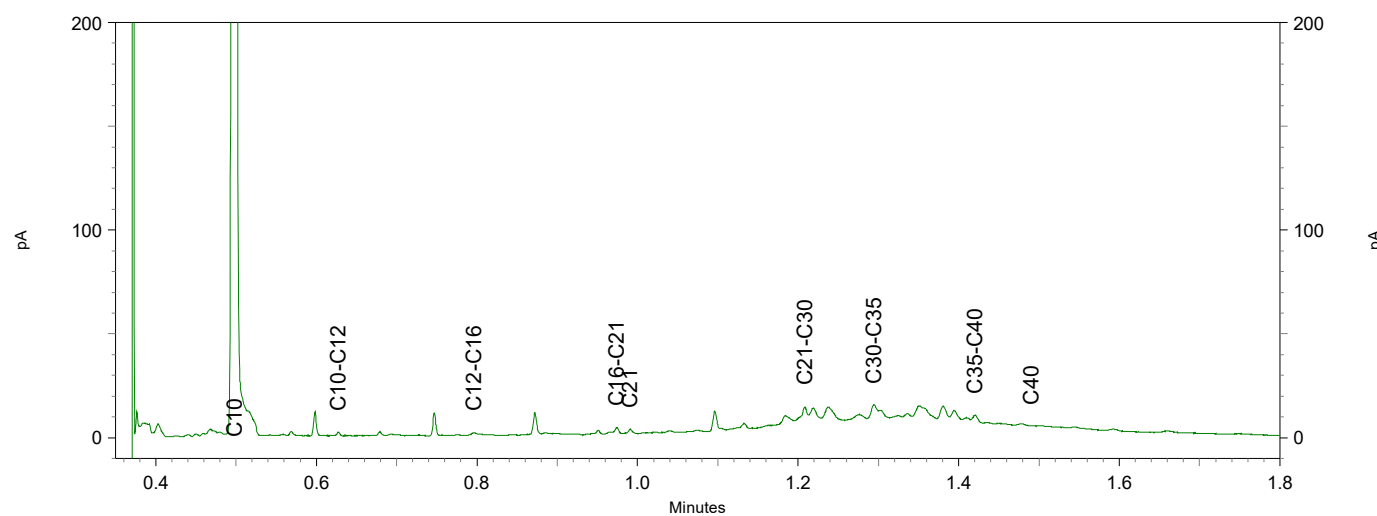
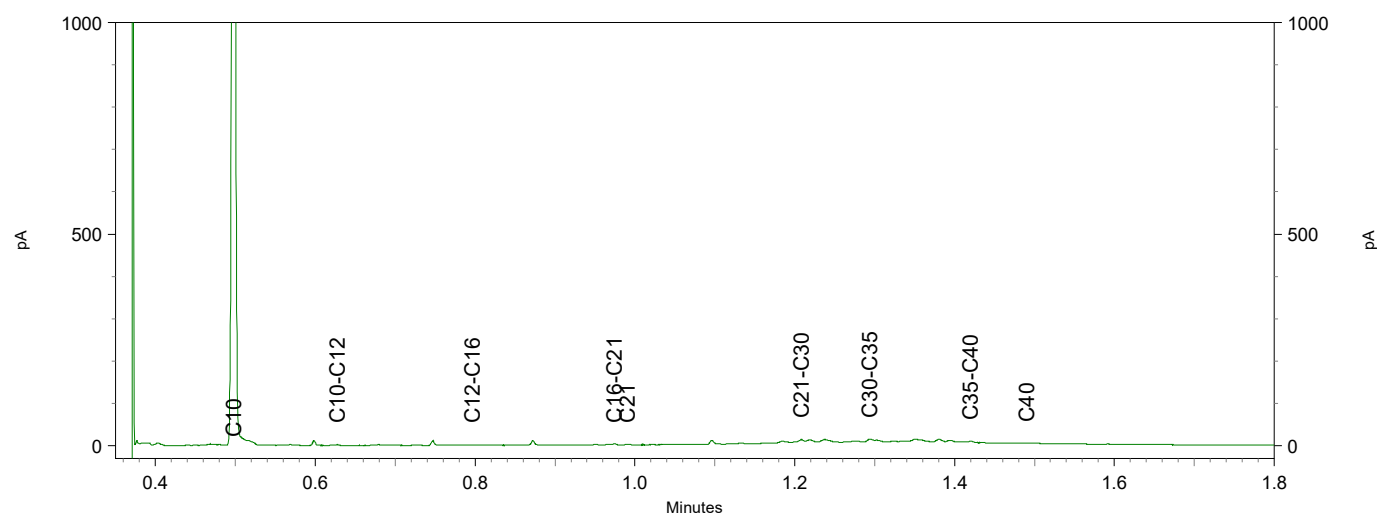
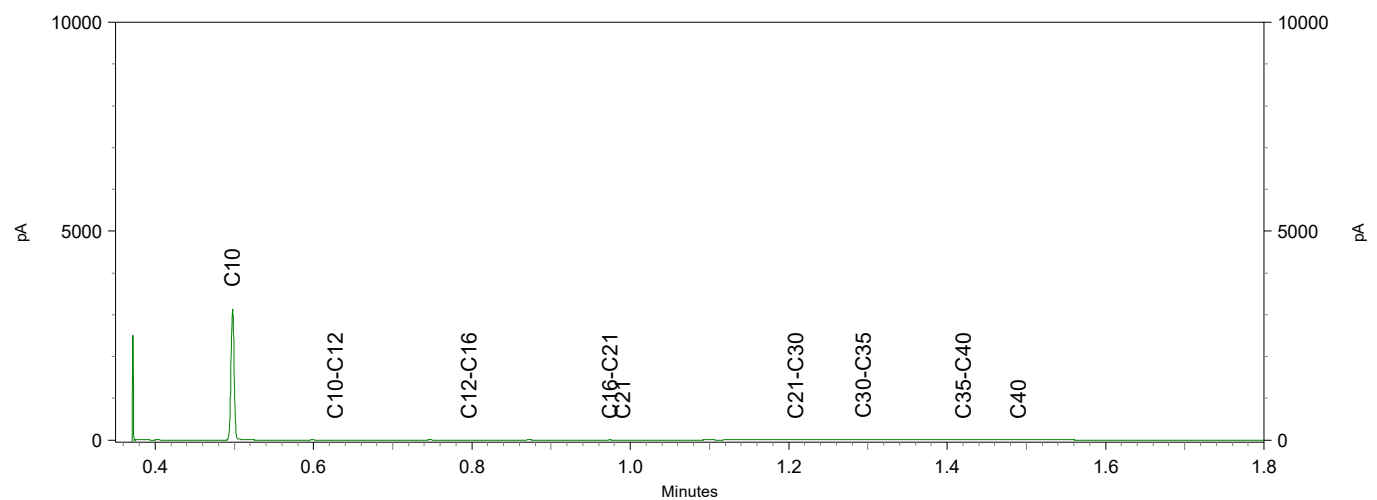
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365471

Certificate no.: 2021174989

Sample description.: D2-MM4

V



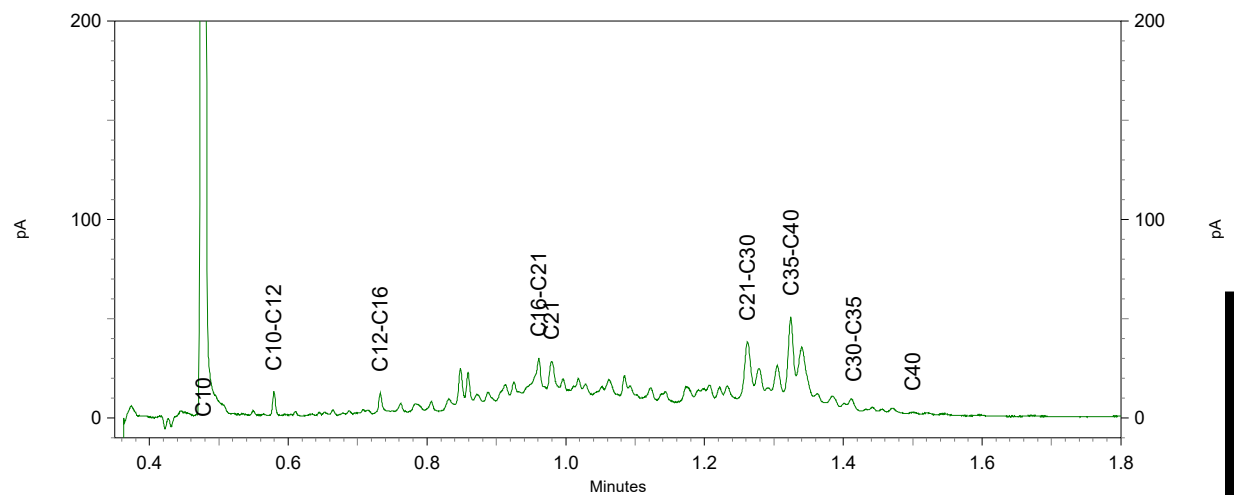
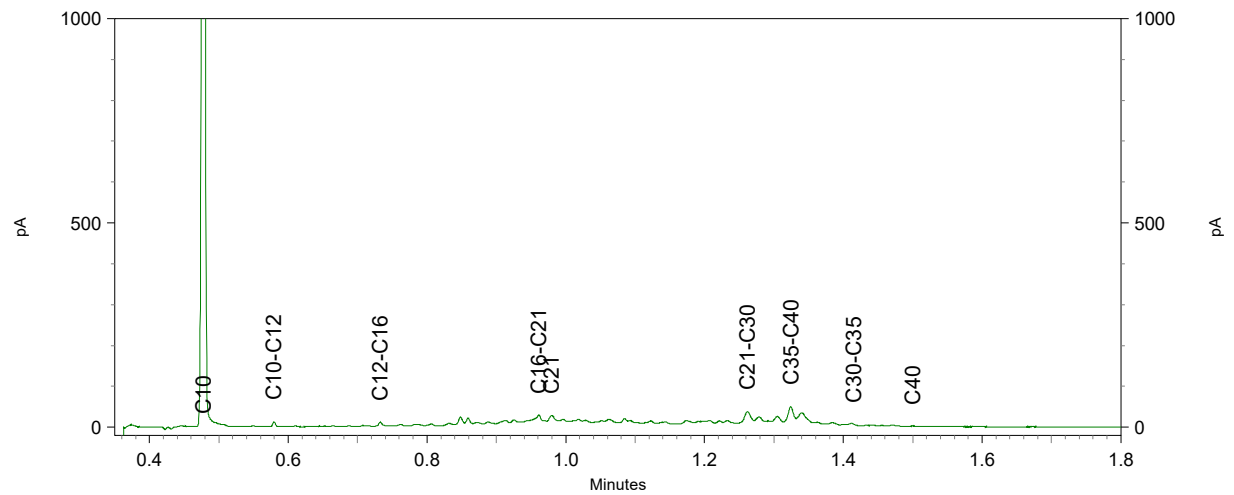
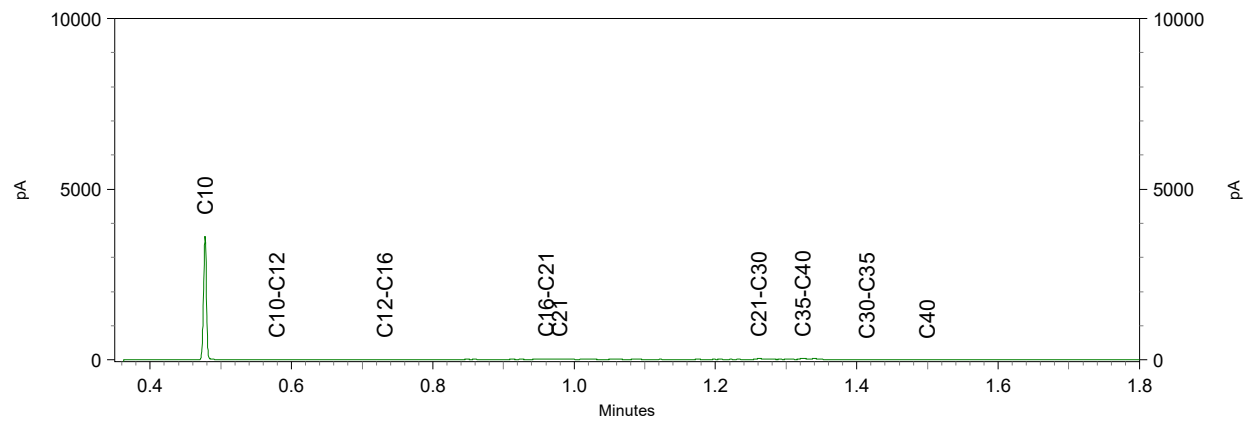
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365472

Certificate no.: 2021174989

Sample description.: D2-MM5

V



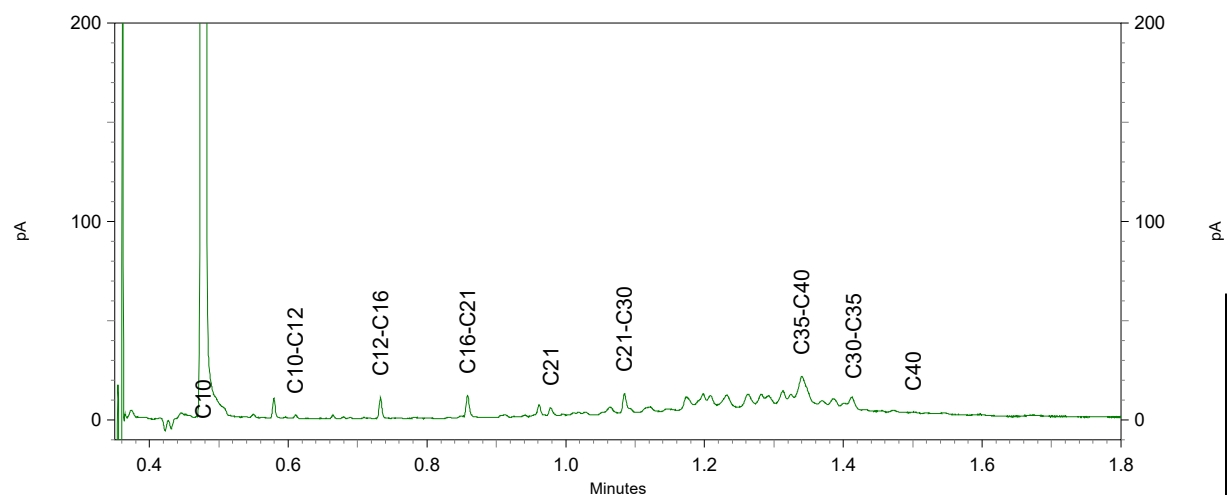
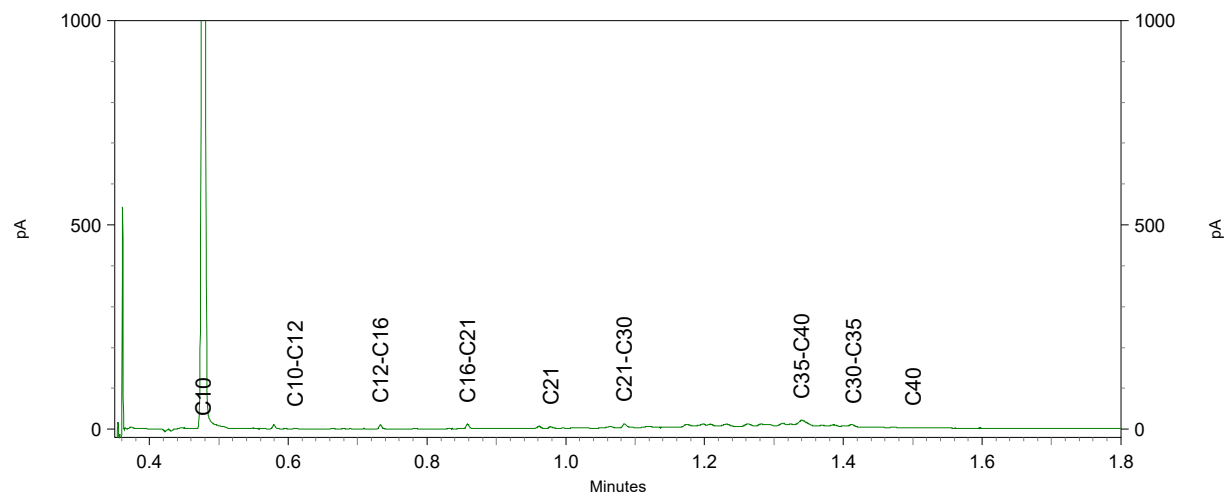
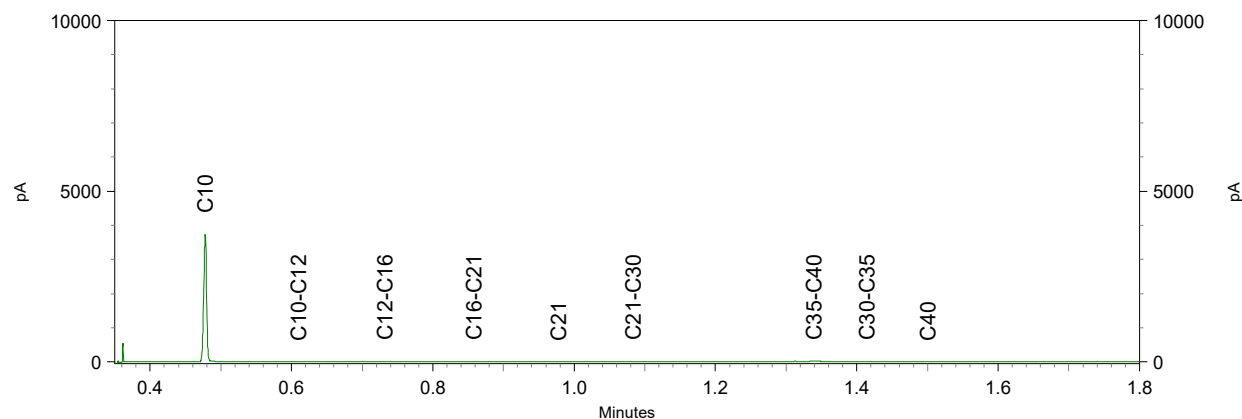
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365473

Certificate no.: 2021174989

Sample description.: D2-MM6

V



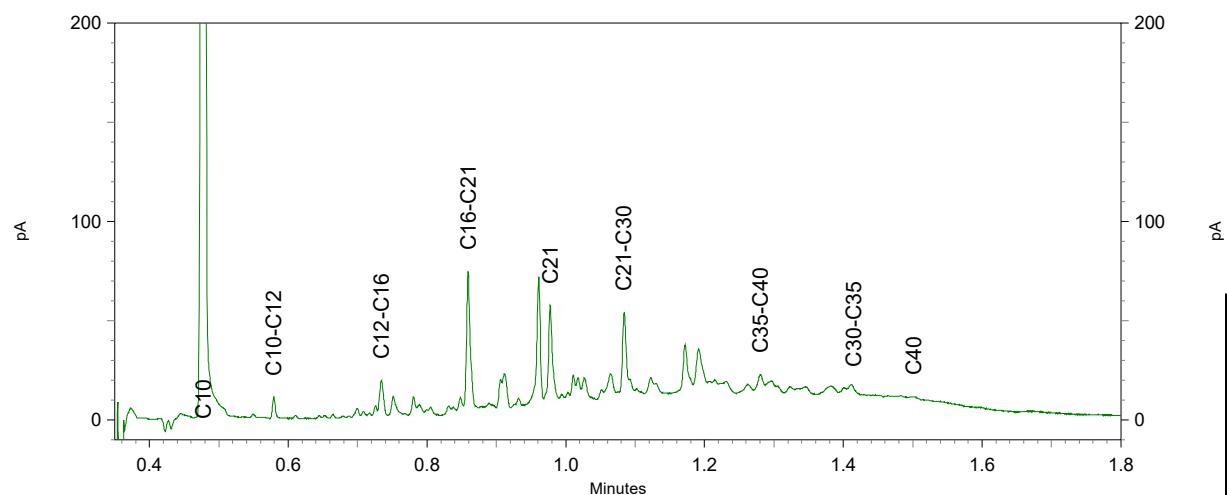
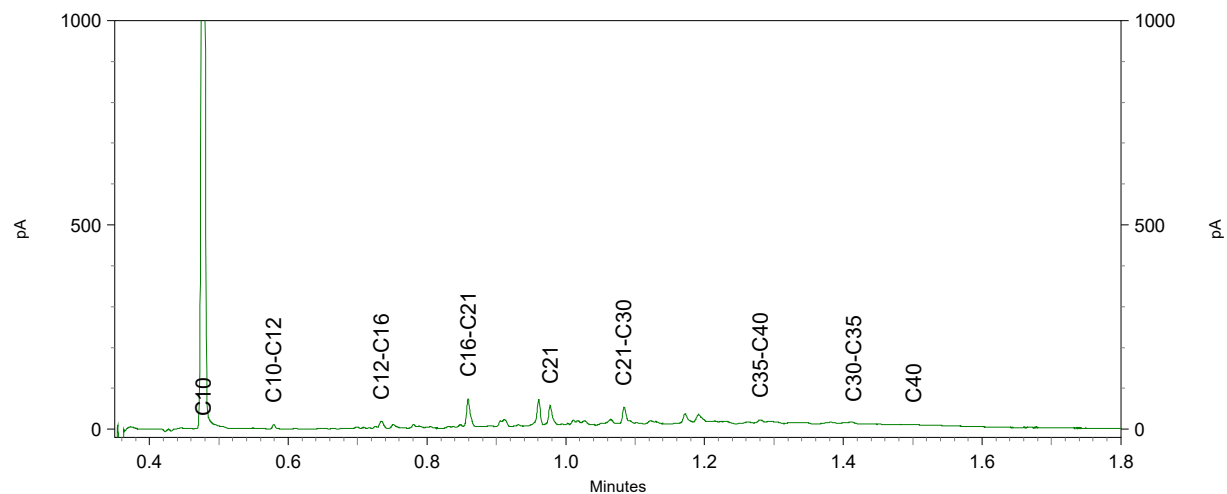
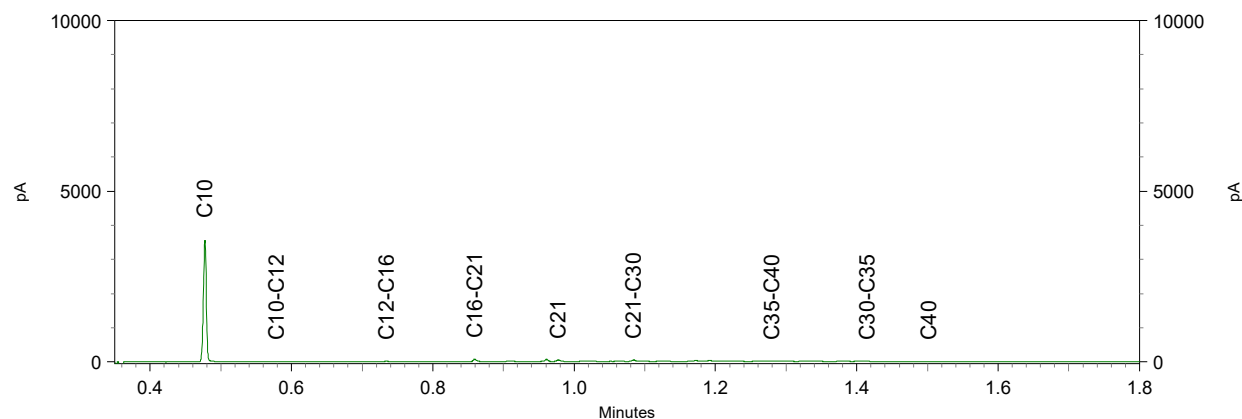
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365474

Certificate no.: 2021174989

Sample description.: D2-MM7

V



Eurofins Analytico B.V.
attn. [REDACTED]
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge
ASM
[REDACTED]
[REDACTED]

Report date 05.11.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-037344-01

Sample Code 710-2021-25247001
Reference

Soil
Certificate number: 2021174989

Sample sender
[REDACTED]
Reception date time

03.11.2021

Transport by

DHL

Client Purchase order nr.

KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Purchase order date

02.11.2021

Client sample code

12365476

Number of containers

1

Reception temperature

room temperature

End analysis

05.11.2021

Test results
GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry
dry residue

74.4 %

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS

2,3,7,8-TetraCDD	< 0.155	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.311	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0.413	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	1.11	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	0.773	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	13.9	ng/kg dw
OctaCDD	78.6	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	0.600	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.379	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	0.519	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	0.732	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.596	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.344	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0.695	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	17.8	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0.461	ng/kg dw
OctaCDF	15.9	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	1.27	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	1.51	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	1.28	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	1.53	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification

Analytical Service manager

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021167198/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	456514
Monster(s) ontvangen	12-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021167198/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	14-Oct-2021
Uw ordernummer	456514	Datum einde analyse	20-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Oct-2021/13:46
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 220-1

Opgeleverd door monster nr.

Grond (bodem) 338815

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021167198/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	14-Oct-2021
Uw ordernummer	456514	Datum einde analyse	20-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Oct-2021/13:46
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.15
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.1
S Anthraceen	mg/kg ds	0.92
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4
S Chryseen	mg/kg ds	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.96
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.63
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12

Nr. Uw monsteromschrijving

1 220-1

Opgegeven monster nr. 338815
Grond (bodem) 338815

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021167198/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12338815	220-1				
0539118319	DM1	8	20	12-Oct-2021	

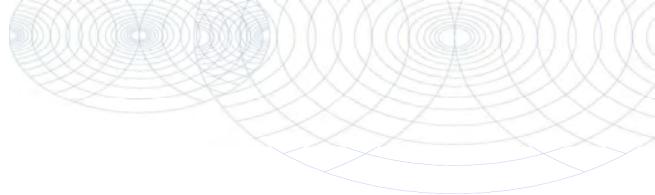
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021167198/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021167198/1

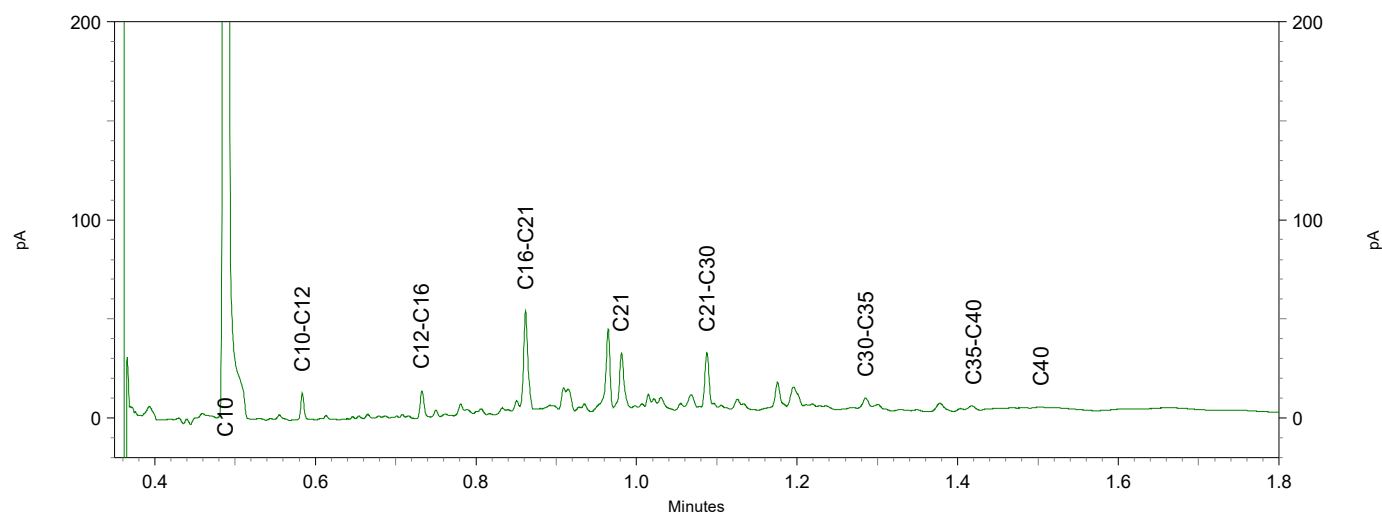
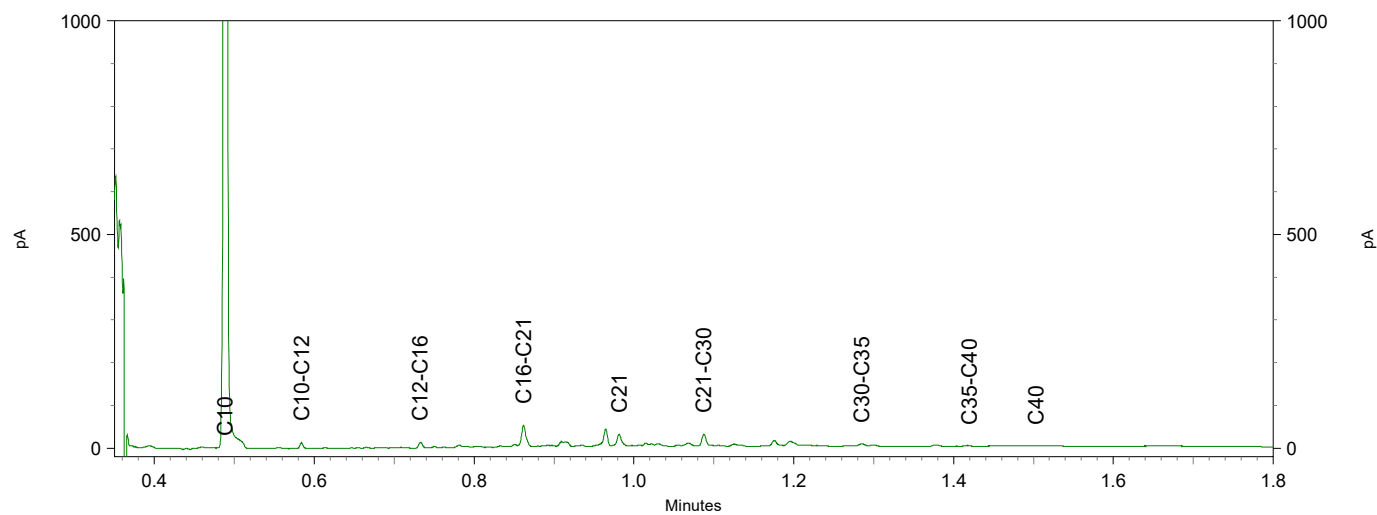
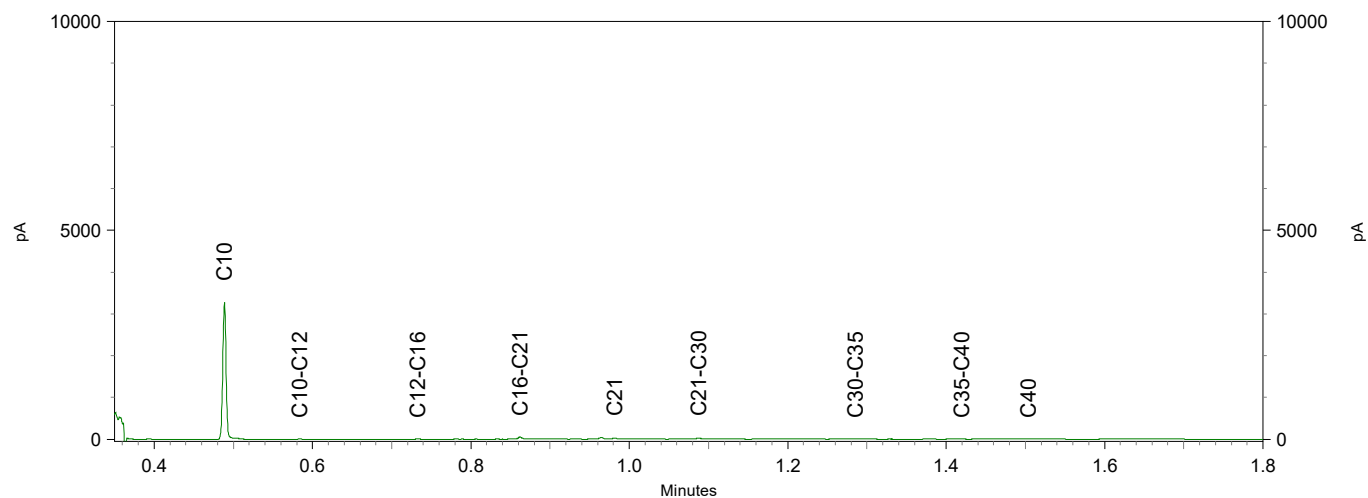
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Sample ID.: 12338815
 Certificate no.: 2021167198
 Sample description.: 220-1

V



TAUW BV
T.a.v. Marloes Tump
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021184709/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	458086
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184709/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458086	Datum einde analyse	17-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Nov-2021/07:20
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	83.3	85.0	86.5	85.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	330	480	86	40
S Koper (Cu)	mg/kg ds	170	420	67	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	590	360	130	41
S Zink (Zn)	mg/kg ds	680	1300	270	200

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster nr.
1	201-1	Grond (AS3000) 12398338
2	202-1	Grond (AS3000) 12398339
3	228-1	Grond (AS3000) 12398340
4	235-1	Grond (AS3000) 12398341

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021184709/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12398338	201-1				
0538917536	DM1	0	50	27-Oct-2021	
12398339	202-1				
0538917523	DM1	0	50	27-Oct-2021	
12398340	228-1				
0538353116	DM1	0	50	25-Oct-2021	
12398341	235-1				
0539107470	DM1	0	50	27-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021184709/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176051/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457299
Monster(s) ontvangen	28-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021176051/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457299	Datum einde analyse	03-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	51.7
S Organische stof	% (m/m) ds	21.2
Gloeirest	% (m/m) ds	78
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	95
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	44
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.38
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	70
S Zink (Zn)	mg/kg ds	73
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 D5-MM9

Opgeleverd door monster nr.

Grond (bodem) 368913

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021176051/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457299	Datum einde analyse	03-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.092
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5

Nr. Uw monsteroomschrijving

1 D5-MM9

Opgeleverd door: [Redacted] Monster nr. 368913
Grond: [Redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176051/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12368913	D5-MM9				
0539107825	DM1 - 1	130	180	28-Oct-2021	532 (1,3-1,8)
0539107462	DM2 - 2	120	160	28-Oct-2021	533 (1,2-1,6)

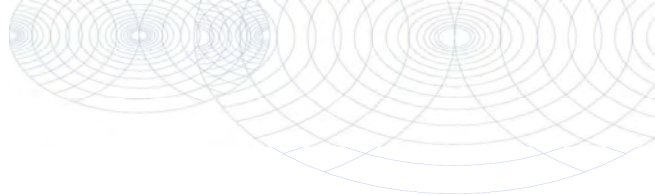
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021176051/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021176051/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

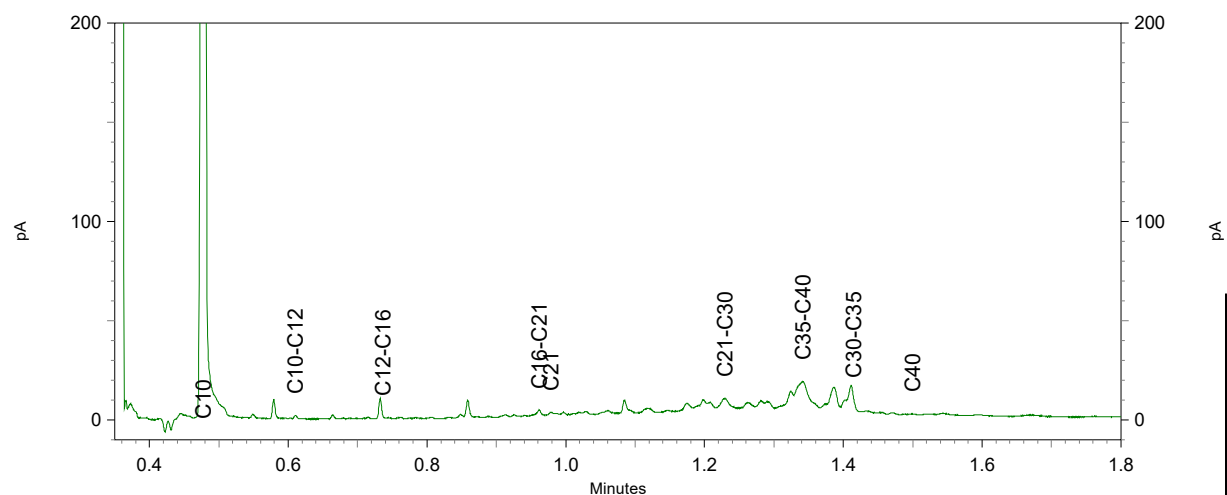
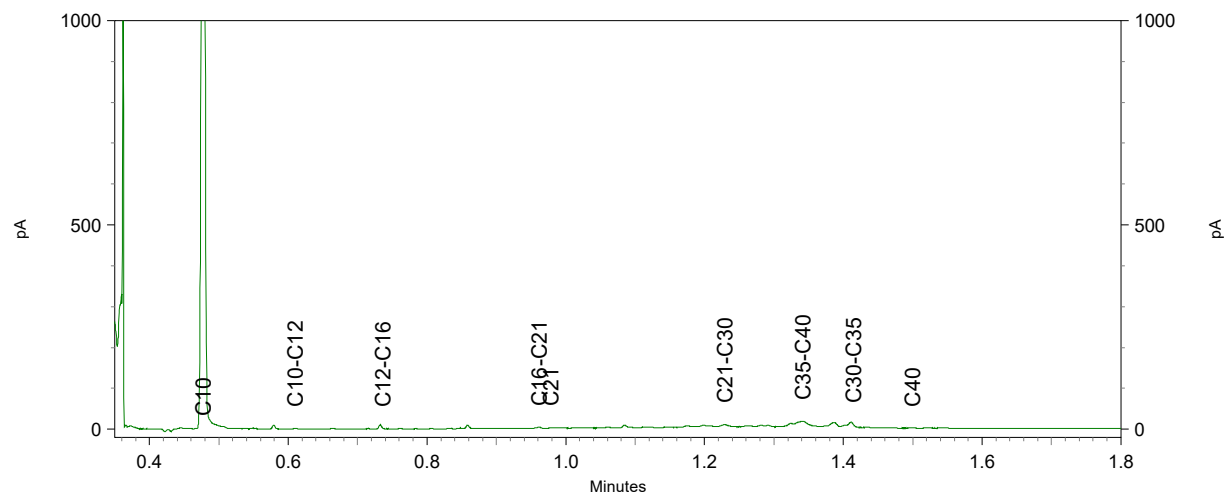
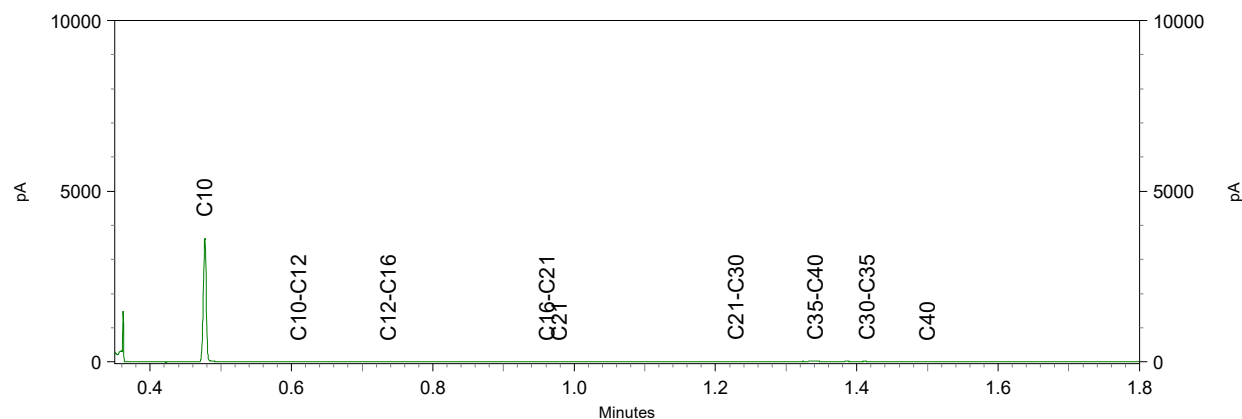
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12368913

Certificate no.: 2021176051

Sample description.: D5-MM9

V



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457195
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	34.3	49.4	56.1		
S Droge stof	% (m/m)				81.3	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	39.3 ¹⁾	26.8 ¹⁾	15.1 ¹⁾	3.7	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	60	73	85	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				3.8	3.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				810	250
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				11	5.1
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				8.7	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds				490	190
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				16	1.6
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				9.5	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				31	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds				2100	540
S Zink (Zn)	mg/kg ds				3300	610
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1000	<3.0	3.4	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1700	<5.0	16	6.4	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2300	<5.0	54	28	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	900	11	99	84	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	18	56	40	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	45	<6.0	10	18	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	6000 ²⁾	<35	230	190	45
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds					0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	502-6	Grond (AS3000)	12365502
2	506-5	Grond (AS3000)	12365503
3	506-6	Grond (AS3000)	12365504
4	D5-MM1	Grond (AS3000)	12365505
5	D5-MM2	Grond (AS3000)	12365506

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds				0.0014	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds				0.0036	0.0013
S PCB 118	mg/kg ds				0.0034	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds				0.0054 ³⁾	0.0019 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds				0.0045 ⁴⁾	0.0019 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg ds				0.0023	0.0013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.021	0.0085
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds					0.3
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds					<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds					1.0
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds					0.2
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds					<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegraven monster nr.
1	502-6	Grond (AS3000) 12365502
2	506-5	Grond (AS3000) 12365503
3	506-6	Grond (AS3000) 12365504
4	D5-MM1	Grond (AS3000) 12365505
5	D5-MM2	Grond (AS3000) 12365506

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds					<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds					<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds					<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds					<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds					<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds					0.3
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds					1.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds				0.061	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds				1.5	0.29
S Anthraceen	mg/kg ds				0.58	0.085
S Fluorantheen	mg/kg ds				3.3	0.72
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				1.8	0.43
S Chryseen	mg/kg ds				1.9	0.61
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.86	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				1.7	0.52
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				1.2	0.41
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				1.3	0.40
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				14	3.8

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	502-6	Grond (AS3000)	12365502
2	506-5	Grond (AS3000)	12365503
3	506-6	Grond (AS3000)	12365504
4	D5-MM1	Grond (AS3000)	12365505
5	D5-MM2	Grond (AS3000)	12365506

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.7		80.4	72.7	43.7
S Droge stof	% (m/m)		44.3			
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	29.3	2.4	8.9	27.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95	70	97	91	68
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	3.8	2.4	4.9	54.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	82	38	160	76
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	3.1	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	4.0	3.1	10	7.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	21	16	120	48
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.19	0.77	0.44
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	3.1	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5	9.7	7.7	25	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	53	33	1400	170
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	80	91	490	140
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.2	<3.0	11	18
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	19	<5.0	38	61
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	50	6.0	120	110
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	95	54	290	81
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	76	57	140	38
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	7.5	46	7.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	260	120	640	310
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
6	D5-MM3	Grond (AS3000)	12365507
7	D5-MM4	Grond (AS3000)	12365508
8	D5-MM5	Grond (AS3000)	12365509
9	D5-MM6	Grond (AS3000)	12365510
10	505-5	Grond (AS3000)	12365511

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025 ⁴⁾	0.0018 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁵⁾	0.0049 ⁵⁾	0.0096	0.0060	0.0049 ⁵⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds			0.4		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds			0.3		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds					
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds			<0.1		
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds					
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds					

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
6	D5-MM3	Grond (AS3000)	12365507
7	D5-MM4	Grond (AS3000)	12365508
8	D5-MM5	Grond (AS3000)	12365509
9	D5-MM6	Grond (AS3000)	12365510
10	505-5	Grond (AS3000)	12365511

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1		
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds			<0.1		
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds			<0.1		
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds			<0.1		
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds			<0.1		
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds			0.4		
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds			0.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	1.5	<0.050	1.7	7.4
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	1.2	0.057	19	2.0
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	8.0	0.34
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	1.4	0.14	18	0.90
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	0.61	0.079	8.0	0.25
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.71	0.11	6.9	0.25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056	0.35	0.051	3.0	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	0.71	0.10	6.5	0.20
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	0.51	0.096	3.7	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	0.60	0.094	4.5	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.87	7.7	0.80	80	12

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
6	D5-MM3	Grond (AS3000)	12365507
7	D5-MM4	Grond (AS3000)	12365508
8	D5-MM5	Grond (AS3000)	12365509
9	D5-MM6	Grond (AS3000)	12365510
10	505-5	Grond (AS3000)	12365511

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174997/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer	457195	Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/11:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	7/7

Analyse	Eenheid	11	12
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.8	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	4.2
Extern / Overig onderzoek			
2378TetraCDD	ng/kg ds	4.40 ⁶⁾	< 0.172 ⁶⁾
12378-PentaCDD	ng/kg ds	52.6 ⁶⁾	0.856 ⁶⁾
123478-HexaCDD	ng/kg ds	68.8 ⁶⁾	1.07 ⁶⁾
123678-HexaCDD	ng/kg ds	127 ⁶⁾	3.73 ⁶⁾
123789-HexaCDD	ng/kg ds	122 ⁶⁾	2.31 ⁶⁾
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds	1090 ⁶⁾	66.4 ⁶⁾
OctaCDD	ng/kg ds	3890 ⁶⁾	397 ⁶⁾
2378-TetraCDF	ng/kg ds	8.82 ⁶⁾	0.570 ⁶⁾
12378-PentaCDF	ng/kg ds	24.6 ⁶⁾	0.496 ⁶⁾
23478-PentaCDF	ng/kg ds	40.8 ⁶⁾	1.06 ⁶⁾
123478-HexaCDF	ng/kg ds	59.9 ⁶⁾	1.81 ⁶⁾
123678-HexaCDF	ng/kg ds	63.7 ⁶⁾	1.40 ⁶⁾
123789-HexaCDF	ng/kg ds	< 3.01 ⁶⁾	< 0.383 ⁶⁾
234678-HexaCDF	ng/kg ds	64.4 ⁶⁾	1.85 ⁶⁾
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds	390 ⁶⁾	29.6 ⁶⁾
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds	28.0 ⁶⁾	1.39 ⁶⁾
OctaCDF	ng/kg ds	489 ⁶⁾	48.5 ⁶⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds	138 ⁶⁾	3.57 ⁶⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds	138 ⁶⁾	3.78 ⁶⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds	123 ⁶⁾	3.68 ⁶⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds	124 ⁶⁾	3.89 ⁶⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 11 D5-MM7
- 12 D5-MM8

Opgeleverd monster nr.

