

2012

Visie wegenstructuur Axelse Vlakte e.o.



**Visie op de spoor- en wegen-
structuur voor het beheersgebied
Zeeland Seaports bij de
ontwikkelingen Axelse Vlakte,
Glastuinbouw, Koegorspolder en
Zijkanaal C.**

17-10-2012

Visie wegenstructuur Axelse Vlakte e.o.

Visie op de spoor- en wegenstructuur voor het beheersgebied Zeeland Seaports bij de ontwikkelingen Axelse Vlakte, Glastuinbouw, Koegorspolder en Zijkanaal C.

Opgesteld door



Afdeling Infrastructuur en Ruimte

Datum: oktober 2012

Inhoud

Inleiding.....	4
1. In ruimer verband	5
2. Het huidig spoor- en wegennet	6
3. Ruimtelijke ontwikkelingen Kanaalzone	7
4. Toekomstig spoor- en wegennet	8
5. Aandachtspunten bij toekomstige projecten	13
Literatuuropgave.....	14
Bijlage 1 toekomstige wegenstructuur Axelse Vlake e.o.....	15

Inleiding



Figuur 1 Plangebied

Voor de ontwikkeling van het gebied tussen Tractaatweg en het kanaal van Gent-Terneuzen is bereikbaarheid van groot belang. Het vestigingsklimaat voor bedrijven wordt daarmee zo optimaal mogelijk. Op dit moment wordt er gewerkt aan de bereikbaarheid van de hoofdroutes: uitbreiding van de Sloeweg aan de andere zijde van de Westerscheldetunnel, een verkeersveilige oplossing voor de N61 Hoek-Schoondijke en de tunnel bij Sluiskil, waardoor de verbinding tussen de Westerscheldetunnel en de Expressweg/R4 in België directer wordt zonder kans op grote vertragingen bij opening van de brug. Ook is er een MER studie opgestart naar de verbreding van de Tractaatweg (N62).

Met de MER studie en het nieuwe ontwerp van de Tractaatweg is in overleg tussen provincie, gemeente Terneuzen en Zeeland Seaports nagedacht over de

toekomstige aansluitingen op de Tractaatweg; het onderliggend wegennet. Dit voorstel is verder uitgewerkt met toekomstige spooransluitingen en langzaamverkeersroutes. Gezamenlijk leidt dit tot een totaalbeeld voor de toekomstige wegenstructuur en ontsluiting van het gebied tussen Kanaal Gent- Terneuzen en de Tractaatweg. Daaronder vallen de gebieden rond Yara, het te ontwikkelen gebied Zijkanaal C, het nog deels te realiseren Glastuinbouwgebied, de Axelse Vlake en het ontwikkelingsgebied Axelse Vlake ten zuiden van de Autrichehaven.

In het voorliggende plan zijn ook nog spoorwegen meegenomen. De vierde modaliteit, buisleidingen, zijn in het plan achterwege gelaten. De studie naar de Multi Utility Provider heeft nog niet voldoende zekerheid.

Eerst wordt in het hoofdstuk 1 'in ruimer verband' even uitgezoomd naar de infrastructurele corridors vanuit onze haven. In hoofdstuk 2 wordt het huidige spoor- en wegennet weergegeven en huidige knelpunten besproken. In het hoofdstuk 3 worden de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kort opgesomd waarop de toekomstige wegenstructuur is gebaseerd. Deze wegenstructuur wordt besproken en vooral ook weergegeven in hoofdstuk 4. Uiteindelijk volgen in hoofdstuk 5 nog een aantal aandachtspunten voor toekomstige projecten in het gebied.

1. In ruimer verband

De wegstructuur in het gebied rondom de Axelse Vlake is een beginpunt van een robuust wegennet voor het vervoer van goederen naar het achterland. Hieronder worden de routes voor weg en spoor apart beschreven.

Goederenvervoer via de weg wordt afgewikkeld via de Tractaatweg. Via de Tractaatweg zijn richting het zuiden de R4 (rondweg haven Gent) en A11 bereikbaar en daardoor de E17 (richting Antwerpen of Lille) en de E40 (richting Brussel of Zeebrugge/Oostende). Door de verbreding van de Tractaatweg en verbeteringen aan het wegennet rond de haven Gent zullen goederen in de nabije toekomst richting het zuiden geheel vervoerd worden over stroomwegen en daarna snelwegen richting achterland. Richting het noorden kan nog voor 2020 gebruik worden gemaakt van een snelle verbinding richting A58 via de in aanbouw zijnde Sluiskiltunnel en de Westerscheldetunnel. Bij het Sloegebied kan verkeer kiezen voor de N57 via Middelburg richting Europoort en de Maasvlaktes of voor de te verbreden Sloeweg (N62) en via de A58 (E312) richting Bergen op Zoom.

Het spoorvervoer wordt voor dit moment naar de westkant van het kanaal geleid via de brug bij Sluiskil. Goederen per spoor kunnen daarna via België (Gent) naar de eindbestemming vervoerd worden. Mogelijk zal er in de toekomst nog een verbinding op de oostelijke kanaaloever worden aangelegd tussen de Axelse Vlake/Yara en Zelzate langs de Tractaatweg. Er wordt in alle plannen ruimte vrijgehouden voor deze spoorroute, maar daadwerkelijke realisatie van deze spoorlijn is nog niet gepland.



Figuur 2 Infrastructurale corridors (rood: wegen, blauw: water)

2. Het huidig spoor- en wegennet

Op het kaartje hieronder is de huidige spoor- en wegenstructuur geschetst. Zoals zichtbaar wordt eigenlijk alle verkeer ten zuiden van zijkanaal C afgewikkeld via de Axelse Sassing. Het verkeer ten noorden van zijkanaal C kan via de Koegorsstraat naar het noorden naar de brug bij Sluiskil of ook weer via de Axelse Sassing. De spoorverbinding richting België gaat over de brug bij Sluiskil. Bij het spoor moeten treinen met een bestemming of vertrekpunt ten zuiden van zijkanaal C de route van de wegaansluiting Axelse Sassing op de Tractaatweg kruisen met een gelijkvloerse kruising.

In het huidige spoor- en wegennet is het grootste probleempunt de robuustheid, of eigenlijk het ontbreken van een robuuste structuur. Doordat alle wegen samenkomen bij de Axelse Sassing en het spoor hier ook wordt gekruist, is er in veel gevallen geen alternatieve route aanwezig om bij een bedrijf of activiteit in de haven te komen of om goederen via het wegennet te vervoeren.

Daarnaast zijn er op verschillende punten nog verbeteringen mogelijk wat betreft de verkeersveiligheid. Er ontbreken bijvoorbeeld vrijliggende fietspaden/langzaam verkeersroutes langs de Finlandweg richting Outokumpu/Axelse Vlake II en langs de Koegorsstraat.



Figuur 3 bestaande wegen en spoorwegen

3. Ruimtelijke ontwikkelingen Kanaalzone

De wegenstructuur wordt aangepast om een snelle doorstroming te kunnen blijven garanderen bij verdere ontwikkeling van dit gebied. De snelheid en volgorde van ontwikkelingen in de Kanaalzone is nog niet zeker. Voorkomen moet worden dat de wegenstructuur in het gebied Axelse Vlake e.o. na aanleg al snel niet meer toereikend zal zijn of dat de verschillende projecten in het plan niet voldoende op elkaar aansluiten. In het maximaal ontwikkelscenario, dat misschien pas in 2030 of 2040 wordt bereikt, is een flink verkeersaanbod aanwezig. Adviesbureau DHV heeft voor de Provincie, de gemeente Terneuzen en Zeeland Seaports in een eerder stadium dit verkeersaanbod doorgerekend in een verkeersmodel. In dit ontwikkelscenario zijn meegenomen:

	Schatting oppervlak netto bedrijventerrein na ontwikkeling
Koegorspolder gedeelte Zeeland Seaports	202 ha (incl. Yara, Heros)
Koegorspolder gedeelte gem. Terneuzen	32 ha
Axelse Vlake I incl. zuidelijk deel zijkanaal C	31 ha
Axelse Vlake II	120 ha
Axelse Vlake III	60 ha
Glastuinbouw	215 ha

4. Toekomstig spoor- en wegennet

Door de wegenstructuur en ontsluiting op visieniveau vast te stellen kunnen realisatieprojecten en gebiedsontwikkelingen rekening houden met de toekomst. Het gaat hier om de nieuwe hoofdstructuur. De in te richten lokale structuur zal afhankelijk zijn van de daadwerkelijke vestiging van bedrijven in het gebied.

Er wordt ook duidelijk waar extra aandacht aan moet worden besteed bij ontwikkelingen in het gebied. Er wordt duurzaam en structureel gezorgd voor een heldere opbouw van het haven- en glastuinbouwgebied wat betreft verkeers- en vervoersafwikkeling.

Dit zorgt voor:

- wegen met een voldoende verkeerscapaciteit voor een snelle afwikkeling van ladingstromen door het gebied. Ladingstromen worden snel en veilig vervoerd richting onze directe achterlandverbindingen (Tractaatweg, spoor Axel-Zelzate, spoor via Sas van Gent);
- een gezonde doorstroming voor woon-werkverkeer. Werknemers kunnen vlot, zonder opstoppingen en op een veilige wijze de bedrijven bereiken;
- een veilige structuur die zorgt voor zo min mogelijk ongelukken/verkeersslachtoffers. Er wordt aandacht besteedt aan vrijliggende fietspaden (langzaam verkeersroutes). Op detailniveau zal dit bij beheersaspecten en/of realisatieprojecten verder moeten worden uitgewerkt;
- keuzevrijheid bij bedrijven voor de meest voordelige en/of meest duurzame modaliteit. Een structuur waarbij alle modaliteiten voor bedrijven direct bereikbaar zijn om van gebruik te maken of op aan te sluiten. Hierbij moet worden opgemerkt dat ook buisleidingen een modaliteit zijn, echter deze zijn niet meegenomen in dit rapport;
- een robuuste opbouw van de wegenstructuur bij calamiteiten. Het gebied is nu verkeerstechnisch verdeeld in twee gebieden. Ten noorden en te zuiden van Zijkanaal C. Deze beide gebieden zijn ter hoogte van de Axelse Sassing met elkaar verbonden. Indien zich in één van beide gebieden een calamiteit voordoet dan moet er een tweede route beschikbaar zijn om het gebied te kunnen verlaten.

De wegen in het beheersgebied van ZSP zijn onderverdeeld in een tweetal categorieën. De eerste is een gebiedsontsluitingsweg; de hoofdstructuur. Deze wegen ontsluiten letterlijk het gebied door aan te sluiten op de Tractaatweg. De Tractaatweg heeft een categorisering als regionale stroomweg en wordt aangelegd met gescheiden dubbele rijbaan. Om de gebiedsontsluitingen veilig te houden worden ze uitgevoerd met vrijliggende fietspaden. Als tweede is er de lokale weg of erftoegangsweg. Dit zijn wegen die zijn bedoeld om de bedrijven te ontsluiten. Over het algemeen zijn dit niet de doorgaande wegen.