- Grond (AS3000) 12365512
- Grond (AS3000) 12365513

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA LO10

KD

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174997/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12365502	502-6				
0538917515	DM1	200	250	25-Oct-2021	
12365503	506-5				
0538917587	DM1	180	200	25-Oct-2021	
12365504	506-6				
0538917592	DM1	200	250	25-Oct-2021	
12365505	D5-MM1				
0538917583	DM1 - 1	20	70	25-Oct-2021	502 (0,2-0,7)
0538917516	DM2 - 2	0	50	25-Oct-2021	505 (0,0-0,5)
0538917586	DM3 - 3	50	100	25-Oct-2021	506 (0,5-1,0)
12365506	D5-MM2				
0538917569	DM1 - 1	0	50	25-Oct-2021	503 (0,0-0,5)
0538917567	DM2 - 2	0	50	25-Oct-2021	506 (0,0-0,5)
0538917610	DM3 - 3	5	50	26-Oct-2021	522 (0,05-0,5)
0538917609	DM4 - 4	0	50	25-Oct-2021	530 (0,0-0,5)
12365507	D5-MM3				
0538801929	DM1 - 1	0	25	25-Oct-2021	540 (0,0-0,25)
0538801917	DM2 - 2	5	40	25-Oct-2021	541 (0,05-0,4)
0539107768	DM3 - 3	10	60	25-Oct-2021	542 (0,1-0,6)
0538801912	DM4 - 4	0	40	25-Oct-2021	543 (0,0-0,4)
12365508	D5-MM4				
0538917594	DM1 - 1	100	150	26-Oct-2021	504 (1,0-1,5)
0538917514	DM2 - 2	200	250	25-Oct-2021	505 (2,0-2,5)
0538917635	DM3 - 3	100	150	26-Oct-2021	522 (1,0-1,5)
0538917603	DM4 - 4	200	250	25-Oct-2021	530 (2,0-2,5)
0539107773	DM5 - 5	170	200	25-Oct-2021	540 (1,7-2,0)
12365509	D5-MM5				
0538917665	DM1 - 1	100	130	26-Oct-2021	523 (1,0-1,3)
0538917605	DM2 - 2	50	100	25-Oct-2021	530 (0,5-1,0)
0539107776	DM3 - 3	80	130	25-Oct-2021	540 (0,8-1,3)
0538916742	DM4 - 4	60	110	25-Oct-2021	542 (0,6-1,1)
12365510	D5-MM6				
0538917479	DM1 - 1	100	150	25-Oct-2021	502 (1,0-1,5)
0538917578	DM2 - 2	150	200	25-Oct-2021	503 (1,5-2,0)
12365511	505-5				
0538917500	DM1	180	200	25-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174997/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12365512	D5-MM7				
0538917579	DM1 - 1	0	20	25-Oct-2021	502 (0,0-0,2)
0538917526	DM2 - 2	50	90	25-Oct-2021	505 (0,5-0,9)
0538917608	DM3 - 3	50	70	26-Oct-2021	522 (0,5-0,7)
0538917642	DM4 - 4	50	100	26-Oct-2021	523 (0,5-1,0)
12365513	D5-MM8				
0539107766	DM1 - 1	50	100	25-Oct-2021	541 (0,5-1,0)
0539107763	DM2 - 2	50	80	25-Oct-2021	540 (0,5-0,8)
0539107774	DM3 - 3	40	70	25-Oct-2021	543 (0,4-0,7)

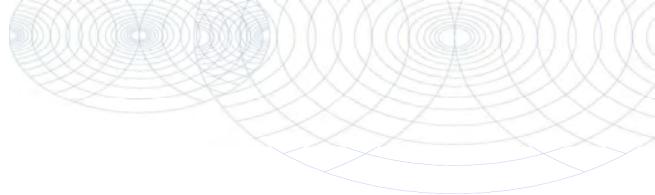
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021174997/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 6)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021174997/1

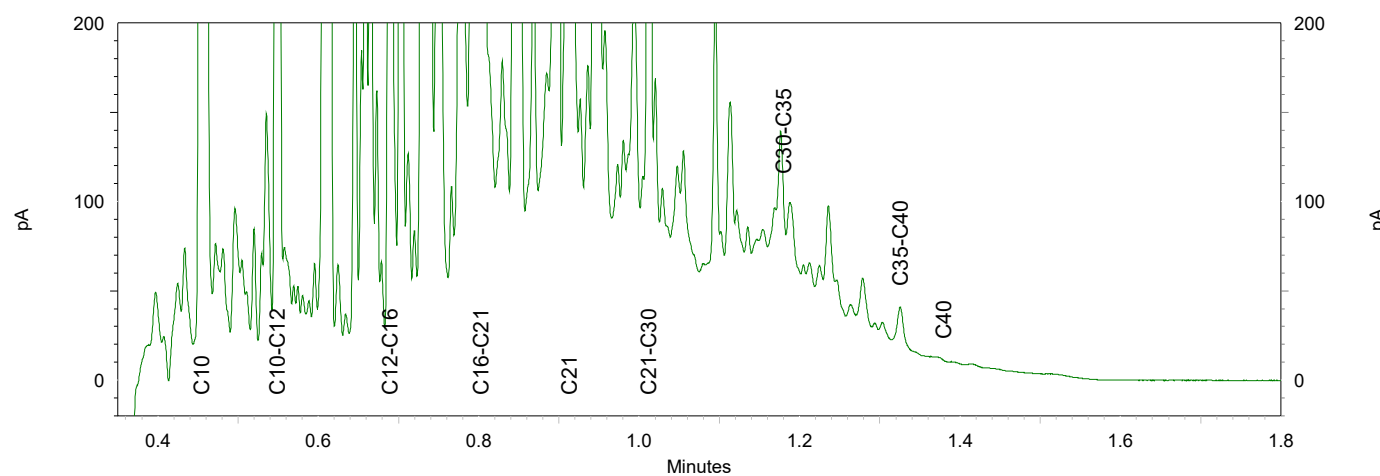
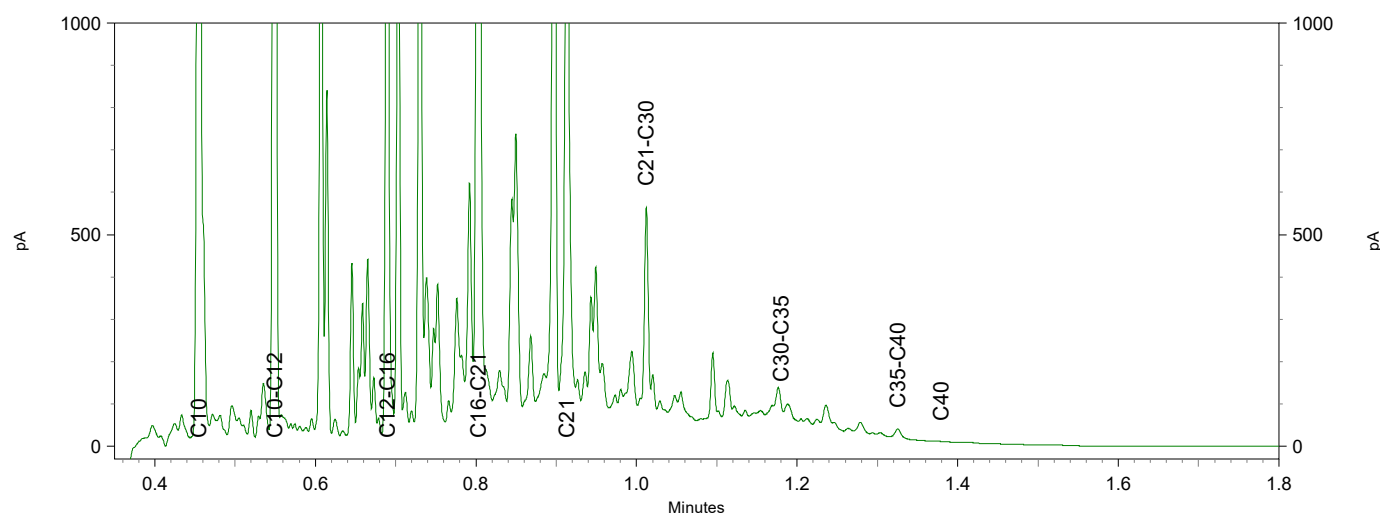
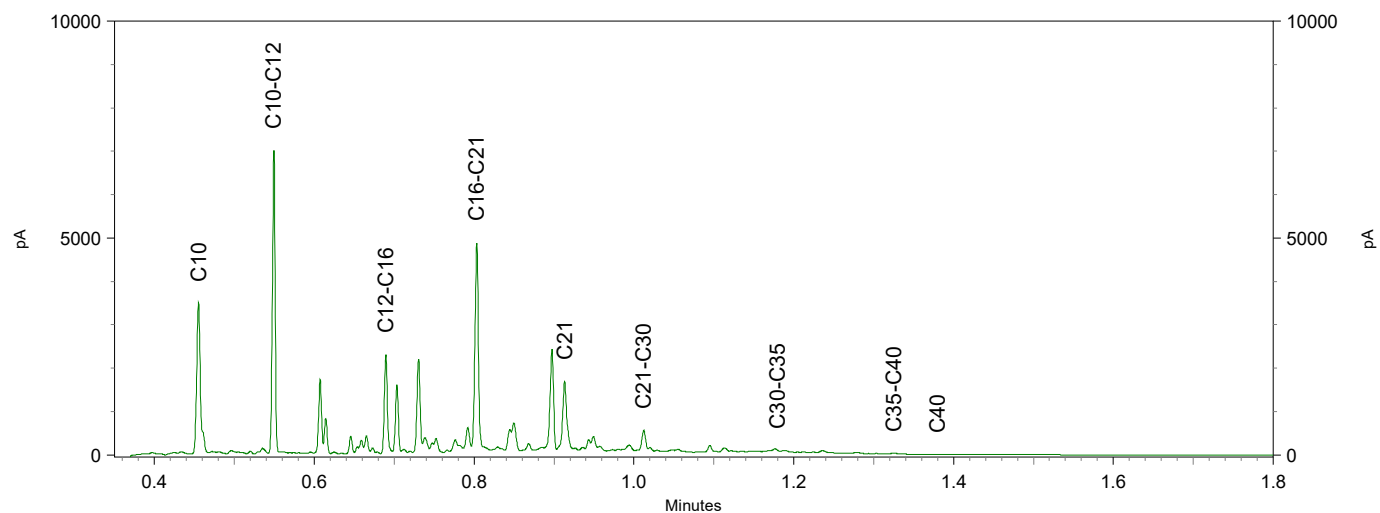
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en [REDACTED]
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en [REDACTED]
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteed [REDACTED]

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

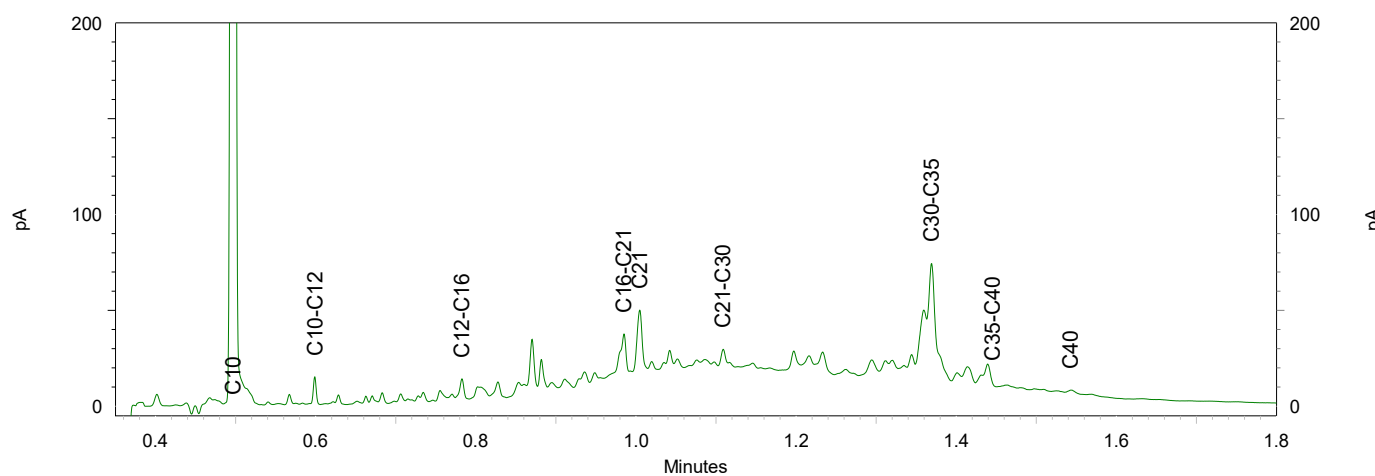
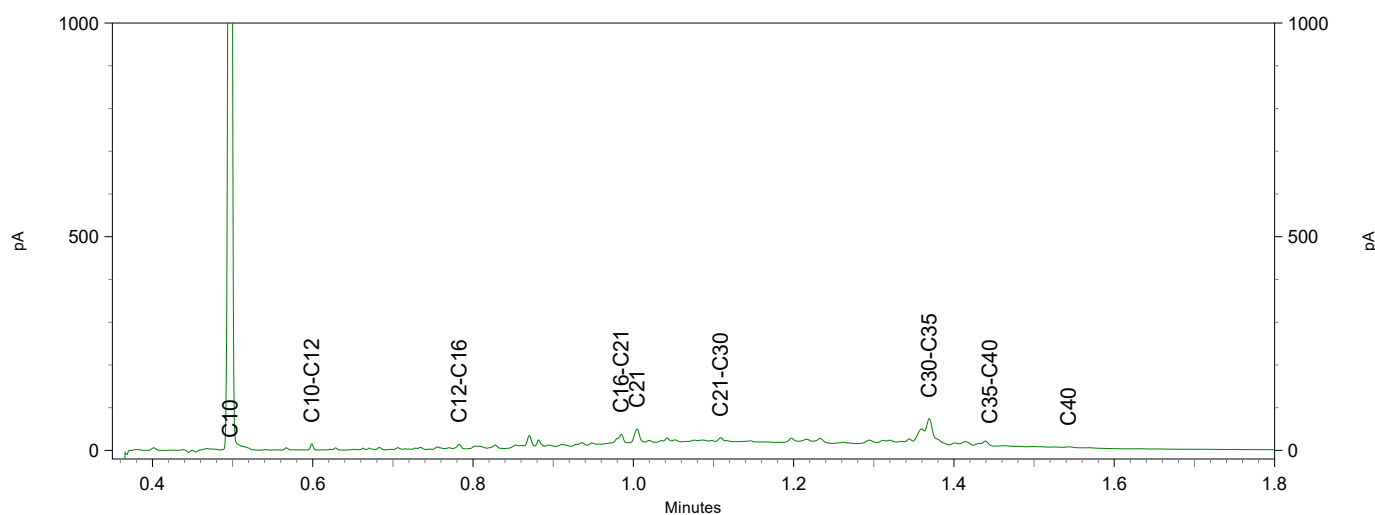
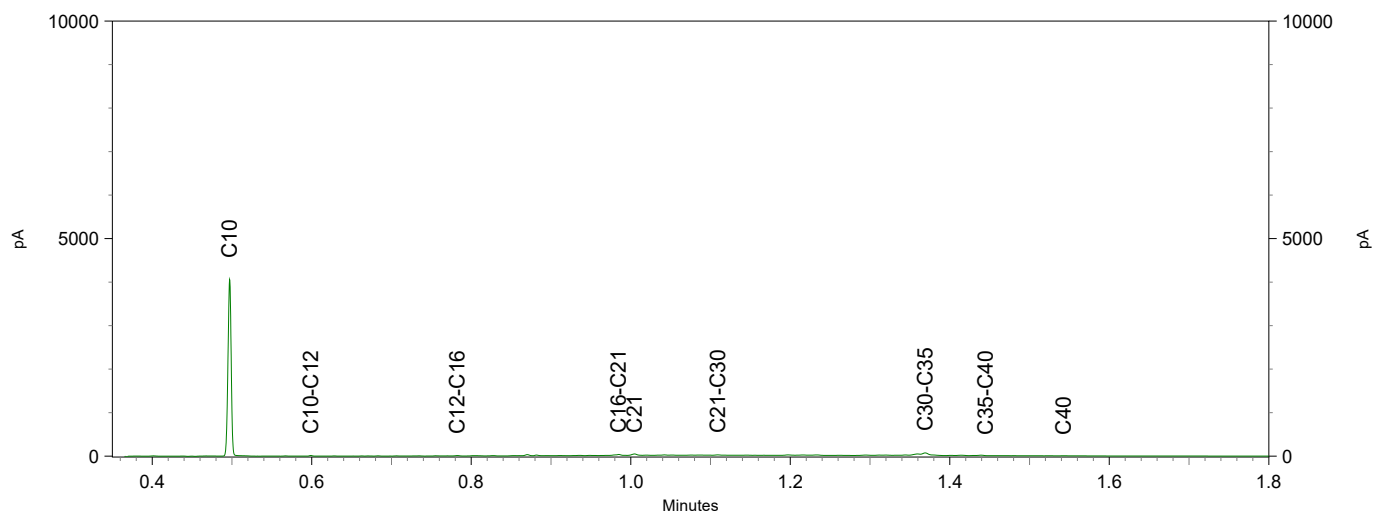
Sample ID.: 12365502
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: 502-6

V



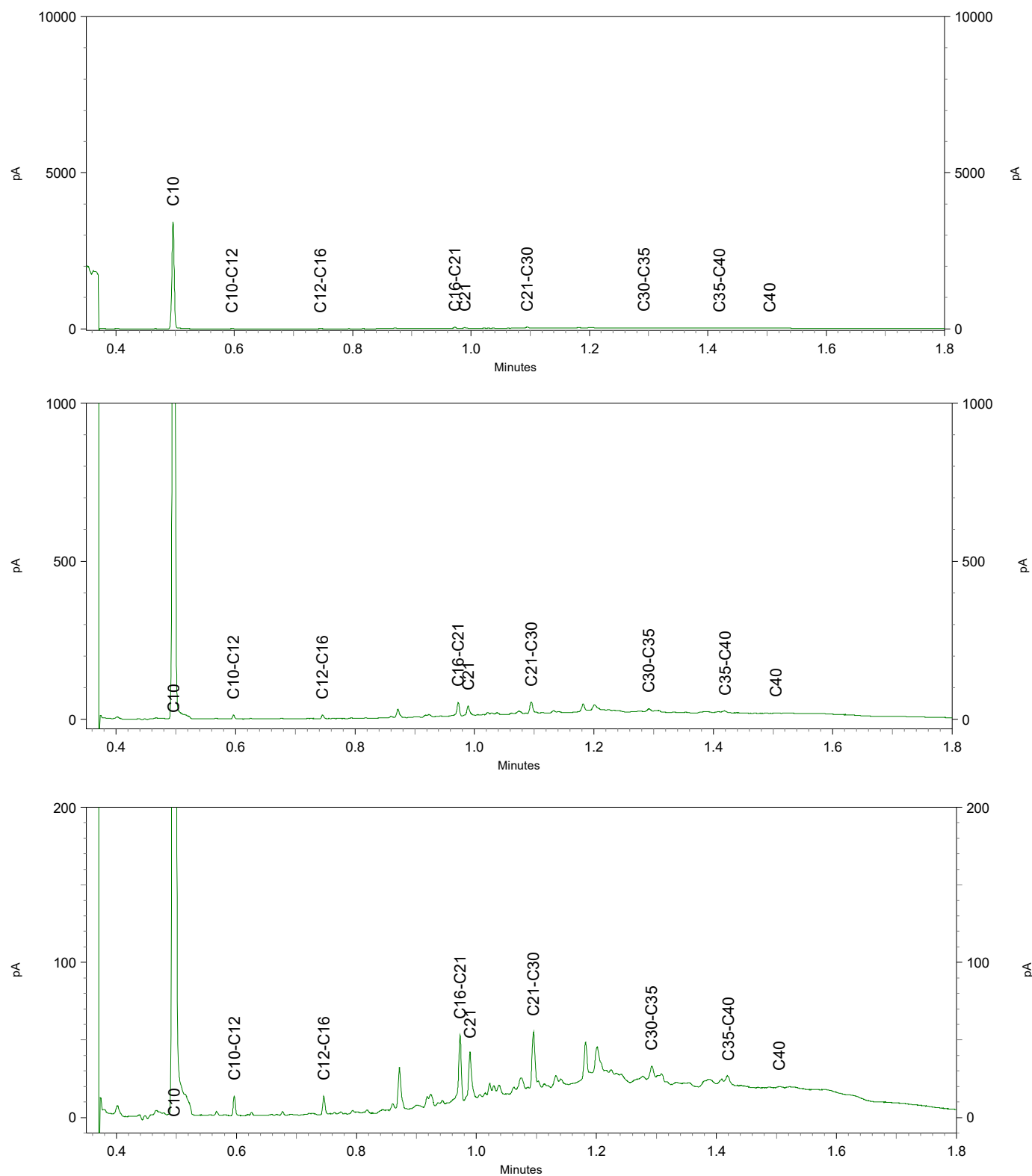
Sample ID.: 12365504
Certificate no.: 2021174997
Sample description.: 506-6

V



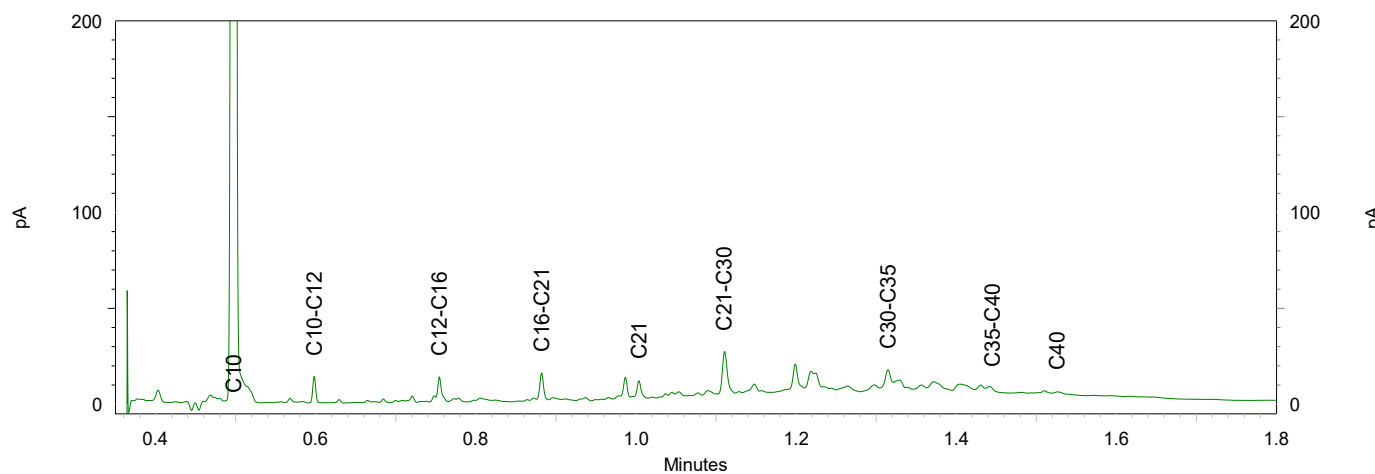
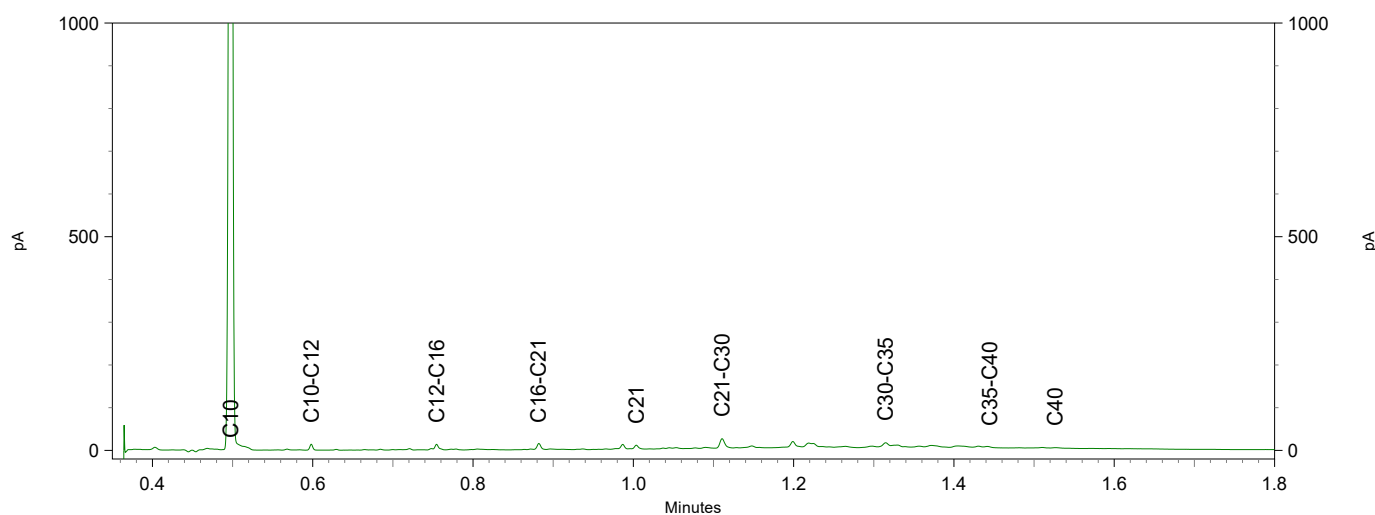
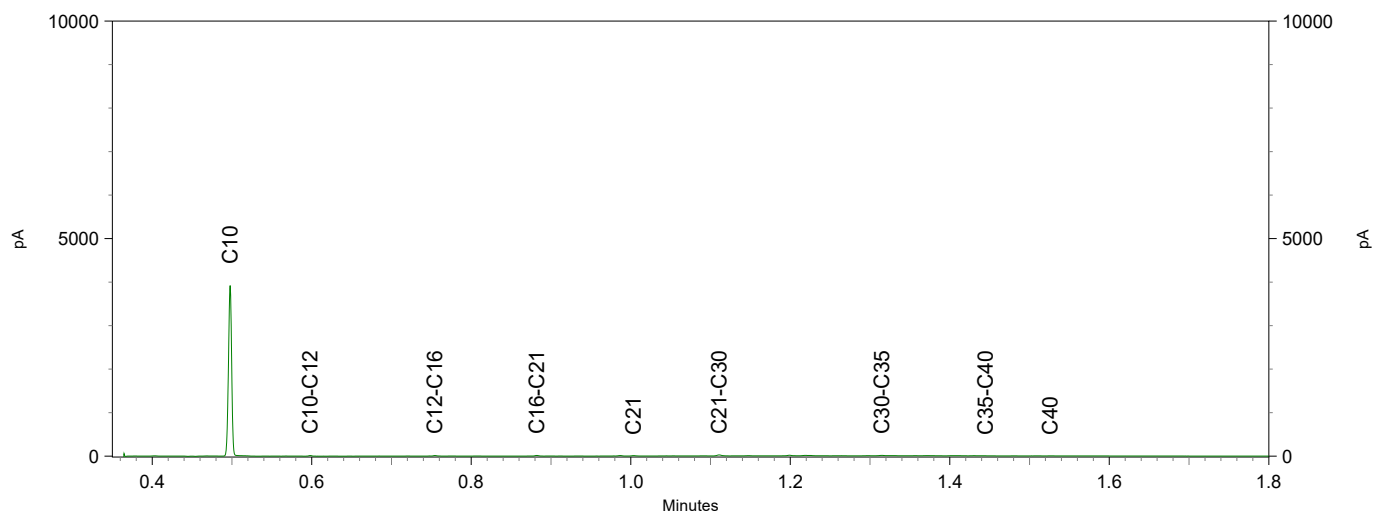
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365505
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: D5-MM1
 V



Sample ID.: 12365506
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: D5-MM2

V



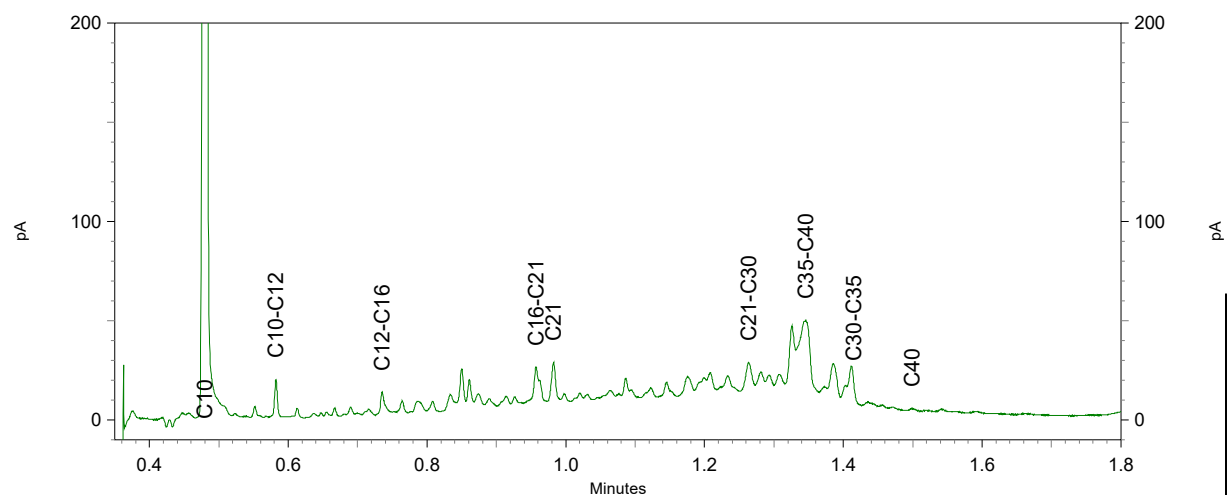
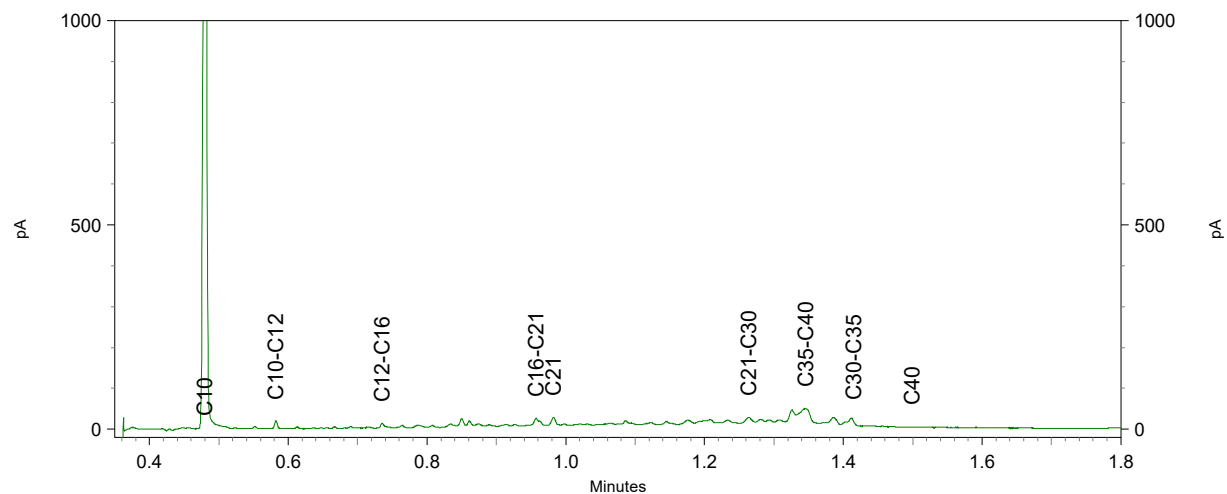
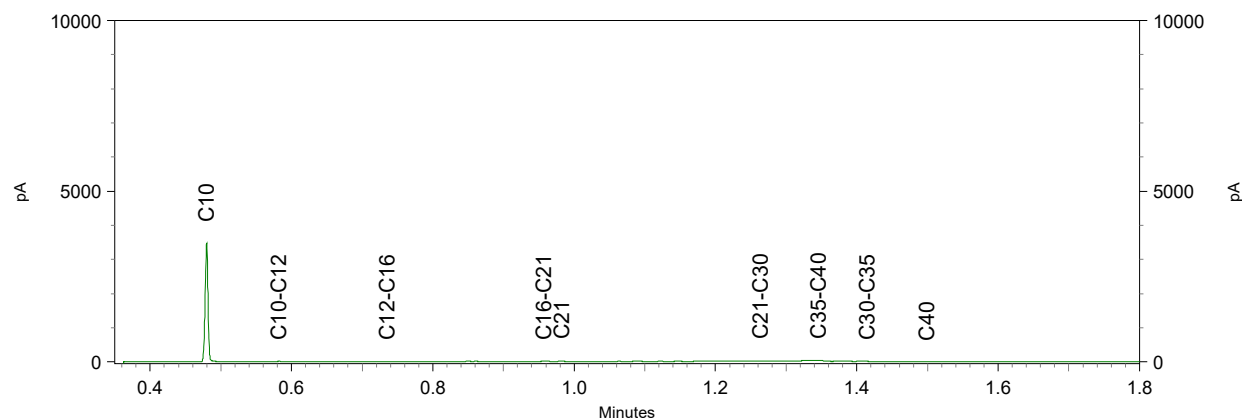
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365508

Certificate no.: 2021174997

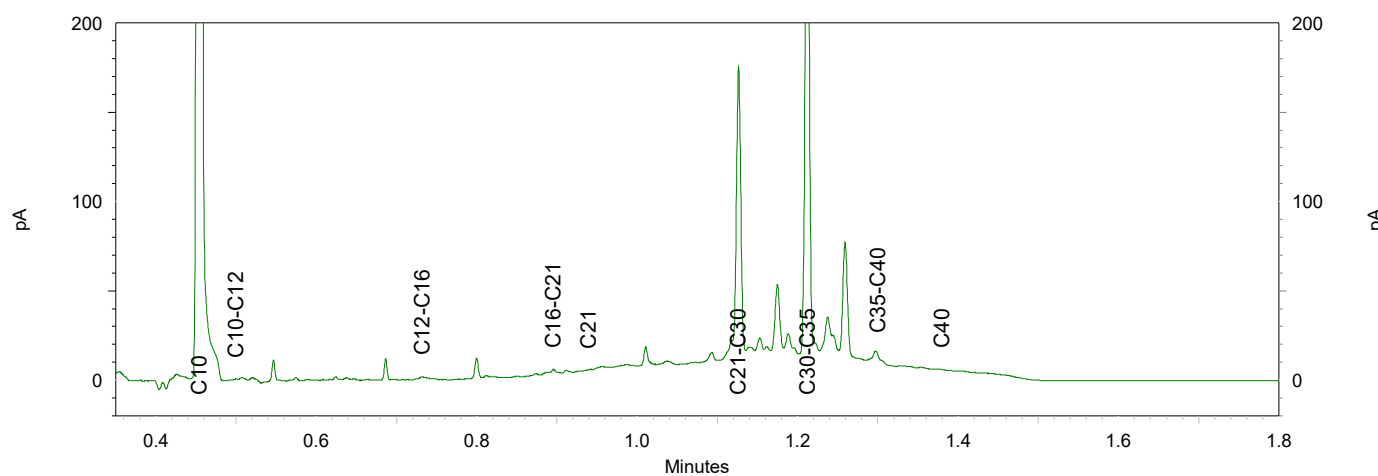
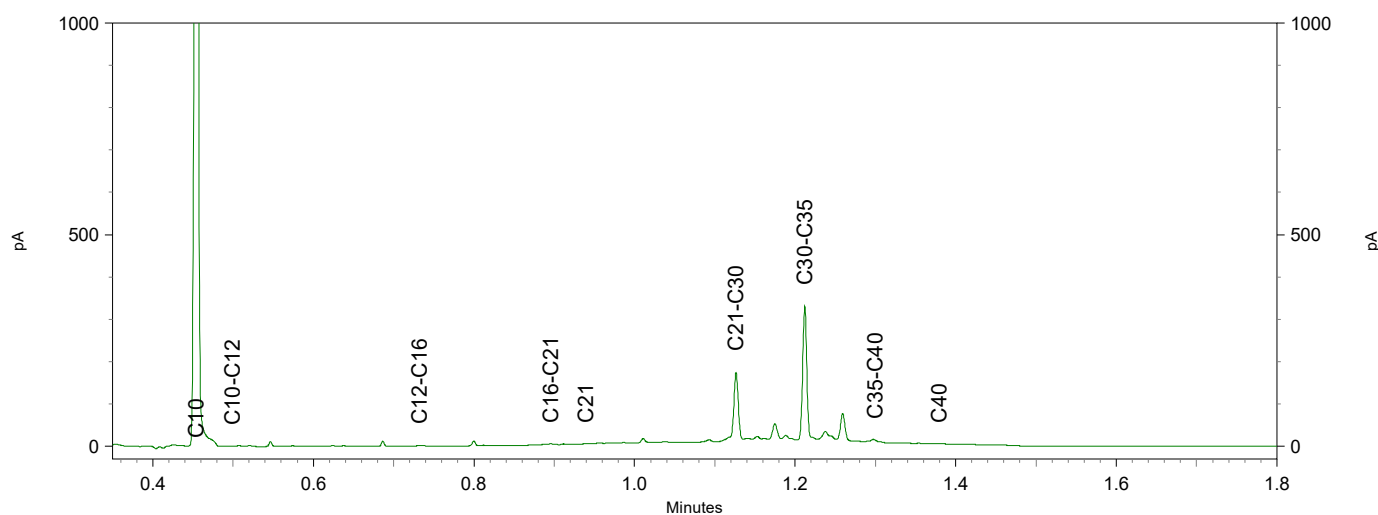
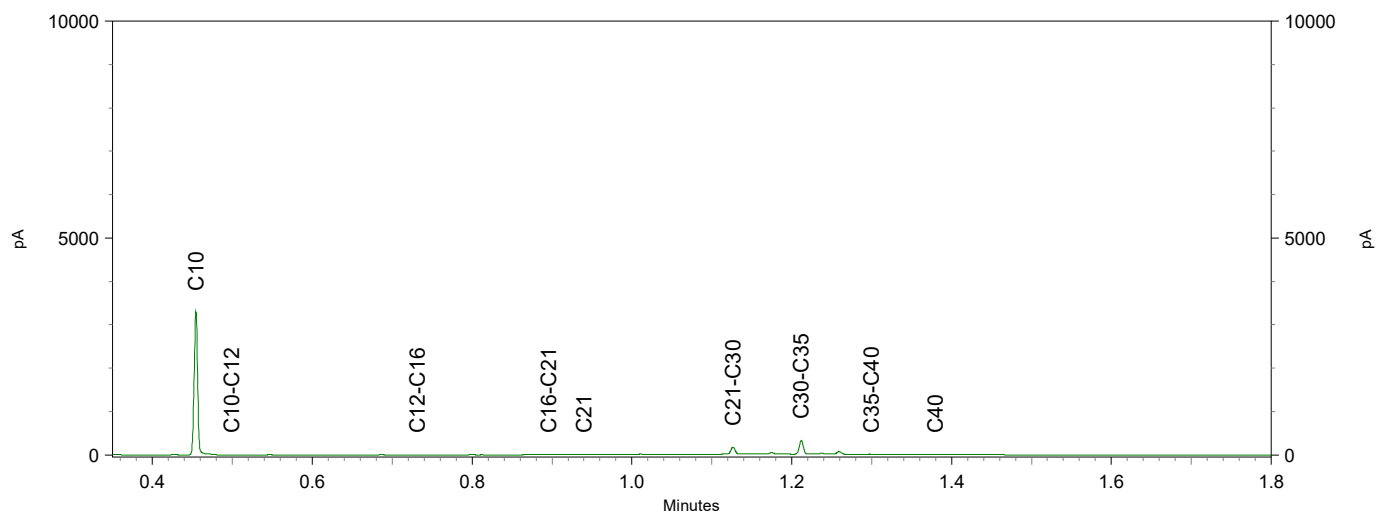
Sample description.: D5-MM4

V



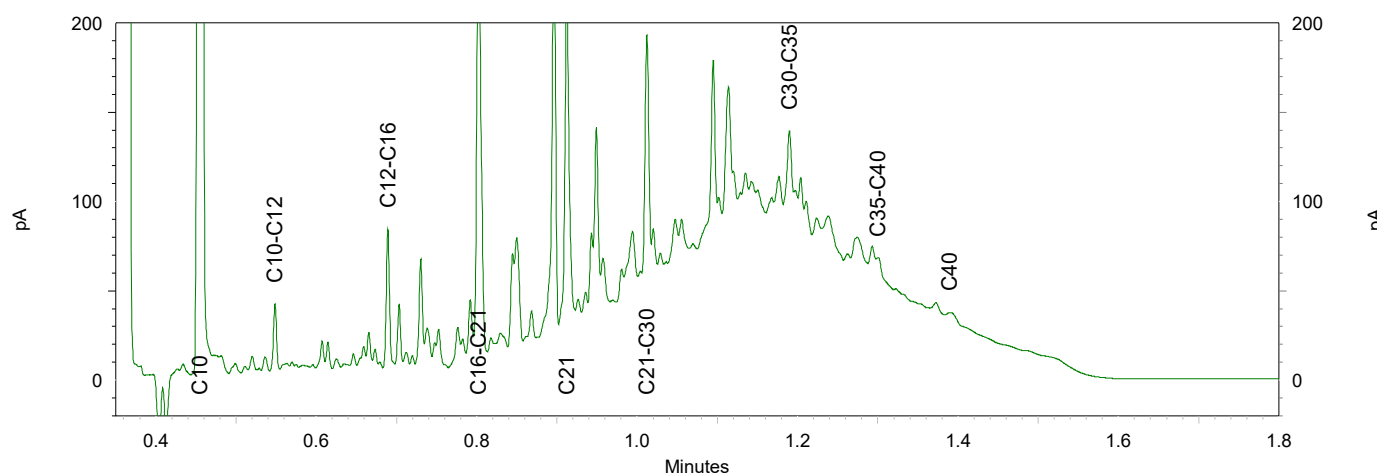
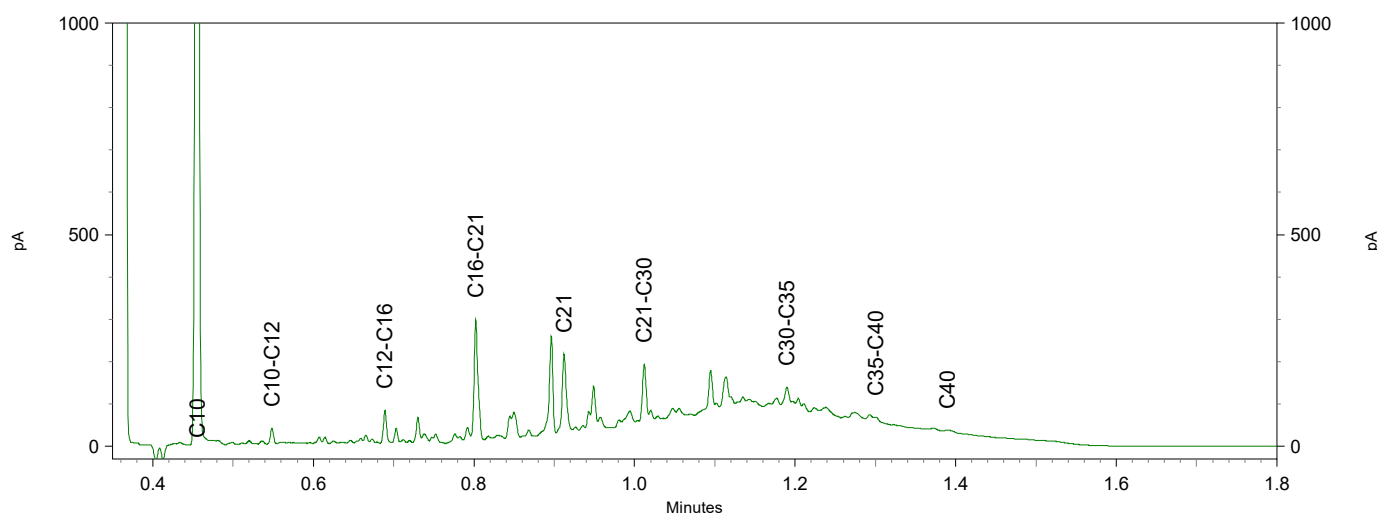
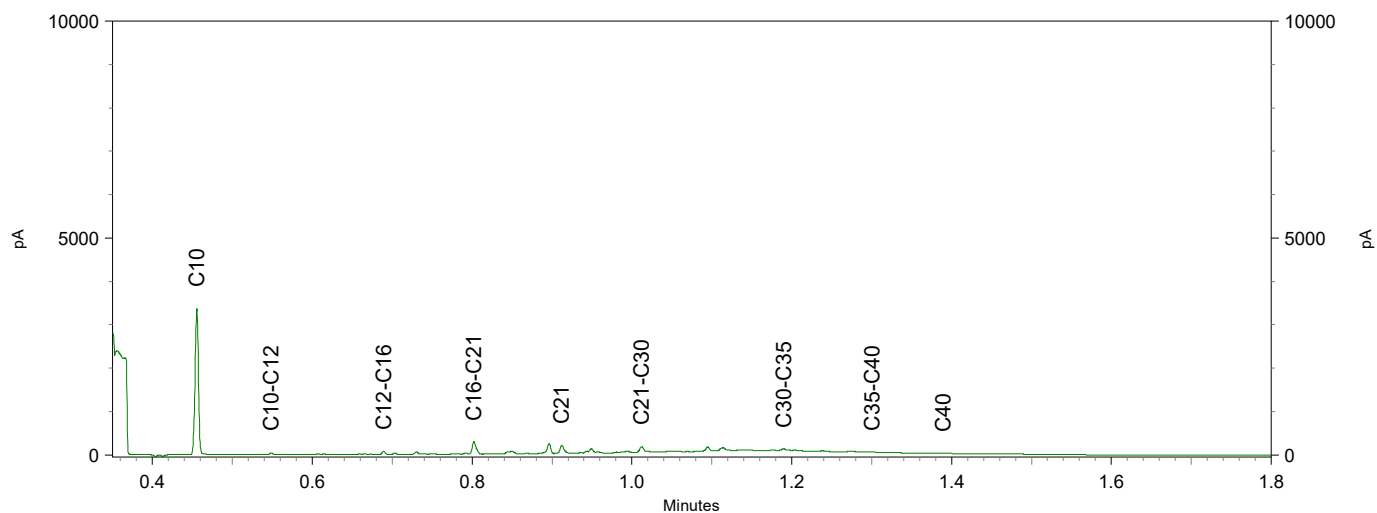
Sample ID.: 12365509
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: D5-MM5

V



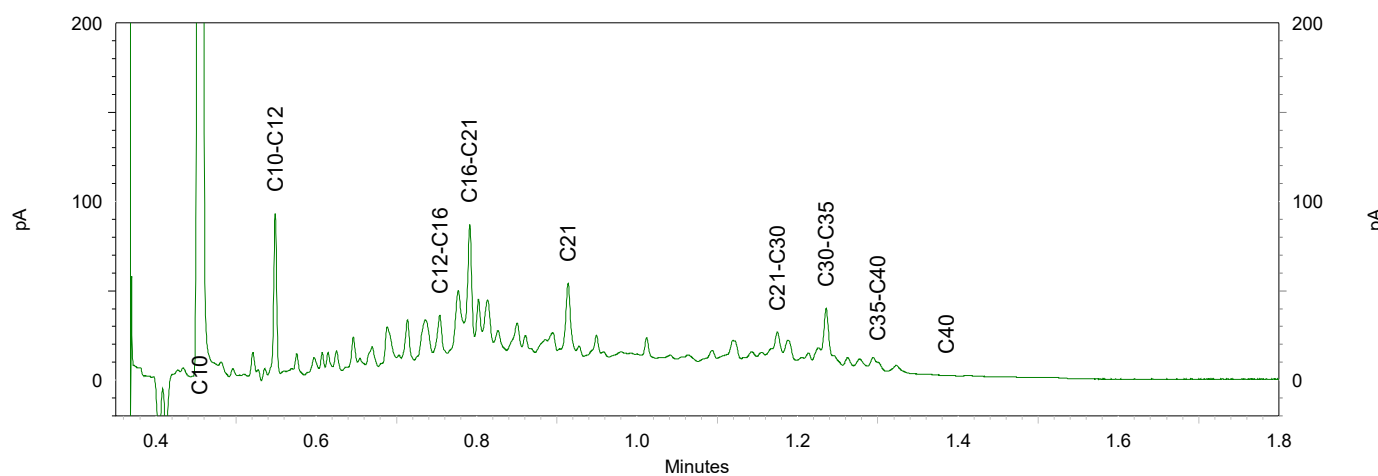
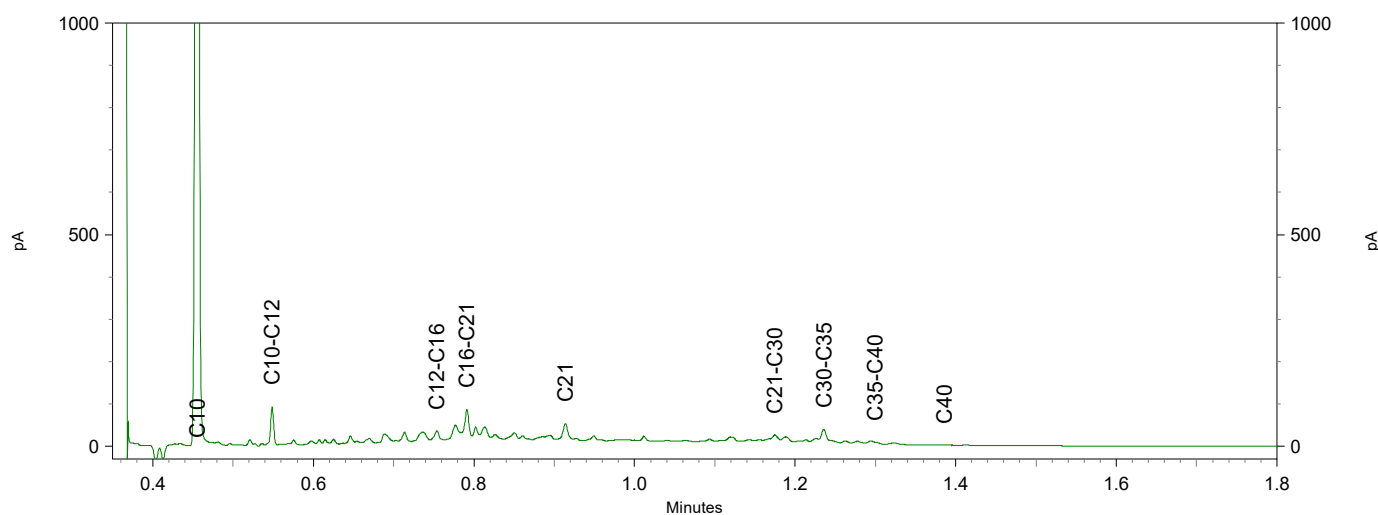
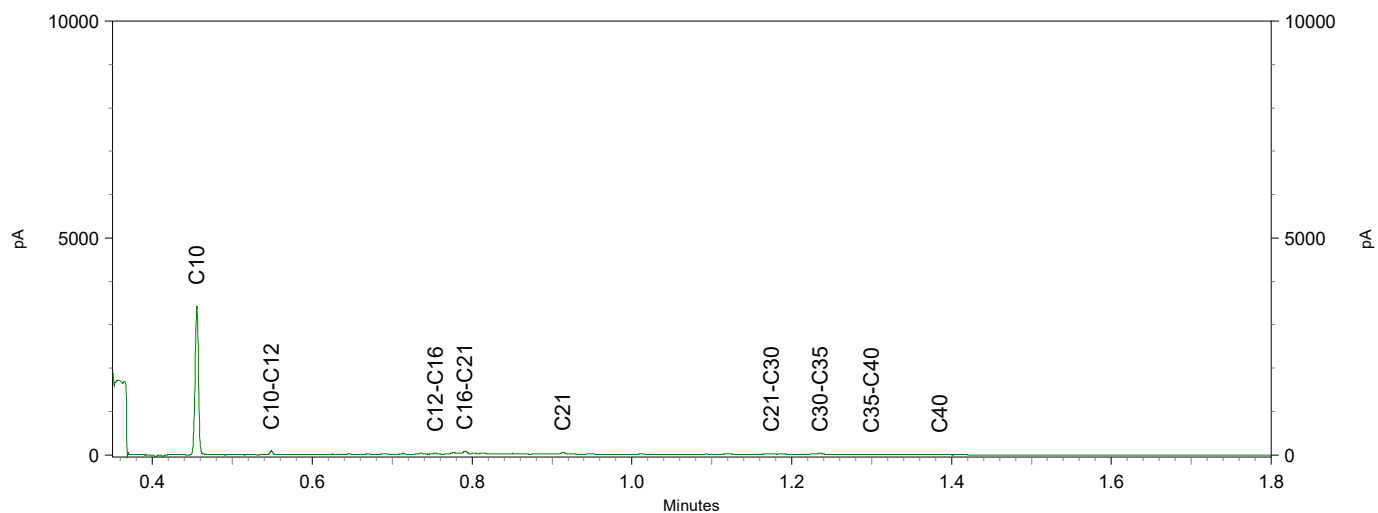
Sample ID.: 12365510
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: D5-MM6

V



Sample ID.: 12365511
 Certificate no.: 2021174997
 Sample description.: 505-5

V



Eurofins Analytico B.V.
attn. [REDACTED]
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge
ASM



Report date 03.11.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-036971-01



Sample Code 710-2021-24957001

Reference

Soil
Certificate number: 2021174997

Sample sender

Reception date time

01.11.2021

Transport by

DHL

Client Purchase order nr.

KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Purchase order date

29.10.2021

Client sample code

12365513

Number of containers

1

Reception temperature

room temperature

End analysis

03.11.2021

Test results

GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry
dry residue

83.8 %

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS

2,3,7,8-TetraCDD	< 0.172	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.856	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	1.07	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	3.73	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	2.31	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	66.4	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAKKS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	397	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	0.570	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	0.496	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	1.06	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.81	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.40	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.383	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	1.85	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	29.6	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.39	ng/kg dw
OctaCDF	48.5	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	3.57	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	3.78	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	3.68	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	3.89	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification

Analytical Service Manager

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021184712/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	458087
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184712/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458087	Datum einde analyse	18-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Nov-2021/15:39
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.8	88.7	92.7	82.6	71.5
Metalen						
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	18	1.4	<0.20	0.41	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	610	55	<5.0	12	95
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1600	190	<10	64	1500
S Zink (Zn)	mg/kg ds	2400	210	23	130	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds					2.6
S Fenanthreen	mg/kg ds					25
S Anthraceen	mg/kg ds					9.3
S Fluorantheen	mg/kg ds					25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					9.5
S Chryseen	mg/kg ds					8.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					3.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					6.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					3.4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					3.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					96

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	503-1	Grond (AS3000)	12398352
2	506-1	Grond (AS3000)	12398353
3	522-1	Grond (AS3000)	12398354
4	530-1	Grond (AS3000)	12398355
5	502-4	Grond (AS3000)	12398356

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184712/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458087	Datum einde analyse	18-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Nov-2021/15:39
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.8
Metalen		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	300
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1200
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1200
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	1.1
S Fenanthreen	mg/kg ds	29
S Anthraceen	mg/kg ds	9.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9.3
S Chryseen	mg/kg ds	8.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.4
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	98

Nr. Uw monsteromschrijving

6 503-4

Opgegeven monster nr. 398357
Grond (bodem) 398357

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021184712/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12398352	503-1				
0538917569	DM1	0	50	25-Oct-2021	
12398353	506-1				
0538917567	DM1	0	50	25-Oct-2021	
12398354	522-1				
0538917610	DM1	5	50	26-Oct-2021	
12398355	530-1				
0538917609	DM1	0	50	25-Oct-2021	
12398356	502-4				
0538917479	DM1	100	150	25-Oct-2021	
12398357	503-4				
0538917578	DM1	150	200	25-Oct-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021184712/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

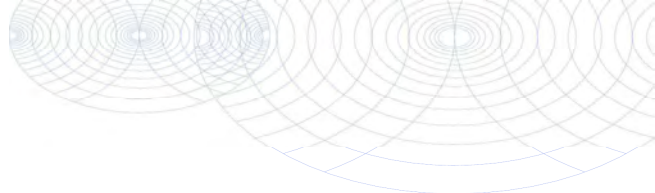
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021184712/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

12398356

12398357

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021184707/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	458084
Monster(s) ontvangen	26-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021184707/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	12-Nov-2021
Uw ordernummer	458084	Datum einde analyse	24-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Nov-2021/10:42
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	94.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0
Extern / Overig onderzoek		
2378TetraCDD	ng/kg ds	< 0.162 ¹⁾
12378-PentaCDD	ng/kg ds	< 0.215 ¹⁾
123478-HexaCDD	ng/kg ds	< 0.431 ¹⁾
123678-HexaCDD	ng/kg ds	< 0.431 ¹⁾
123789-HexaCDD	ng/kg ds	< 0.431 ¹⁾
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds	4.03 ¹⁾
OctaCDD	ng/kg ds	22.4 ¹⁾
2378-TetraCDF	ng/kg ds	< 0.287 ¹⁾
12378-PentaCDF	ng/kg ds	< 0.395 ¹⁾
23478-PentaCDF	ng/kg ds	< 0.395 ¹⁾
123478-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.359 ¹⁾
123678-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.359 ¹⁾
123789-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.359 ¹⁾
234678-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.359 ¹⁾
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds	1.43 ¹⁾
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds	< 0.341 ¹⁾
OctaCDF	ng/kg ds	< 2.87 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds	0.0613 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds	0.0875 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds	0.0770 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds	0.0872 ¹⁾

Nr. Uw monsteroomschrijving

1 D5-MM10

Opgegeven monster nr.

Grond (BIM) 398335

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

KD



TESTEN
RvA LO10

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021184707/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12398335	D5-MM10				
0539107477	DM1 - 1	5	50	28-Oct-2021	520 (0,05-0,5)
0538918057	DM2 - 2	5	50	28-Oct-2021	521 (0,05-0,5)
0539107511	DM3 - 3	5	25	28-Oct-2021	533 (0,05-0,25)
0539107469	DM4 - 4	5	50	28-Oct-2021	531 (0,05-0,5)

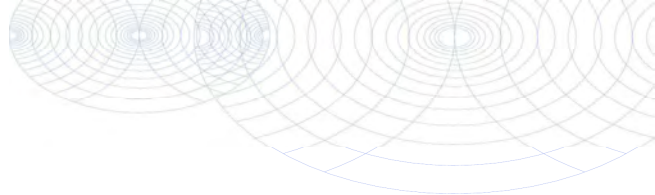
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021184707/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021184707/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TAUW BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 11-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181366/1
Uw project/verslagnummer	1380425
Uw projectnaam	Hofwijk Noord fase 1, bodem
Uw ordernummer	457721
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1380425
 Uw projectnaam Hofwijk Noord fase 1, bodem
 Uw ordernummer 457721
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181366/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 11-Nov-2021
 Rapportagedatum 11-Nov-2021/14:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	27		51	80
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0		<2.0	29
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0		<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0		2.7	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0		<3.0	37
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0		2.9	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10		11	41
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	0.23	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	0.72	0.60
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	0.44	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	1.0	0.22
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	1.8	0.41
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	2.8	0.63
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	4.2	1.2
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	0.11	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving					
1 Pb 120 F(2,0-3,0)				Opgeleverd door	monster nr.
2 Pb 233 F(2,0-3,0)				Water (AS3000)	12386651
3 Pb 235 F(1,5-2,0)				Water (AS3000)	12386653
4 Pb 530 F(2,0-3,0)				Water (AS3000)	12386654
				Water (AS3000)	12386655

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1380425
 Uw projectnaam Hofwijk Noord fase 1, bodem
 Uw ordernummer 457721
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181366/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 11-Nov-2021
 Rapportagedatum 11-Nov-2021/14:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6		<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10		0.16	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		0.42	0.42
Minerale olie vluchtig					
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L		<20		
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L		<30		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L		<50		
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L		<30		
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L		<80		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	14	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	44	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	24	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	96	<50
Chromatogram				Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Pb 120 F(2,0-3,0)
- 2 Pb 233 F(2,0-3,0)
- 3 Pb 235 F(1,5-2,0)
- 4 Pb 530 F(2,0-3,0)

Opgeleverd door	monster nr.
Water (AS3000)	12386651
Water (AS3000)	12386653
Water (AS3000)	12386654
Water (AS3000)	12386655

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181366/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386651	Pb 120 F(2,0-3,0)				
0680521122	DM1	0	0	08-Nov-2021	
0800939025	DM2	0	0	08-Nov-2021	
0670403714	DM3	0	0	08-Nov-2021	
12386653	Pb 233 F(2,0-3,0)				
0670383701	DM1	0	0	08-Nov-2021	
0800939001	DM2	0	0	08-Nov-2021	
0680521109	DM3	0	0	08-Nov-2021	
12386654	Pb 235 F(1,5-2,0)				
0680521115	DM1	0	0	08-Nov-2021	
0670403700	DM2	0	0	08-Nov-2021	
0800934376	DM3	0	0	08-Nov-2021	
12386655	Pb 530 F(2,0-3,0)				
0670403721	DM1	0	0	08-Nov-2021	
0680521129	DM2	0	0	08-Nov-2021	
0800934277	DM3	0	0	08-Nov-2021	

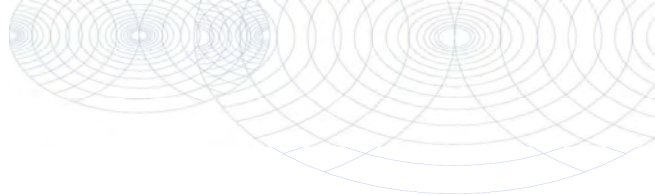
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021181366/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181366/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen m

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

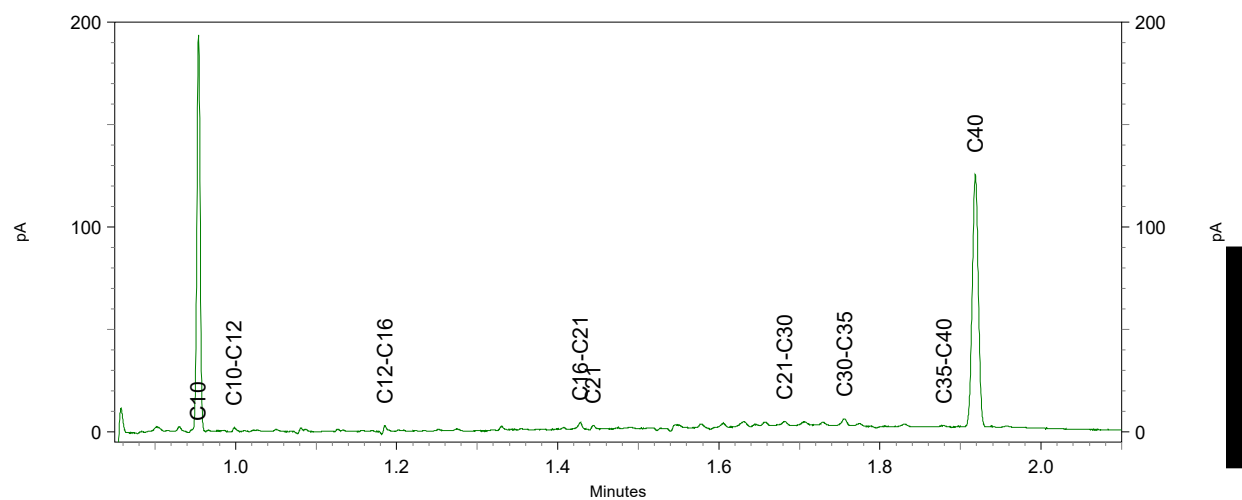
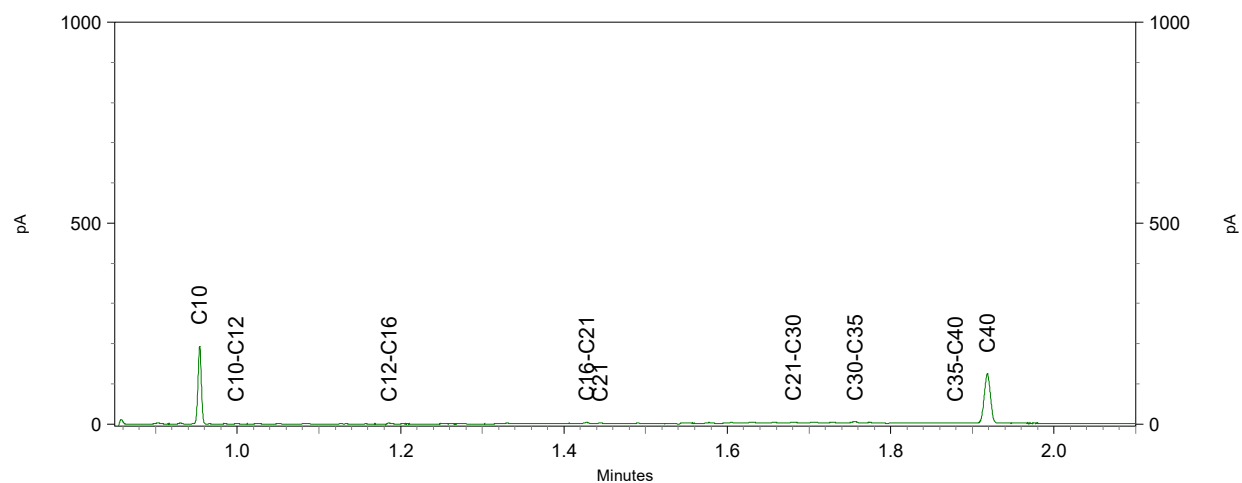
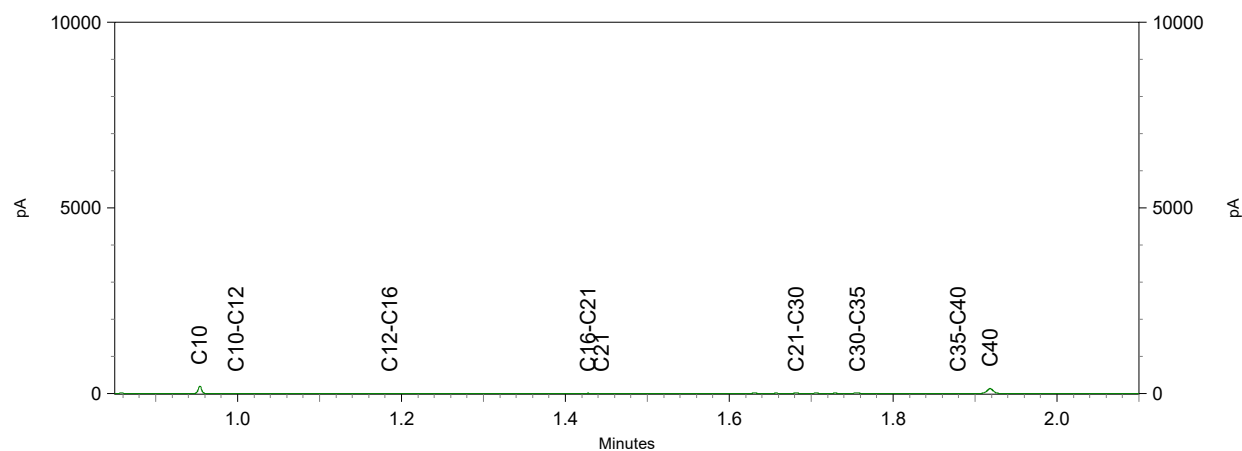
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12386654

Certificate no.: 2021181366

Sample description.: Pb 235 F(1,5-2,0)

V



pA



TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021177850/1
Uw project/verslagnummer	1380425
Uw projectnaam	Hofwijk Noord fase 1, bodem
Uw ordernummer	457406
Monster(s) ontvangen	02-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1380425
 Uw projectnaam Hofwijk Noord fase 1, bodem
 Uw ordernummer 457406
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021177850/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 05-Nov-2021
 Rapportagedatum 05-Nov-2021/08:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L					67
S Cadmium (Cd)	µg/L					<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L					6.6
S Koper (Cu)	µg/L					4.0
S Kwik (Hg)	µg/L					0.060
S Molybdeen (Mo)	µg/L					10
S Nikkel (Ni)	µg/L					16
S Lood (Pb)	µg/L					<2.0
S Zink (Zn)	µg/L					18
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	8.7	0.42 ¹⁾	14	3.9	<0.20
S Toluene	µg/L	0.68	0.28 ¹⁾	9.2	16	0.34
S Ethylbenzeen	µg/L	0.54	<0.20	6.0	3.3	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	1.2	0.57 ¹⁾	29	10	0.11
S m,p-Xyleen	µg/L	1.1	0.49 ¹⁾	61	15	0.28
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2.3	1.1	90	26	0.39
BTEX (som)	µg/L	12	1.8	120	49	<0.90
S Naftaleen	µg/L	110	15 ¹⁾	4000	330	0.32
S Styreen	µg/L					<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L					<0.20
S Trichloormethaan	µg/L					<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L					<0.10
S Trichlooretheen	µg/L					<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L					<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L					<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L					<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L					<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L					0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L					0.10
Nr. Uw monsteromschrijving						
1 Pb 104 F(1,1-2,1)				Opgegeven monster nr.		
2 Pb 115 F(1,1-2,1)				Water (AS3000)		12374557
3 Pb 117 F(1,1-2,1)				Water (AS3000)		12374558
4 Pb 126 F(1,5-2,5)				Water (AS3000)		12374560
5 Pb 127 F(2,0-3,0)				Water (AS3000)		12374561

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1380425
 Uw projectnaam Hofwijk Noord fase 1, bodem
 Uw ordernummer 457406
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021177850/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 05-Nov-2021
 Rapportagedatum 05-Nov-2021/08:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L					<0.10
CKW (som)	µg/L					<1.6
S Tribroommethaan	µg/L					<0.20
S Vinylchloride	µg/L					<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L					<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L					0.14 ²⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L					0.42
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20	<20	<20	
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30	<30	<30	
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50	<50	<50	
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30	120	64	
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80 ¹⁾	140	83	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	96	22	4100	290	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	120	58	1000	150	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	140	110	470	80	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	68	22	19	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	29	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	380 ³⁾	300 ³⁾	5700 ³⁾	560 ³⁾	<50
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

- Pb 104 F(1,1-2,1)
- Pb 115 F(1,1-2,1)
- Pb 117 F(1,1-2,1)
- Pb 126 F(1,5-2,5)
- Pb 127 F(2,0-3,0)

Opgeleverd monster nr.

- Water (AS3000) 12374556
- Water (AS3000) 12374557
- Water (AS3000) 12374558
- Water (AS3000) 12374560
- Water (AS3000) 12374561

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1380425
 Uw projectnaam Hofwijk Noord fase 1, bodem
 Uw ordernummer 457406
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021177850/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 05-Nov-2021
 Rapportagedatum 05-Nov-2021/08:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6	7
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	0.24
S Toluene	µg/L	0.47	1.6
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.46
S o-Xyleen	µg/L	0.18	1.0
S m,p-Xyleen	µg/L	0.32	2.2
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.50	3.2
BTEX (som)	µg/L	0.97	5.4
S Naftaleen	µg/L	2.3	0.13
Minerale olie vluchtig			
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	13
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	14
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	33	21
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	14	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	73	59
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Pb 140 F(2,0-3,0)
 7 Pb 501 F(1,7-2,7)

Opgeleverd door monster nr.
 Water (AS3000) 12374563
 Water (AS3000) 12374563

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021177850/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12374556	Pb 104 F(1,1-2,1)				
0670416224	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0680556460	DM2	0	0	02-Nov-2021	
12374557	Pb 115 F(1,1-2,1)				
0680556453	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0670416229	DM2	0	0	02-Nov-2021	
12374558	Pb 117 F(1,1-2,1)				
0680556476	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0670416219	DM2	0	0	02-Nov-2021	
12374560	Pb 126 F(1,5-2,5)				
0680556475	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0670416221	DM2	0	0	02-Nov-2021	
12374561	Pb 127 F(2,0-3,0)				
0670416228	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0800933509	DM2	0	0	02-Nov-2021	
0680556474	DM3	0	0	02-Nov-2021	
12374562	Pb 140 F(2,0-3,0)				
0680556465	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0670416209	DM2	0	0	02-Nov-2021	
12374563	Pb 501 F(1,7-2,7)				
0670416252	DM1	0	0	02-Nov-2021	
0680556448	DM2	0	0	02-Nov-2021	

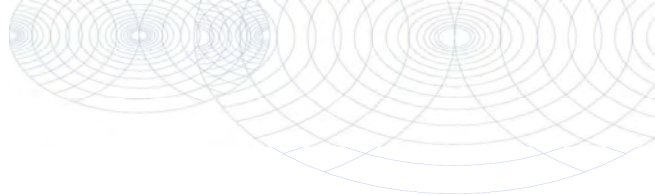
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021177850/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021177850/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen m

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

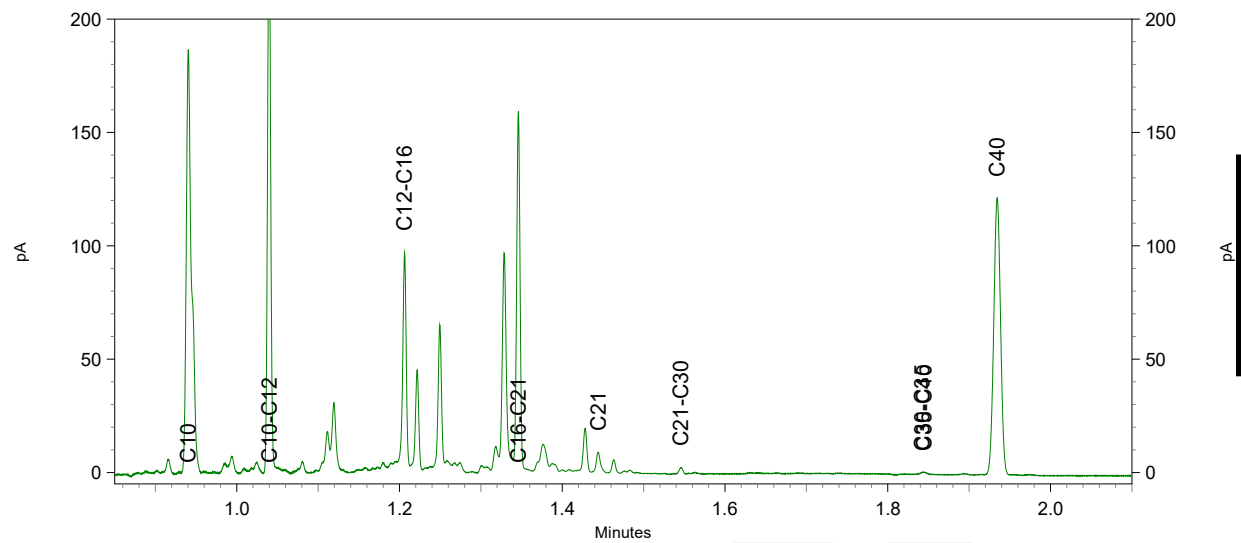
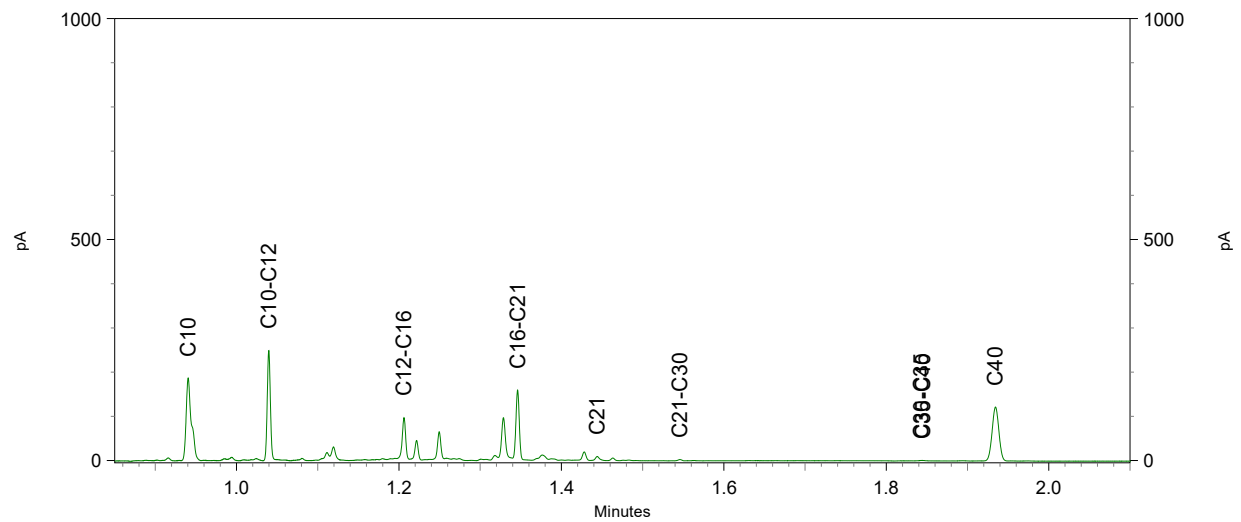
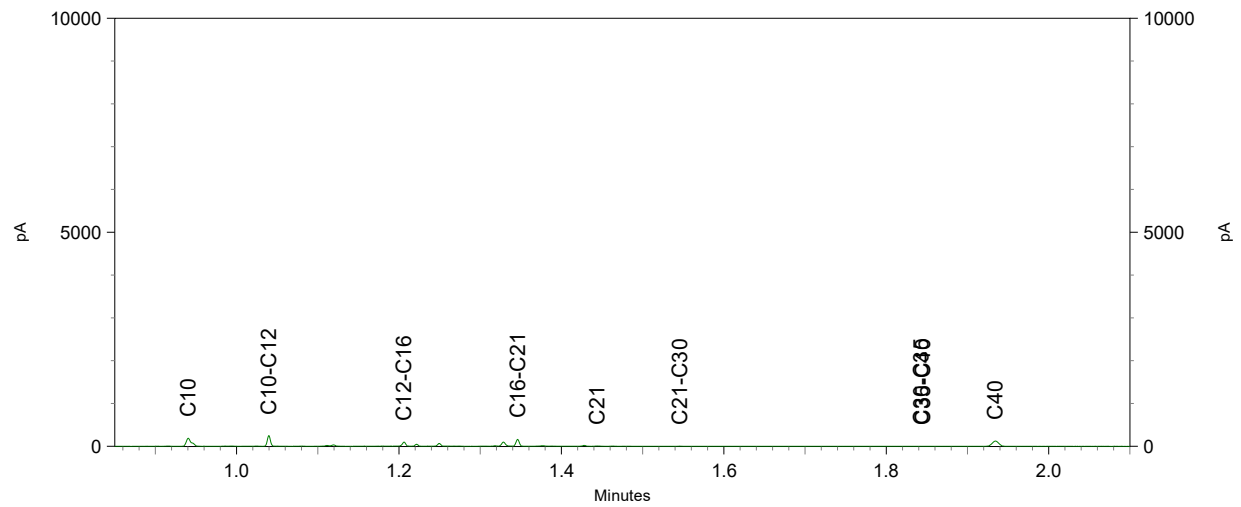
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374556

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 104 F(1,1-2,1)

V



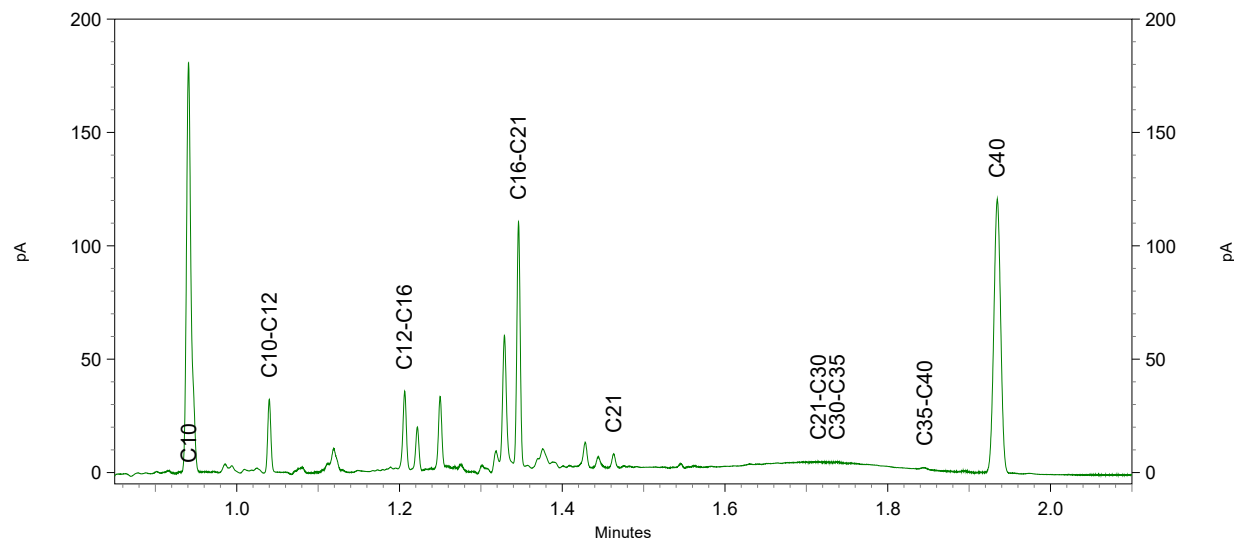
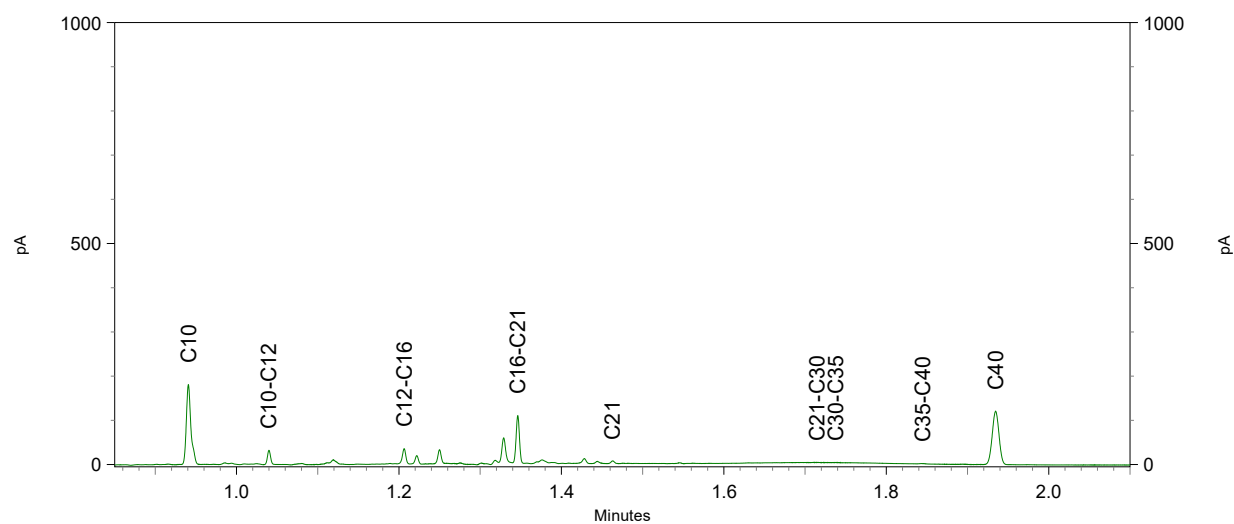
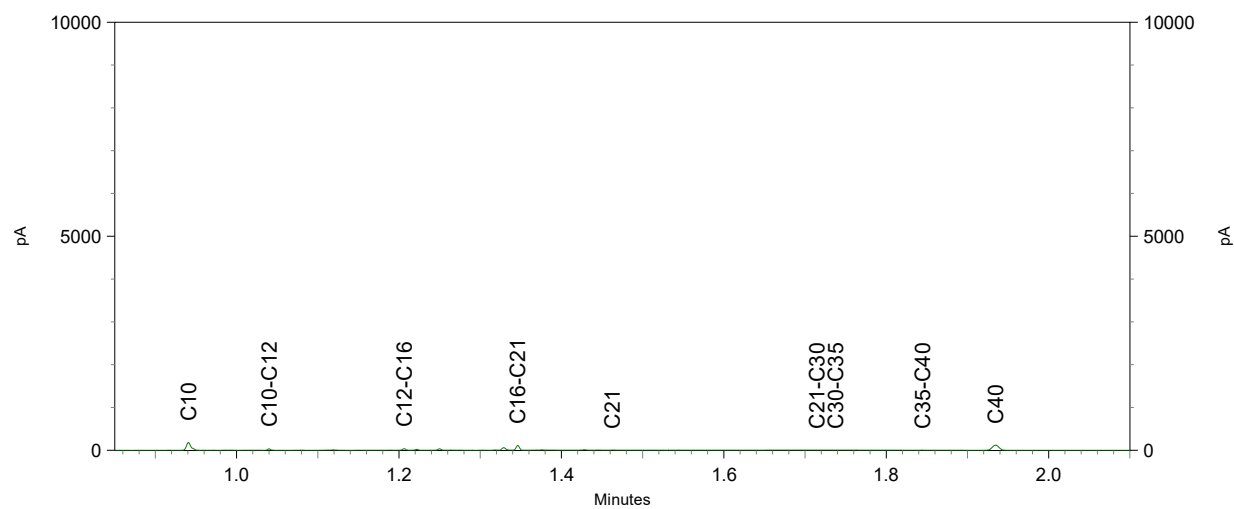
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374557

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 115 F(1,1-2,1)