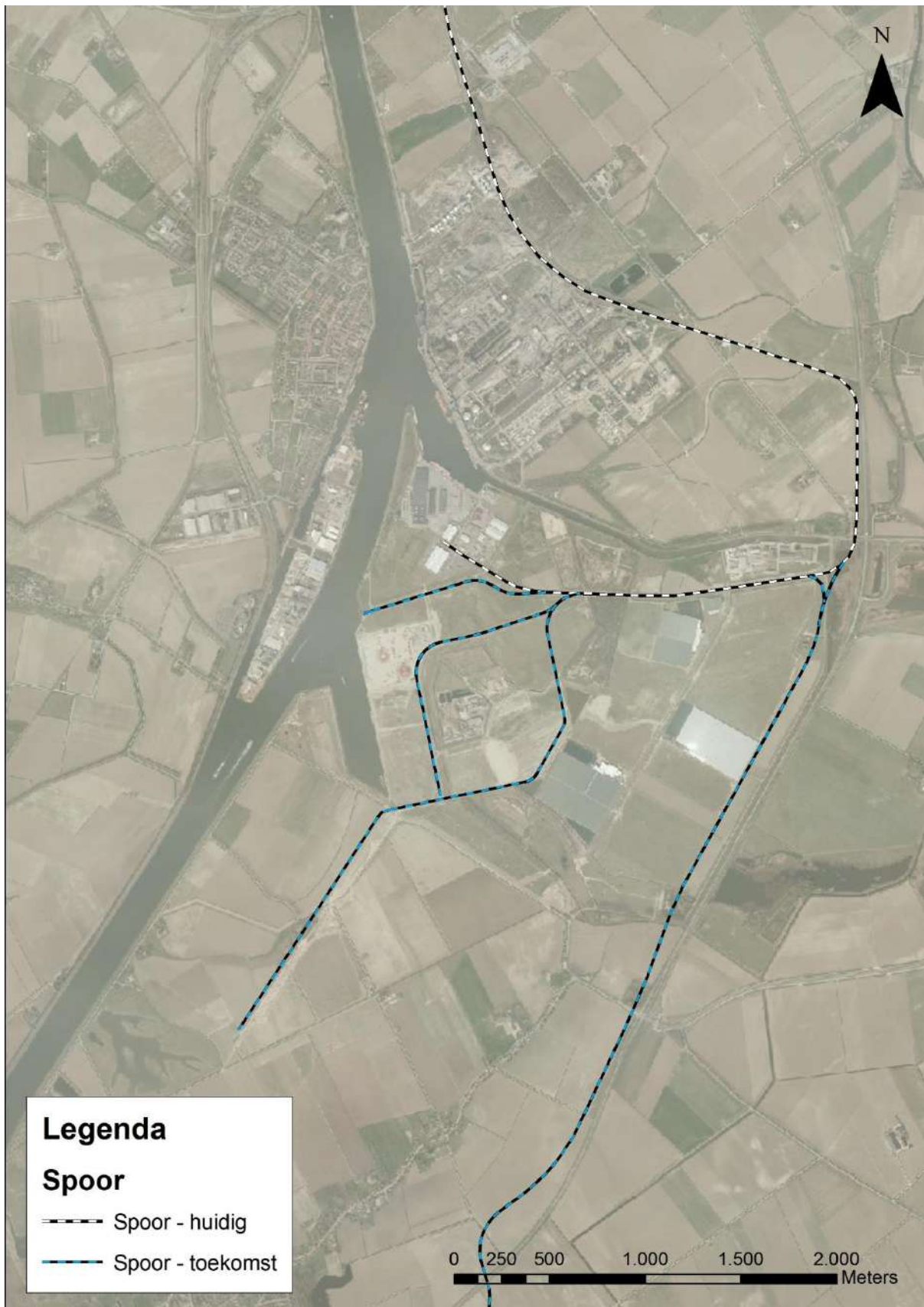
De snelheid in het gebied wordt zoveel mogelijk gehandhaafd op 80 km/u om een snelle doorstroming in het gebied te bevorderen. Alleen op verkeersonveilige locaties wordt de snelheid aangepast.

In figuur 3 is voor de Smitsschorrepolder de categorie 'lokaal' aangehouden. Op korte termijn, in de tijdelijke situatie dat Axelse Vlakte III nog niet is aangelegd, kan deze weg gebruikt worden als gebiedsontsluitingsweg (hoofdstructuur) tussen het zijkanaal C/Finlandweg en de aansluiting Zwartenhoek op de Tractaatweg.

In bijlage 1 zijn de volgende drie figuren gecombineerd tot één wegenstructuurplan Axelse Vlakte e.o.



Figuur 4 Toekomstige wegfuncties en toekomstige wegstructuur



Figuur 5 Toekomstige spoorstructuur



Figuur 6 Toekomstige langzaam verkeersstructuur

5. Aandachtspunten bij toekomstige projecten

- doorstroming op kruispunten

DHV heeft in hun onderzoek aangegeven dat wanneer alle geplande ontwikkelingen in de Kanaalzone doorgang vinden, op een tweetal kruispunten in ons gebied in beide spitsperiodes een slechte doorstroming zal zijn. Aanvullende maatregelen zoals een rotonde of verkeersregelinstantie zullen nodig zijn. Dit is op dit moment nog niet aan de orde, maar bij verdere ontwikkeling van het gebied moet wel bij elk project worden afgewogen of dit een noodzaak is.

Het gaat hier om het kruispunt Finlandweg-Industrieweg-Sasdijk-Koegorsstraat (aan het einde van zijkanaal C bij de aansluiting Axelse Sassing op de Tractaatweg) en om de nog te realiseren kruising Smissschorreweg-Ameliaweg (naast de Groene Knoop).

- landbouwverkeer

Niet alle routes voor landbouwverkeer blijven beschikbaar in de toekomst. De route via de Sasdijk zal misschien niet meer mogelijk zijn. Echter via de Smitsschorreweg is een goede alternatieve route beschikbaar. In de toekomstige situatietekeningen zijn de langzaam verkeersroutes allemaal opgenomen. Bij uitwerking in de projecten moet worden nagegaan of deze langzaam verkeersroutes voor alleen fietsers/scooters of ook voor landbouwverkeer moeten worden gerealiseerd.

- verkeersveiligheid

Aanleg van gescheiden fietspaden zorgt voor betere verkeersveiligheid en minder menging van verkeerssoorten. Dit principe geldt voor alle wegen in het beheersgebied.

Op sommige plekken zal de gebiedsontsluitingweg aan één of twee zijden bedrijven ontsluiten. De snelheidsverschillen die ontstaan door invoegend of uitvoegend verkeer op een 80 km/u weg zullen leiden tot verkeersonveiligheid. Door de grote afstanden die moeten worden afgelegd in de haven en voor een snelle doorstroming naar het achterland is het veelal onwenselijk om de snelheid naar beneden bij te stellen. Dit moet aandachtspunt zijn bij de vestiging van bedrijven langs de gebiedsontsluitingswegen.

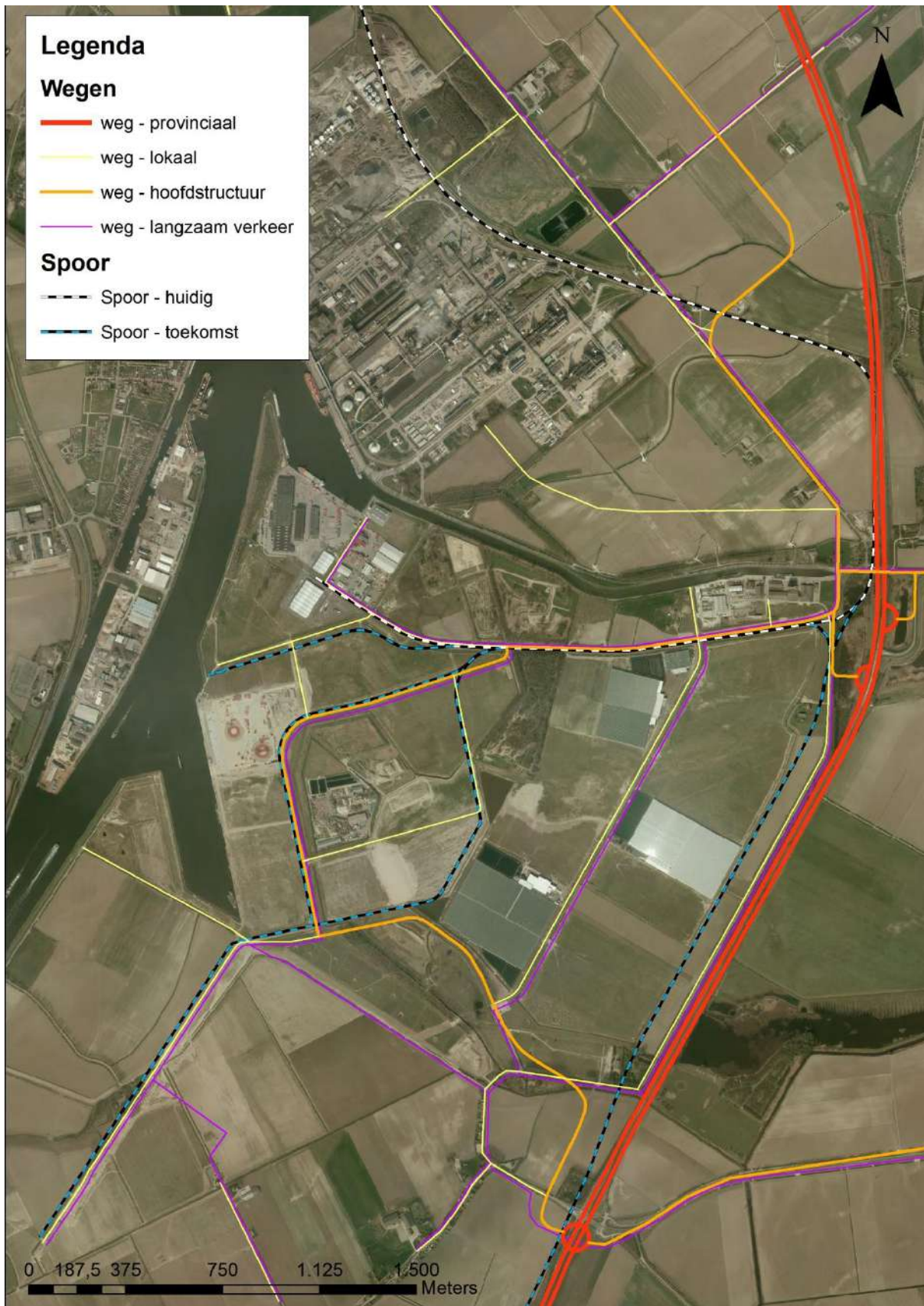
- natuur

De nieuwe wegenstructuur doorsnijdt de noordelijke rand van de Groene Knoop, oftewel de nieuwe ecologische hoofdstructuur (EHS). In het geval dat de Ameliaweg wordt aangepast om te kunnen voldoen als gebiedsontsluitingsweg zal daarvoor meer ruimte nodig zijn als het tracé van de huidige landelijke weg. Wanneer de nieuwe gebiedsontsluitingsweg tussen Tractaatweg en Axelse Vlake moet worden gerealiseerd zal er voldoende budget gereserveerd moeten worden voor het mogelijk moeten compenseren van oppervlakteverlies van de EHS. De aanleg van de gebiedsontsluitingsweg zal aan de orde zijn ten bate van de ontsluiting van het nog te ontwikkelen havengebied Axelse Vlake III (of bij realisatie van de glastuinbouw in de Autrichepolder) of wanneer de doorstroming sterk verslechtert op kruispunten richting de aansluiting Axelse Sassing op de Tractaatweg.

Literatuuropgave

- rapportage DHV 2011, wegenstructuur Kanaalzone, advies over een voorkeursvariant, opdrachtgevers: Provincie Zeeland, Gemeente Terneuzen, Zeeland Seaports.
- (concept) MER studie Tractaatweg, Grontmij (en Tauw), 2012

Bijlage 1 toekomstige wegenstructuur Axelse Vlake e.o.





Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 Materialen in millimeters
 Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

D3 Gedeeld voor externe controle

Opdrachtgever
North Sea Port
 Project
DO Wegenstructuur Axelse Vlakte II
 Onderdeel
Overzichtstekening DO
Blad 21 - Overzicht bladen

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer		
51004358	SWE-ZZ-XX-C-00054	0.2	23-12-2022	Definitief Ontwerp			
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Get.	Gez.	Acc.
21	21	1:5000	A2-L (ISO)	Middelburg	AdP	GP	RS

www.sweco.nl
 © Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



C:\Users\Thijs.vanHoute\OneDrive - North Sea Port\Documents - Realisatie wegenstructuur Axelse Vlakte II\3_Voorbereiding_3_Definitief ontwerp\Sweco ontvangen ontwerp 24-05-2023\51004358-SWE-ZZ-XX-DR-C-00054



Notitie

Voor:

Van:

Bedrijf:

Datum:

25 maart 2022

Referentie:

INFR211042

Onderwerp:

Verkeersgeneratie Axelse vlakte en invloed tweede ontsluitingsweg

Aanleiding

Op de Axelse Vlakte zijn meerdere bedrijven met industriële functies gevestigd. Deze bedrijven zijn ontsloten middels de Autrichehavenweg, dit is de enige ontsluiting op de N62. Een nieuwe ontsluiting is gepland vanaf de Axelse Vlakte richting de Eversdam. Deze tweede ontsluiting zorgt voor een betere bereikbaarheid van de Axelse Vlakte. De Axelse Vlakte is nog niet volledig ontwikkeld, hierdoor zijn ten opzichte van de huidige situatie extra verplaatsingen te verwachten. In deze notitie wordt de verkeersgeneratie berekend en verkeer toegedeeld over de bestaande ontsluiting en de nieuw aan te leggen Tweede Ontsluitingsweg.

Uitgangspunten

Hieronder staan uitgesplitst per categorie de gehanteerde uitgangspunten.

Verkeersgeneratie

- Kencijfers
 - Er zijn geen actuele intensiteiten of een verkeersmodel beschikbaar. Daarom wordt, zowel voor de huidige situatie als voor de toekomstige situatie, gerekend met kencijfers uit de CROW-publicatie “Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie”. De oppervlakten voor de huidige bedrijven zijn op basis van een luchtfoto bepaald, voor de nog te realiseren uitbreidingen zijn door North Sea Port aangeleverde oppervlakten gebruikt.
 - Het bedrijventerrein (Axelse Vlakte) valt onder de categorie Zeehaventerrein. De kencijfers voor bedrijventerreinen hebben grote marges. De cijfers leveren waarschijnlijk een overschatting van de daadwerkelijke verkeersgeneratie.
 - Voor glastuinbouw zijn geen kencijfers beschikbaar. Per glastuinbouwbedrijf is gekeken naar het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein. Het aandeel parkeerplaatsen is vermenigvuldigd maal twee om te komen tot de verkeersgeneratie van personenauto's per werkdag. Het aandeel vrachtverkeer is naar verwachting relatief laag, het aantal laadperrons per bedrijf is 1 á 2. Aangenomen is dat ieder laadperron per werkdag drie keer wordt gebruikt.
- Etmaalverdeling
 - Het terrein van de Axelse Vlakte bestaat voornamelijk uit bedrijvigheid van industriële aard. In het gebied vindt geen 24 uren bedrijvigheid plaats. Op basis van informatie van North Sea Port zijn de verplaatsingen voornamelijk overdag. Het aandeel verkeer dat gedurende de nacht rijdt is nihil en dus te verwaarlozen. Daarom is de volgende verdeling gemaakt. Overdag (6-19) rijdt verwachting



85% van het dagelijkse verkeer. In de avonduren (19-23) is dat 15% en in de nacht (23-6) is dat 0%.

- Voertuigverdeling
 - Op basis van de kencijfers is 75% van de verkeersgeneratie op zeehaventerreinen een personenauto, 8% middelzwaar vrachtverkeer en 17% zwaar vrachtverkeer.
 - Bij glastuinbouw is het percentage afhankelijk van het aantal parkeerplaatsen. Van de parkeerplaatsen maken uitsluitend personenauto's gebruik, van de laadperrons uitsluitend zwaar vrachtverkeer.

Verkeersverdeling

- Het verkeer van en naar de Axelse Vlakte is op te delen in twee richtingen: noord en zuid over de N61. De verdeling van het verkeer van en naar het noorden en het zuiden is, naar verwachting van North Sea Port, gelijk. Er maakt geen verkeer gebruik van de N258.
- Verkeer kiest voor de Autrichehavenweg of de 2^e ontsluitingsweg op basis van de kortste route. De kortste route is per (toekomstig) bedrijf vastgesteld. Voor bestemmingen waarvoor beide opties gelijkwaardig zijn, is het verkeer op basis van het voorgaande uitgangspunt gelijkwaardig over beide wegen verdeeld.
- Aan de Smitsschorreweg zijn vier glastuinbouwers gevestigd. Dit verkeer rijdt nu niet op de Autrichehavenweg, maar voor de twee zuidelijke bedrijven is de tweede ontsluitingsweg wel een logische route. Aangenomen is dat dit verkeer volledig van de tweede ontsluitingsweg gebruik gaat maken.

Resultaten

De verkeersgeneratie is doorgerekend voor drie situaties:

- 1 een volledig ontwikkelde Axelse Vlakte, zonder tweede ontsluitingsweg
- 2 een volledig ontwikkelde Axelse Vlakte, met tweede ontsluitingsweg
- 3 uitsluitend de huidige invulling van de Axelse Vlakte, met tweede ontsluitingsweg.

De verkeersgeneratie is zowel berekend voor wekdagen als werkdagen. Conform de kencijfers is voor de omrekening van wekdag naar werkdag gerekend met een factor van 1,33. Alle resultaten staan in onderstaande tabellen. Getoond zijn zowel de intensiteiten op de Autrichehavenweg als de intensiteiten op de nieuw aan te leggen tweede ontsluitingsweg.

Volledig ontwikkelde Axelse vlakte, zonder tweede ontsluitingsweg

Tabel 1 – intensiteit Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	966	170	0	1137	1285	227	0	1512
Middelzwaar verkeer	103	18	0	121	137	24	0	161
Zwaar verkeer	219	39	0	258	291	51	0	343
Totaal	1288	227	0	1516	1713	302	0	2016



Volledig ontwikkelde Axelse vlakte, met tweede ontsluitingsweg

Tabel 2 - intensiteit Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	455	114	0	568	605	151	0	756
Middelzwaar verkeer	48	12	0	61	65	16	0	81
Zwaar verkeer	103	26	0	129	137	34	0	171
Totaal	606	152	0	758	806	202	0	1008

Tabel 3 – intensiteit tweede ontsluitingsweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	626	110	0	736	832	147	0	979
Middelzwaar verkeer	52	9	0	61	69	12	0	81
Zwaar verkeer	111	20	0	130	147	26	0	173
Totaal	788	139	0	927	1048	185	0	1233

Uitsluitend de huidige invulling van de Axelse Vlakte, met tweede ontsluitingsweg

Tabel 4 - intensiteit Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	244	43	0	287	325	57	0	382
Middelzwaar verkeer	26	5	0	31	35	6	0	41
Zwaar verkeer	55	10	0	65	74	13	0	87
Totaal	325	57	0	383	433	76	0	509

Tabel 5 – intensiteit tweede ontsluitingsweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	387	68	0	455	515	91	0	605
Middelzwaar verkeer	52	9	0	61	69	12	0	81
Zwaar verkeer	57	10	0	67	75	13	0	89
Totaal	495	87	0	582	658	116	0	775



A. Bijlage: Verkeerscijfers

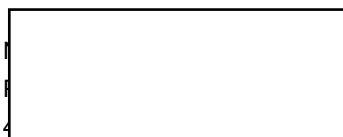
	Hectare(ha)	
	Huidig	Toekomstig
Zeehaventerrein		
VLAEYNATIE	10,5	12,5
Mammoet Multi Purpose Terminal	6,1	
SFP Zeeland B.V.	2,4	1,0
Innovarec B.V.	5,0	
Viktor Goes Green		3,2
?		1,5
Volth2		1,9
DSD		4,9
Glastuinbouw		
4Evergreen Terneuzen BV	41,0	
Kwekerij de Westerschelde	6,9	
Gebr. Van Duijn Terneuzen Bv	11,6	
VGT Zeeuws-Vlaanderen	25,1	
Sublimato - Van Adrichem Kwekerijen	21,1	

**Eindrapport bodem- en cunetonderzoek - zuidelijke deelgebieden 7 t/m 9
Autrichehavenweg e.o. Westdorpe**

Project 23220097D

3 augustus 2022

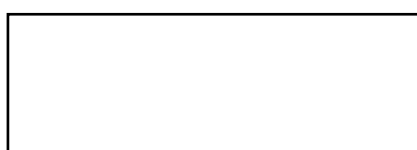
Opdrachtgever:



Opgesteld door:

Auteur:

Kwaliteitscontrole:



Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	1
1.1. AANLEIDING EN DOEL	1
1.2. REFERENTIEKADER.....	1
1.3. BETROUWBAARHEID	4
2. VELDONDERZOEK	6
3. LABORATORIUMONDERZOEK	8
3.1. ANALYSESTRATEGIE	8
3.2. ANALYSERESULTATEN.....	11
4. CONCLUSIES	16
ACHTERGRONDDOCUMENTEN.....	19
BIJLAGE 1 SITUATIETEKENINGEN	
BIJLAGE 2 BOORBESCHRIJVINGEN EN -PROFIELEN	
BIJLAGE 3 TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 4 ANALYSERESULTATEN	
BIJLAGE 5 FOTO'S	

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door North Sea Port is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch bodem- en cunetonderzoek aan de Autrichehavenweg e.o. Westdorpe. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de infrastructuur.

Het doel van het gehele onderzoeksproject is:

- vastlegging chemische bodemkwaliteit (grond, grondwater)
- vastlegging teerhoudendheid asfalt
- vastlegging huidige grond- of bouwstofkwaliteit m.b.t. asbest en indicatie chemische kwaliteit

Het vooronderzoek is gerapporteerd met kenmerk 23220097A. De resultaten van de vervolgonderzoeken zijn opgenomen in de deelrapporten 23220097B t/m 23220097E. Dit rapport 23220097D omvat het veld- en laboratoriumonderzoek volgens NEN5740, NEN5707, NEN5897 en NEN5720 op de zuidelijk gelegen deelgebieden 7 t/m 9.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 en de NEN 5707 cq. NEN 5897. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters (NEN 5740)

De voor de standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%) gecorrigeerde analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden. De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is

dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem).

Handelingskader PFAS

De analyseresultaten van de op PFAS geanalyseerde monsters worden aanvullend getoetst aan het 13 december 2021 gepubliceerde Handelingskader PFAS. Dit rapport voldoet niet aan de onderzoekseisen voor nuttige toepassing van grond elders onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met het Handelingskader PFAS. De toetsing aan deze normwaarden is daarom indicatief van aard en bedoeld voor eventuele afvoer van grond naar een erkende grondverwerkingsinrichting.

Toetsingskader bodemonderzoek naar asbest

Het beleid ten aanzien van asbest in de bodem is vermeld in de Circulaire Bodemsanering.

Bij toetsing van het asbestgehalte in bodem wordt enkel een interventiewaarde gehanteerd. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (gewogen betekent de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest). Deze nu geldende interventiewaarde voor asbest in bodem van 100 mg/kg ds, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen serpentijn- en amfiboolasbest, is gebaseerd op het Verwaarloosbaar Risiconiveau in lucht, zoals voorgesteld door de Gezondheidsraad in 1988 en vervolgens opgenomen als streefwaarde in de beleidsnotitie asbest in het milieu uit 1991. Op materialen met een asbestconcentratie beneden genoemde norm worden het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn (bij een gehalte van 100 mg/kg ds gewogen en lager is, bij historische asbestverontreinigingen d.w.z. verontreinigingssituaties die voor 1 juli 1993 zijn ontstaan, formeel geen sprake van een asbestverontreiniging).

Tijdens verkennend onderzoek is in principe geen directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het indicatief vastgestelde asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsingskader verkennend waterbodemonderzoek (NEN5720)

De analyseresultaten van de waterbodem worden getoetst aan de samenstellingswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt getoetst aan:

Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T1)
Beoordeling verspreidbaarheid van baggerspecie op aangrenzend perceel (landbodem) (T5)
Handelingskader PFAS (HK PFAS) Toepassing op landbodem.

Toetsingskader asbestonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen en granulaten

De regelgeving voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat) is grotendeels vermeld in het Besluit bodemkwaliteit en het Besluit asbestwegen milieubeheer maar ook in het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit. In het kader van een in-situ onderzoek is meestal hoofdzakelijk het Besluit asbestwegen milieubeheer van toepassing. Het bevoegd gezag Besluit asbestwegen milieubeheer is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). Inspectie Leefomgeving en Transport voert, namens I&M, taken uit op het gebied van regelgeving van asbest in puin(granulaat).

Het bevoegd gezag Besluit asbestwegen milieubeheer is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). Inspectie Leefomgeving en Transport voert, namens I&M, taken uit op het gebied van regelgeving van asbest in puin(granulaat).

Het Besluit asbestwegen milieubeheer is van toepassing op alle asbest bevattende wegen (gedefinieerd als wegen, paden, erfverhardingen of gedeeltes daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt) en stroken (gedefinieerd als stroken van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op wegen), met dien verstande dat:

- a) het niet verboden is een asbesthoudende weg voorhanden te hebben indien het gewogen asbestgehalte ten hoogste 100 mg/kg ds is;
- b) het niet verboden is een asbesthoudende weg voorhanden te hebben indien de eigenaar heeft aangetoond dat het asbest vóór 1 juli 1993 is aangebracht én het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat én die voldoet aan CROW publicatie 189, uitgave januari 2005. De weg moet voldoen aan één van de volgende criteria:
 - de weg heeft een duurzame afscherming van het asbest, welke bestaat uit asfalt, klinkers of beton en in een goede staat verkeert of
 - de weg heeft een duurzame afscherming van het asbest, welke afscherming bestaat uit een laag zand, grond, puingranulaat of materiaal dat een vergelijkbare afscherming biedt, waarvan de dikte ten minste 0,2 m. is.

In alle andere gevallen dient het asbest te worden verwijderd.

Toetsingskader veiligheid en gezondheid bij beroepsmatig werk in de bodem

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'.

Op basis van de analyseresultaten van uit dit bodemonderzoek is met behulp van de webapplicatie 'Bepaling veiligheidsklasse' de voorlopige veiligheidsklasse bepaald. Het resultaat is opgenomen in de bijlagen en wordt niet verder tekstueel toegelicht.

De veiligheidsklasse bepaalt niet automatisch welke maatregelen moeten worden getroffen, maar vormt een indicatie voor de veiligheidkundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn. Welke maatregelen nodig zijn voor het werken in en met verontreinigde bodem wordt mede bepaald op basis van de vastgestelde veiligheidsklasse, de locatie, de blootstellingsduur en blootstellingsrisico's. De te nemen maatregelen vanuit de veiligheidsklasse zijn aanvullend op de standaardmaatregelen van de basishygiëne. De aannemer dient de definitieve veiligheidsklasse en de daarbij de treffen maatregelen te laten bepalen door een veiligheidkundige die daartoe bevoegd is (zie CROW-publicatie 400).

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het veldwerk is uitgevoerd door SMA Zeeland B.V. Het milieukundige veldwerk ten behoeve van het grond- en grondwateronderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen. De uitvoerende partij beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003, 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters. Eventueel onderzoek aan asfaltverharding, halfverhardingen en funderingsmaterialen valt niet onder de scope van de BRL SIKB 2000.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart de hierboven genoemde partij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De laboratoriumanalyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een bodemonderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het bodemonderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door beperkt aantal boringen, proefgaten, proefsleuven en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het bodemonderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het bodemonderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van asbest en/of het gehalte aan asbest in lagen waarop geen specifiek veld- en analytisch onderzoek is verricht. Dit betreft met name als “onverdacht voor verontreiniging met asbest” aangemerkte lagen. Hiervoor kan (aanvullend) onderzoek plaatsvinden conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Veldonderzoek

Tabel 2.1. Algemene gegevens veldonderzoek

Uitvoerend veldwerker (SIKB prot. 2001, 2002, 2003, 2018-erkend)	
Uitvoerperiode	24 juni t/m 20 juli 2022
Inmeetnauwkeurigheid	dGPS
Afwijkingen t.o.v. plan	Geen
Detailtering veldgegevens	Zie Bijlage 1, Bijlage 2, Bijlage 5

Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen) (meetpunten 7##-serie)

De weg is verhard met slechts een oppervlaktebehandeling aan asfalt op een laag 25-35 cm gebonden slakken. Eronder ligt een grindlaag met brokken teerhoudend asfalt van 15 tot 35 cm dikte. In de bermen zijn slakaanstoringen aanwezig. Het asfalt van de kruising met de Smitschorreweg is gefundeerd op ca. 45 cm puin.

De aangrenzende en onderliggende lagen bermgrond en cunet bestaan uit zand. In een enkele boring is op NAP -0,4 m een oude sliblaag aangetroffen.

Dam met duiker KDU66845 (meetpunten 720.#-serie)

De dam KDU66845 is evenals de bermen van de Ameliaweg aangevuld met slakken. Hieronder zijn uitlopers van de verontreinigde grindlaag aanwezig en een oude verharding van gebakken klinkers. De dam is verder opgebouwd uit zand.

Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk (meetpunten 8##-serie)

Van west naar oost worden de bovenlagen steeds kleiiger totdat vrijwel uitsluitend kleilagen aanwezig zijn binnen 2 m-mv. In enkele boringen is vanaf 1,8 – 2,5 m een slibpakket aangetroffen.

De bermen van de Sasdijk zijn verhard met doorgroeiblokken op zowel zand als klei. De teerhoudende asfaltverharding van de Sasdijk is aangebracht op de voormalige verharding van kinderkopjes.

Dam met duiker KDU66850 (meetpunten 8.101 en 8.102.1)

De dam KDU66850 is half verhard met ballast. Eronder ligt een met bakstenen vermengde zandlaag, vermoedelijk is dit de voormalige verharding zoals ook in KDU66845 is gevonden. De dam is verder opgebouwd uit zand.

Dam met duiker KDU66851 (meetpunt 8.102.2)

De dam KDU66845 is evenals de bermen van de Ameliaweg aangevuld met slakken. Hieronder zijn uitlopers van de verontreinigde grindlaag aanwezig en een oude verharding van gebakken klinkers. De dam is verder opgebouwd uit zand.

Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk (meetpunten 9##-serie)

De asfaltverharding ten zuiden van de kruising is van normale dikte en gefundeerd op 30-35 cm gebonden slakken. In de bermen zijn plaatselijk puinaanstoringen aanwezig. Buiten het cunetzand bestaat de bodem uit een kleipakket van 0,8-1,7 m dikte gevolgd door zandlagen.

Waterbodems oostberm Ameliaweg en 2e ontsluitingsweg (meetpunten 8.2## en WB3## t/m WB6##-serie)

In de watergangen (WB#) en vijver (8.2) zijn geen sliblagen aanwezig. De vaste waterbodem betreft zand (WB3 t/m WB5) danwel klei (8.2, WB6).

Grondwaterbemonstering

Het grondwater is in twee fasen bemonsterd op 12 en 20 juli. Hierbij zijn de onderstaande veldmetingen verricht. Die gaven geen aanleiding tot wijziging van de gekozen onderzoeksstrategie. De verhoogde EC in 815 is een aanwijzing dat de sliblaag in de ondergrond afkomstig is uit de voormalige zeearm. Voor peilbuis 810 zijn geen meetgegevens beschikbaar door een storing in de meetsonde.

Tabel 2.2 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
706	2,50 - 3,50	2,20	7,1	1720	20
715	2,50 - 3,50	2,15	7,1	1720	82
804	2,00 - 3,00	1,80	7,3	1120	20
810	2,00 - 3,00	1,80	-	-	-
815	2,00 - 3,00	2,20	7,0	8460	29
901	3,00 - 4,00	3,20	7,3	1490	42

3. Laboratoriumonderzoek

3.1. Analysestrategie

Hieronder is tabelgewijs weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters is geanalyseerd.

Tabel 3.1 Monstersselectie grond

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Materiaal	Analysepakket	Opmerking
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>				
7.MM01	702 (0,60 - 1,10) 708 (0,45 - 1,00)	Zand	Pakket A	cunetzand
7.MM02	701, 704, 706 (0,25 - 0,75) 705 (0,50 - 1,00)	Zand	Pakket A	cunetzand
7.MM03	709, 711, 714 (0,20 - 0,70) 712 (0,50 - 1,00)	Zand	Pakket A	cunetzand
7.MM05	701, 704, 706 (0,25 - 0,75) 705, 712 (0,50 - 1,00) 709, 711, 714 (0,20 - 0,70)	Zand	PFAS ₂₈₊₂ , SCG-zeefkromme	cunetzand
<i>7.20 Dam met duiker KDU66845</i>				
7.MM04	720.1 (0,30 - 1,30) 720.2 (0,40 - 1,50)	Zand	Pakket A, SCG-zeefkromme	damgrond
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>				
8.MM03	803, 804 (0,00 - 0,50)	Zand	Pakket A, SCG-zeefkromme	zandige bovengrond
8.MM04	805, 808 (0,00 - 0,50) 806 (0,25 - 0,75) 807 (0,21 - 0,75)	Zand	Pakket A, OCB	zandige bovengrond voormalige boomgaard
8.MM05	805, 806 (0,75 - 1,25) 807 (0,75 - 1,15)	Klei	Pakket A, OCB	vermoedelijke bouwvoor voormalige boomgaard
8.MM10	813-816 (0,00 - 0,50)	Klei	PFAS ₂₈₊₂ , Pakket A	bovengrond
8.MM11	814-816, 818 (0,50 - 1,00)	Klei	Pakket A	ondergrond
<i>8.1 Dammen met duiker KDU66850, KDU66851</i>				
8.MM01	8.102.1, 8.102.2 (0,25 - 0,60)	Zand	PFAS ₂₈₊₂ , Pakket A, OCB	zand met baksteen
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>				
9.MM01	901 (0,40 - 0,80) 907 (0,12 - 0,25)	Zand	Pakket A, OCB, SCG-zeefkromme	cunetzand
9.MM02	902, 904 (0,25 - 0,75) 905 (0,00 - 0,50)	Klei	PFAS ₂₈₊₂ , Pakket A, OCB	bovengrond