V



pA

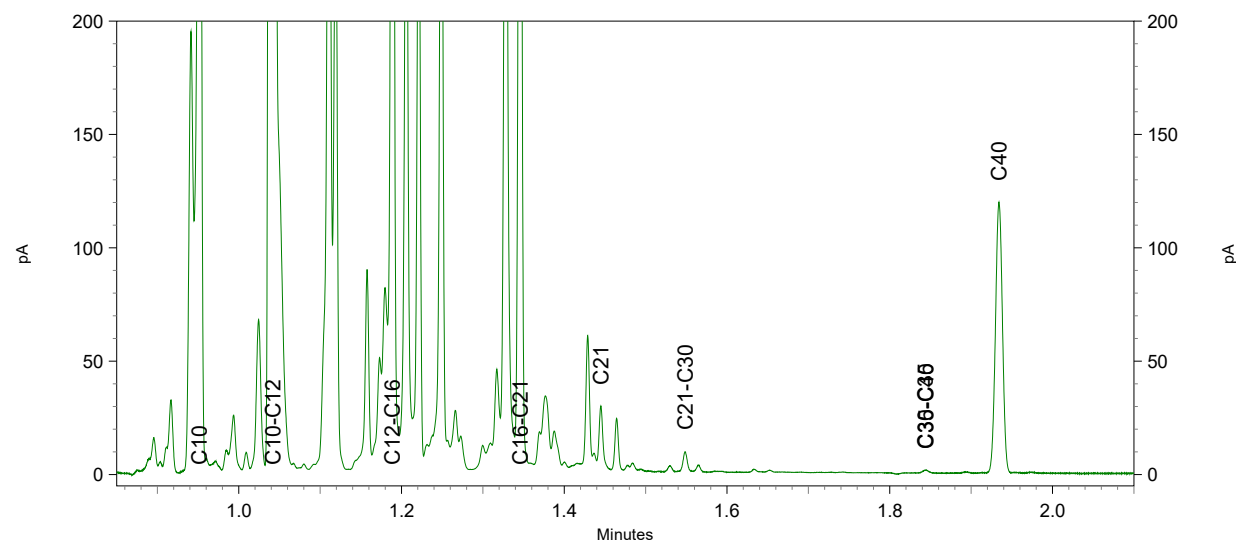
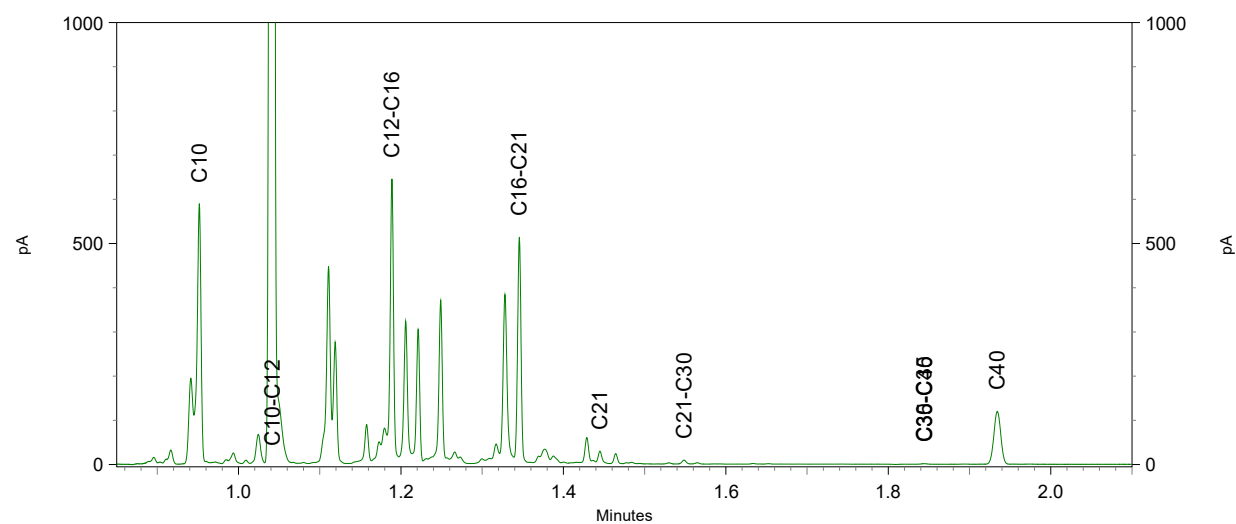
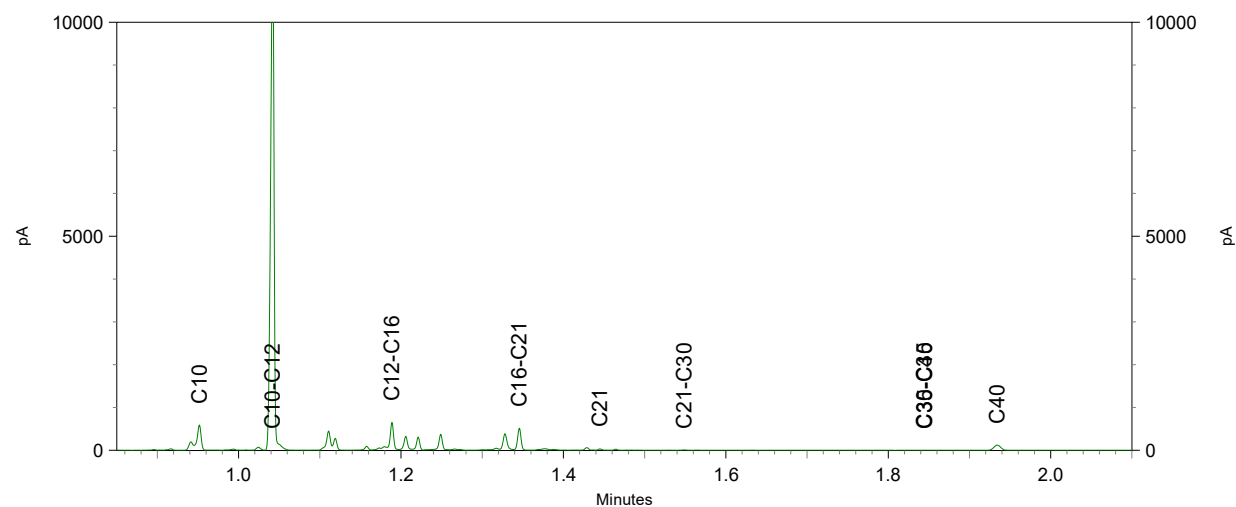
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374558

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 117 F(1,1-2,1)

V



pA

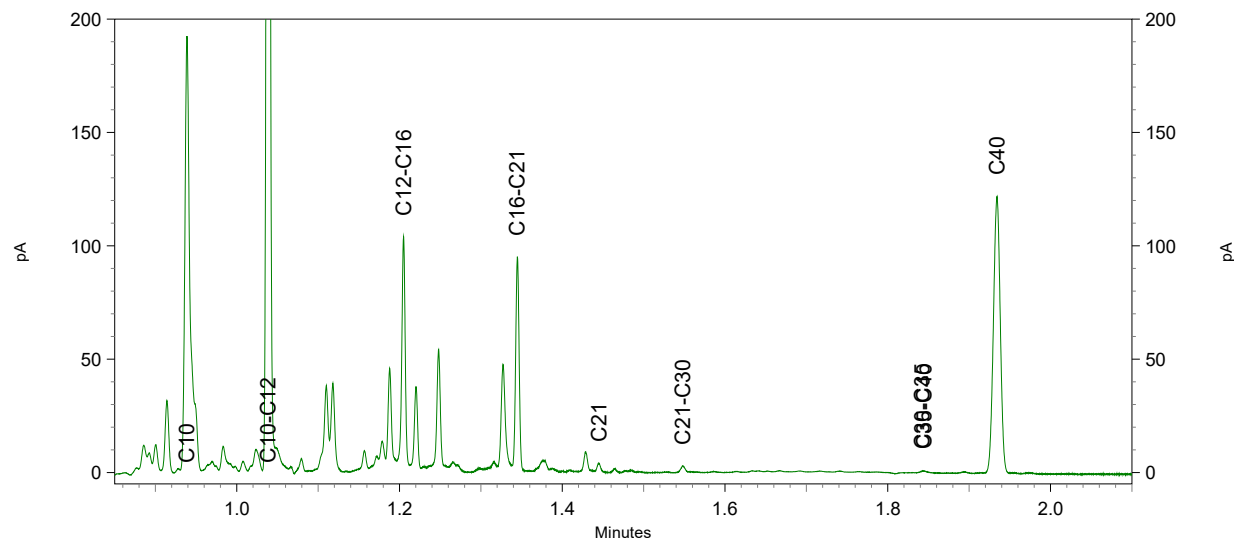
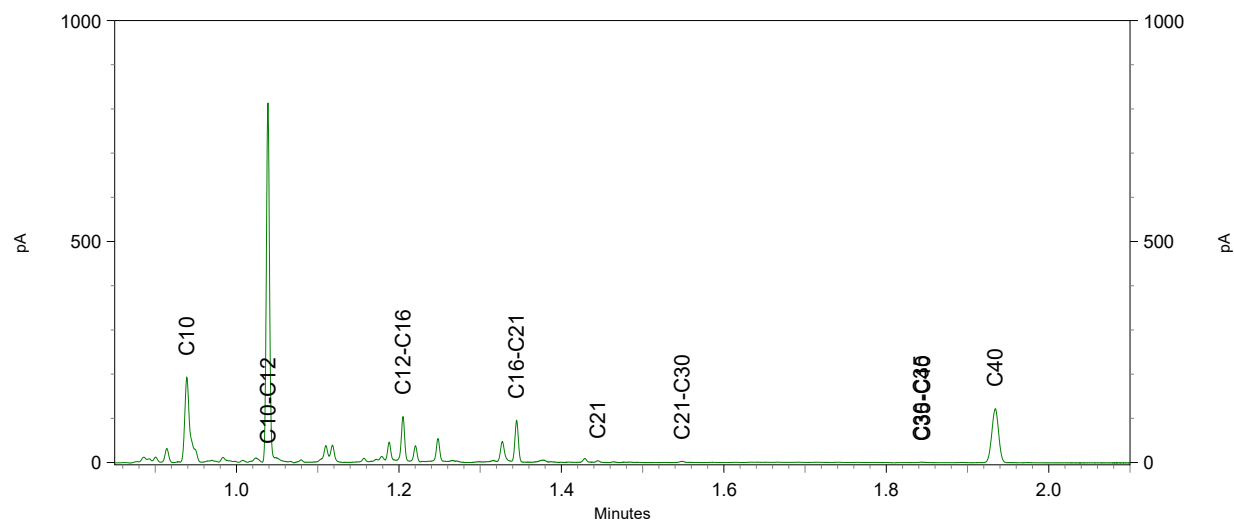
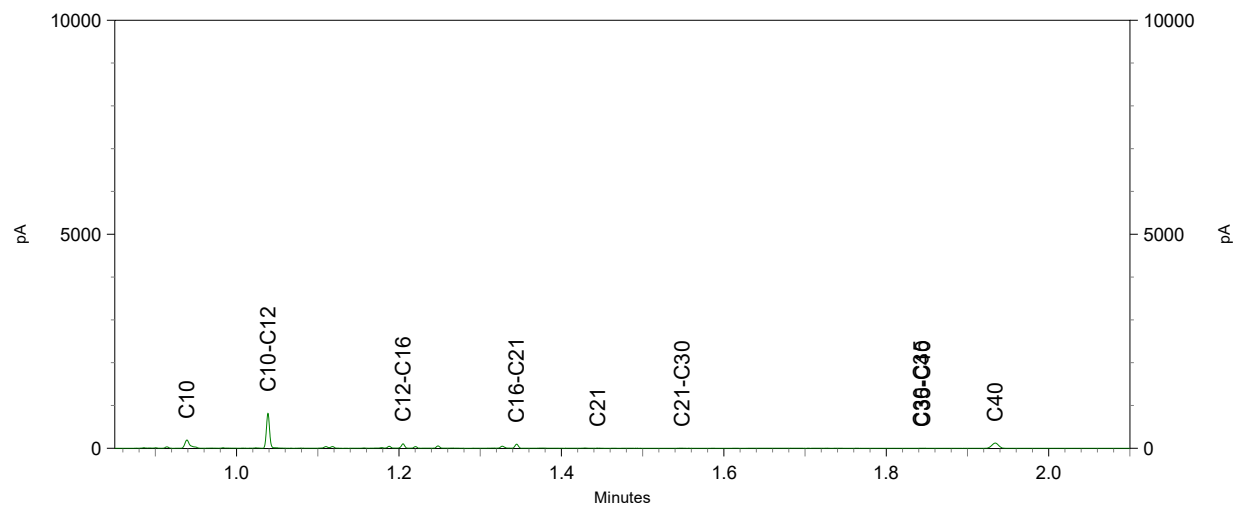
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374560

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 126 F(1,5-2,5)

V



pA

Minutes

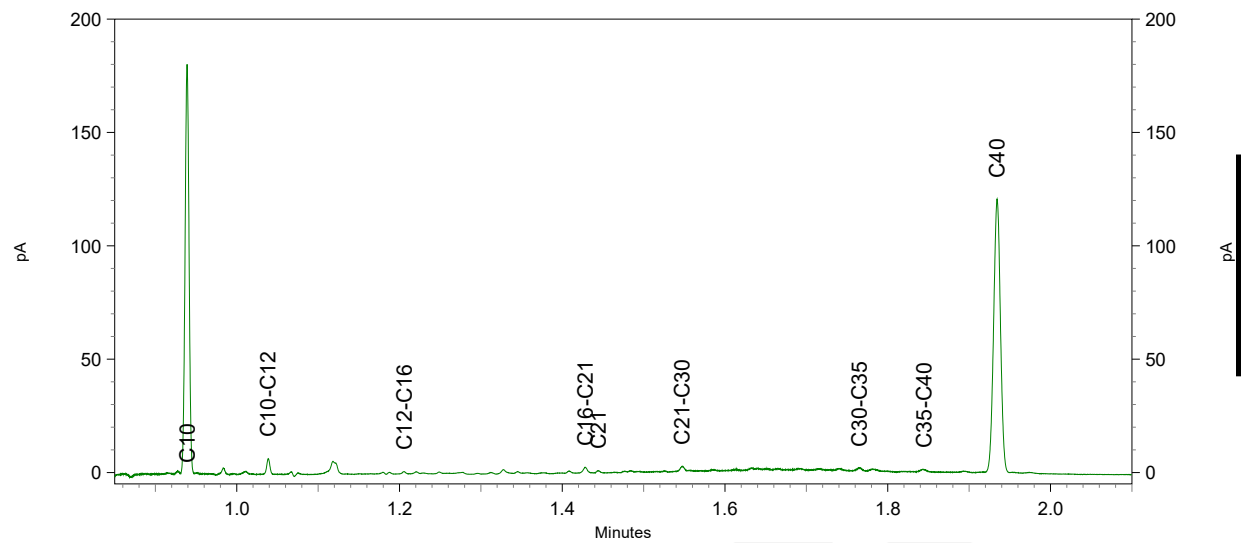
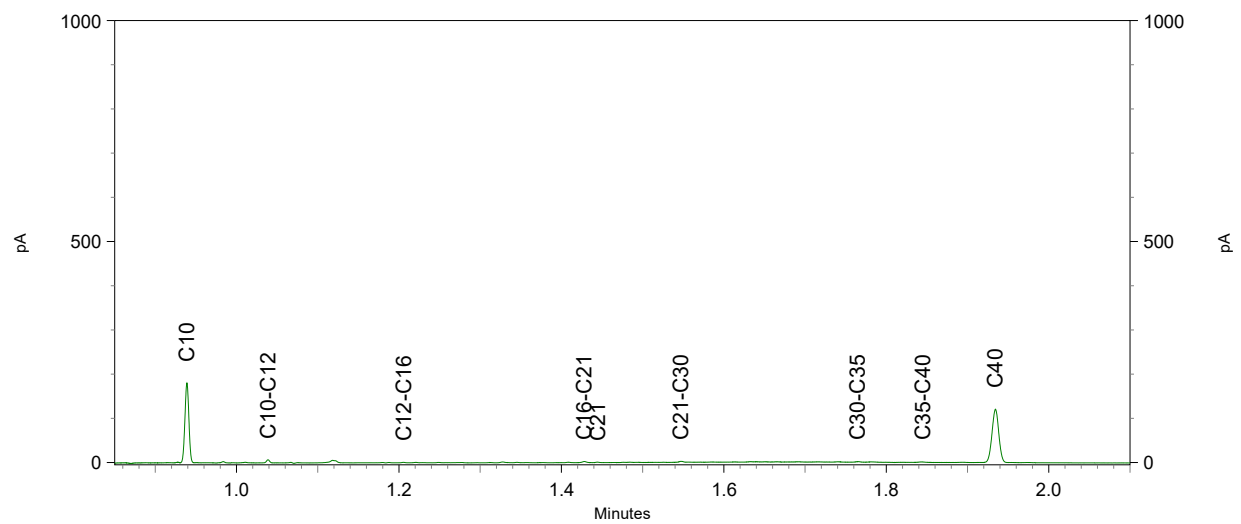
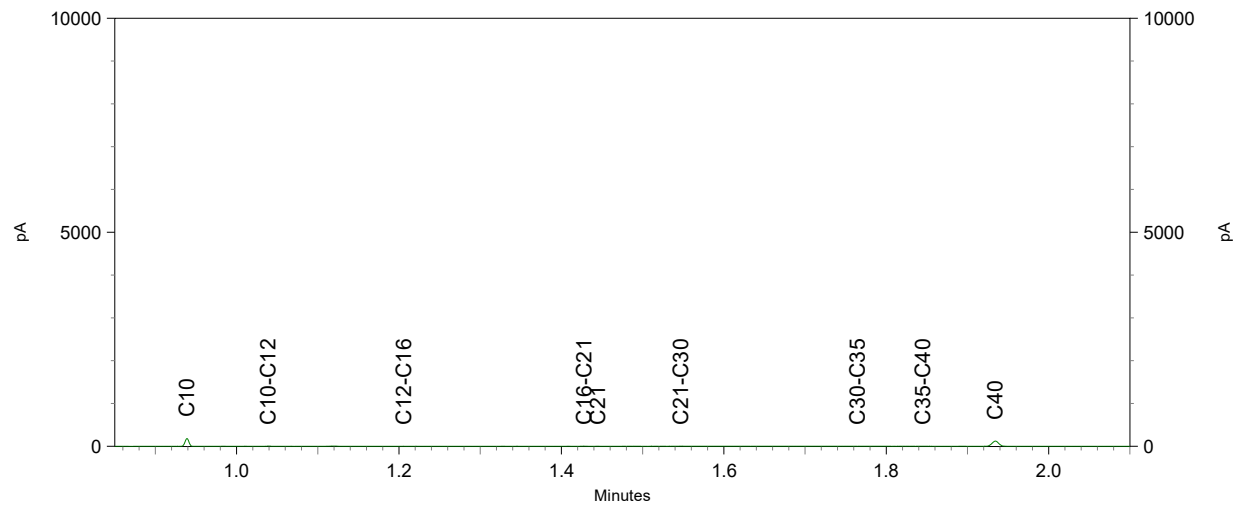
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374562

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 140 F(2,0-3,0)

V



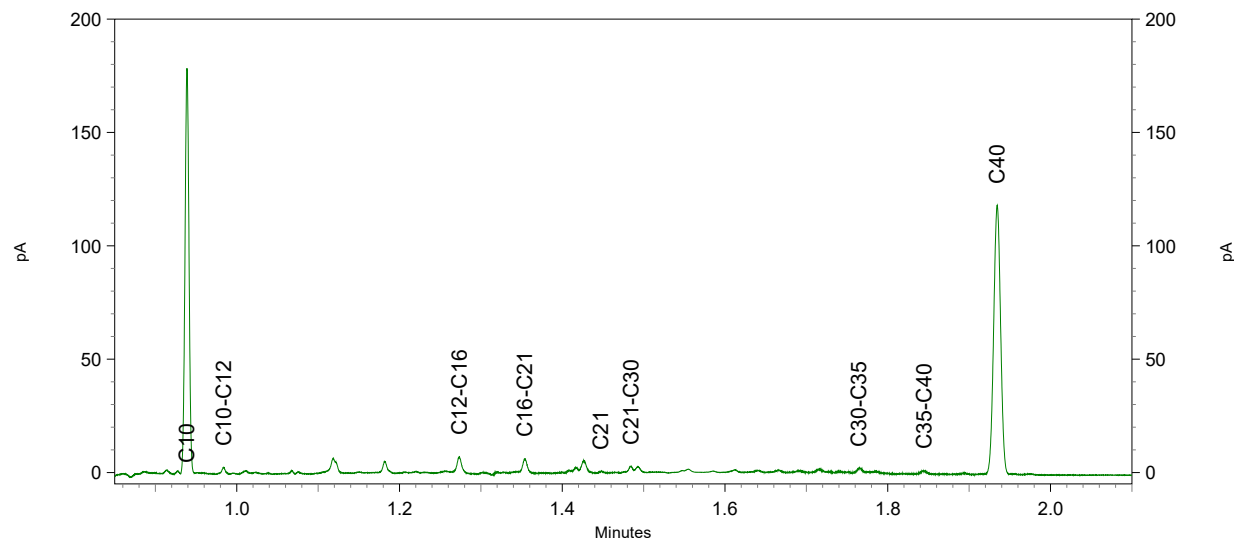
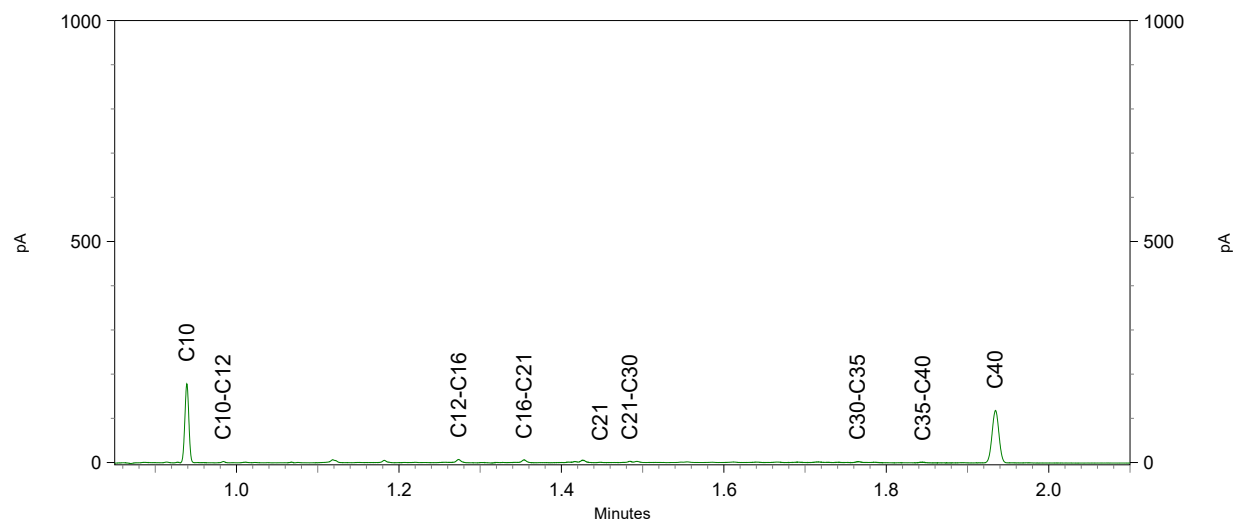
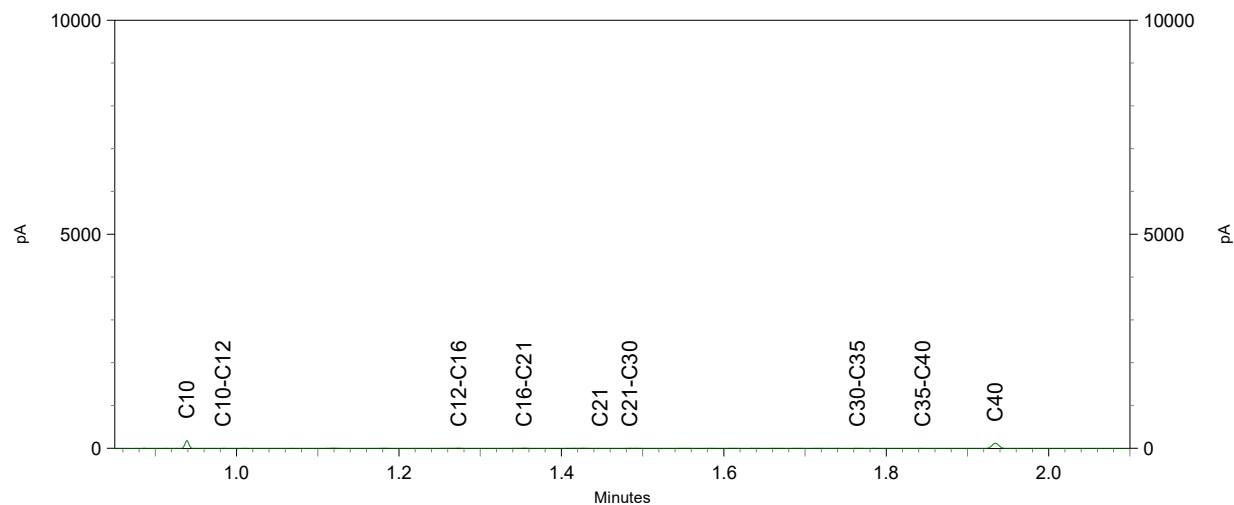
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12374563

Certificate no.: 2021177850

Sample description.: Pb 501 F(1,7-2,7)

V



pA

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181409/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457817
Monster(s) ontvangen	12-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021181409/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	457817	Datum einde analyse	15-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Nov-2021/14:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.6 ²⁾	71.4 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.4 ³⁾	11.8 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12013 ²⁾	8447 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	9.2 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	29 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	38 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	1.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.9 ²⁾	1.3 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.6 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	1.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	1.9 ²⁾	0.6 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	15 ³⁾	<0.7 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	1.5 ³⁾	<0.7 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	<0.7 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	1.5 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1.5 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MA
- 2 MB

Opgeleverd monster nr.

- Grond (AS3000) 12386810
- Grond (AS3000) 12386811

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

KD

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181409/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386810	MA				
1674507MG	DM1	0	0	22-Oct-2021	
12386811	MB				
1674546MG	DM1	0	0	22-Oct-2021	

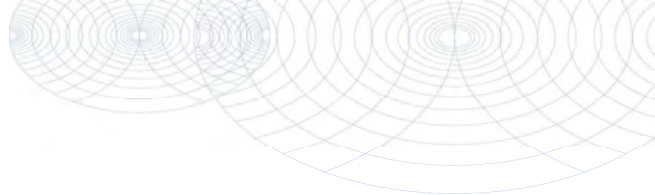
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021181409/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181409/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1270566
 Uw project omschrijving : 2021181409-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6940830
 Uw referentie : MA
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 15-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12013 g
 Percentage droogrest : 83,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10819,4	92,4	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	139,5	1,2	20,0	14,34	0	0,0
1-2 mm	160,6	1,4	79,7	49,63	0	0,0
2-4 mm	109,4	0,9	109,4	100,00	1	9,2
4-8 mm	121,5	1,0	121,5	100,00	2	28,8
8-20 mm	353,6	3,0	353,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11704,0	100,0	697,2		3	38,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,5
4-8 mm	1,1	0,7	1,5	0,0	0,0	0,0	1,1	0,7	1,5
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,5	1,0	1,9	0,0	0,0	0,0	1,5	1,0	1,9

Aangetroffen type asbest : Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	1,5	1,5
totaal afgerond	0,0	1,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **15 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NYYG-VBQQ-YRHB-EBAL

Ref.: 1270566_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1270566
Uw project omschrijving : 2021181409-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6940830
Uw referentie : MA
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1270566
 Uw project omschrijving : 2021181409-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6940831
 Uw referentie : MB
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 15-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8447 g
 Percentage droogrest : 71,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4636,9	56,4	13,3	0,29	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	185,9	2,3	31,1	16,73	0	0,0
1-2 mm	613,4	7,5	222,9	36,34	0	0,0
2-4 mm	969,4	11,8	969,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	664,2	8,1	664,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1148,3	14,0	1148,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8218,1	100,0	3049,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NYYG-VBQQ-YRHB-EBAL

Ref.: 1270566_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1270566
Uw project omschrijving	:	2021181409-1277984
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	:	MB
Monstercode	:	6940831

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1270566
Uw project omschrijving : 2021181409-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6940830	MA	DM1	0-0	1674507MG
6940831	MB	DM1	0-0	1674546MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1270566
Uw project omschrijving : 2021181409-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021178152/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457513
Monster(s) ontvangen	28-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277984

Uw projectnaam KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Uw ordernummer 457513

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2021178152/1

Startdatum analyse

03-Nov-2021

Datum einde analyse

12-Nov-2021

Rapportagedatum

12-Nov-2021/17:08

Bijlage

A, B, C

Pagina

1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.7 ²⁾	82.0 ²⁾	88.0 ²⁾	86.8 ²⁾	88.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	20.4 ³⁾	19.4 ³⁾	16.0 ³⁾	6.2 ³⁾	18.8 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	16896 ²⁾	15949 ²⁾	14062 ²⁾	5399 ²⁾	16500 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	29 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	110 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	110 ³⁾	29 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	2.1 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	4.3 ²⁾	0.1 ²⁾	0.6 ²⁾	1.8 ²⁾	0.5 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.0 ²⁾	0.3 ²⁾	0.9 ²⁾	0.3 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	2.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	3.9 ²⁾	0.1 ²⁾	0.3 ²⁾	0.9 ²⁾	0.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	30 ³⁾	0.7 ³⁾	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾	<0.3 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	3.2 ³⁾	0.1 ³⁾	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾	<0.3 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	0.2 ³⁾	0.0 ³⁾	<0.4 ³⁾	<1.0 ³⁾	<0.3 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	3.0 ³⁾	0.1 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	3.2 ³⁾	0.1 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MC
2 MD
3 ME
4 MF
5 MG

Opgeleverd monster nr.

Grond (AS3000) 375604
Grond (AS3000) 12375605
Grond (AS3000) 12375606
Grond (AS3000) 12375607
Grond (AS3000) 12375608

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277984

Uw projectnaam KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Uw ordernummer 457513

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2021178152/1

Startdatum analyse

03-Nov-2021

Datum einde analyse

12-Nov-2021

Rapportagedatum

12-Nov-2021/17:08

Bijlage

A, B, C

Pagina

2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	78.0 ²⁾	95.3 ²⁾	88.2 ²⁾	95.4 ²⁾	91.7 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	22.0 ³⁾	12.6 ³⁾	17.2 ³⁾	14.0 ³⁾	15.4 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	17168 ²⁾	12017 ²⁾	15135 ²⁾	13404 ²⁾	14158 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	110 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	110 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	4.1 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	6.8 ²⁾	0.8 ²⁾	0.6 ²⁾	0.9 ²⁾	0.9 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	4.1 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	6.8 ²⁾	0.4 ²⁾	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	5.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	5.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	5.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	5.4 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MH
7 MI
8 MJ
9 MK
10 ML

Opgeleverd monster nr.

Grond (AS3000) 375609
Grond (AS3000) 12375610
Grond (AS3000) 12375611
Grond (AS3000) 12375612
Grond (AS3000) 12375613

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277984

Uw projectnaam KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Uw ordernummer 457513

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2021178152/1

Startdatum analyse

03-Nov-2021

Datum einde analyse

12-Nov-2021

Rapportagedatum

12-Nov-2021/17:08

Bijlage

A, B, C

Pagina

3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.8 ²⁾	94.7 ²⁾	87.7 ²⁾	93.3 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 ³⁾	14.8 ³⁾	14.3 ³⁾	15.1 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14372 ²⁾	14006 ²⁾	12515 ²⁾	14060 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	32 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	61 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	76 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	140 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	140 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	170 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	1.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	1.9 ²⁾	0.7 ²⁾	0.7 ²⁾	3.0 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	1.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	1.4 ²⁾	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	2.1 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	0.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	4.6 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	4.6 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	1.5 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	1.5 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	1.2 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	1.1 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.3 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.5 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	1.5 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

11 MM

12 M0

13 MP

14 MT

Opgeleverd monster nr.

Grond (AS3000) 12375614

Grond (AS3000) 12375615

Grond (AS3000) 12375616

Grond (AS3000) 12375617

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord**Pr.coörd.**

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021178152/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12375604	MC				
1674508MG	DM1	0	0	15-Oct-2021	
12375605	MD				
1674506MG	DM1	0	0	15-Oct-2021	
12375606	ME				
1674550MG	DM1	0	0	18-Oct-2021	
12375607	MF				
1674548MG	DM1	0	0	18-Oct-2021	
12375608	MG				
1674509MG	DM1	0	0	15-Oct-2021	
12375609	MH				
1674510MG	DM1	0	0	14-Oct-2021	
12375610	MI				
1674502MG	DM1	0	0	26-Oct-2021	
12375611	MJ				
1674596MG	DM1	0	0	25-Oct-2021	
12375612	MK				
1674560MG	DM1	0	0	28-Oct-2021	
12375613	ML				
1674595MG	DM1	0	0	28-Oct-2021	
12375614	MM				
1674503MG	DM1	0	0	25-Oct-2021	
12375615	MO				
1674504MG	DM1	0	0	25-Oct-2021	
12375616	MP				
1674542MG	DM1	0	0	22-Sep-2021	
12375617	MT				
1674501MG	DM1	0	0	27-Oct-2021	

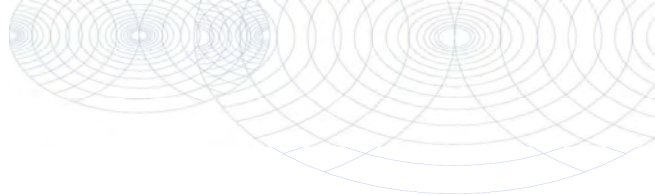
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021178152/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021178152/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933324
 Uw referentie : MC
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16896 g
 Percentage droogrest : 82,7 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15294,2	91,7	19,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	150,9	0,9	28,8	19,09	0	0,0
1-2 mm	291,7	1,7	108,0	37,02	0	0,0
2-4 mm	181,2	1,1	181,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	264,2	1,6	264,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	490,1	2,9	490,1	100,00	1	109,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16672,3	100,0	1091,6		1	109,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,2	2,1	4,3	0,2	0,1	0,3	3,0	2,0	3,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	3,2	2,1	4,3	0,2	0,1	0,3	3,0	2,0	3,9

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,2	3,0	3,2
totaal afgerond	0,2	3,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **30 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933324
Uw referentie : MC
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
			chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933325
 Uw referentie : MD
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19450 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15949 g
 Percentage droogrest : 82,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13019,5	83,3	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	314,0	2,0	75,4	24,01	0	0,0
1-2 mm	812,5	5,2	282,9	34,82	0	0,0
2-4 mm	258,6	1,7	258,6	100,00	2	28,8
4-8 mm	428,7	2,7	428,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	787,7	5,0	787,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15621,0	100,0	1846,2		2	28,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,1	0,1
totaal afgerond	0,0	0,1	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933325
Uw referentie : MD
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933326
 Uw referentie : ME
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 10-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14062 g
 Percentage droogrest : 88,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11627,1	84,2	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	74,9	0,5	22,1	29,51	0	0,0
1-2 mm	156,0	1,1	56,5	36,22	0	0,0
2-4 mm	369,6	2,7	369,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	734,6	5,3	734,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	845,0	6,1	845,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13807,2	100,0	2041,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933327
 Uw referentie : MF
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 6220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 5399 g
 Percentage droogrest : 86,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2541,8	49,6	12,6	0,49	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	103,0	2,0	15,7	15,24	0	0,0
1-2 mm	323,3	6,3	137,8	42,62	0	0,0
2-4 mm	373,6	7,3	373,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	613,2	12,0	613,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1166,3	22,8	1166,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	5121,2	100,0	2319,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,8	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytica B.V.

Monstercode : 6933328
 Uw referentie : MG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16500 g
 Percentage droogrest : 88,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14706,0	90,9	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	256,0	1,6	55,3	21,60	0	0,0
1-2 mm	209,7	1,3	79,9	38,10	0	0,0
2-4 mm	190,4	1,2	190,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	341,2	2,1	341,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	479,9	3,0	479,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16183,2	100,0	1159,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933329
 Uw referentie : MH
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 22010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17168 g
 Percentage droogrest : 78,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10843,4	64,1	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	280,7	1,7	80,6	28,71	0	0,0
1-2 mm	1463,3	8,7	484,6	33,12	0	0,0
2-4 mm	899,3	5,3	899,3	100,00	2	114,7
4-8 mm	1230,9	7,3	1230,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	2192,8	13,0	2192,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16910,4	100,0	4901,3		2	114,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	5,4	4,1	6,8	5,4	4,1	6,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	5,4	4,1	6,8	5,4	4,1	6,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	5,4	0,0	5,4
totaal afgerond	5,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933329
Uw referentie : MH
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/10/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	koord	niet hecht	chrysotiel	60-100

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933330
 Uw referentie : MI
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.,
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12017 g
 Percentage droogrest : 95,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11440,3	97,5	13,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	92,5	0,8	16,1	17,41	0	0,0
1-2 mm	43,1	0,4	17,2	39,91	0	0,0
2-4 mm	54,5	0,5	54,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	49,4	0,4	49,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	51,6	0,4	51,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11731,4	100,0	201,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933331
 Uw referentie :
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15135 g
 Percentage droogrest : 88,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9501,2	63,8	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	52,5	0,4	11,1	21,14	0	0,0
1-2 mm	137,1	0,9	52,5	38,29	0	0,0
2-4 mm	691,8	4,6	691,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	1799,4	12,1	1799,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	2669,8	17,9	2669,8	100,00	0	0,0
>20 mm	36,4	0,2	36,4	100,00	0	0,0
Totaal	14888,2	100,0	5273,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933332
 Uw referentie : MK
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13404 g
 Percentage droogrest : 95,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12431,5	94,5	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	241,7	1,8	72,1	29,83	0	0,0
1-2 mm	264,6	2,0	72,6	27,44	0	0,0
2-4 mm	54,2	0,4	54,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	59,3	0,5	59,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	104,4	0,8	104,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13155,7	100,0	369,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933333
 Uw referentie : ML
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14158 g
 Percentage droogrest : 91,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14037,7	96,6	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,2	0,8	12,2	11,17	0	0,0
1-2 mm	182,5	1,3	62,7	34,36	0	0,0
2-4 mm	84,8	0,6	84,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	69,8	0,5	69,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,8	0,3	40,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14524,8	100,0	283,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933334
 Uw referentie : MM
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 10-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14372 g
 Percentage droogrest : 94,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13533,6	95,9	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	113,1	0,8	23,6	20,87	0	0,0
1-2 mm	242,6	1,7	87,9	36,23	0	0,0
2-4 mm	68,5	0,5	68,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	74,7	0,5	74,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	83,2	0,6	83,2	100,00	1	136,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14115,7	100,0	350,5		1	136,2

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,5	1,2	1,9	1,2	1,0	1,4	0,3	0,2	0,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,5	1,2	1,9	1,2	1,0	1,4	0,3	0,2	0,5

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,2	0,3	1,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,2	0,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933334
Uw referentie : MM
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/10/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933335
 Uw referentie : MO
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 10-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14790 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14006 g
 Percentage droogrest : 94,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12664,2	92,1	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	106,6	0,8	20,3	19,04	0	0,0
1-2 mm	337,9	2,5	125,7	37,20	0	0,0
2-4 mm	251,6	1,8	251,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	218,6	1,6	218,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	171,5	1,2	171,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13750,4	100,0	800,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933336
 Uw referentie : MP
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/09/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 09-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12515 g
 Percentage droogrest : 87,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10773,7	88,1	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	69,4	0,6	18,9	27,23	0	0,0
1-2 mm	80,4	0,7	29,0	36,07	0	0,0
2-4 mm	224,6	1,8	224,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	550,9	4,5	550,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	535,2	4,4	535,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12234,2	100,0	1371,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
 Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933337
 Uw referentie : MT
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14060 g
 Percentage droogrest : 93,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13498,5	98,0	13,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	32,4	0,2	6,0	18,52	20	32,5
1-2 mm	31,4	0,2	9,7	30,89	30	61,0
2-4 mm	28,7	0,2	28,7	100,00	60	75,5
4-8 mm	56,2	0,4	56,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	133,2	1,0	133,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13780,4	100,0	246,9		110	169,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,6	0,2	1,3	0,4	0,2	0,9	0,1	0,0	0,4
1-2 mm	0,7	0,2	1,3	0,5	0,2	0,9	0,2	0,0	0,4
2-4 mm	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,5	0,5	3,0	1,1	0,5	2,1	0,3	0,0	0,8

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	1,1	0,3	1,5
totaal afgerond	1,1	0,3	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6933337
Uw referentie : MT
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1268132
Uw project omschrijving	:	2021178152-1277984
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	:	MF
Monstercode	:	6933327

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6933324	MC	DM1	0-0	1674508MG
6933325	MD	DM1	0-0	1674506MG
6933326	ME	DM1	0-0	1674550MG
6933327	MF	DM1	0-0	1674548MG
6933328	MG	DM1	0-0	1674509MG
6933329	MH	DM1	0-0	1674510MG
6933330	MI	DM1	0-0	1674502MG
6933331	MJ	MJ	0-0	1674596MG
6933332	MK	DM1	0-0	1674560MG
6933333	ML	DM1	0-0	1674595MG
6933334	MM	DM1	0-0	1674503MG
6933335	MO	DM1	0-0	1674504MG
6933336	MP	DM1	0-0	1674542MG
6933337	MT	DM1	0-0	1674501MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1268132
Uw project omschrijving : 2021178152-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

TAUW BV
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021179876/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457703
Monster(s) ontvangen	20-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Nagam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277984

Uw projectnaam KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP

Uw ordernummer 457703

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021179876/1

Startdatum analyse 04-Nov-2021

Datum einde analyse 09-Nov-2021

Rapportagedatum 09-Nov-2021/15:20

Bijlage A, B, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	64.9 ¹⁾
Aantal stuks		5 ²⁾
Totaal massa asbest	g	42.2 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	0.0 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0.0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0.0 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	0.0 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	0.0 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 DKL-1

Opgegeven monster nr.
Asbest 381324

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021179876/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12381324	DKL-1				
0120803AK	DM1	0	0	20-Oct-2021	

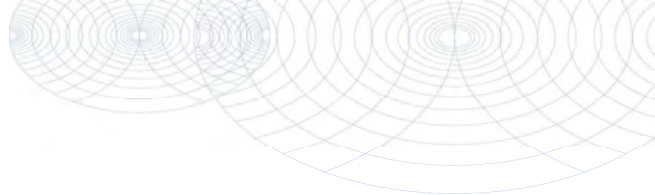
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021179876/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021179876/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269390
Uw project omschrijving : 2021179876-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6937061
Uw referentie : DKL-1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/10/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
Datum geanalyseerd : 04-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 65,0 g
 Droge massa aangeleverde monster : 42,2 g
 Percentage droogrest : **64,92 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
bitumen	42,2				5	0,0	0,0
Totaal	42,2				5	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Totaal massa asbest: **0.0 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1269390
Uw project omschrijving	:	2021179876-1277984
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269390
Uw project omschrijving : 2021179876-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6937061	DKL-1	DM1	0-0	0120803AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269390
Uw project omschrijving : 2021179876-1277984
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster :

.....