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Materiaal	Analysepakket	Opmerking
9.MM03	901 (0,80 - 1,30) 902 (0,75 - 1,10) 904 (0,75 - 1,20) 907 (1,00 - 1,50)	Klei	Pakket A	ondergrond

Tabel 3.2 Monstersselectie waterbodem

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Materiaal	Analysepakket	Opmerking
<i>WB3. Waterbodem oostberm Ameliaweg</i>				
MM WB300: waterbodem-1	WB301 t/m WB310	Zand	EOX, Pakket C2, PFAS ₂₈₊₂	-
MM WB300: waterbodem-Zeefkromme	WB301 t/m WB310	Zand	SCG-zeefkromme	-
<i>WB4. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>				
MM WB400: waterbodem-1	WB401 t/m WB410	Zand	EOX, Pakket C2, PFAS ₂₈₊₂	-
MM WB400: waterbodem-Zeefkromme	WB401 t/m WB410	Zand	SCG-zeefkromme	-
<i>WB5. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>				
MM WB500: waterbodem-1	WB501 t/m WB510	Zand	EOX, Pakket C2, PFAS ₂₈₊₂	-
MM WB500: waterbodem-Zeefkromme	WB501 t/m WB510	Zand	SCG-zeefkromme	-
<i>WB6. Waterbodem noordberm Sasdijk</i>				
MM WB600: waterbodem-1	WB601 t/m WB610	Klei	EOX, Pakket C2, PFAS ₂₈₊₂	-
MM WB600: waterbodem-Zeefkromme	WB601 t/m WB610	Klei	SCG-zeefkromme	-
<i>8.2 Waterbodem vijver 2° ontsluitingsweg</i>				
MM 8.2: waterbodem-1	8.201 t/m 8.210	Klei	EOX, Pakket C2, PFAS ₂₈₊₂	-
MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme	8.201 t/m 8.210	Klei	SCG-zeefkromme	-

Tabel 3.3 Monstersselectie bouwstoffen

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Materiaal	Analysepakket	Opmerking
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>				
<i>7.20 Dam met duiker KDU66845</i>				
7.MM06	701, 706 (0,00 - 0,25) 711, 716 (0,00 - 0,20)	Slak	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	-
7.MM07	702 (0,25 - 0,60) 708 (0,20 - 0,45) 720.2 (0,15 - 0,40)	Grind	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	teerhoudende asfaltbrokken
7.MM08	Wegfundatie: 7##	Grind	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	teerhoudende asfaltbrokken
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>				
8.MM06	801 (0,20 - 0,60)	Puin	Asbest Puin NEN5898	Puin met avm
801-AVM	801 (0,20 - 0,60)	AVM	Asbestverzamelmonster	2 stukjes
8.MM07	806, 807 (puin)	Puin	Asbest Puin NEN5898	-
8.MM08	Wegfundatie 801	Puin	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	-
8.MM09	Wegfundatie: 8##+9##	Slak	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	-
<i>8.1 Dammen met duiker KDU66850, KDU66851</i>				
8.MM02	8.102.1 (0,00 - 0,25) 8.102.2 (0,00 - 0,20)	Ballast / slak	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	-
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>				
9.MM04	Wegfundatie: 9##	Slak	Bouwstoffen indicatief+uitloog 15met+4anion	-
9.MM05	901 (0,00 - 0,15)	Puin	Asbest Puin NEN5898	-

Tabel 3.4 Monstersselectie watermonsters

(Meng) monsters	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>		
706-1-1	2,50 - 3,50	Pakket B, As, Cr
715-1-1	2,50 - 3,50	Pakket B, As, Cr
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>		
804-1-1	2,00 - 3,00	Pakket B, As, Cr
810-1-1	2,00 - 3,00	Pakket B, As, Cr
815-1-1	2,00 - 3,00	Pakket B, As, Cr
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>		
901-1-1	3,00 - 4,00	Pakket B, As, Cr

3.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingskaders zijn weergegeven in de onderstaande tabellen. Hierin wordt voor grond en grondwater per stof of stofgroep een index tussen haakjes weergegeven. Wanneer in het monster geen gehalten groter dan de toetsingswaarde zijn gevonden, wordt een streepje "-" getoond. De index tussen haakjes geeft het volgende aan:

- index (-): gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar $\text{index} \leq 0,01$;
- index $> 0,00$ en $\leq 1,00$: gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar kleiner dan de interventiewaarde;
- index $> 1,00$: gehalte groter de interventiewaarde.

De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in Bijlage 3.

Tabel 3.5 Overschrijdingstabel grond

(Meng) monsters	> Achtergrondwaarde (index > 0,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatie Regeling bodemkwaliteit	CROW400
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>				
7.MM01	-	-	Altijd toepasbaar	Rood vluchtig ¹
7.MM02	-	-	Altijd toepasbaar	
7.MM03	-	-	Altijd toepasbaar	
7.MM05	-	-	Altijd toepasbaar	
<i>7.20 Dam met duiker KDU66845</i>				
7.MM04	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>				
8.MM03	Minerale olie C10 - C40 (0,07) Cadmium (-)	-	Niet Toepasbaar > Industrie	Basishygiëne
8.MM04	-	-	Altijd Toepasbaar	
8.MM05	PCB (som 7) (-) Minerale olie C10 - C40 (0,01) Kwik (0,03) Lood (0,05) DDE (som) (0,04) DDD (som) (0,03) DDT (som) (0,16)	-	Industrie	
8.MM10	-	-	Altijd Toepasbaar	
8.MM11	-	-	Altijd Toepasbaar	
<i>8.1 Dammen met duiker KDU66850, KDU66851</i>				
8.MM01	PAK 10 VROM (0,01)	-	Wonen	Basishygiëne

¹ Vanwege funderingslagen, zie hieronder.

(Meng) monsters	> Achtergrondwaarde (index > 0,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatie Regeling bodemkwaliteit	CROW400
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>				
9.MM01	PCB (som 7) (0,01)	-	Altijd Toepasbaar	Basishygiëne
9.MM02	-	-	Altijd Toepasbaar	
9.MM03	-	-	Altijd Toepasbaar	

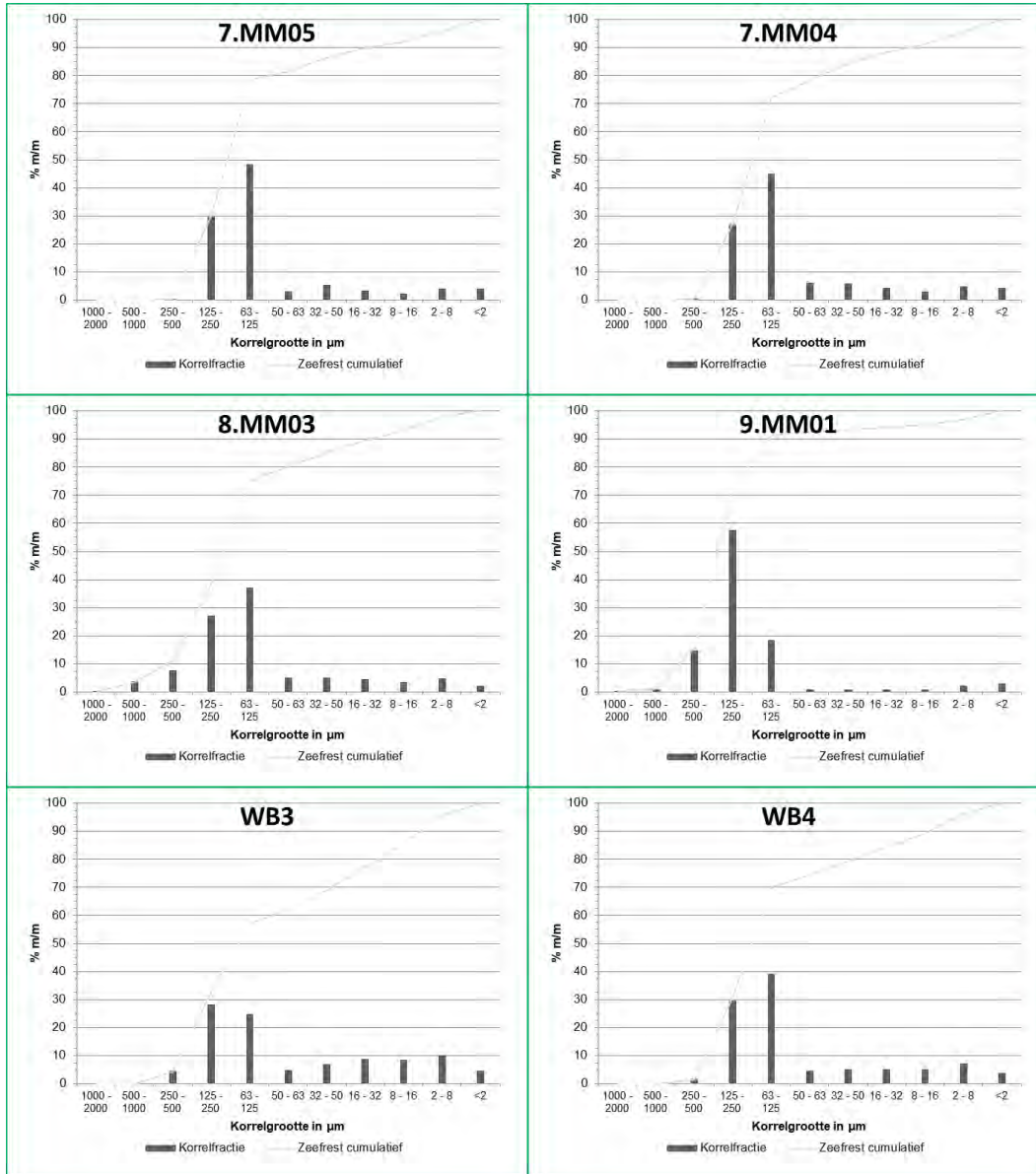
Tabel 3.6 Overschrijdingstabel waterbodem

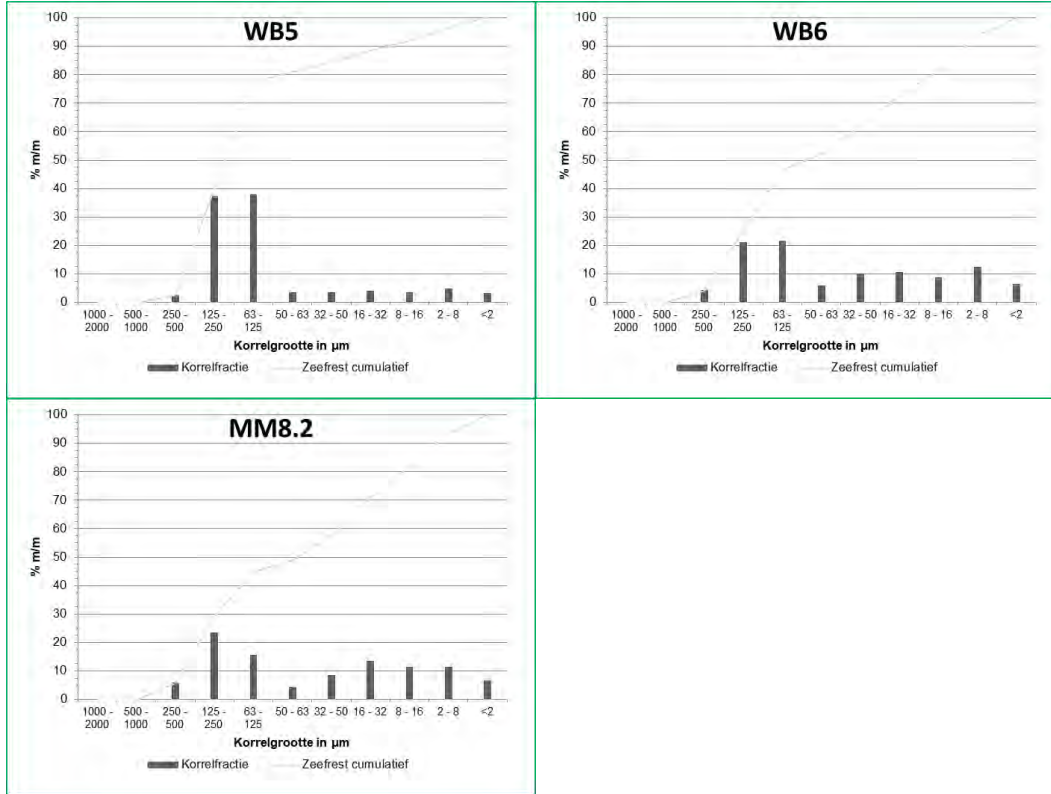
(Meng) monsters	T1 (toepassing op landbodem)	T5 (verspreiden op aangrenzend perceel)	HK PFAS	CROW400
<i>WB3. Waterbodem oostberm Ameliaweg</i>				
MM WB300	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
<i>WB4. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>				
MM WB400	Wonen	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
<i>WB5. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>				
MM WB500	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
<i>WB6. Waterbodem noordberm Sasdijk</i>				
MM WB600	Industrie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
<i>8.2 Waterbodem vijver 2^e ontsluitingsweg</i>				
MM 8.2	Industrie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne

Tabel 3.7 Civieltechnische beoordeling grond en waterbodem

Mengmonsters	Indicatie zandklasse RAW 22.06
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>	
7.MM05	Zand in aanvulling of ophoging
<i>7.20 Dam met duiker KDU66845</i>	
7.MM04	Zand in aanvulling of ophoging
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>	
<i>8.1 Dammen met duiker KDU66850, KDU66851</i>	
8.MM03	Zand in aanvulling of ophoging
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>	
9.MM01	Zand in aanvulling of ophoging
<i>WB3. Waterbodem oostberm Ameliaweg</i>	
MM WB300	Zand in aanvulling of ophoging
<i>WB4. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>	
MM WB400	Zand in aanvulling of ophoging
<i>WB5. Waterbodem 2e ontsluitingsweg</i>	
MM WB500	Zand in aanvulling of ophoging
<i>WB6. Waterbodem noordberm Sasdijk</i>	
MM WB600	Zand in aanvulling of ophoging

Mengmonsters	Indicatie zandklasse RAW 22.06
8.2 Waterbodembos vijver 2 ^e ontsluitingsweg	
MM 8.2	Zand in aanvulling of ophoging





Tabel 3.8 Monsteselectie bouwstoffen

Mengmonsters	Indicatie Regeling bodemkwaliteit
7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)	
7.20 Dam met duiker KDU66845	
7.MM06	<Samenstellingswaarden <Emissiewaarden
7.MM07 ²	>Samenstellingswaarden (PAK ₁₀ , minerale olie, PCB ₇) <Emissiewaarden
7.MM08	>Samenstellingswaarden (PAK ₁₀) <Emissiewaarden
8. Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk	
8.MM06 801-AVM	Geen asbest <20 mm 21,2 g plaat 10-15% chrysotiel Berekend totaal gewogen asbestgehalte in puin uit proefgat PG801: 18,8 mg/kg.ds
8.MM07	Geen asbest <20 mm
8.MM08	<Samenstellingswaarden <Emissiewaarden

² Bij werken in dit materiaal dienen vóór de start van het werk, de arbeidshygiënische maatregelen door een Hogere Veiligheidskundige te worden beoordeeld.

Mengmonsters	Indicatie Regeling bodemkwaliteit
8.MM09	<Samenstellingswaarden >Emissiewaarden (vanadium)
<i>8.1 Dammen met duiker KDU66850, KDU66851</i>	
8.MM02	>Samenstellingswaarden (PAK ₁₀ , minerale olie) <Emissiewaarden
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>	
9.MM04	<Samenstellingswaarden >Emissiewaarden (vanadium)
9.MM05	Geen asbest <20 mm

Tabel 3.9 Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (index > 0)	> Interventiewaarde (index > 1)
<i>7. Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)</i>			
706-1-1	2,50 - 3,50	Chroom (0,01) Arseen (0,42) Molybdeen (0,01) Barium (0,01)	-
715-1-1	2,50 - 3,50	-	-
<i>8. Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk</i>			
804-1-1	2,00 - 3,00	Chroom (-) Koper (0,2)	-
810-1-1	2,00 - 3,00	Chroom (0,05) Arseen (0,42) Molybdeen (0,01) Barium (0,01)	-
815-1-1	2,00 - 3,00	Chroom (0,04) Nikkel (0,05) Barium (0,37)	-
<i>9. Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk</i>			
901-1-1	3,00 - 4,00	Barium (0,02)	-

4. Conclusies

De kwaliteiten van de grond, het grondwater, de verharding en de fundering en de CROW400 veiligheidsklassen zijn hieronder in een tabel samengevat, geordend naar deelgebied.

Procedurele voorbereidingen grondwerk

De fundering van grind met asfaltbrokken onder het noordelijk deel van de Ameliaweg, ca. 2 900 m² tot aan de kruising met de Smitschorreweg, is sterk verontreinigd met teer en PCB's. Omdat het een in het veld duidelijk aanwijsbare bron betreft, wordt verder uitkarterend onderzoek niet zinvol geacht. Deze volledige funderingslaag met een dikte van 15 tot 35 cm is een saneringsplichtig geval.

Vanwege de technische en organisatorische samenhang met het eerder gesaneerde deel van de Ameliaweg noordelijk van het huidige plangebied, wordt geadviseerd de sanering van de nog aanwezige fundering wederom te beschouwen als bodemsanering. De sanering dient dan te worden uitgevoerd door een BRL7000-erkende aannemer met een BRL6000-erkende milieukundig begeleider. Er dient hiervoor te worden gestart met het uitwerken en indienen van een saneringsplan bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (RUD Zeeland). Hierna geldt een proceduretijd van ca. 14 weken. Het is niet mogelijk om een kortere BUS-procedure te doorlopen: PCB₇-verontreinigingen zijn hiervan uitgesloten.

Voor de overige deelgebieden 5 en 6 is op grond van de Wet bodembescherming, Waterwet en Wet milieubeheer géén saneringsprocedure noodzakelijk om te kunnen starten met grondwerk. Overige reguliere voorbereidingen zoals (niet-limitatief) vergunningstrajecten, KLIC-meldingen en meldingen Tijdelijk Depotvorming blijven van toepassing.

Geen aanvullend bodemonderzoek

De overige onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot verder bodemonderzoek.

Grondafvoer

Overtollig zand uit de bovengrond ten zuiden van de kruising Ameliaweg-Smitschorreweg, het zand uit de hier gelegen sloot (noord-zuidtraject), uit de dammen en de kleiige ondergrond ter hoogte van de nieuw te realiseren 2^e ontsluitingsweg, dienen te worden aangeboden aan een erkende grondverwerkingsinrichting (zandige bovengrond: BRL7510, slootzand, damgrond en klei: BRL9335). Dit materiaal zal niet in aanmerking komen voor rechtstreeks nuttig hergebruik vanwege verhoogde gehalten. De chemische en structuuranalyses van de grondmonsters van dit onderzoek vormen daarbij de belangrijkste informatiebron in de innameprocedure van de grondverwerker.

Overige overtollige grond komt in aanmerking voor hergebruik binnen het beheersgebied zoals vastgelegd in de Nota Bodembeheer Zeeuws-Vlaanderen. Hierbij vormen de Bodemkwaliteitskaart en de rapporten 23220097A t/m 23220097E de basis voor de milieuhygiënische verklaring die voorafgaand aan transport via het Meldpunt Bodemkwaliteit dient te worden ingediend bij het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit. De exacte toepassingslocatie wordt bij voorkeur vooraf afgestemd met een bodemspecialist van de ontvangende gemeente.

Locatie	Onderdeel plangebied	Grondkwaliteit (Wbb)	Grondwaterkwaliteit (Wbb)	Indicatie grondklasse (Rbk+HK PFAS)	CROW400	Indicatie civieltechnisch	Asfalt (CROW210)	Indicatie klasse bouwstof (Rbk)
7	Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)	<AW (overig)	>SW	AW	Rood vluchtig (fundering grind met asfalt)	zand in aanvulling / ophoging (cunetzand)	Teenvrij zie 23220097E	Te saneren (grind met asfalt)
7.20	Dam met duiker KDU66845	<AW (overig)		AW		zand in aanvulling / ophoging (damgrond)		Herbruikbaar (slak)
8	Nieuwe 2e ontsluitingseweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk	>AW (bovengrond rond Ameliaweg en kleiige ondergrond)	>SW	Niet Toepasbaar (bovengrond rond Ameliaweg)	Basishygiëne	zand in aanvulling / ophoging (bovengrond)	-	Asbesthoudend, uitsluitend ongebroken hergebruiken (puin)
		<AW (overig)		Industrie (kleiige ondergrond)				Niet herbruikbaar (slak)
8.1	Dammen met duiker KDU66850, KDU66851	>AW (damgrond)	-	Wonen	Basishygiëne	-	-	Niet herbruikbaar (ballast/slak)
9.	Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk	>AW	>SW	AW	Basishygiëne	zand in aanvulling / ophoging (cunetzand)	Teerhoudend zie 23220097E	Niet herbruikbaar (slak)
								Asbestvrij, herbruikbaar (puin)

Locatie	Onderdeel plangebied	Grondkwaliteit (Wbb)	Grondwaterkwaliteit (Wbb)	Indicatie grondklasse (Rbk+HK PFAS)	CROW400	Indicatie civieltechnisch	Asfalt (CROW210)	Indicatie klasse bouwstof (Rbk)
WB3	Waterbodem oostberm Ameliaweg	<AW	-	<AW, verspreidbaar op aangrenzende oever	Basishyïene	zand in aanvulling / ophoging	-	-
WB4	Waterbodem 2e ontsluitingsweg	>AW	-	Wonen, niet verspreidbaar op aangr. oever	Basishyïene	zand in aanvulling / ophoging	-	-
WB5	Waterbodem 2e ontsluitingsweg	<AW	-	<AW, verspreidbaar op aangr. oever	Basishyïene	zand in aanvulling / ophoging	-	-
WB6	Waterbodem noordberm Sasdijk	>AW	-	Industrie, verspreidbaar op aangr. oever	Basishyïene	zand in aanvulling / ophoging	-	-
8.2	Waterbodem vijver 2e ontsluitingsweg	>AW	-	Industrie, verspreidbaar op aangr. oever	Basishyïene	zand in aanvulling / ophoging	-	-

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving (vigerende versies op wetten.overheid.nl)

1. Wet bodembescherming
2. Circulaire Bodemsanering 2013
3. Besluit Bodemkwaliteit
4. Regeling Bodemkwaliteit
5. Besluit asbestwegen milieubeheer
6. Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer
7. Besluit Uniforme Saneringen
8. Regeling Uniforme Saneringen

Normdocumenten

9. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5707:2015/C2:2017, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, ICS 13.080.01, Delft, augustus 2015
10. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
11. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017
12. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.01; 13.080.05, Delft, oktober 2017
13. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740:2009/A1:2016, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010