TAUW BV
T.a.v.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021174899/1
Uw project/verslagnummer	1277984
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP
Uw ordernummer	457190
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174899/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457190	Datum einde analyse	09-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2021/16:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	57.2		
S Droge stof	% (m/m)		69.8	69.7
S Organische stof	% (m/m) ds	10.0	4.5	7.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	90	95	92
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	6.4	3.2	4.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	100	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	<0.20	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	3.6	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	89	20	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	2.0	0.25	0.59
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	9.5	9.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	580	170	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	770	130	160
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	29	4.3	14
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170	45	95
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	590	150	280
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1100	290	610
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	450	160	260
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	160	55	88
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2600	720	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0065 ²⁾	0.018 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.050	0.014	0
S PCB 101	mg/kg ds	0.043	0.0090	0
S PCB 118	mg/kg ds	0.034	0.0070	0

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	monster nr.
1	SB1	Waterbodem (AS3000)	12365224
2	SB2	Waterbodem (AS3000)	12365225
3	WB1	Waterbodem (AS3000)	12365226

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174899/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457190	Datum einde analyse	09-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2021/16:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	0.030 ³⁾	0.0085 ³⁾	0.014 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.039 ⁴⁾	0.016 ⁴⁾	0.019 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.014	0.010	0.0080
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22 ¹⁾	0.072 ¹⁾	0.14 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	Monster nr.
1	SB1	Waterbodem (AS3000)	12365224
2	SB2	Waterbodem (AS3000)	12365225
3	WB1	Waterbodem (AS3000)	12365226

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1277984	Certificaatnummer/Versie	2021174899/1
Uw projectnaam	KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer	457190	Datum einde analyse	09-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2021/16:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds		0.1 ⁵⁾	0.1 ⁵⁾
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.2	0.1 ⁵⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.15 ¹⁾	<0.25 ¹⁾	<0.25 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.7	2.1	2.6
S Anthraceen	mg/kg ds	2.7	0.60	1.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	10	4.1	4.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.4	2.4	2.4
S Chryseen	mg/kg ds	5.4	2.2	1.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.3	1.0	1.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.4	2.3	2.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.0	1.1	1.4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.3	1.4	1.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	46	17	19

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgeleverd door	Monster nr.
1	SB1	Waterbodem (AS3000)	12365224
2	SB2	Waterbodem (AS3000)	12365225
3	WB1	Waterbodem (AS3000)	12365226

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174899/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12365224	SB1				
0421561BB	DM1 - 1	70	120	27-Oct-2021	900 (0,7-1,2)
0421489BB	DM2 - 2	120	145	27-Oct-2021	900 (1,2-1,45)
12365225	SB2				
0421479BB	DM1 - 1	60	110	27-Oct-2021	902 (0,6-1,1)
0421686BB	DM10 - 10	40	80	27-Oct-2021	911 (0,4-0,8)
0421502BB	DM2 - 2	90	140	27-Oct-2021	903 (0,9-1,4)
0421509BB	DM3 - 3	100	150	27-Oct-2021	904 (1,0-1,5)
0421505BB	DM4 - 4	75	125	27-Oct-2021	905 (0,75-1,25)
0421508BB	DM5 - 5	110	160	27-Oct-2021	906 (1,1-1,6)
0421513BB	DM6 - 6	90	140	27-Oct-2021	907 (0,9-1,4)
0421517BB	DM7 - 7	185	235	27-Oct-2021	908 (1,85-2,35)
0421689BB	DM8 - 8	75	125	27-Oct-2021	909 (0,75-1,25)
0421685BB	DM9 - 9	50	100	27-Oct-2021	910 (0,5-1,0)
12365226	WB1				
0539078517	DM1 - 1	145	195	27-Oct-2021	900 (1,45-1,95)
0539078506	DM2 - 2	130	180	27-Oct-2021	901 (1,3-1,8)
0538922862	DM3 - 3	180	230	27-Oct-2021	904 (1,8-2,3)
0538919670	DM4 - 4	135	185	27-Oct-2021	905 (1,35-1,85)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021174899/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021174899/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

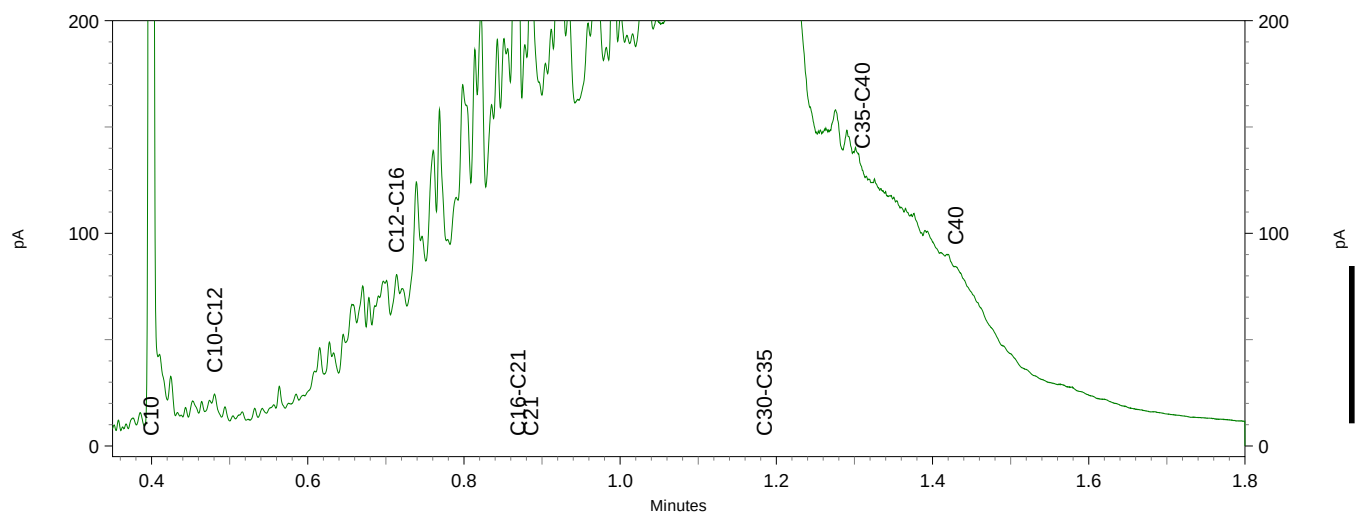
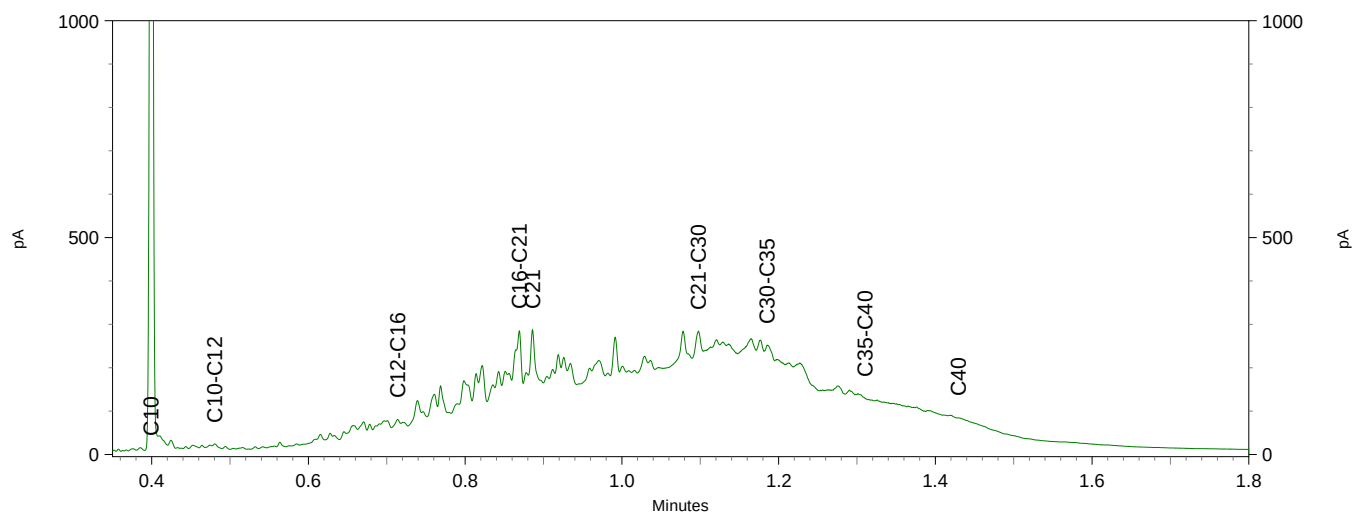
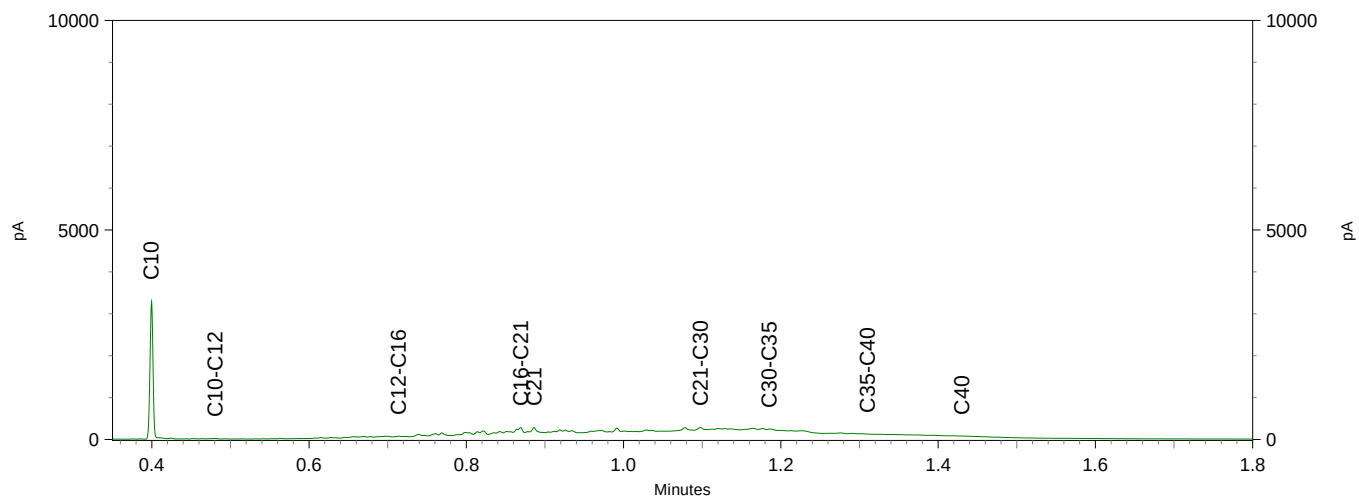
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365224

Certificate no.: 2021174899

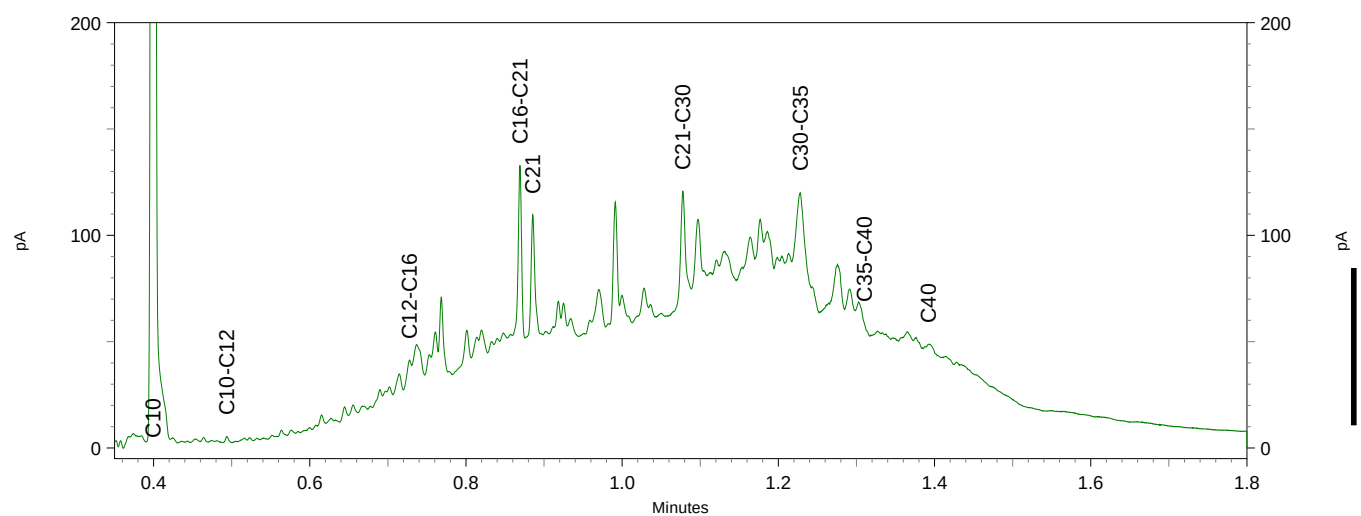
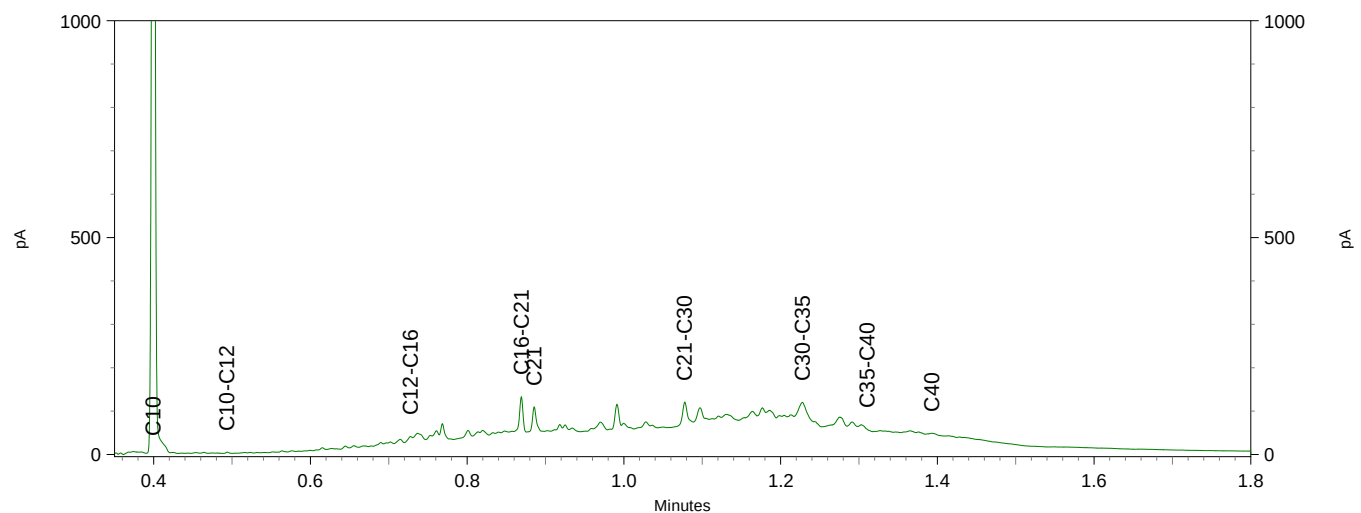
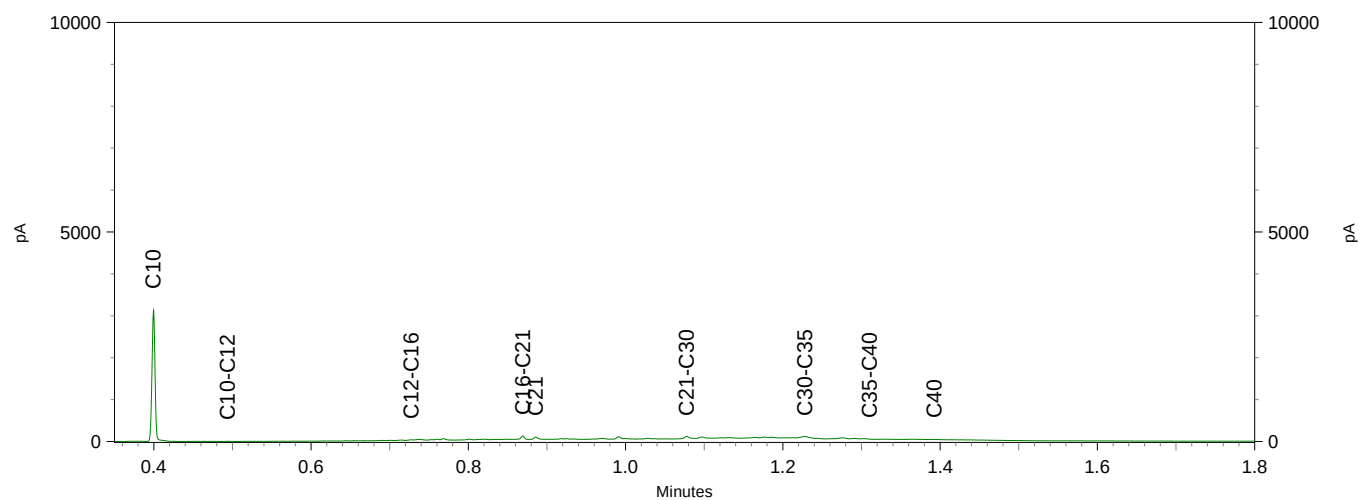
Sample description.: SB1

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365225
 Certificate no.: 2021174899
 Sample description.: SB2
 V



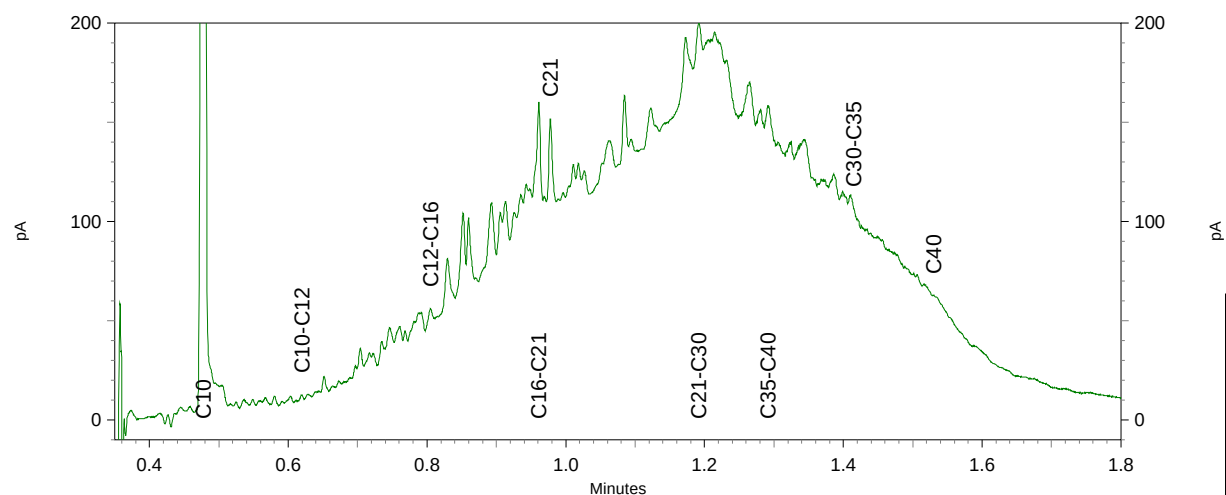
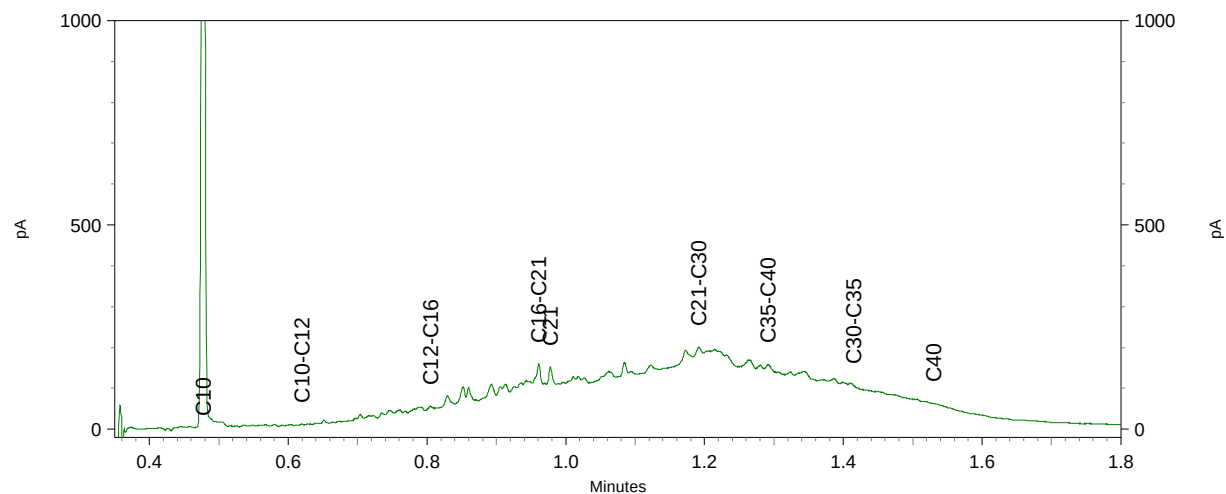
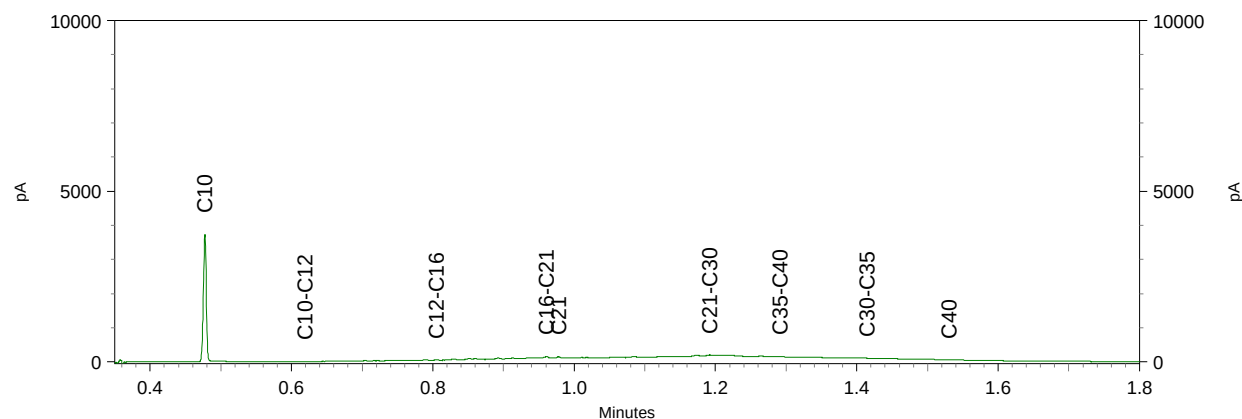
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365226

Certificate no.: 2021174899

Sample description.: WB1

V



Bijlage 9**Veldwerkpapieren asbest**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bijlage 10**Berekening totaal gewogen indicatief
asbestgehalte**

Berekening asbestgehalte nader onderzoek NEN 5707 en nader puinonderzoek NEN 5897

Versie 6.0

NEN 5707 en 5897

Projectnummer:	1277984
Projectnaam:	Hofwijk-Noord Zandam: Kan Palen
Ingevoerd door:	
Datum berekening:	1 november 2021

Berekening asbestgehalte **serpentin** asbest (Chrysotiel)

Veldgegevens						Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m³)	Verzamel- monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg ds)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
MA	0,029952	0,0	100	100	1,85	0	0,000	0,000	83,6	12,013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MC	0,099	0,7	100	100	1,85	0	0,000	0,000	82,7	16,896	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3
MD	0,146016	19,4	100	100	1,85	0	0,000	0,000	82,0	15,949	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MH	0,127296	8,2	100	100	1,85	0	0,000	0,000	78,0	17,168	5,4	4,1	6,8	3,7	2,8	4,6
MM	0,1755	0,3	100	100	1,85	0	0,000	0,000	94,8	14,372	1,2	1,0	1,4	1,2	1,0	1,4
MT	0,216	0,0	100	100	1,85	0	0,000	0,000	93,3	14,060	1,1	0,5	2,1	1,1	0,5	2,1

Berekening asbestgehalte **amfibool** asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

Veldgegevens						Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m³)	Verzamel- monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
MA	0,029952	0,0	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	83,6	12,0	1,5	1,0	1,9	1,5	1,0	1,9
MC	0,099	0,7	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	82,7	16,9	3,0	2,0	3,9	2,9	1,9	3,7
MD	0,146016	19,4	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	82,0	15,9	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
MH	0,127296	8,2	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	78,0	17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MM	0,1755	0,3	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	94,8	14,4	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5
MT	0,216	0,0	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	93,3	14,1	0,3	0,0	0,8	0,3	0,0	0,8

Gewogen totalen (serpentin + 10 x amfibool)

monster codering	Serpentin			10 x Amfibool			Totalen Toetsen gemeten gehalte			
	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	
MA	0,0	0,0	0,0	15	10	19	15	10	19	(-)
MC	0,2	0,1	0,3	29	19	37	29	19	37	(-)
MD	0,0	0,0	0,0	0	0	0	<1	<1	<1	(-)
MH	3,7	2,8	4,6	0	0	0	4	3	5	(-)
MM	1,2	1,0	1,4	3	2	5	4	3	6	(-)
MT	1,1	0,5	2,1	3	0	8	4	<1	10	(-)

Totaal	95% min	95% max
mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg
15	10	19
29,2	19,1	37,3
0	0	0
3,7	2,8	4,6
4,2	3	6,4
4,1	0,5	10,1

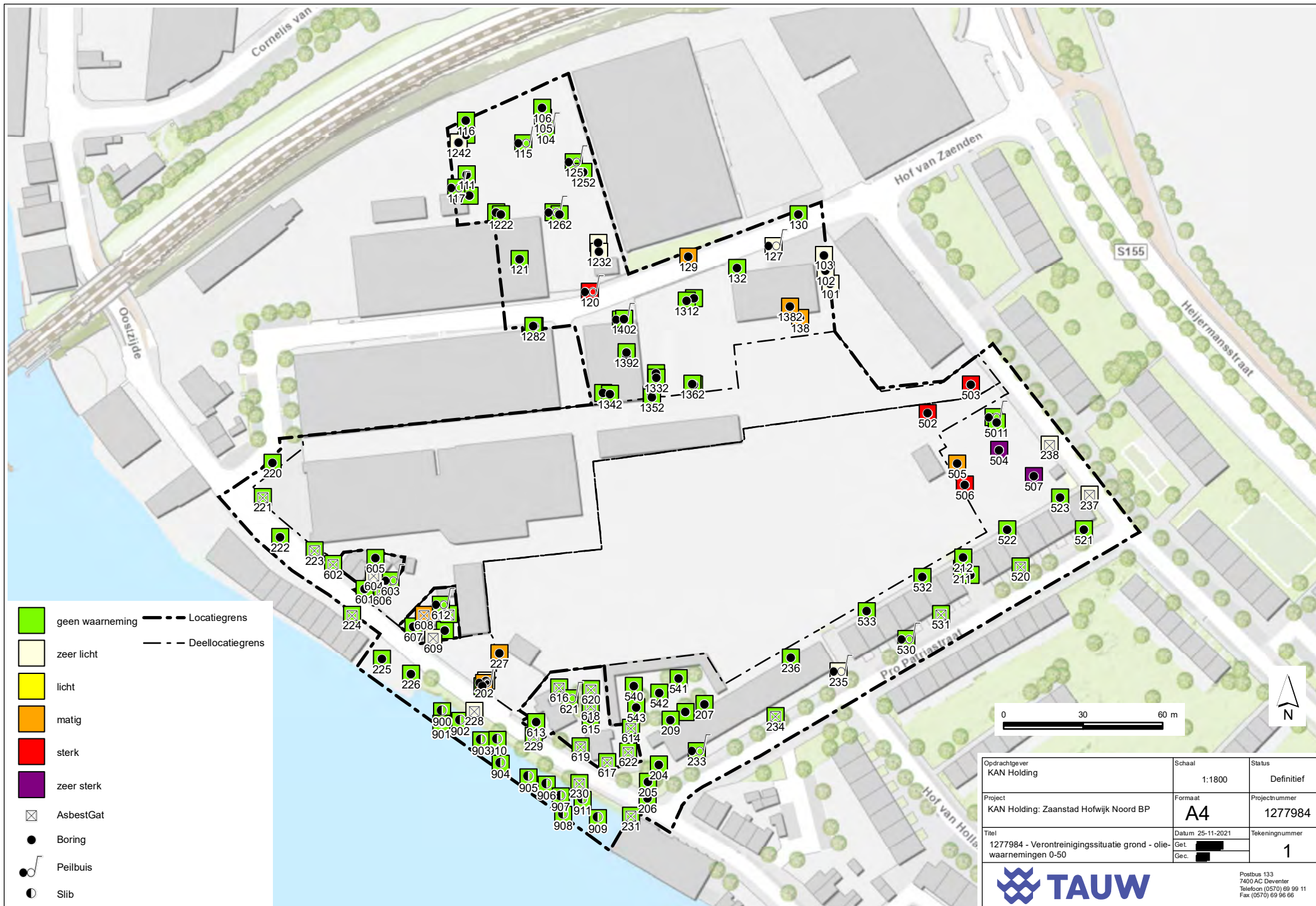
Bijlage 11**Onderzoekslocatie op luchtfoto 1958**

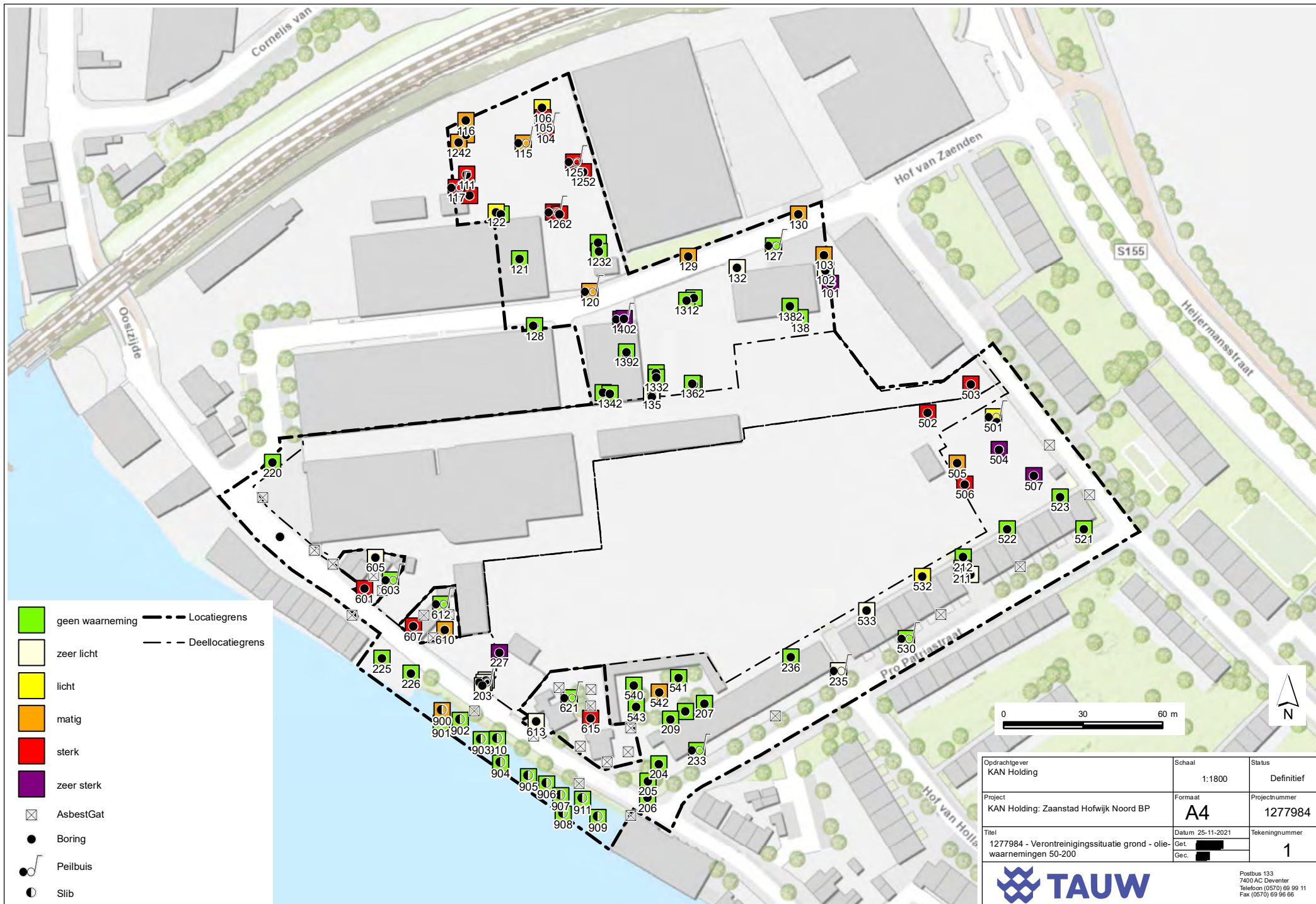


- plangebied
- Deelgebieden:**
- Deelgebied 1
- Deelgebied 2
- Deelgebied 3
- Deelgebied 4
- Deelgebied 5
- Deelgebied 6

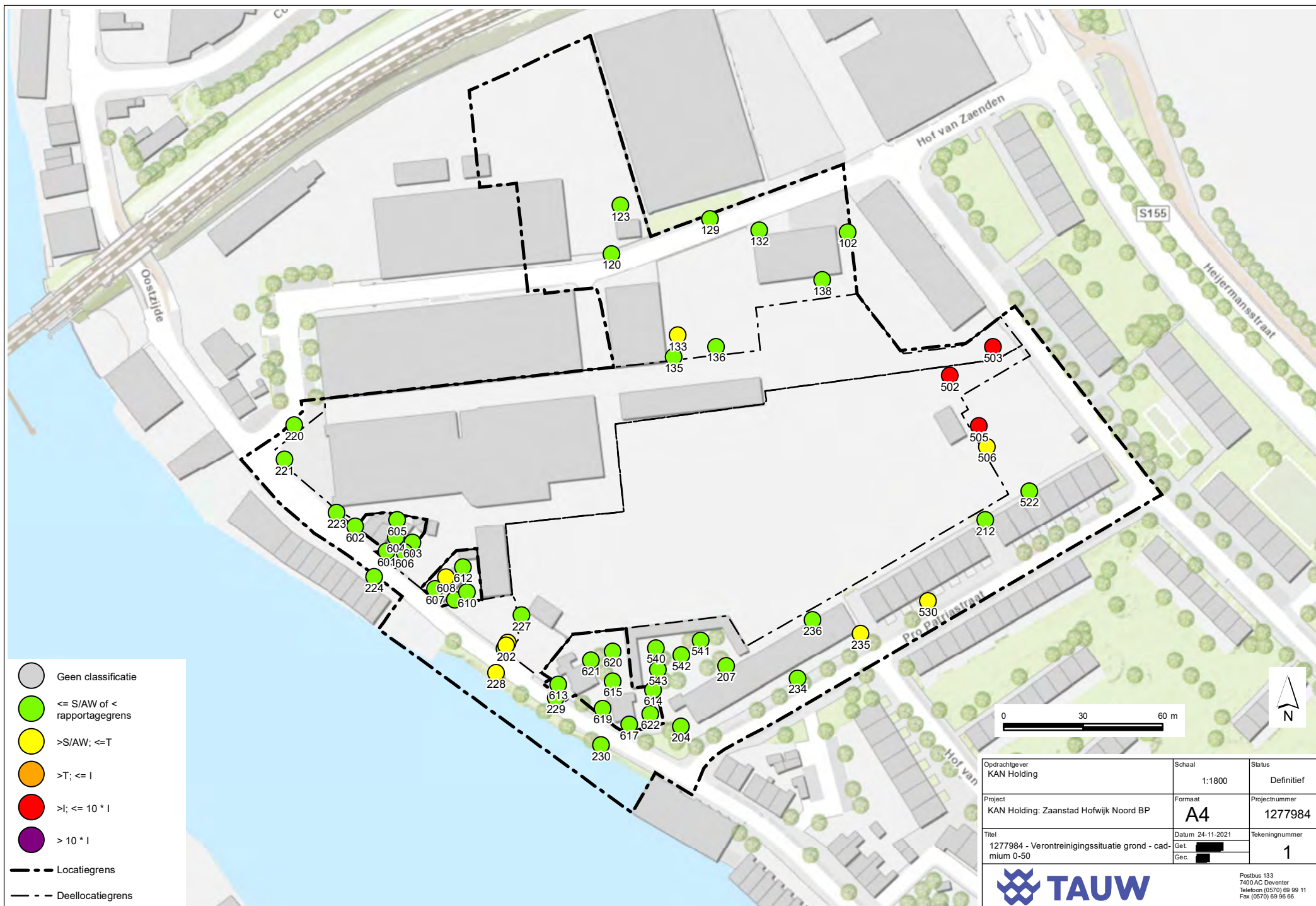
Opdrachtgever PPHP	Schaal 1:1200	Status DEFINITIEF
Project Hofwijk Noord Zaandam (fase 1)	Formaat A3	Projectnummer 1277984
Onderdeel Onderzoek	Datum 30-11-21 05:37	Tekeningnummer 11
	Get.	
	Gec. #	
TAUW		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 12**Verontreinigingssituatie op kaart**

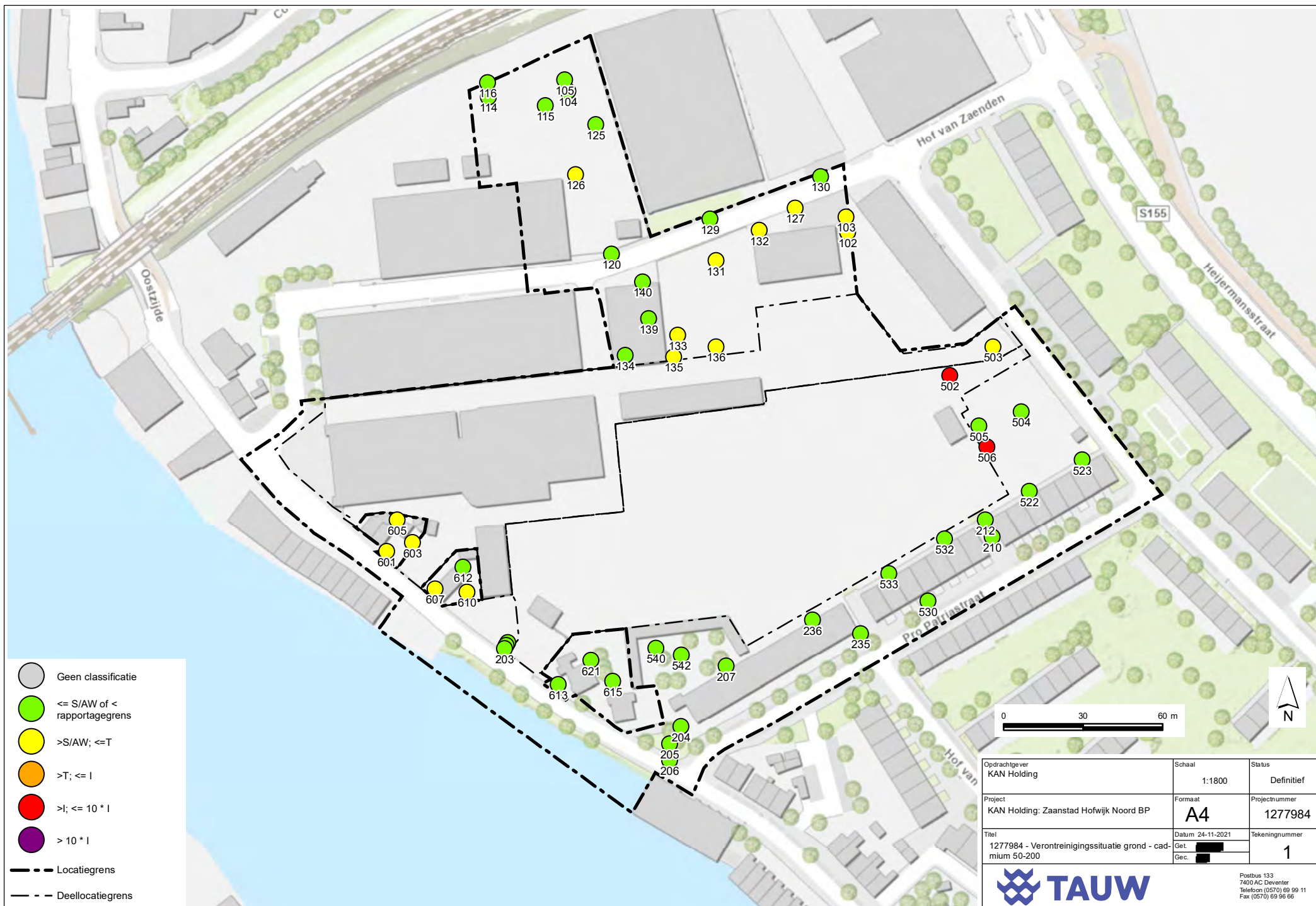




Opdrachtegever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - olie- waarnemingen 50-200	Datum 25-11-2021	Tekeningnummer
	Get. 	1
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

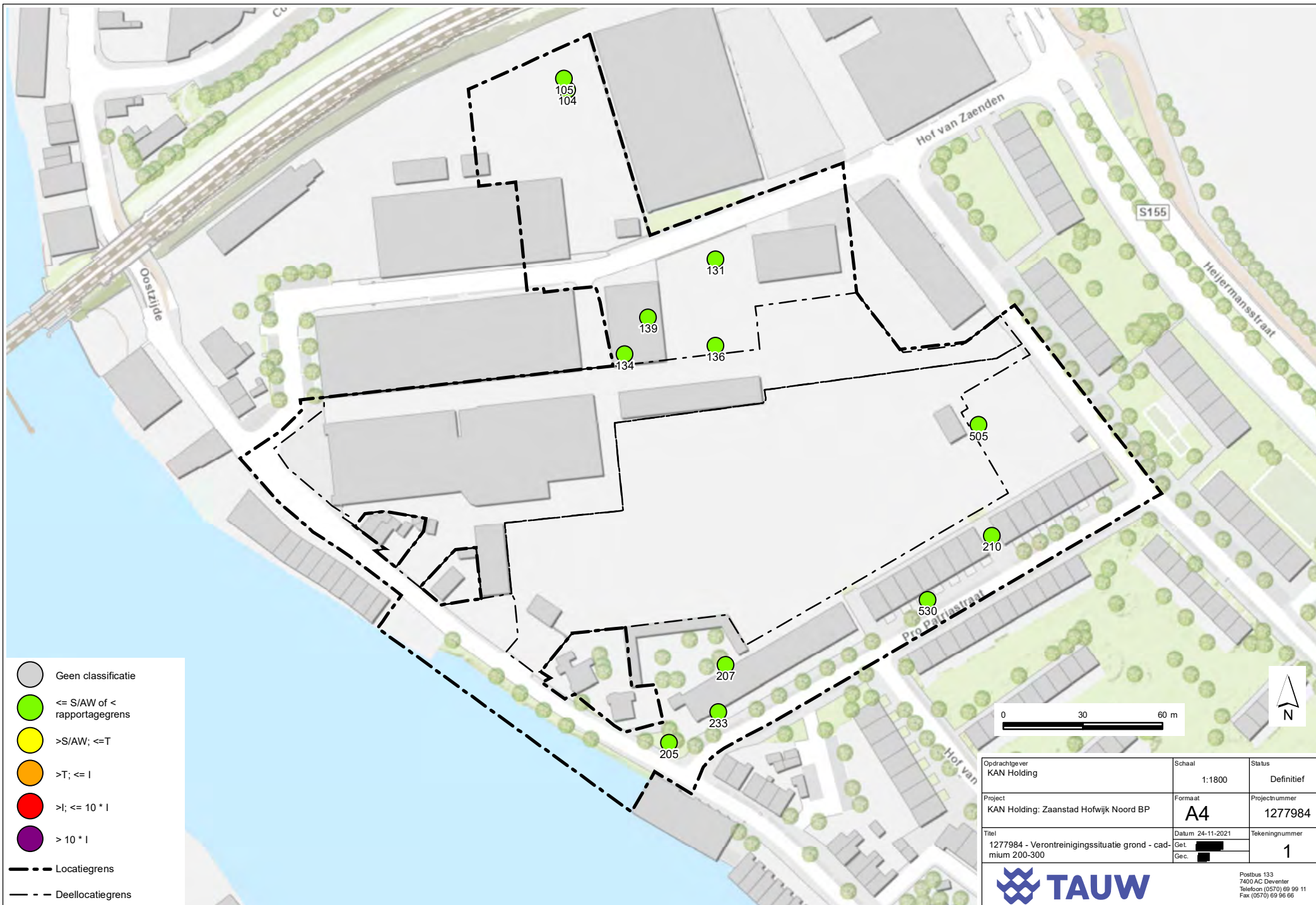


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - cad- mium 0-50	Datum: 24-11-2021	Tekeningnummer
	Get.	1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon: (0570) 69 99 11 Fax: (0570) 69 96 66		

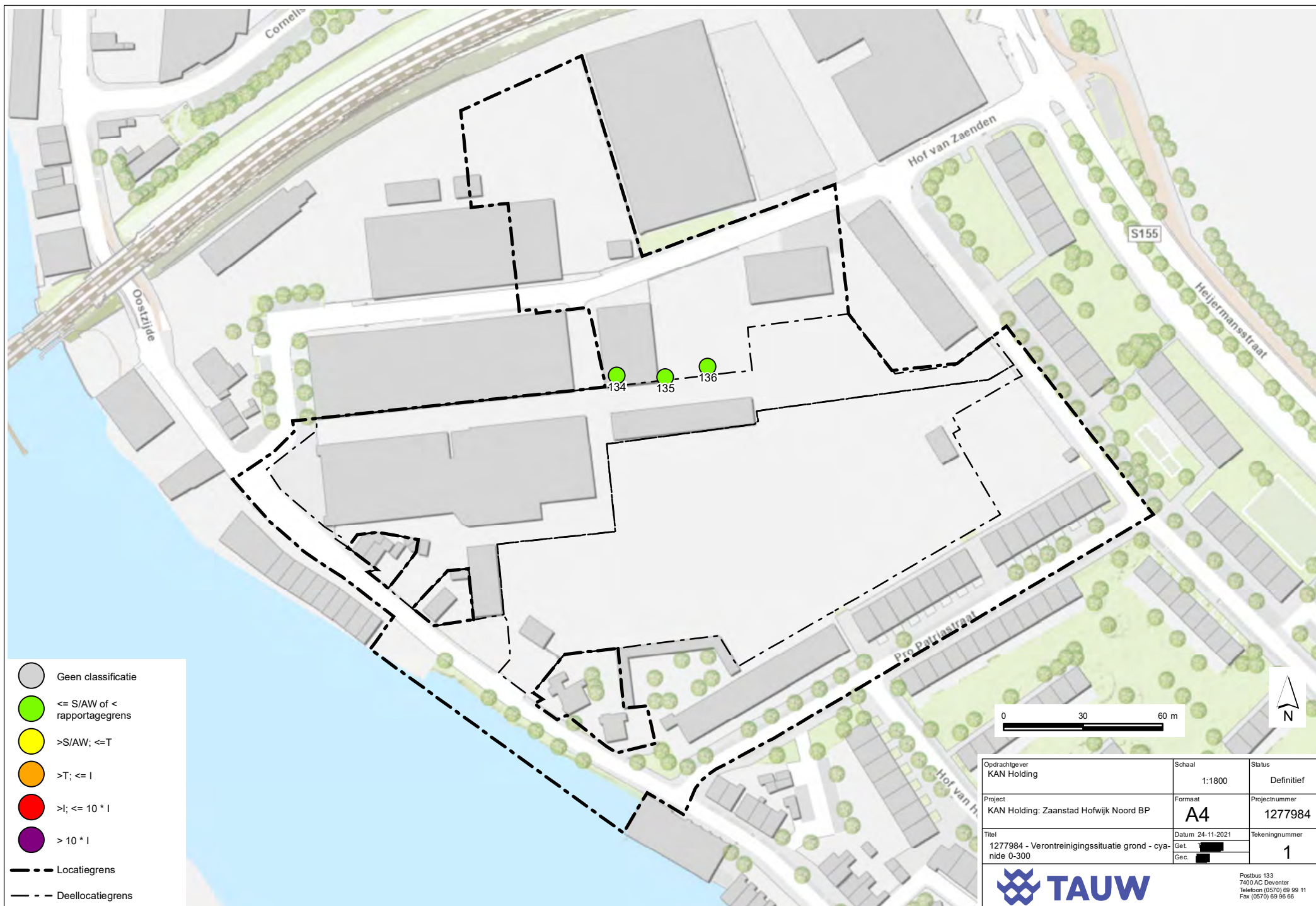


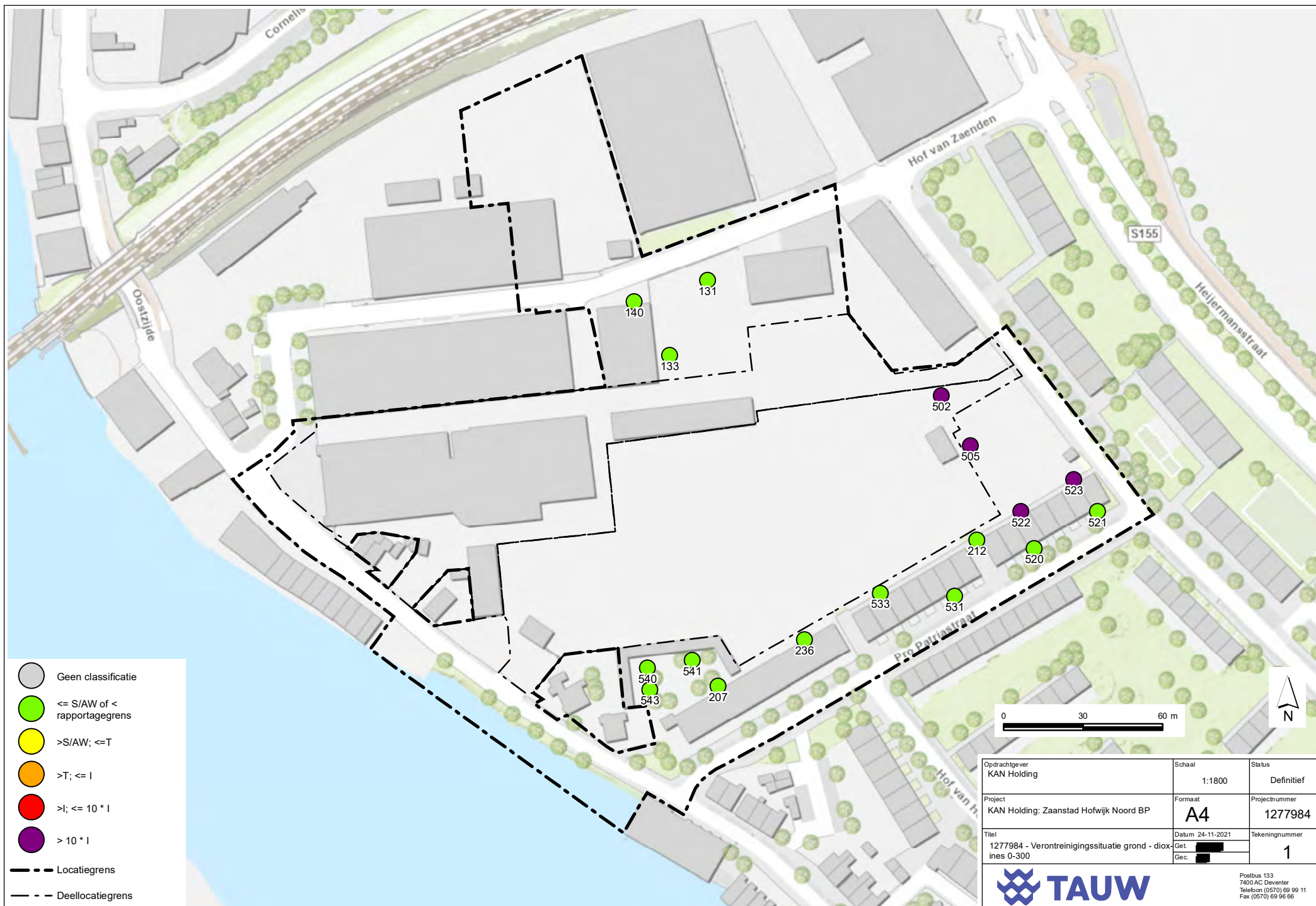
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - cad- mium 50-200	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 89 99 11 Fax (0570) 89 98 66

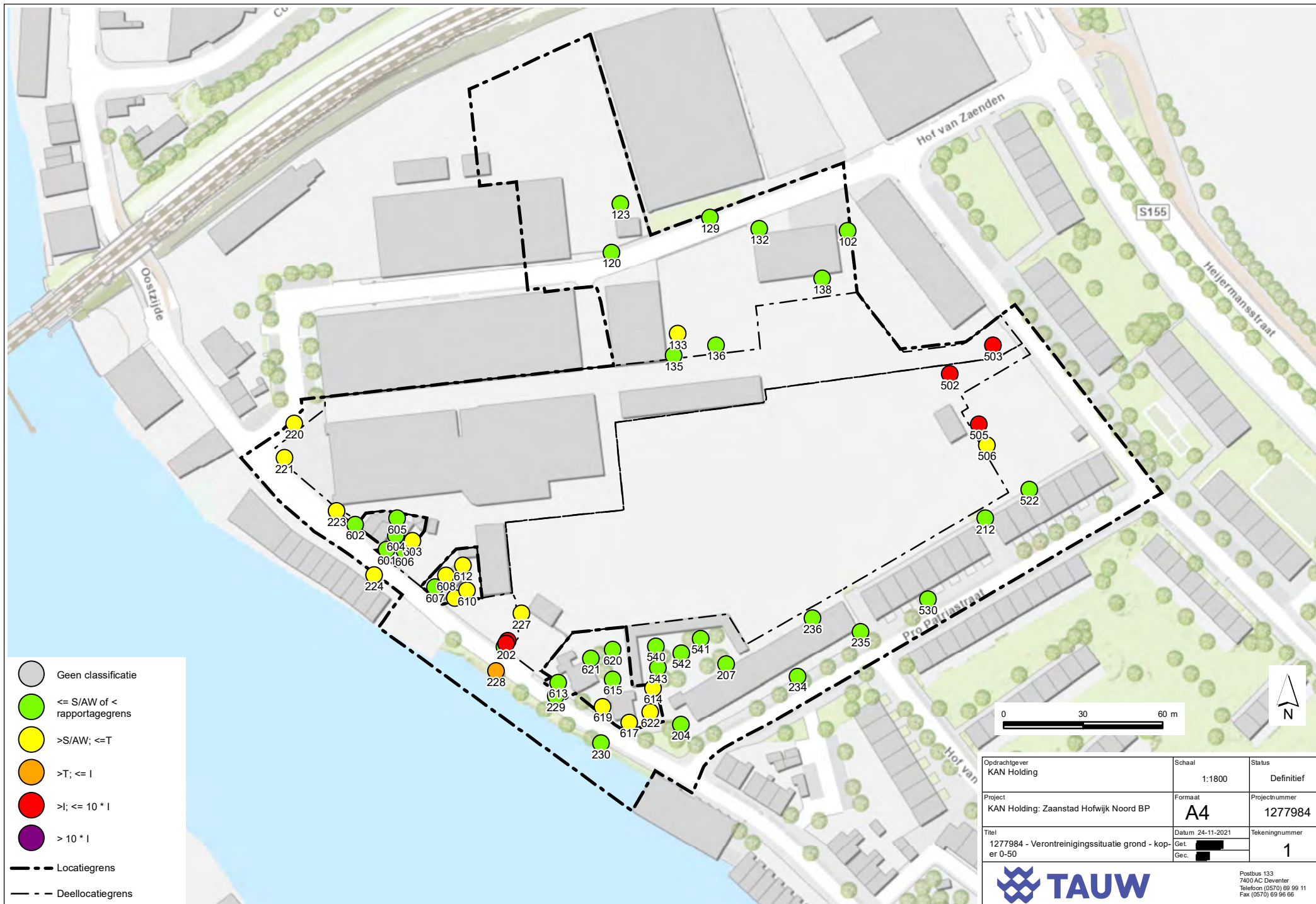
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon: (0570) 69 99 11
Fax: (0570) 69 96 66

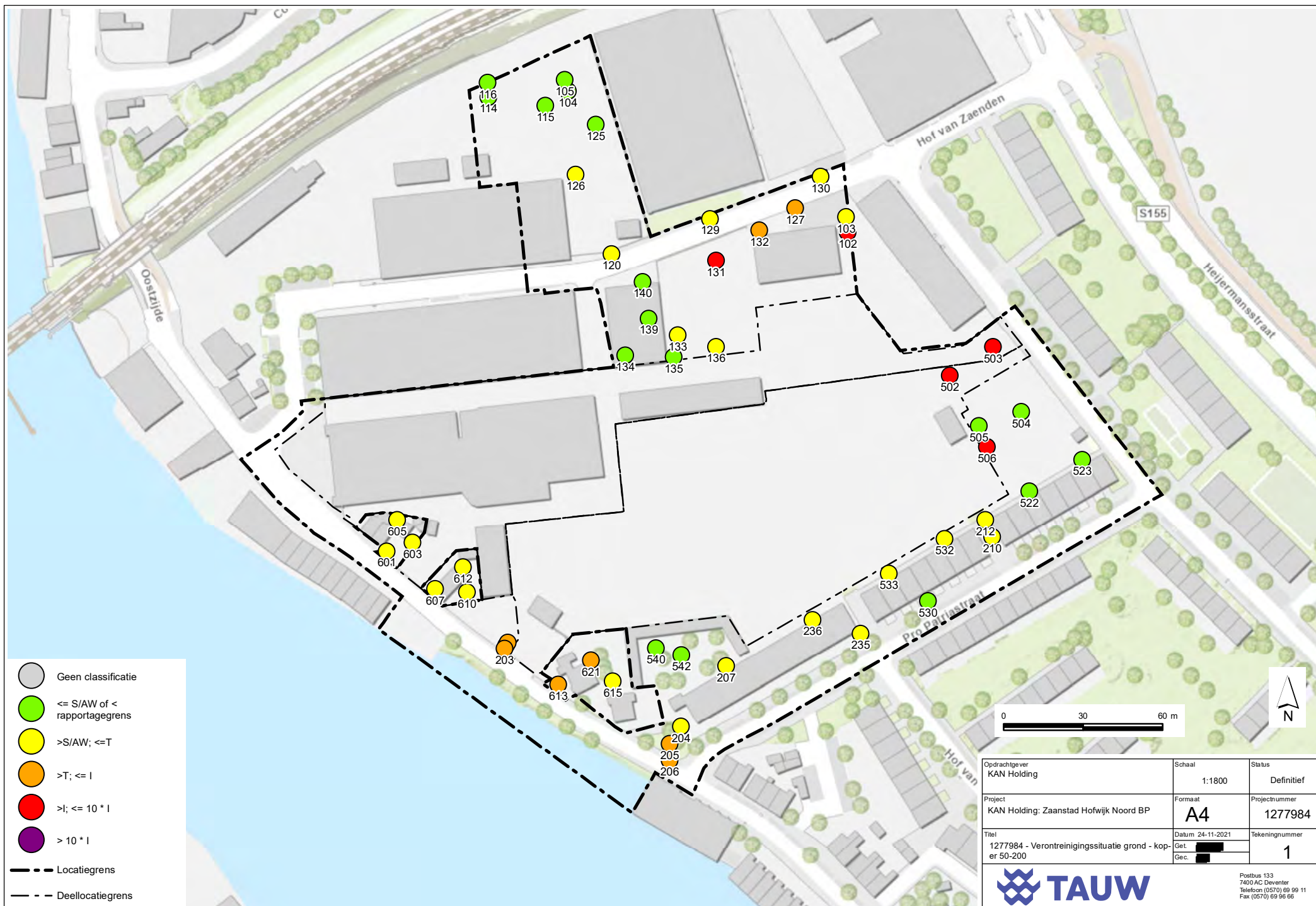


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - cad- mium 200-300	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. [REDACTED]	
	Gec. [REDACTED]	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

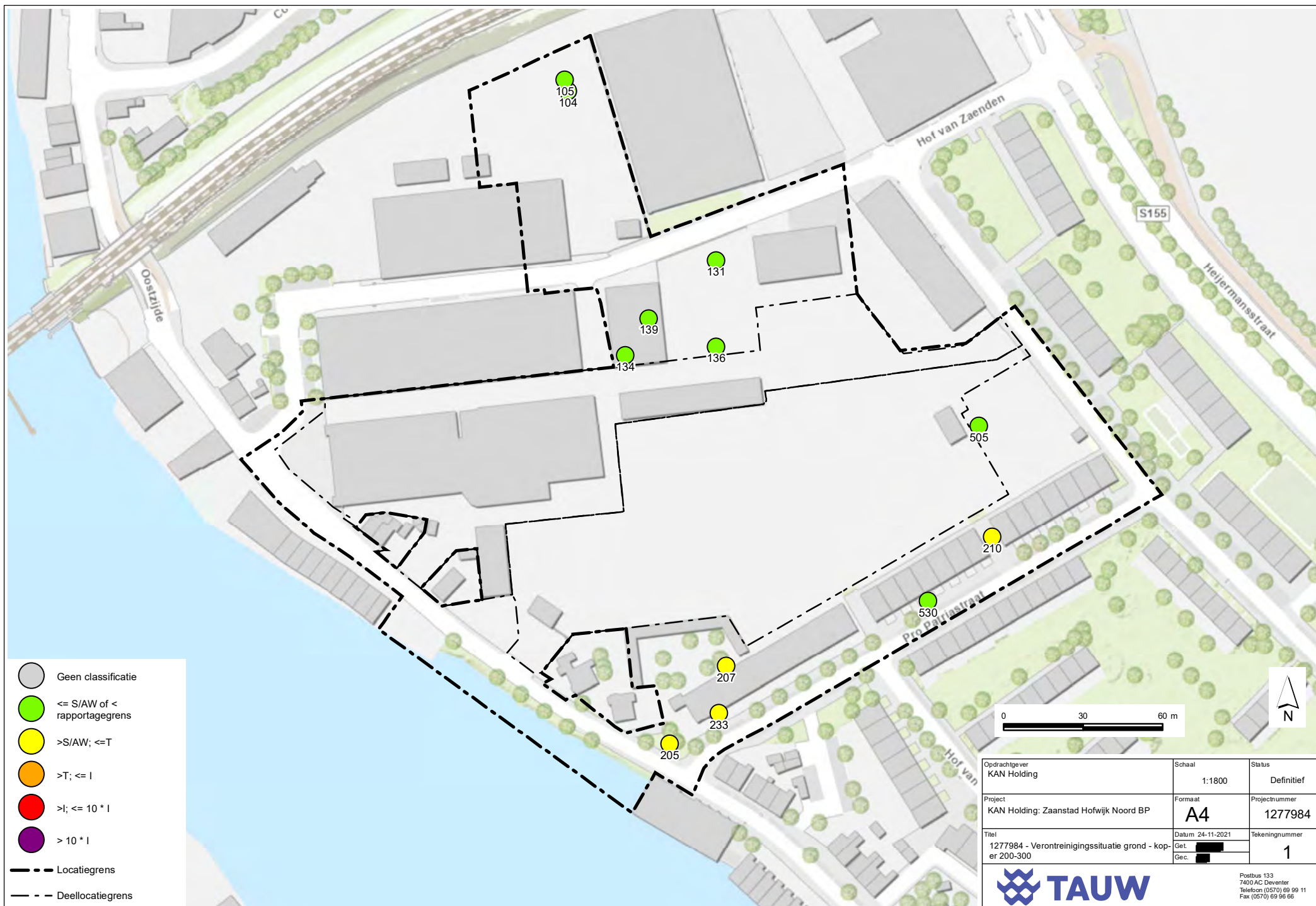




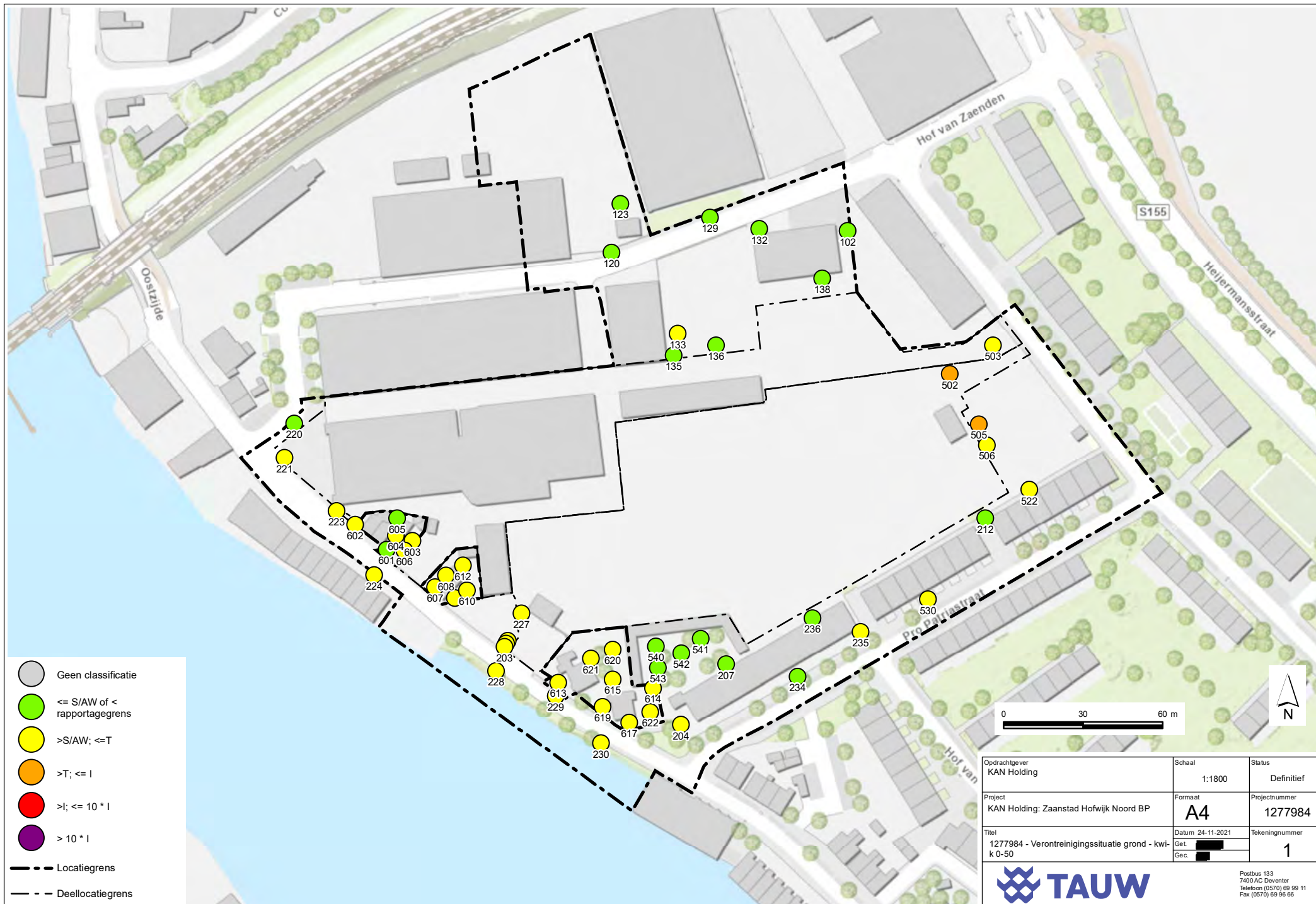




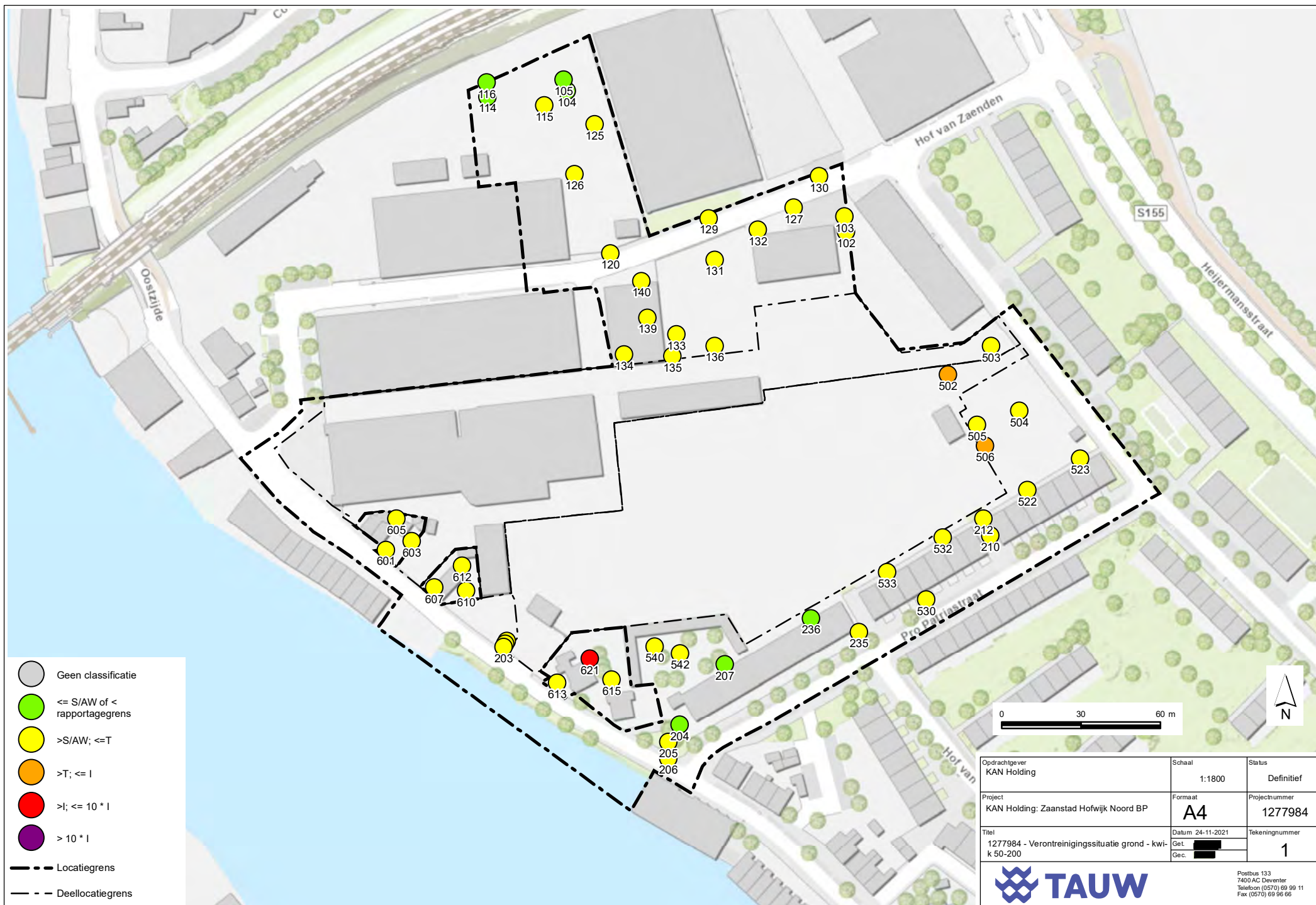
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - kop- er 50-200	Datum: 24-11-2021	Tekeningnummer
	Get.	1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		

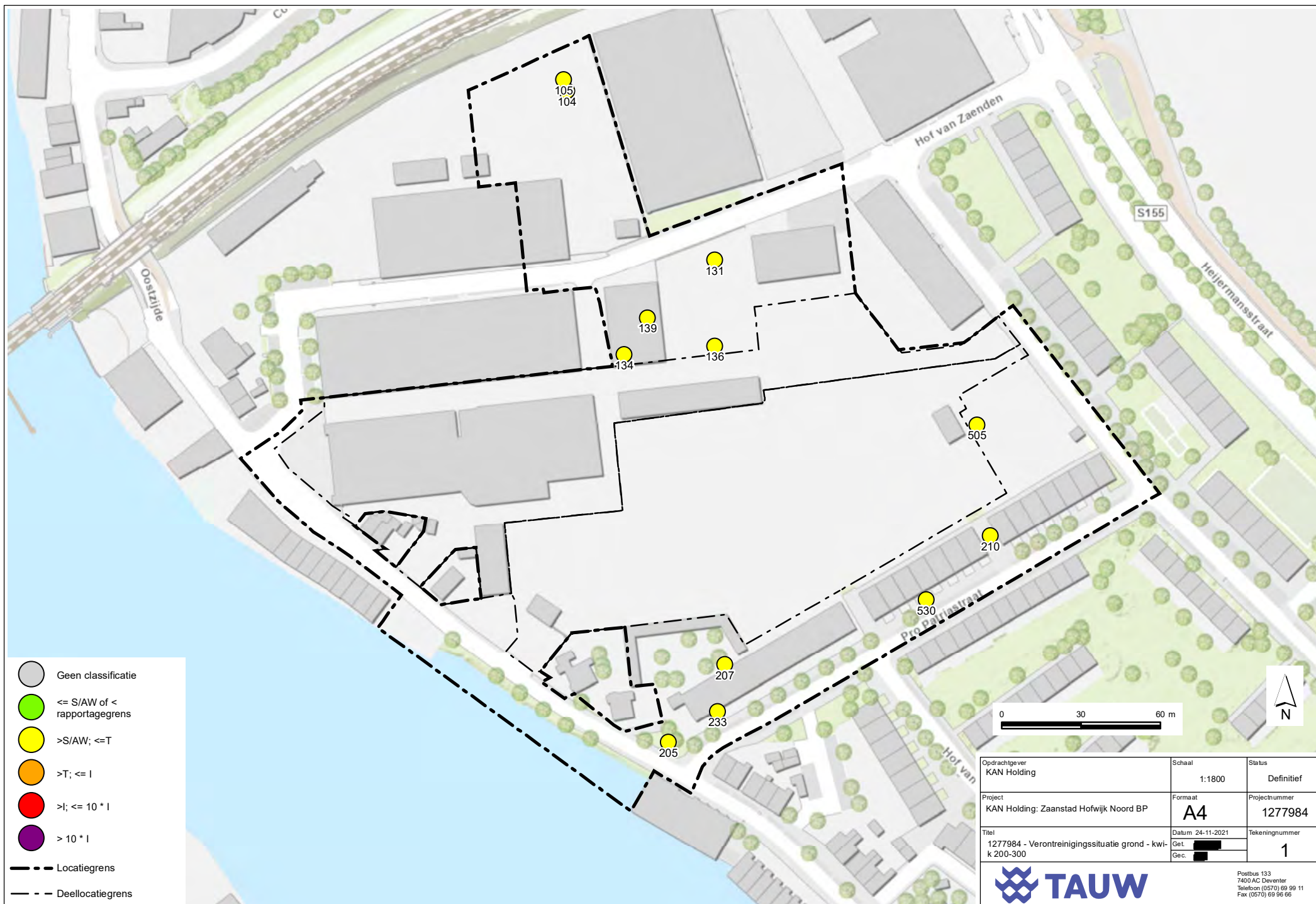


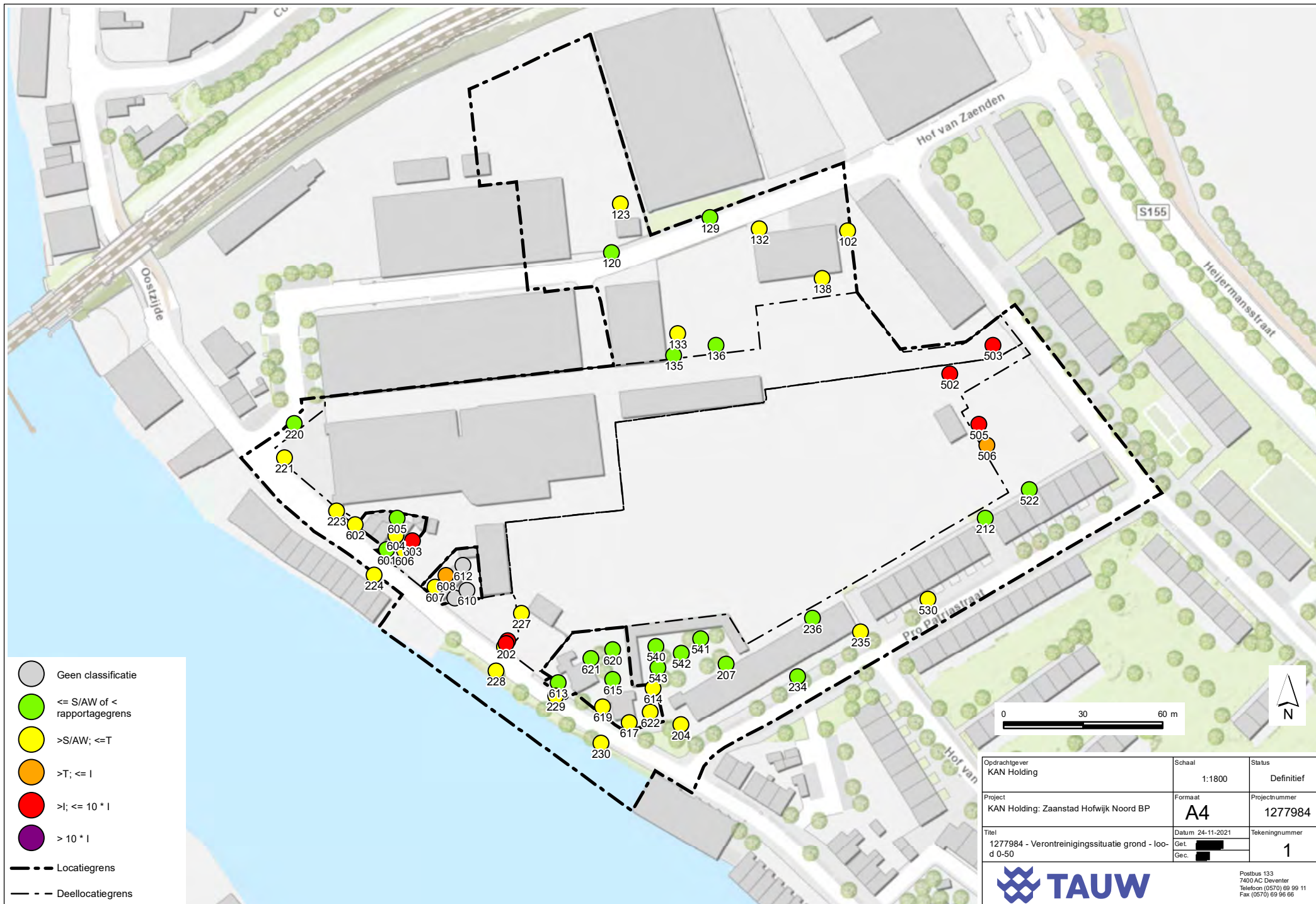
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - kop- er 200-300	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. [redacted]	
	Gec. [redacted]	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

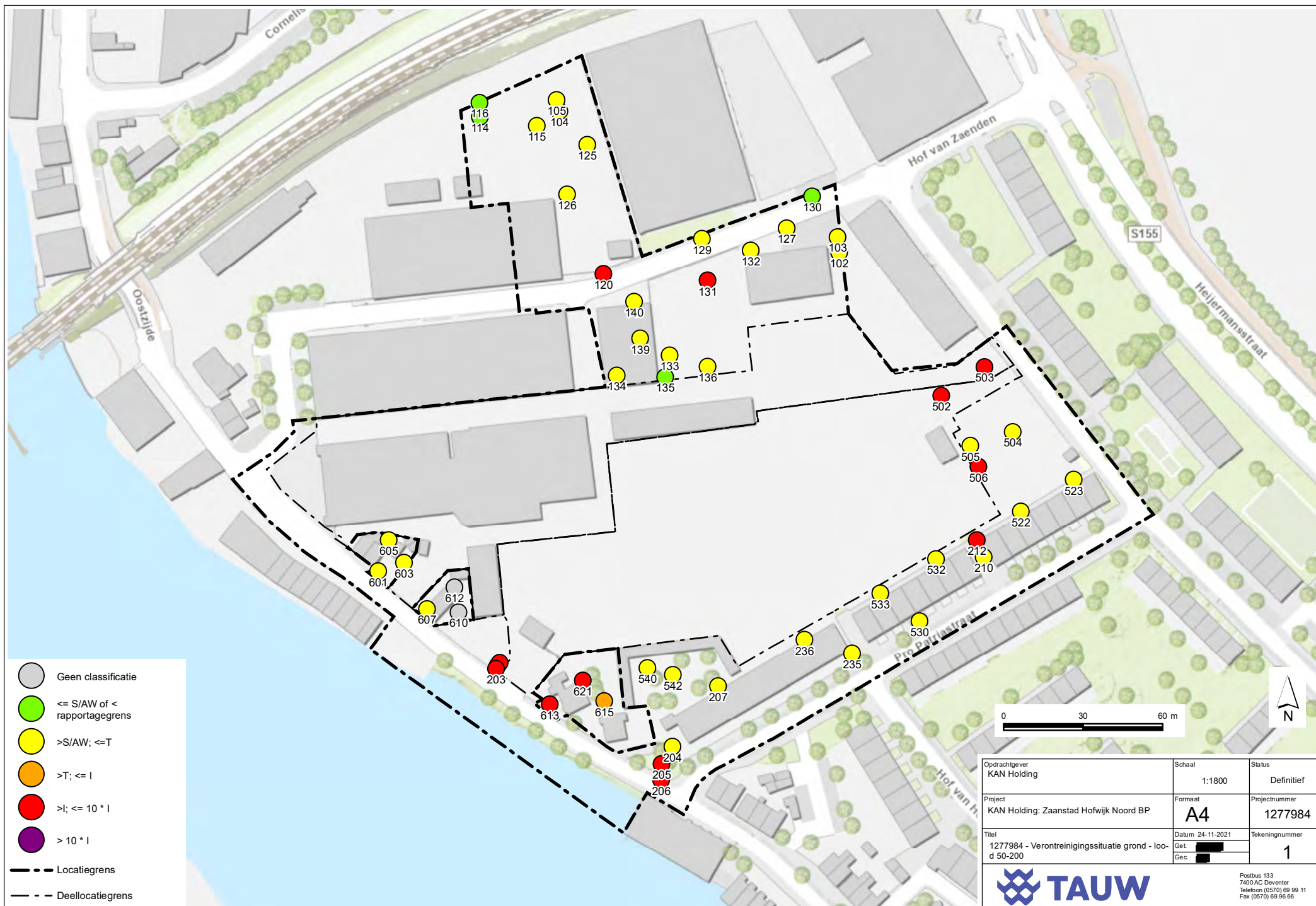


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - kwik 0-50	Datum: 24-11-2021	Tekeningnummer
	Get.	1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon: (0570) 69 99 11 Fax: (0570) 69 96 66		

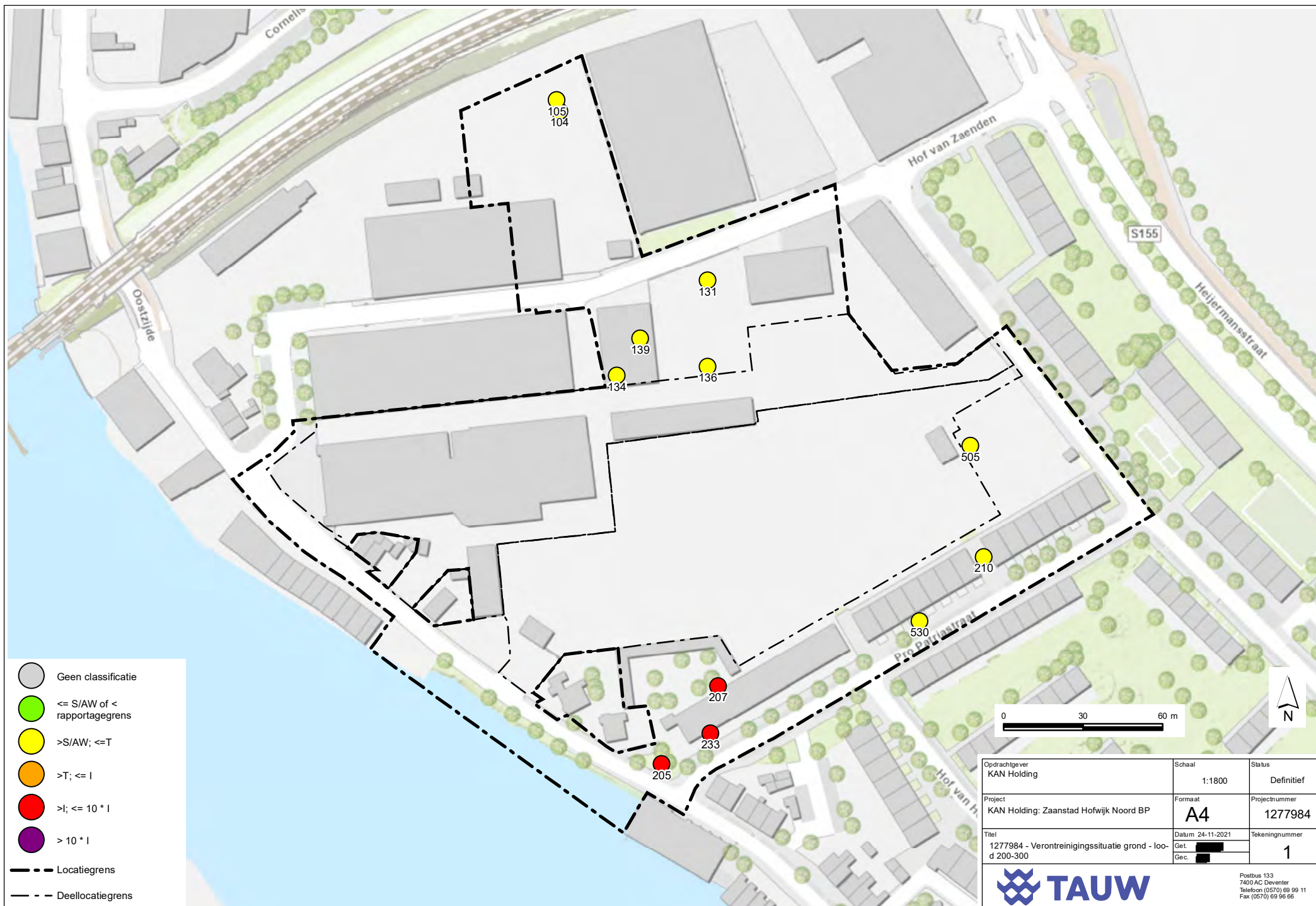


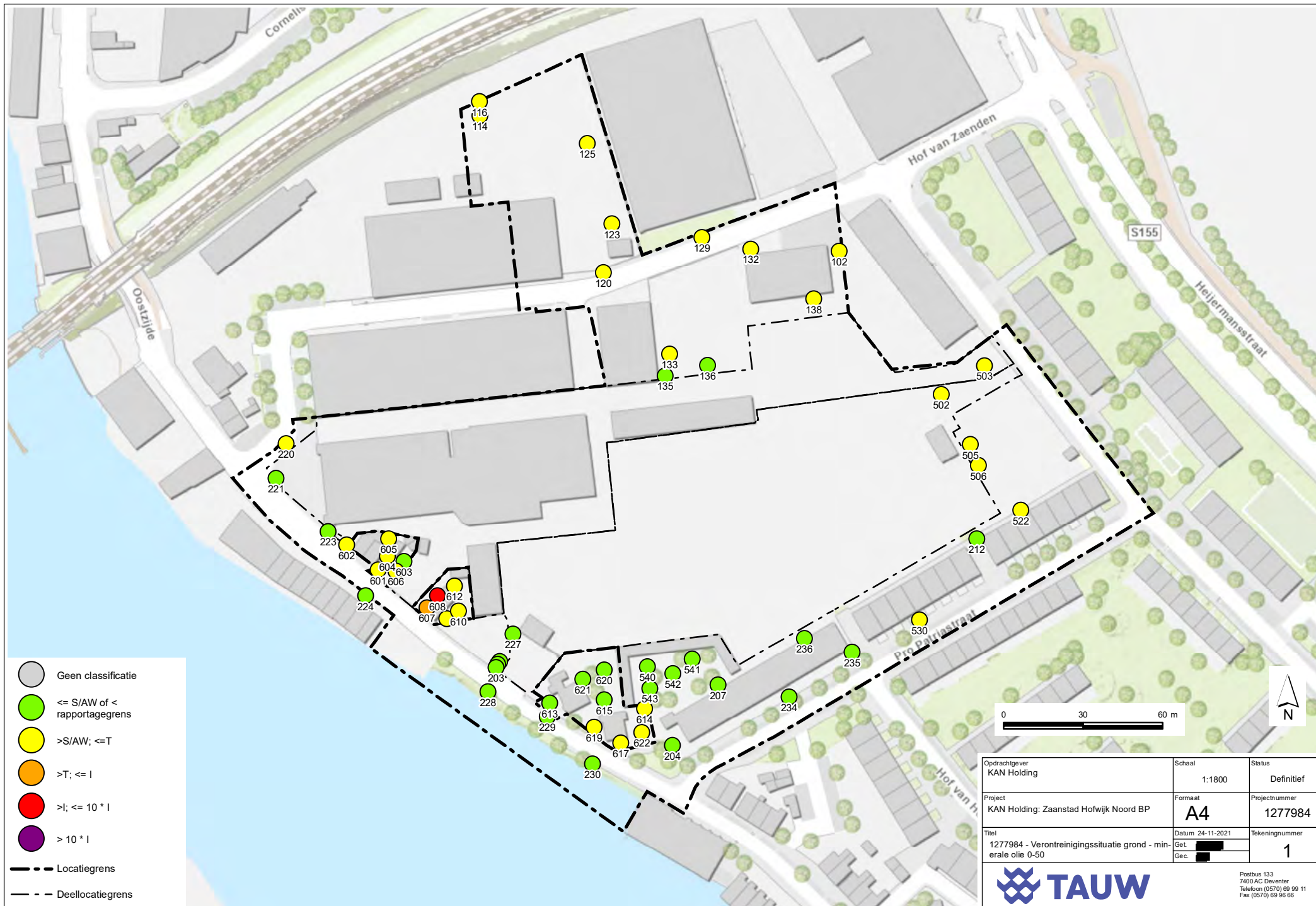




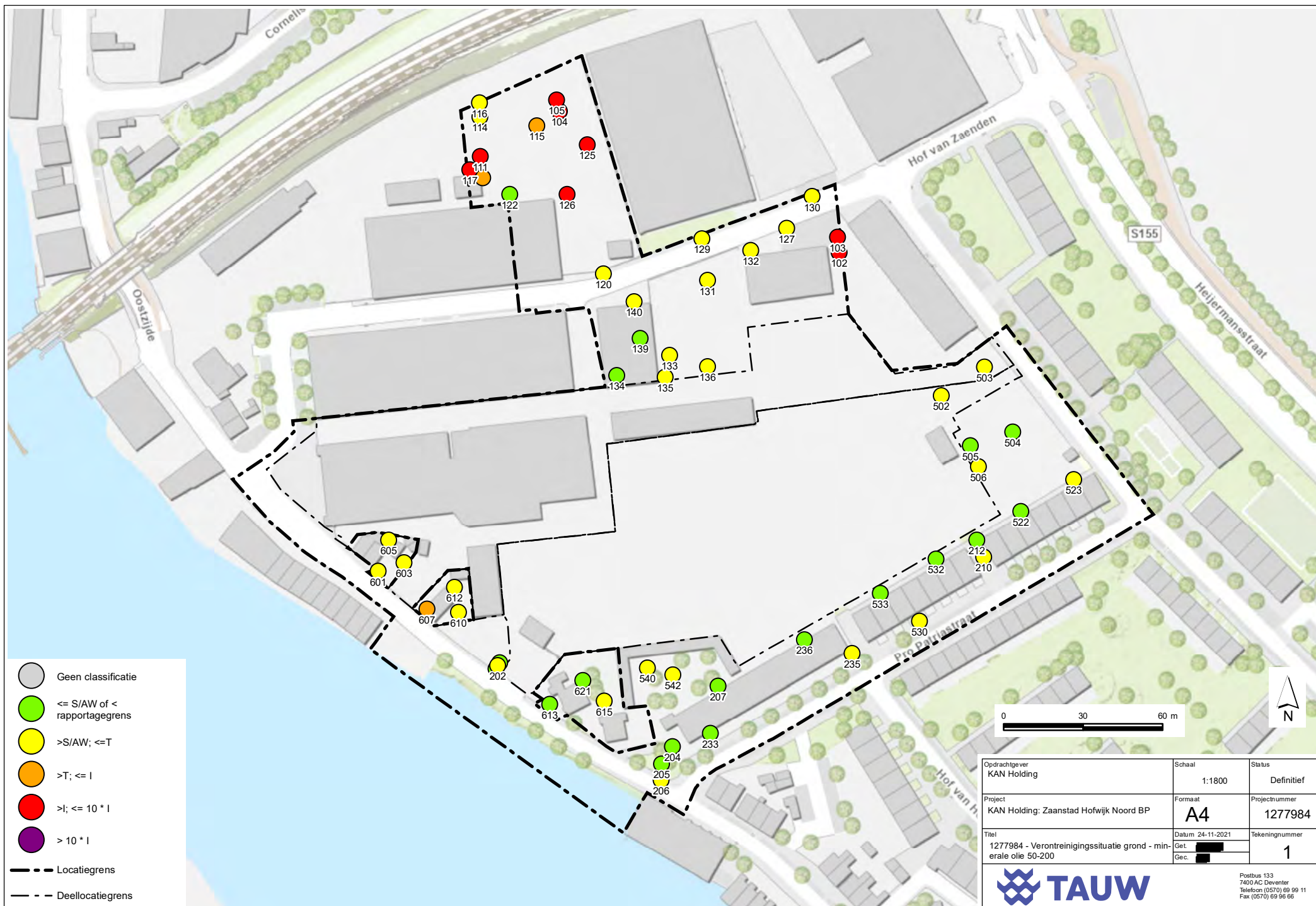


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - lood 50-200	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