Richtlijnen en protocollen

16. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Richtlijnen en protocollen bodembeheer*, www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen
17. CROW, *Publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt*, ISBN 978 90 6628 655 9, Ede, juni 2015
18. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag, 13 december 2021

Bijlage 1 Situatietekeningen

Bijlage 1A Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg

Bijlage 1B Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg incl. veld- en labgegevens

Bijlage 1C Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk

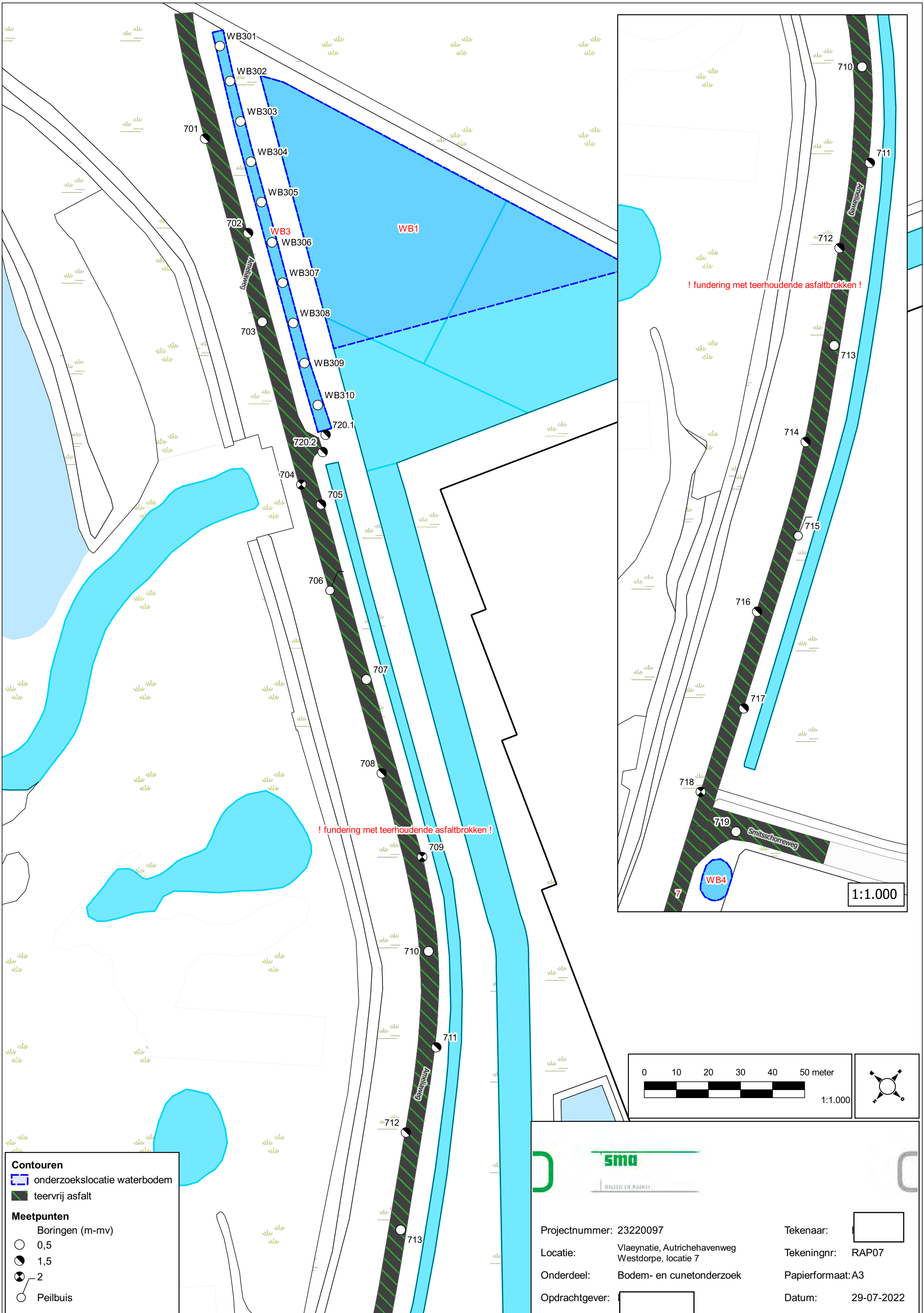
Bijlage 1D Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk incl. veld- en labgegevens

Bijlage 1E Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk

Bijlage 1F Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk incl. veld- en labgegevens

Bijlage 1G Waterbodems

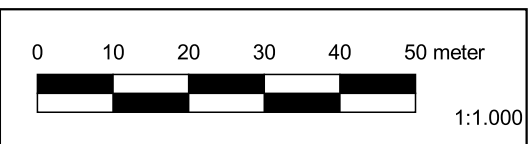
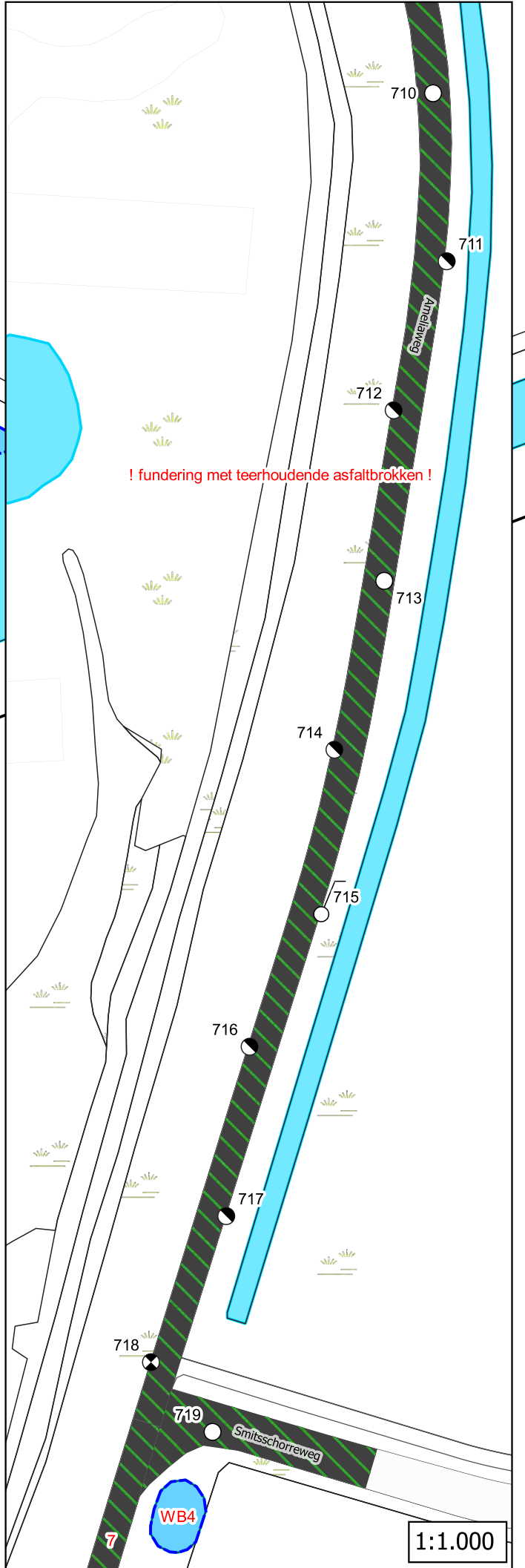
Bijlage 1A Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg



- Contouren**
- onderzoekslocatie waterbodembodem
 - teervrij asfalt
- Meetpunten**
- Boringen (m-mv)
- 0,5
 - 1,5
 - 2
 - Peilbuis

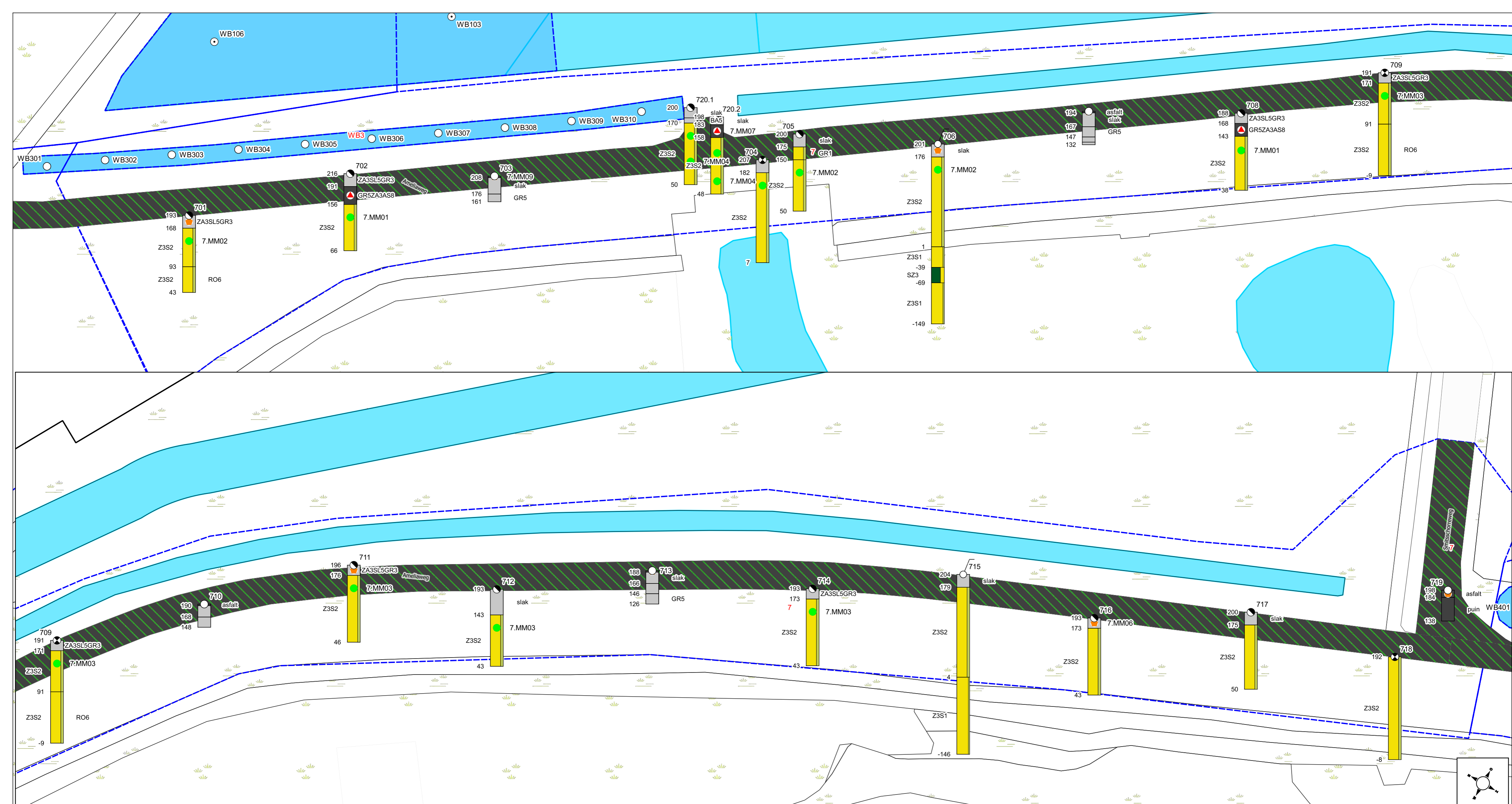
! fundering met teerhoudende asfaltbrokken !

! fundering met teerhoudende asfaltbrokken !