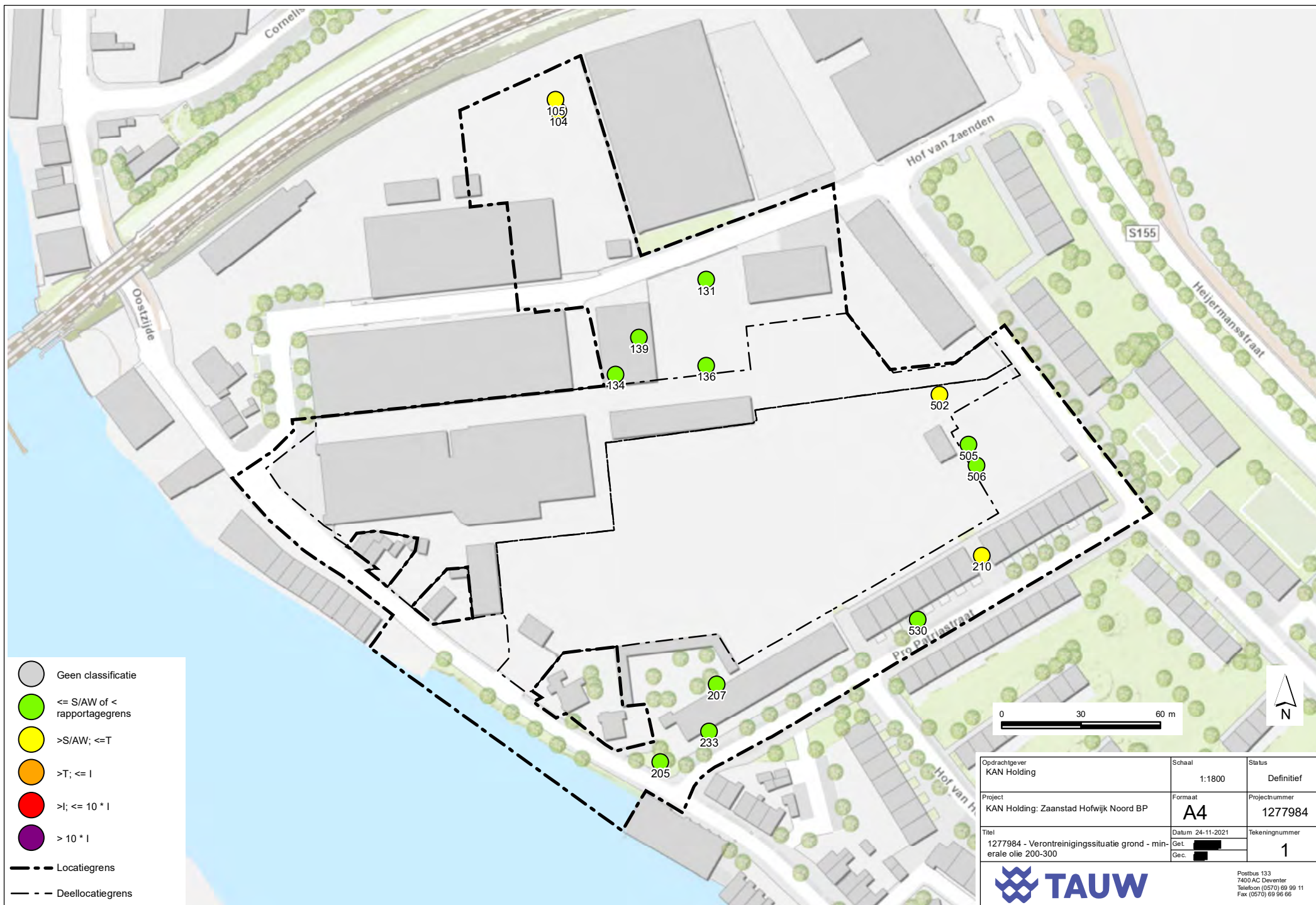


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - minerale olie 0-50	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

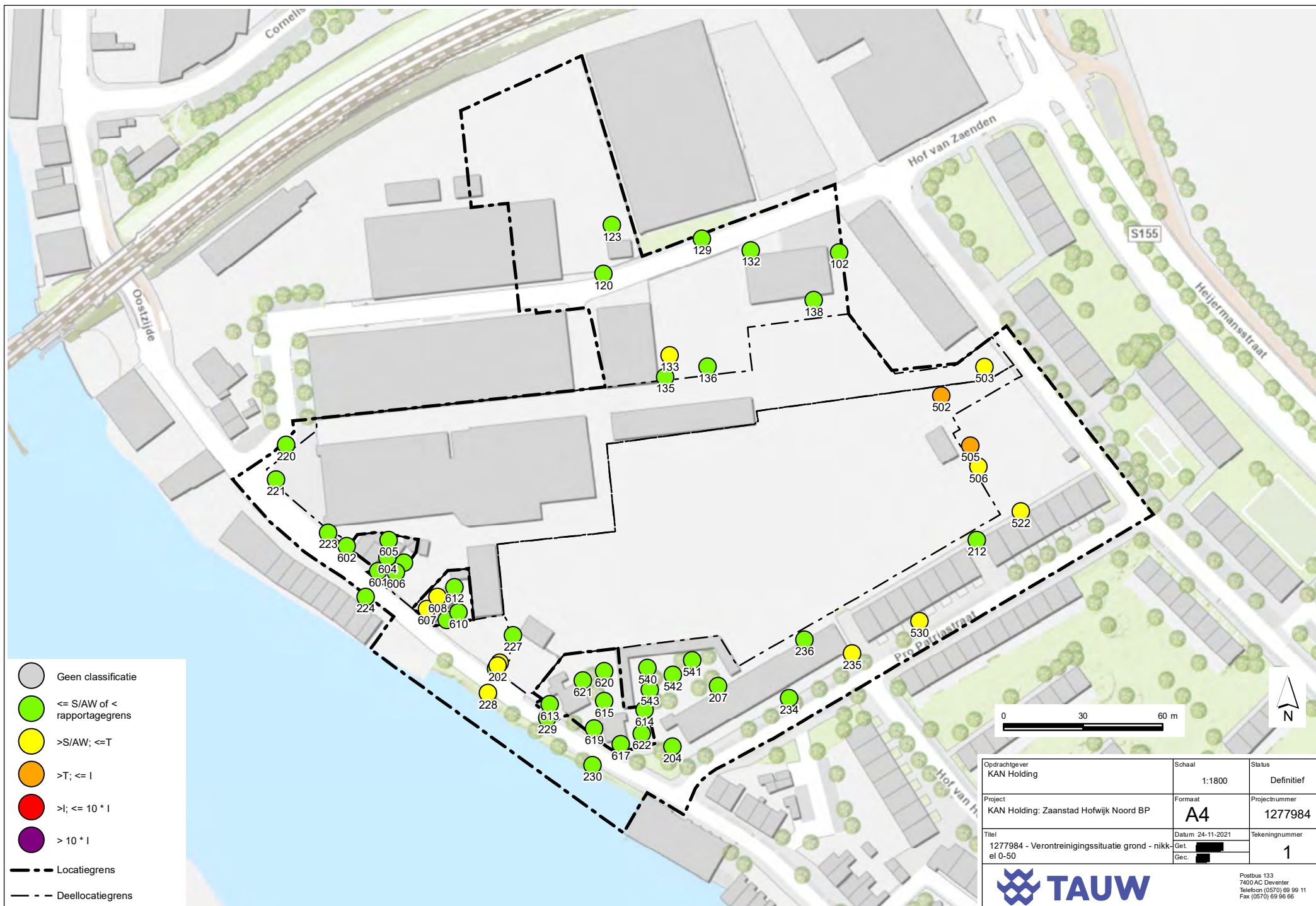


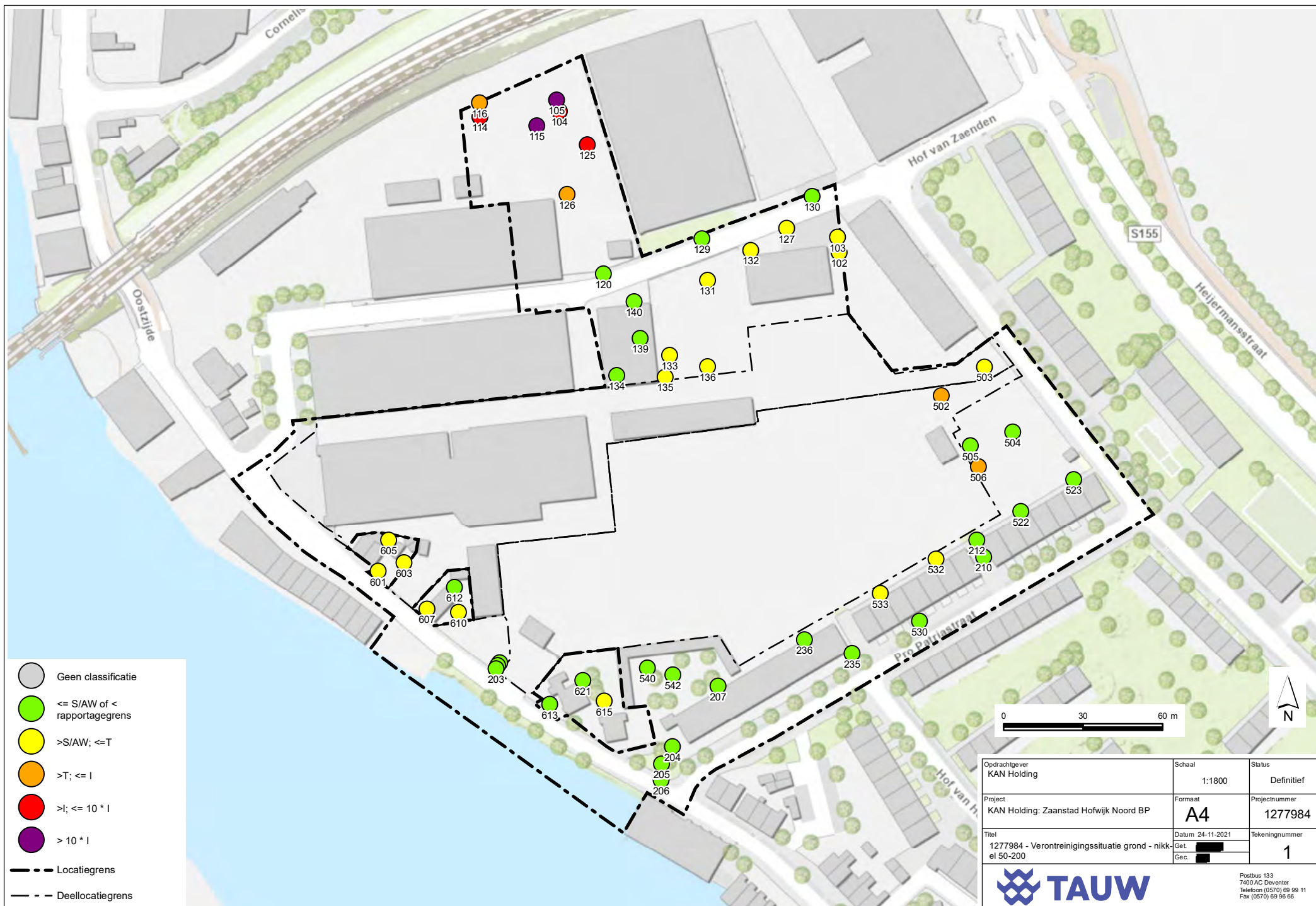
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - minerale olie 50-200	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 89 99 11 Fax (0570) 89 98 66		

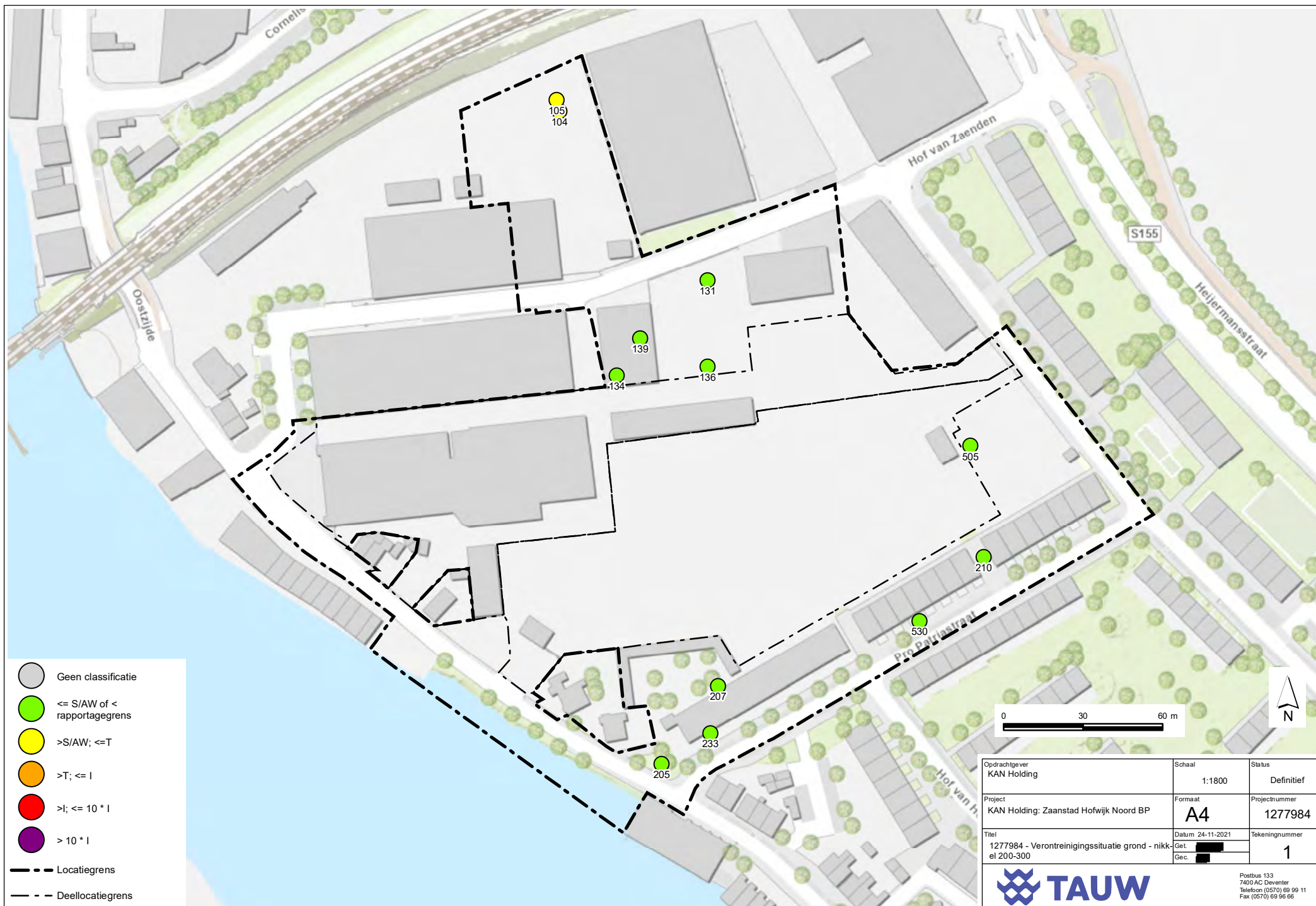
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon: (0570) 69 99 11
Fax: (0570) 69 96 66

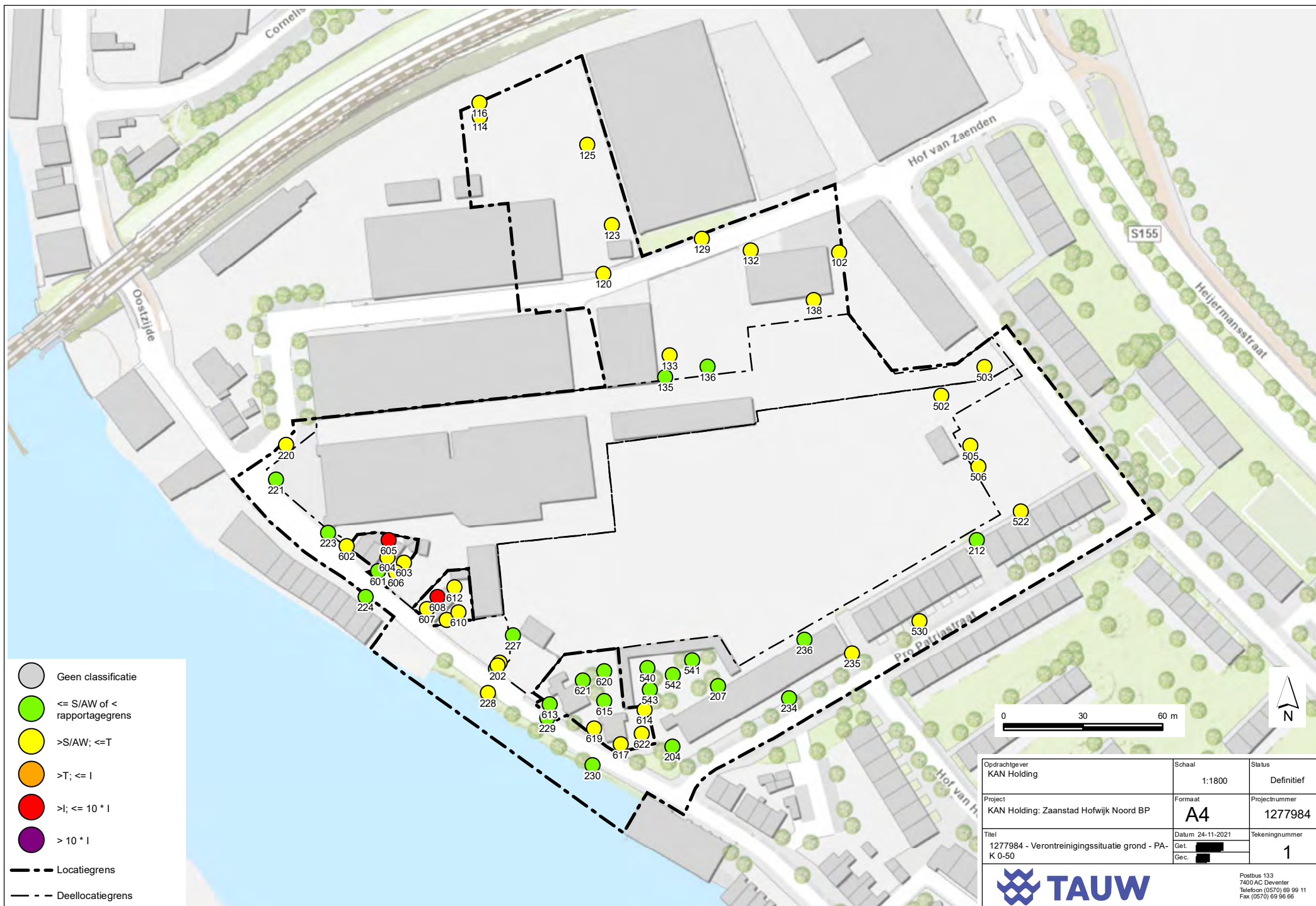


Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - minerale olie 200-300	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. [redacted]	
	Gec. [redacted]	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



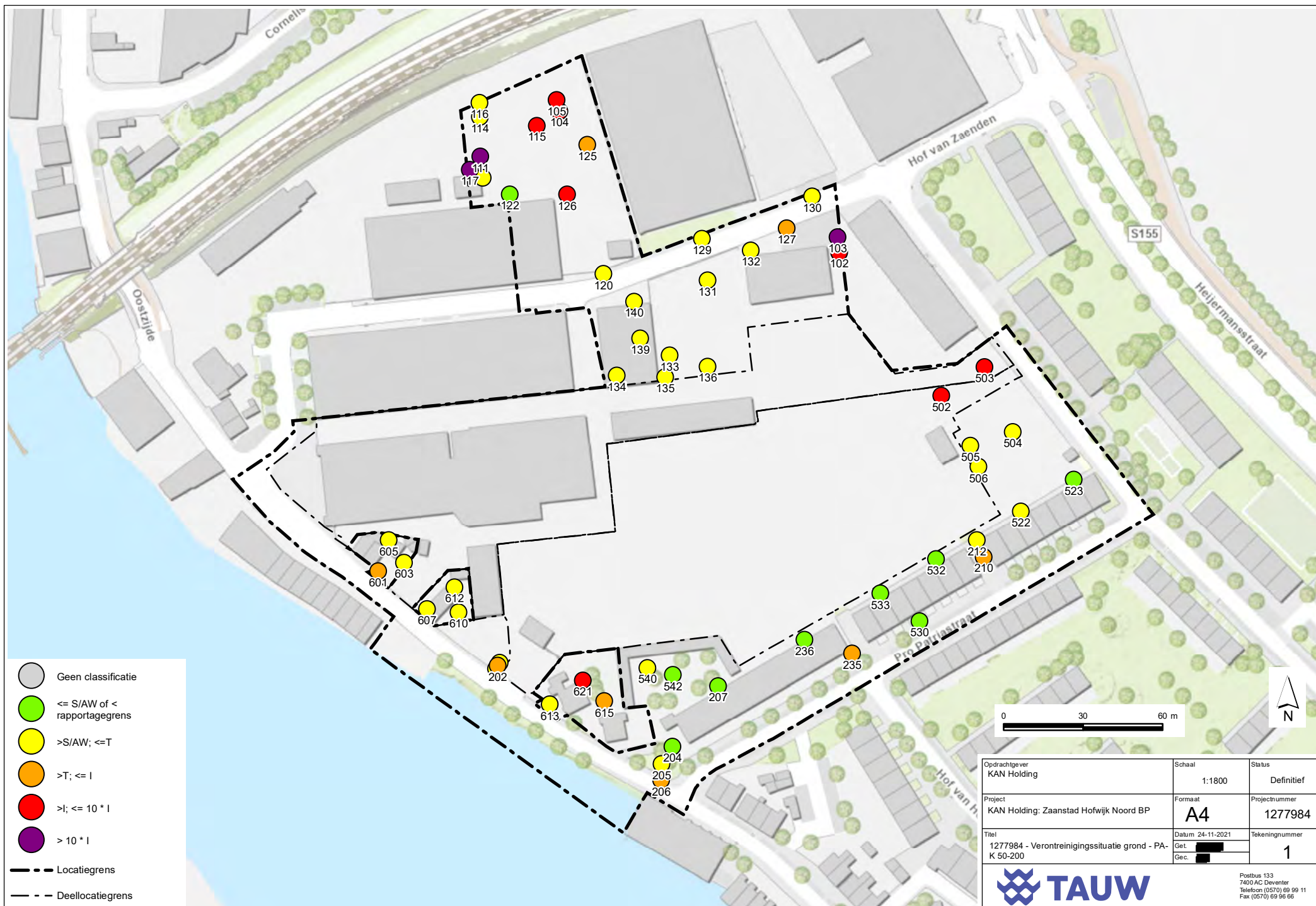


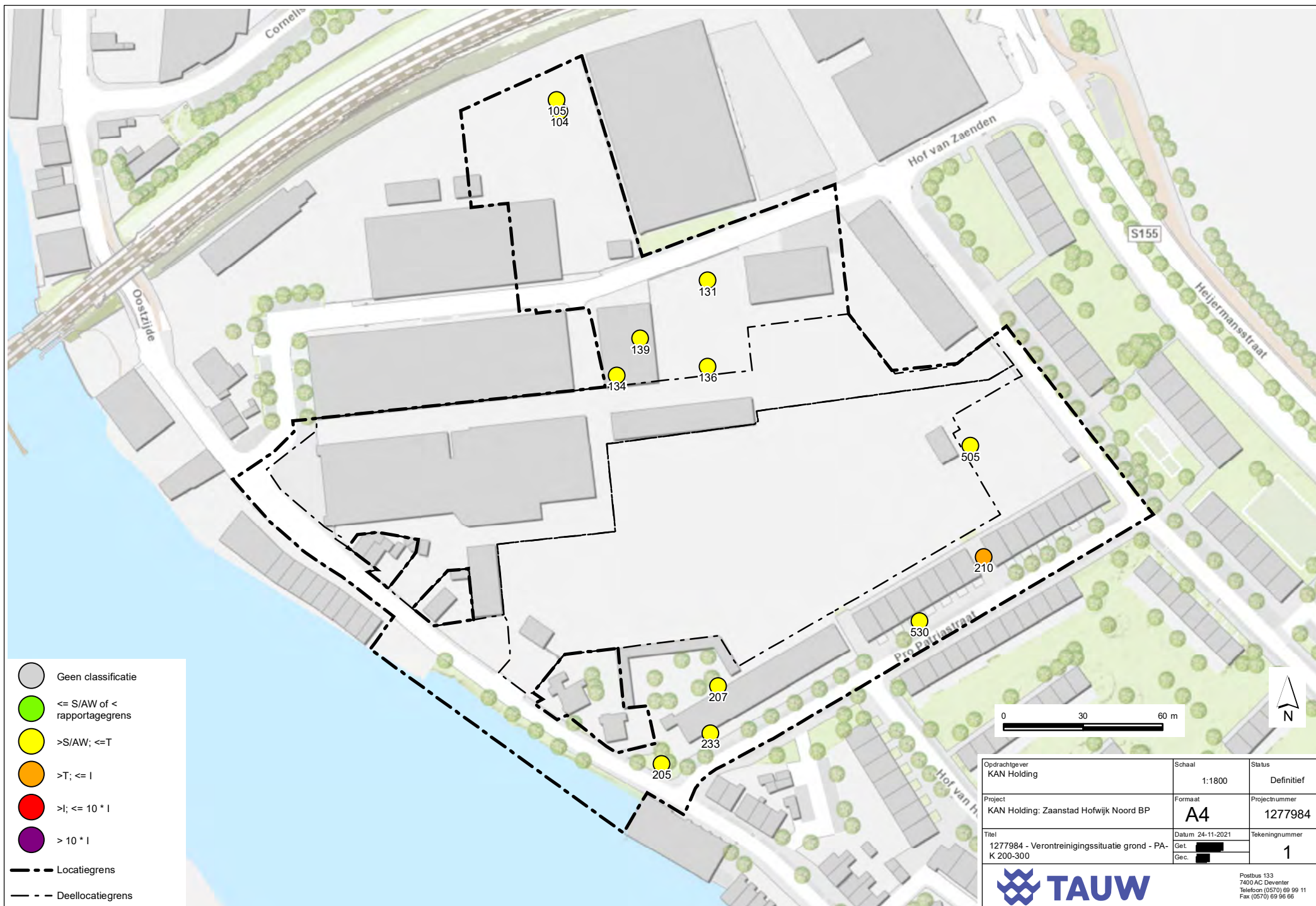




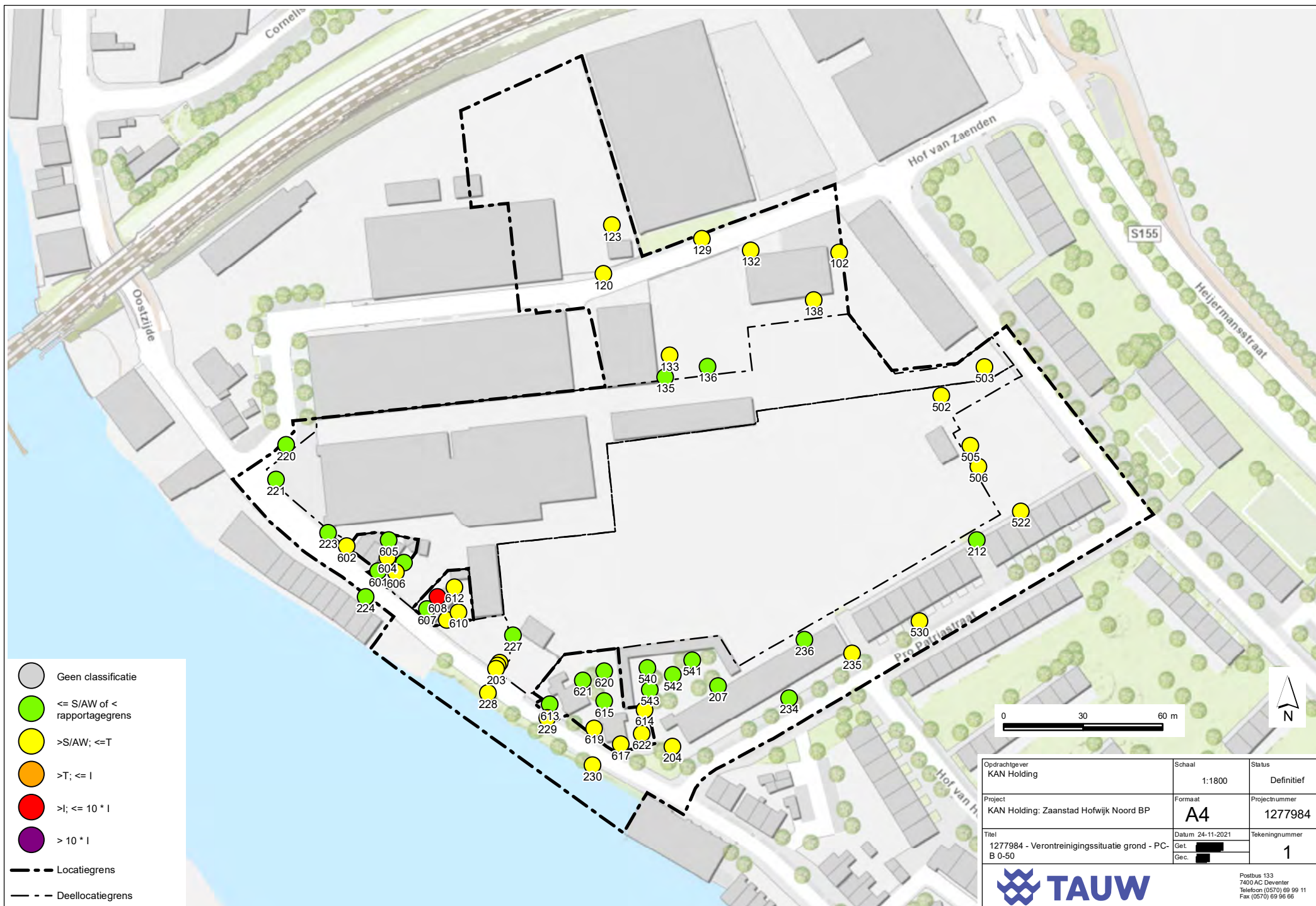
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - PA-K 0-50	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 89 99 11 Fax (0570) 89 98 66

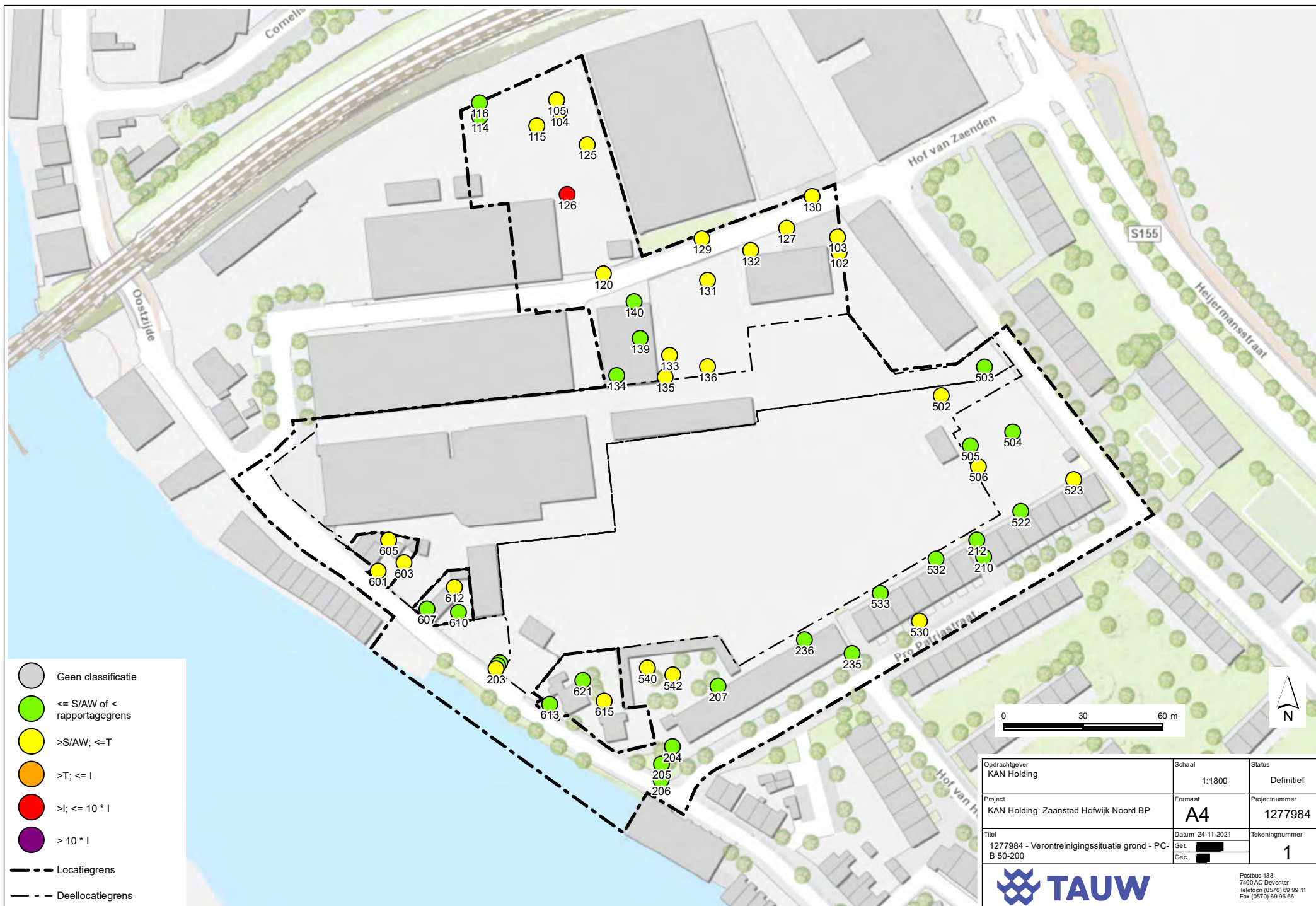
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon: (0570) 69 99 11
Fax: (0570) 69 96 66

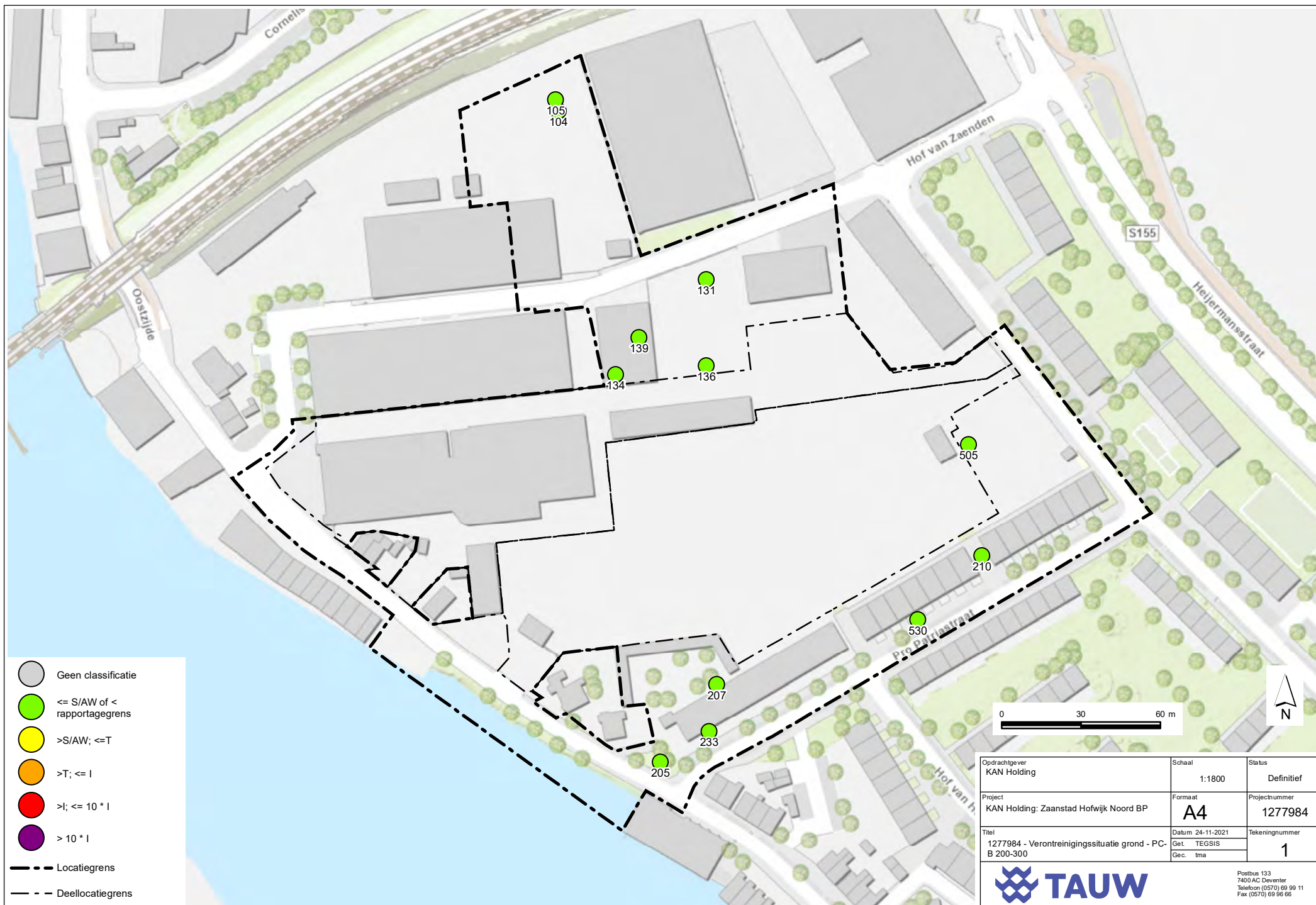


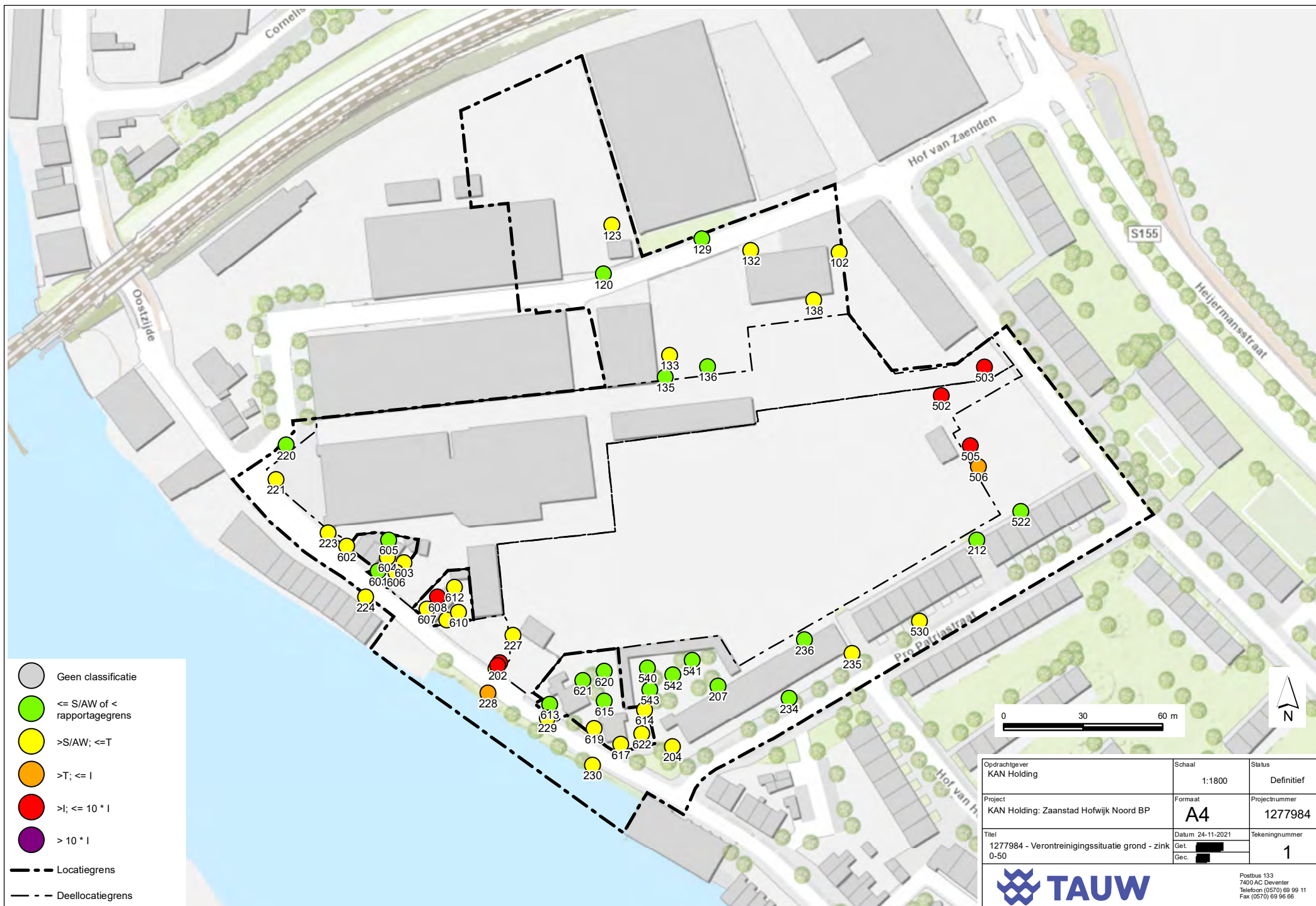


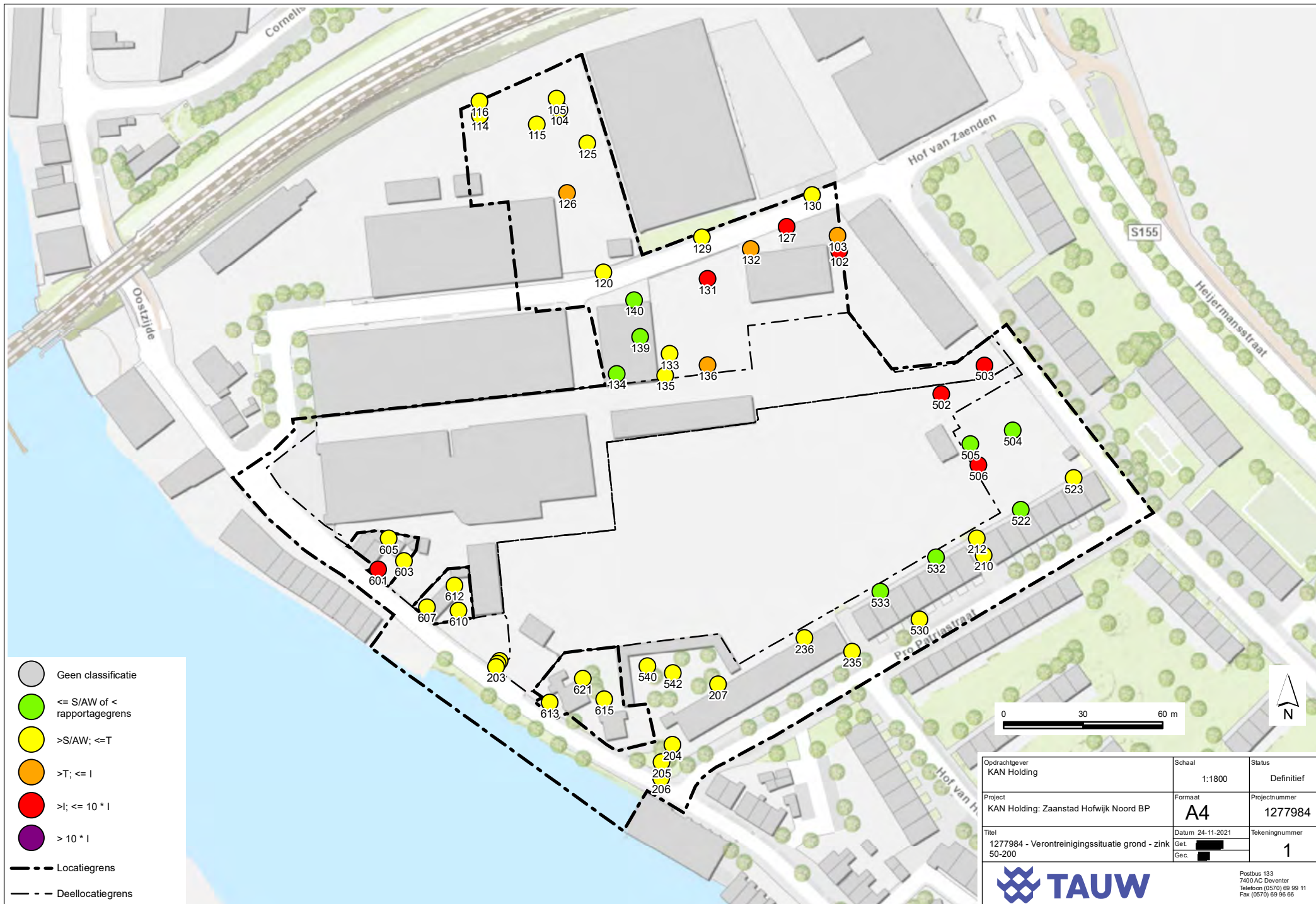
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - PA-K 200-300	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



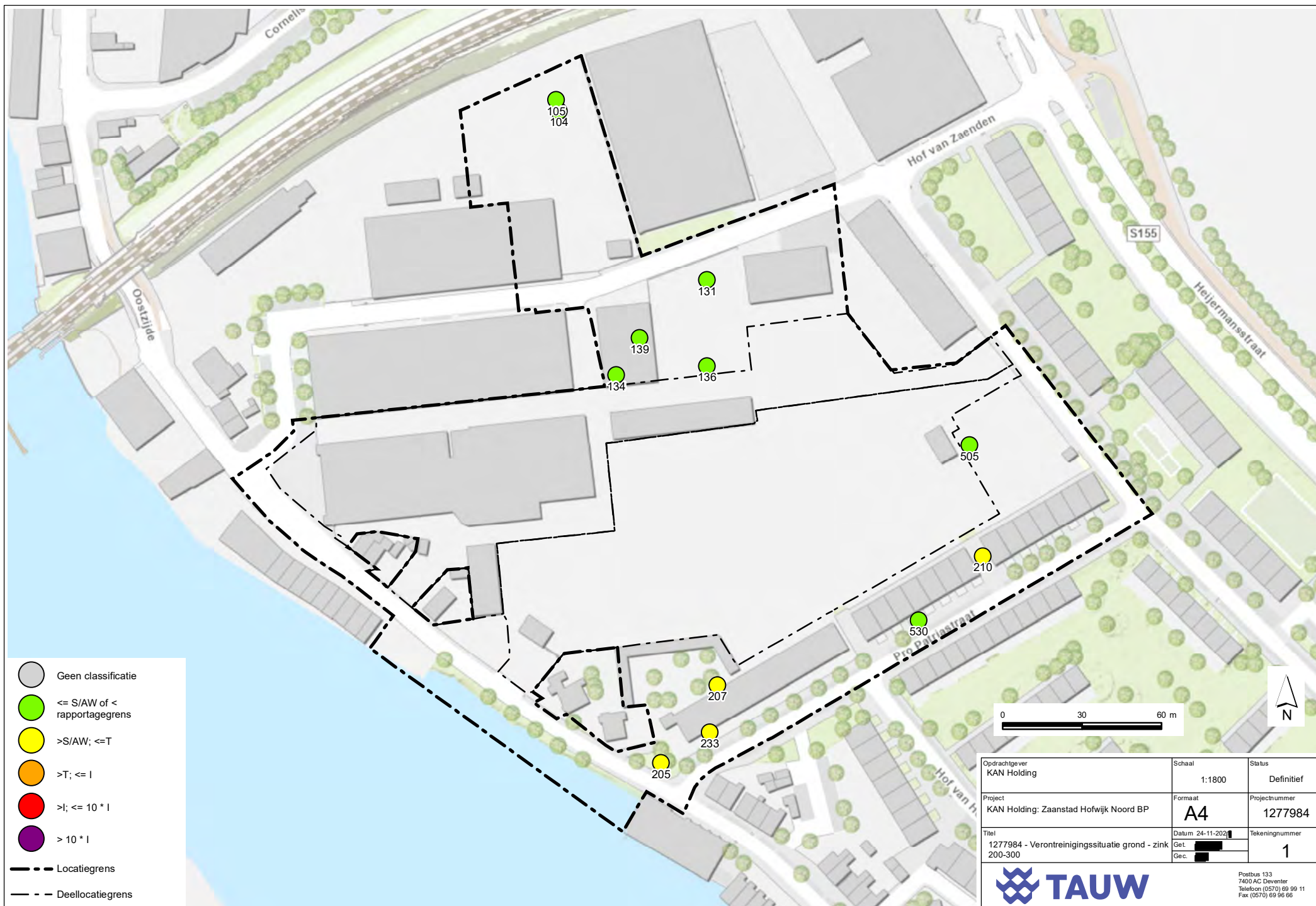


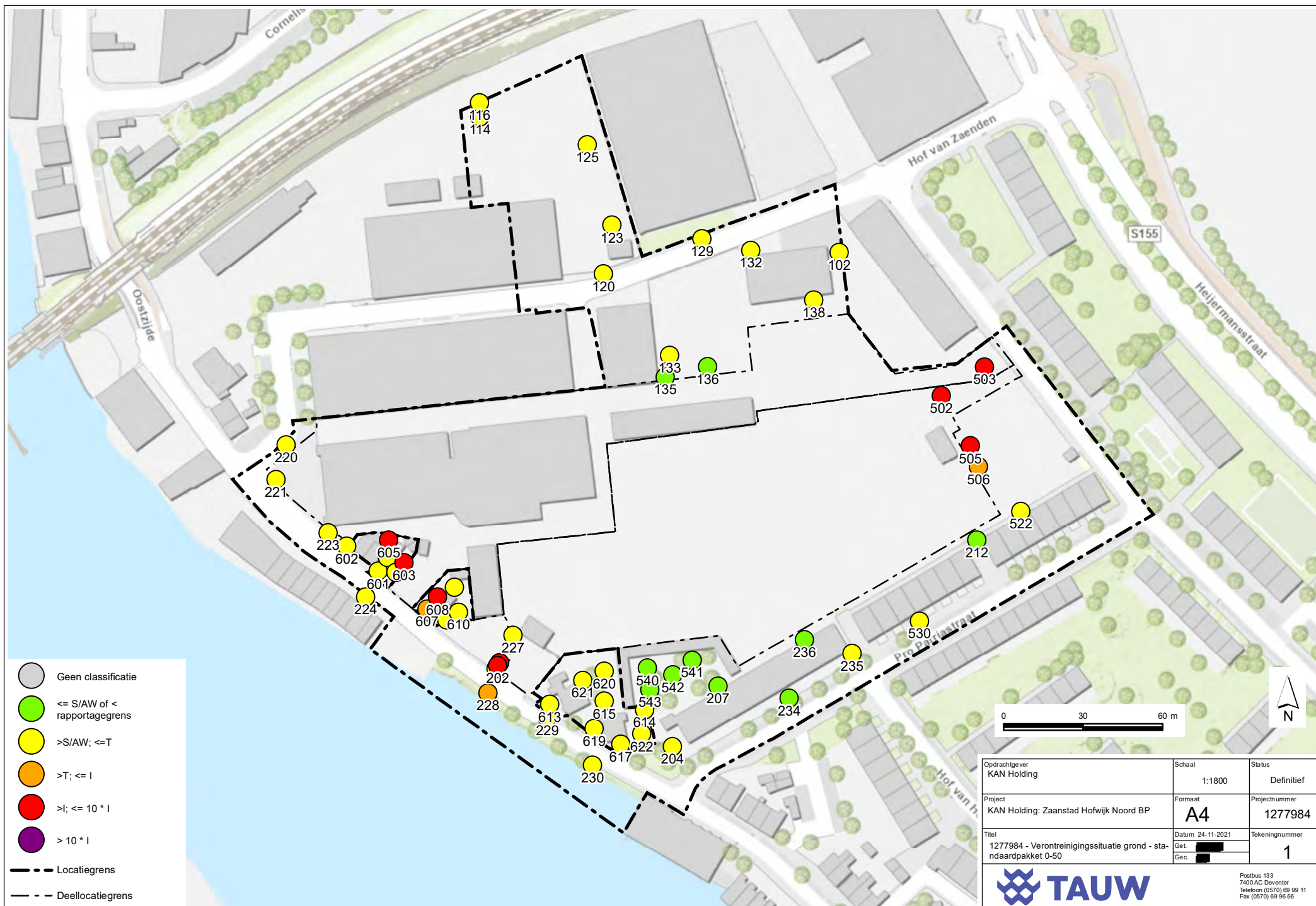




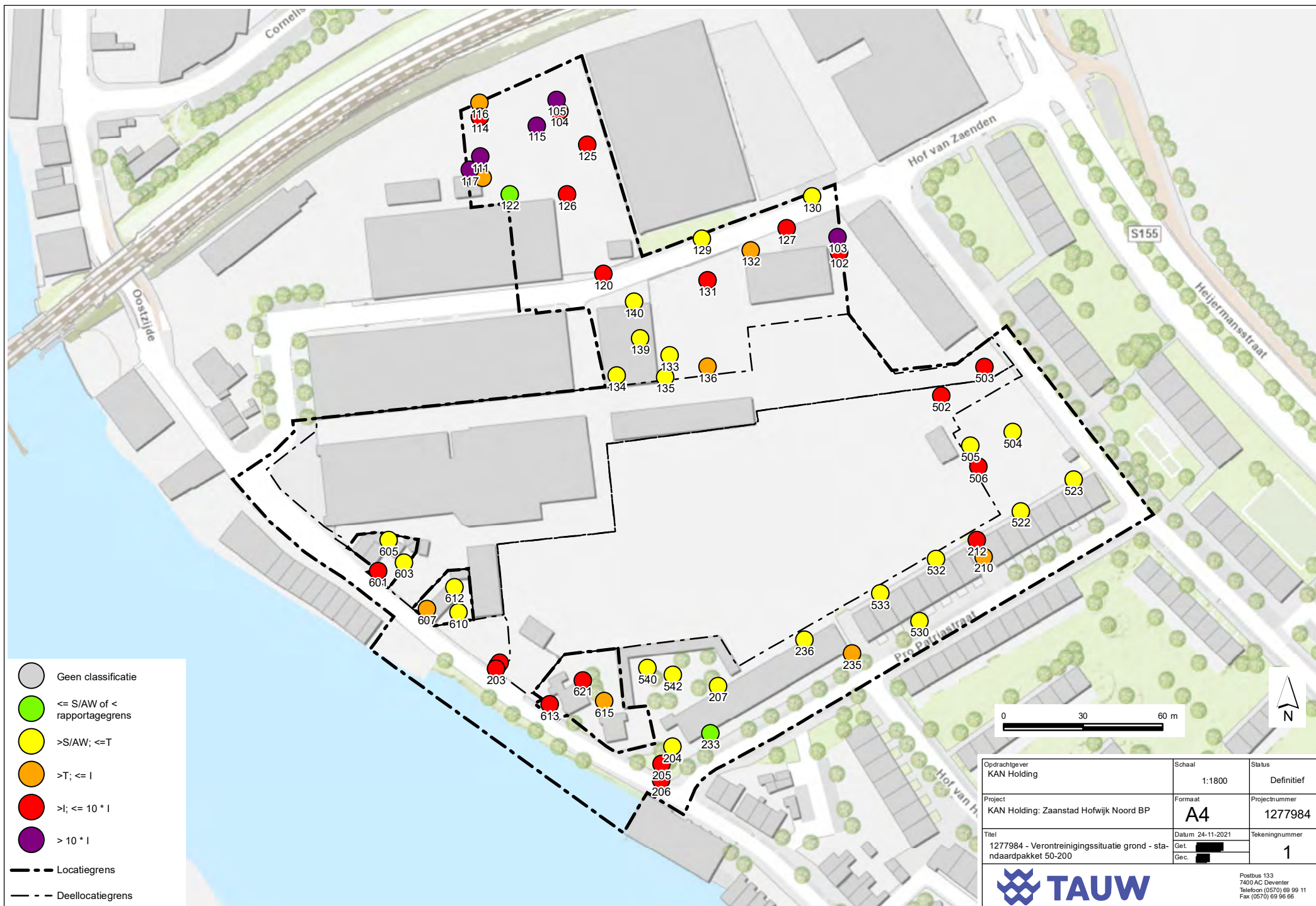


Oprachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - zink 50-200	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66





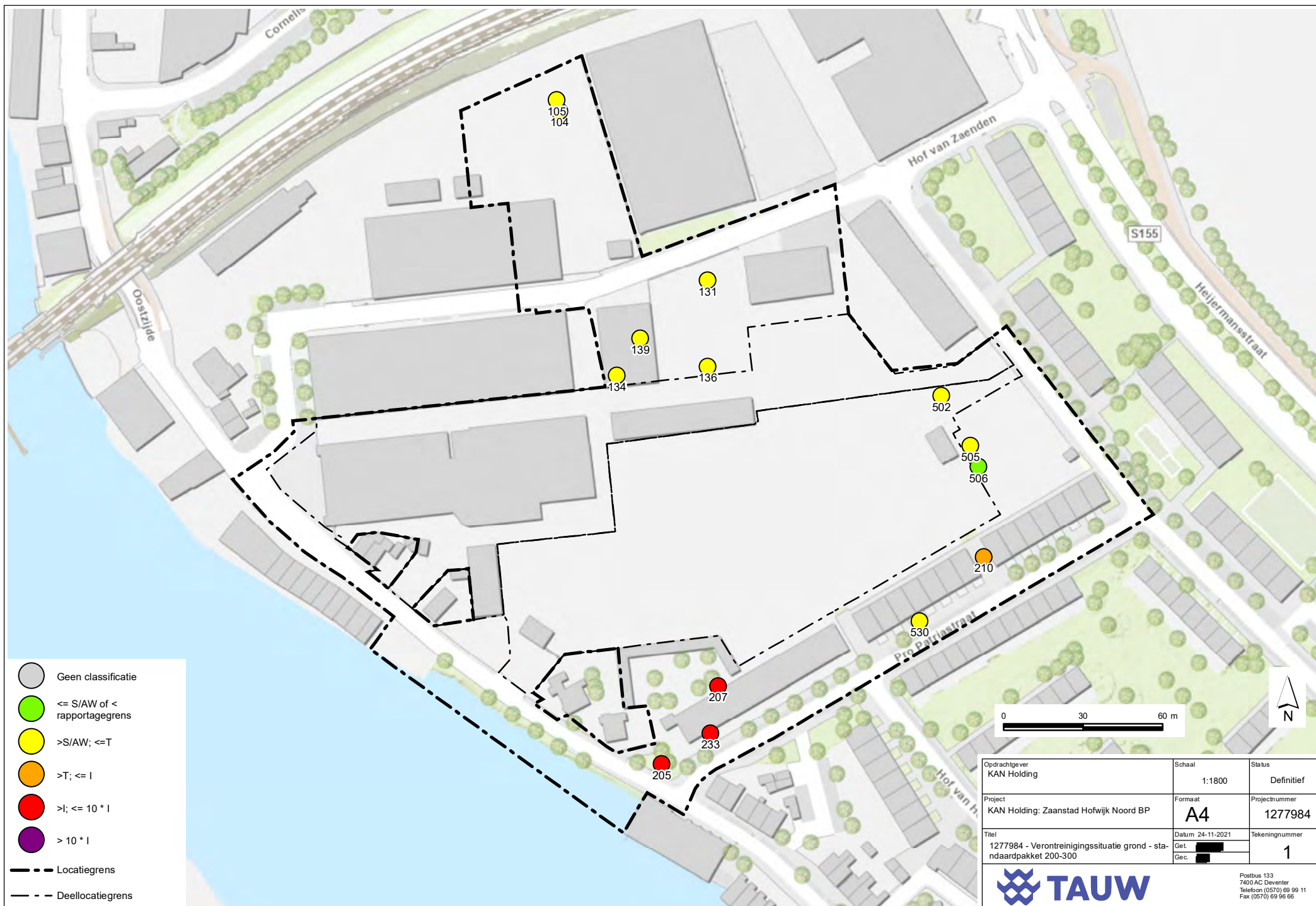
Oprachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - standaardpakket 0-50	Datum: 24-11-2021	Tekeningnummer
	Get.	1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		

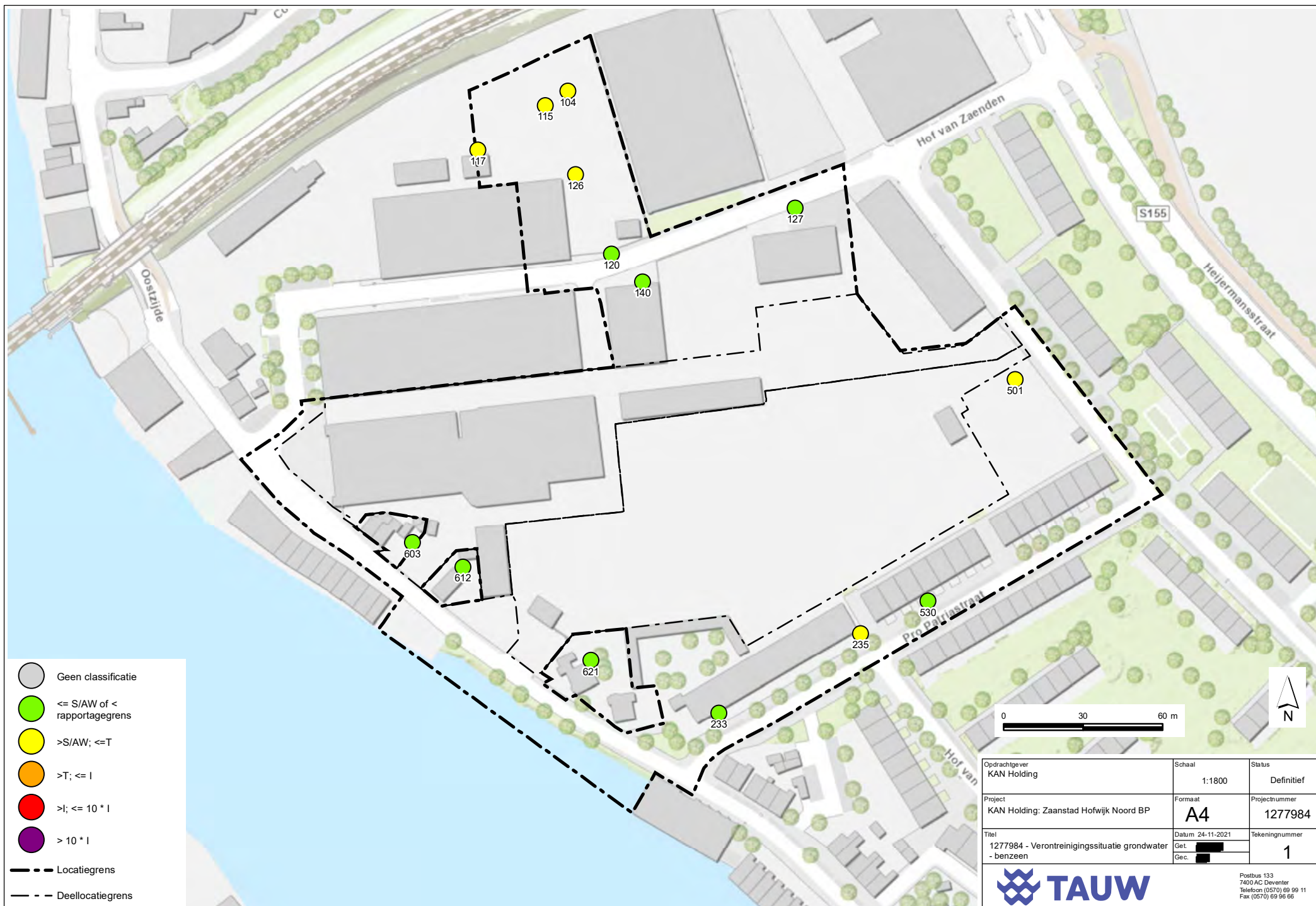


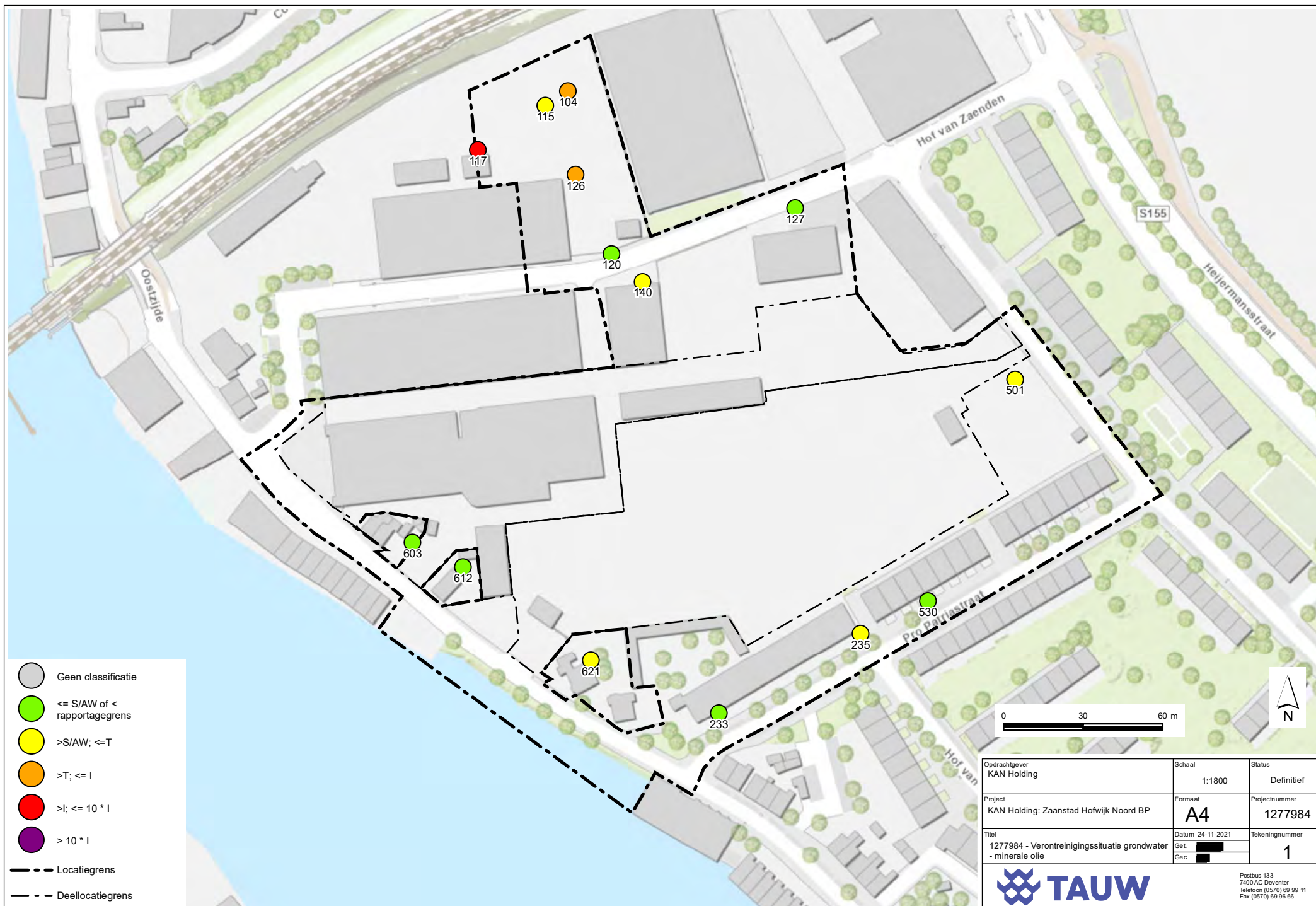
Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grond - standaardpakket 50-200	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer
	Get.	1
	Gec.	

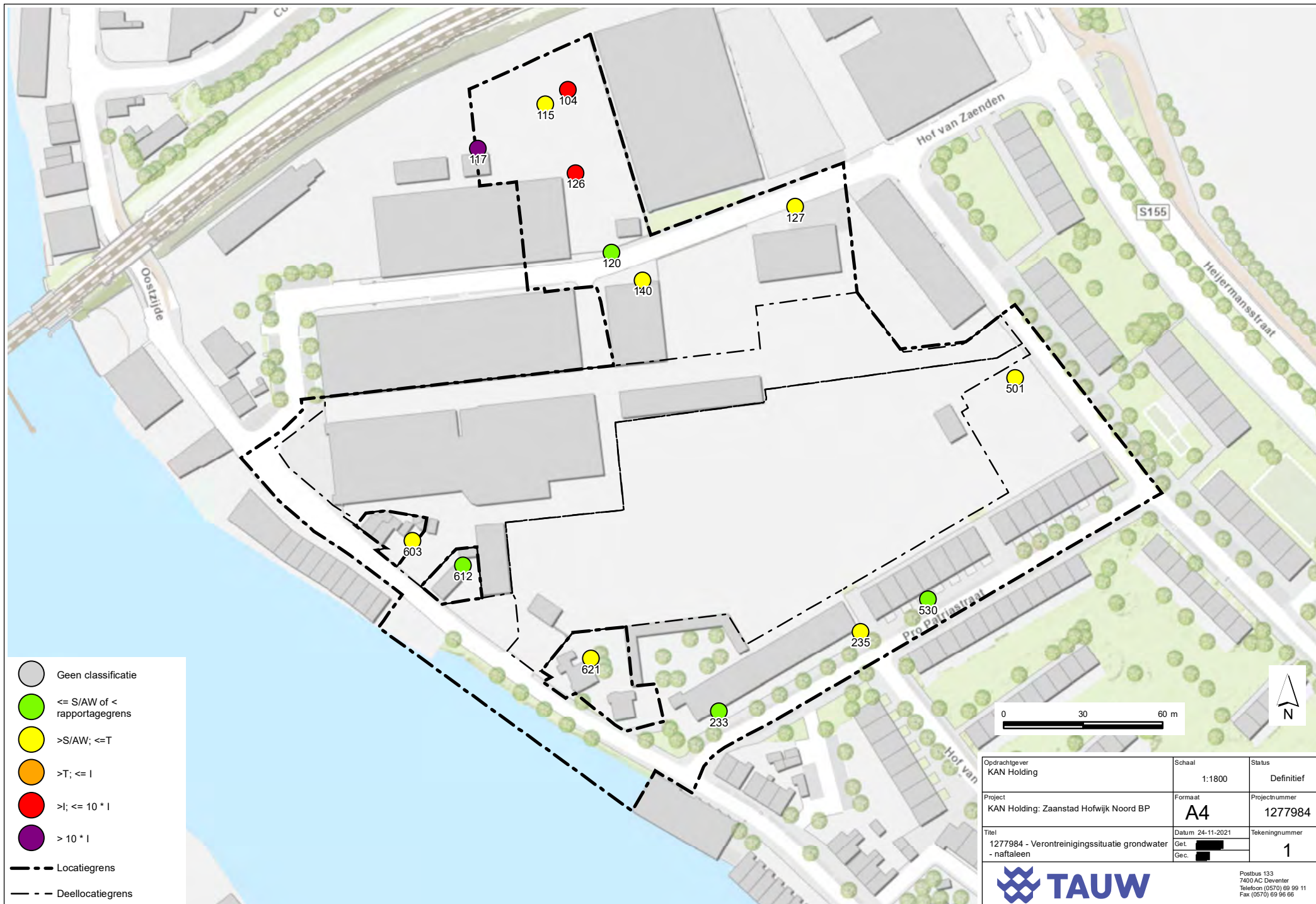


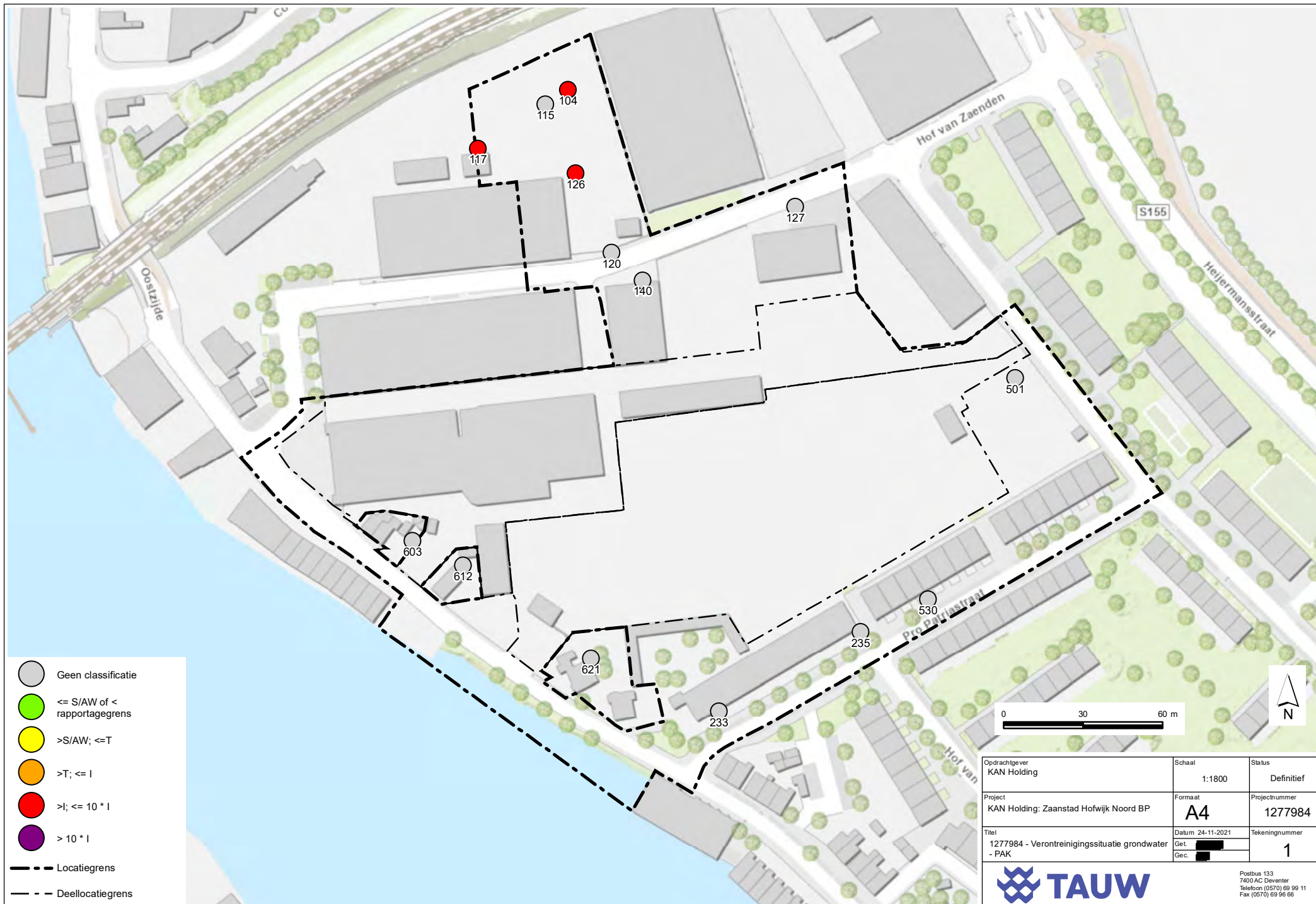
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



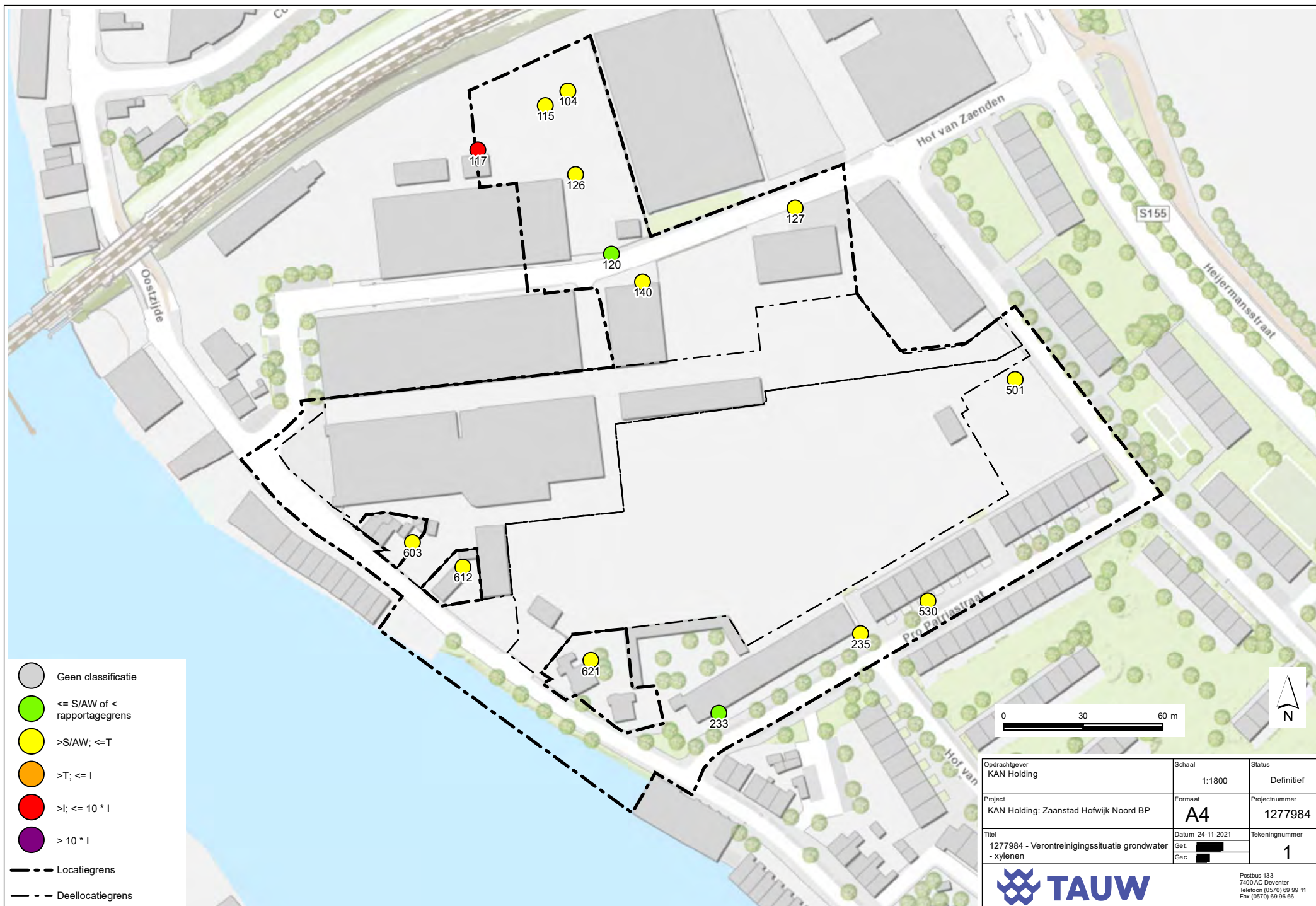








Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grondwater - PAK	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. 	
	Gec. 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



Opdrachtgever KAN Holding	Schaal 1:1800	Status Definitief
Project KAN Holding: Zaanstad Hofwijk Noord BP	Formaat A4	Projectnummer 1277984
Titel 1277984 - Verontreinigingssituatie grondwater - xylene	Datum 24-11-2021	Tekeningnummer 1
	Get. [REDACTED]	
	Gec. [REDACTED]	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 13**Foto's veldwerk**



Foto 1: Monsterpunt 102 (2)



Foto 2: Monsterpunt 102



Foto 3: Monsterpunt 103 (2)



Foto 4: Monsterpunt 103



Foto 5: Monsterpunt 105 (2)



Foto 6: Monsterpunt 105 (3)



Foto 7: Monsterpunt 105



Foto 8: Monsterpunt 106 (2)



Foto 9: Monsterpunt 106



Foto 10: Monsterpunt 112 (2)



Foto 11: Monsterpunt 112



Foto 12: Monsterpunt 115



Foto 13: Monsterpunt 117



Foto 14: Monsterpunt 120 (2)



Foto 15: Monsterpunt 120 (3)



Foto 16: Monsterpunt 120



Foto 17: Monsterpunt 124 (2)



Foto 18: Monsterpunt 124



Foto 19: Monsterpunt 125 (2)



Foto 20: Monsterpunt 125



Foto 21: Monsterpunt 126 (2)



Foto 22: Monsterpunt 126 (3)



Foto 23: Monsterpunt 126



Foto 24: Monsterpunt 127 (2)

Foto's veldwerk



Foto 25: Monsterpunt 127 (3)



Foto 26: Monsterpunt 127 (4)



Foto 27: Monsterpunt 127 (5)



Foto 28: Monsterpunt 127

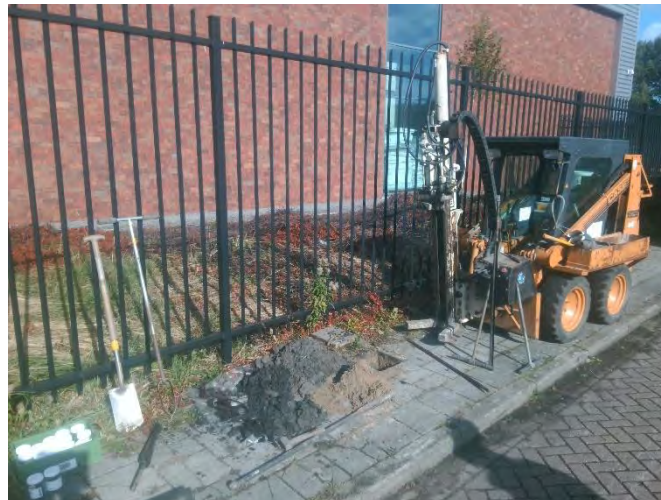


Foto 29: Monsterpunt 129 (2)



Foto 30: Monsterpunt 129

Foto's veldwerk



Foto 31: Monsterpunt 132



Foto 32: Monsterpunt 140



Foto 33: Monsterpunt 202



Foto 34: Monsterpunt 211



Foto 35: Monsterpunt 221



Foto 36: Monsterpunt 222

Foto's veldwerk



Foto 37: Monsterpunt 223



Foto 38: Monsterpunt 224



Foto 39: Monsterpunt 225



Foto 40: Monsterpunt 227



Foto 41: Monsterpunt 229



Foto 42: Monsterpunt 230 (2)

Foto's veldwerk



Foto 43: Monsterpunt 230



Foto 44: Monsterpunt 231



Foto 45: Monsterpunt 233



Foto 46: Monsterpunt 235 (2)



Foto 47: Monsterpunt 235 (3)



Foto 48: Monsterpunt 235

Foto's veldwerk



Foto 49: Monsterpunt 236



Foto 50: Monsterpunt 237



Foto 51: Monsterpunt 238



Foto 52: Monsterpunt 504



Foto 53: Monsterpunt 505 (2)



Foto 54: Monsterpunt 505 (3)

Foto's veldwerk



Foto 55: Monsterpunt 505



Foto 56: Monsterpunt 507



Foto 57: Monsterpunt 520



Foto 58: Monsterpunt 521



Foto 59: Monsterpunt 522 (2)



Foto 60: Monsterpunt 522

Foto's veldwerk



Foto 61: Monsterpunt 523



Foto 62: Monsterpunt 530 (2)



Foto 63: Monsterpunt 530 (3)



Foto 64: Monsterpunt 530



Foto 65: Monsterpunt 531



Foto 66: Monsterpunt 532

Foto's veldwerk



Foto 67: Monsterpunt 533



Foto 68: Monsterpunt 540



Foto 69: Monsterpunt 541



Foto 70: Monsterpunt 542



Foto 71: Monsterpunt 543



Foto 72: Monsterpunt 906 (2)



Foto 73: Monsterpunt 906



Foto 74: Monsterpunt 907 (2)



Foto 75: Monsterpunt 907