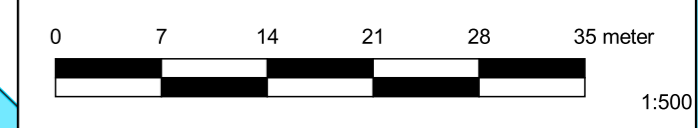
Projectnummer: 23220097	Tekenaar:
Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie 7	Tekeningnr: RAP07
Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek	Papierformaat: A3
Opdrachtgever: 	Datum: 29-07-2022

Bijlage 1B Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg incl. veld- en labgegevens



- Contouren**
- onderzoekslocatie
 - onderzoekslocatie waterbodem
 - teevrij asfalt
- Meetpunten**
- Boringen (m-mv)
- 0,5
 - ⊙ 1
 - ⦿ 1,5
 - ⦿ 2
 - Peilbuis
- Veldgegevens / boorprofielen**
- Grondsoort
- Profiel: toetsing monsterniveau**
- Grond Rbk T1 (excl. asbest & PFAS)
- <=Achtergrondwaarde
 - <= Max. Industrie
 - ▲ >Interventiewaarde

Veldgegevens	
 Klei	 Asfalt
 Zand	 Antropogeen
 Leem / silt	 Water
 Veen	50 Diepte in cm-mv
 Slib	
 Grind	
 Schelpen	



SMA
Realiteit en Planning

Projectnummer: 23220097

Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg
Westdorpe, locatie 7

Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek

Opdrachtgever: N

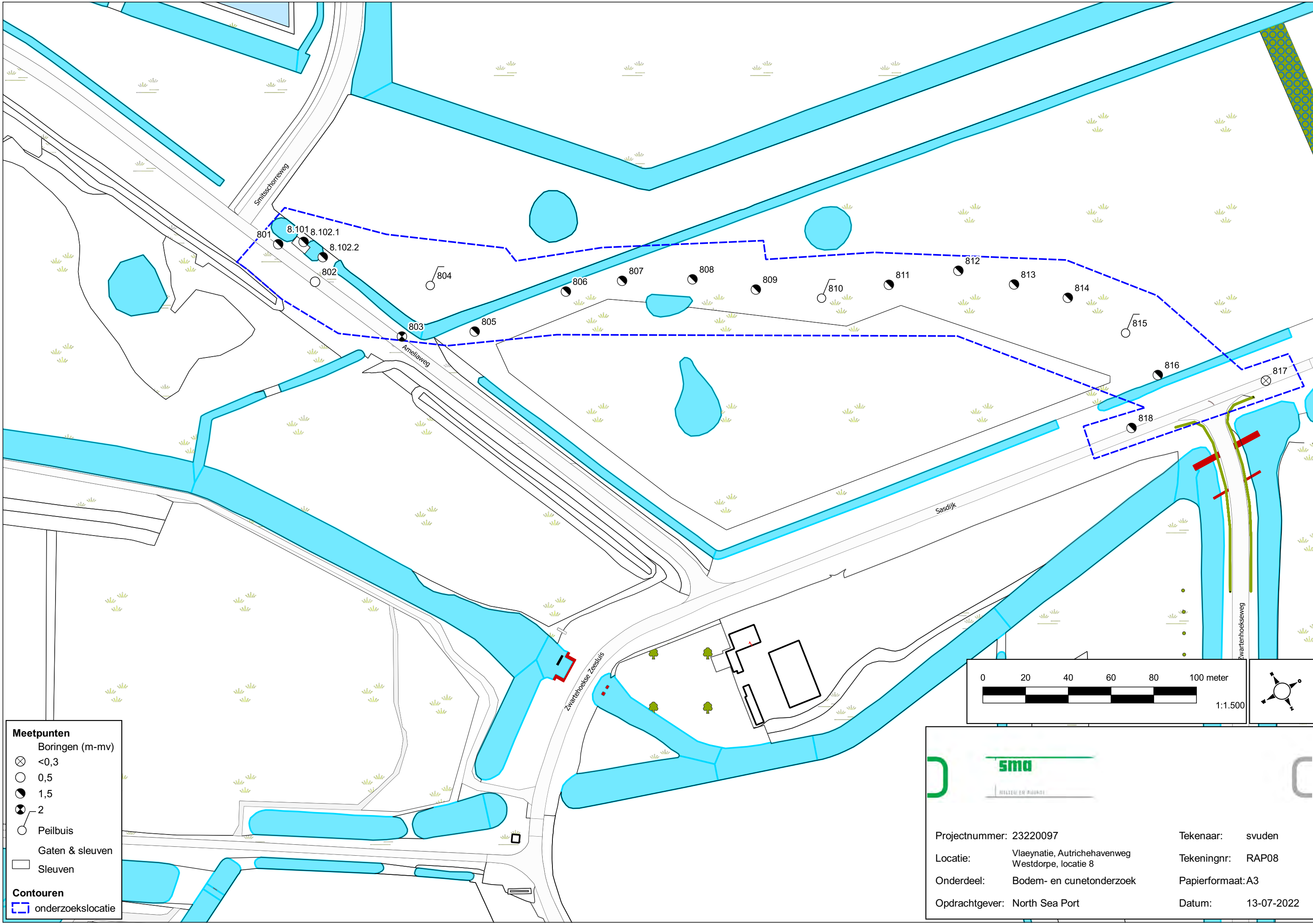
Tekenaar:

Tekeningnr: RAP07

Papierformaat: A2

Datum: 29-07-2022

Bijlage 1C Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk



Meetpunten
 Boringen (m-mv)

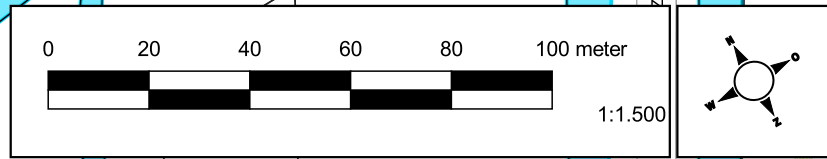
- ⊗ <0,3
- 0,5
- 1,5
- ⊙ 2
- Peilbuis

Gaten & sleuven

- Sleuven

Contouren

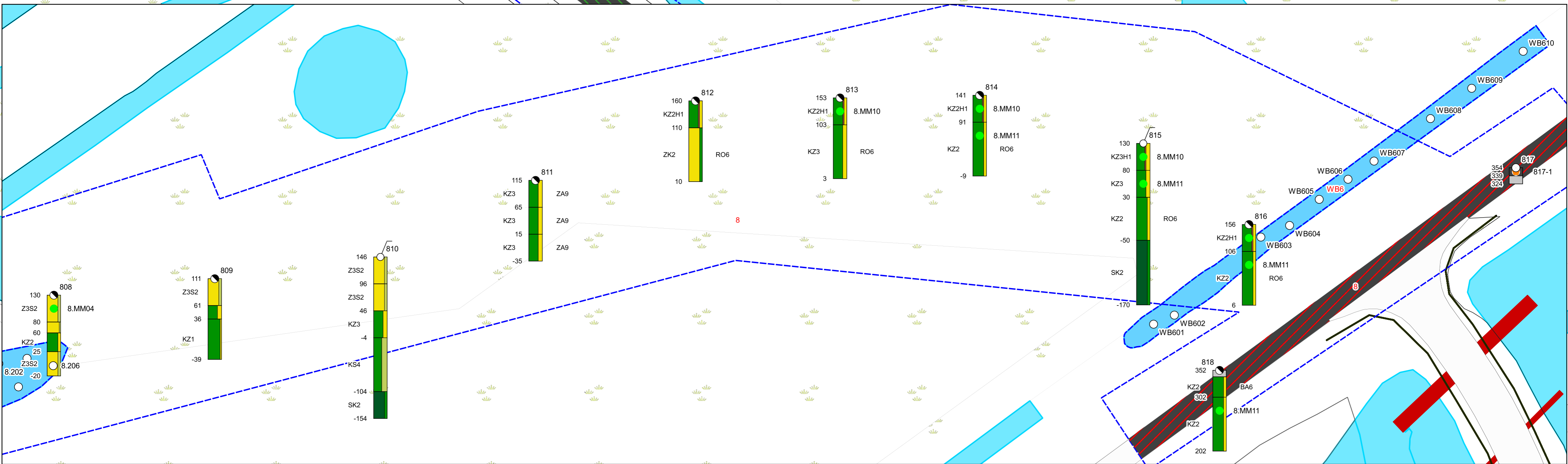
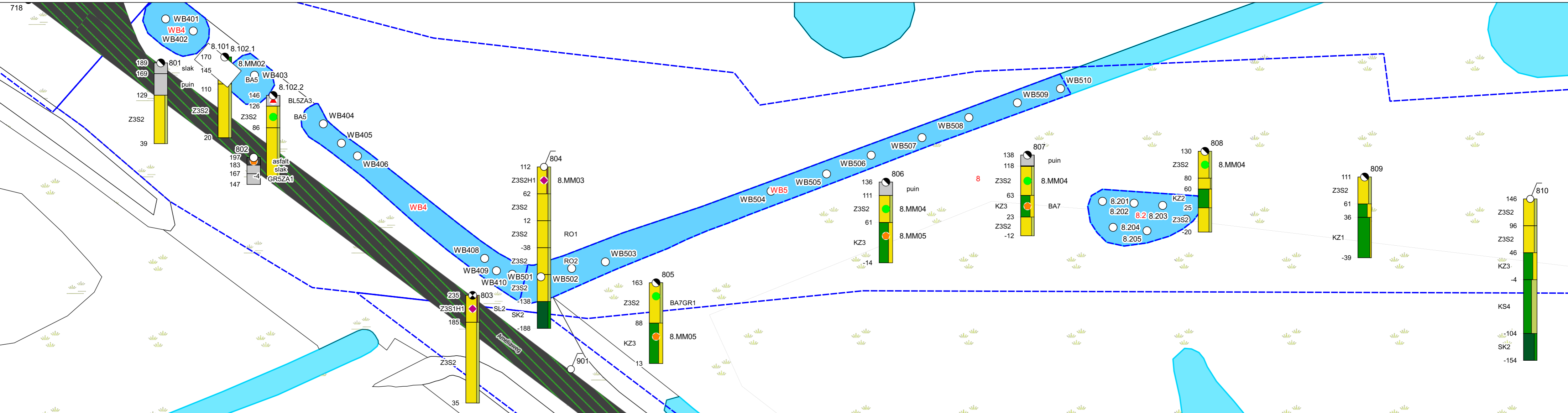
- ⬜ onderzoekslocatie



sma
 RIJKELIJKE EN RIJKE

Projectnummer: 23220097	Tekenaar: svuden
Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie 8	Tekeningnr: RAP08
Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek	Papierformaat: A3
Opdrachtgever: North Sea Port	Datum: 13-07-2022

Bijlage 1D Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk incl. veld- en labgegevens



Contouren

- onderzoekslocatie
- onderzoekslocatie waterbodem
- teerhoudend asfalt
- teervrij asfalt

Meetpunten

- Boringen (m-mv)
 - 0,5
 - 1,5
 - 2
- Peilbuis
- Gaten & sleuven
- Sleuven

Veldgegevens / boorprofielen

- Grondsoort

Profiel: toetsing monsterniveau

- Grond Rbk T1 (excl. asbest & PFAS)
- <=Achtergrondwaarde
- <= Max. Industrie
- >Max. Industrie, <IW
- >Interventiewaarde

Veldgegevens

- Klei
- Zand
- Leem / silt
- Veen
- Slib
- Grind
- Schelpen
- Asfalt
- Antropogeen
- Water
- 50 Diepte in cm-mv

Scale and Orientation

0 7 14 21 28 35 meter

1:500

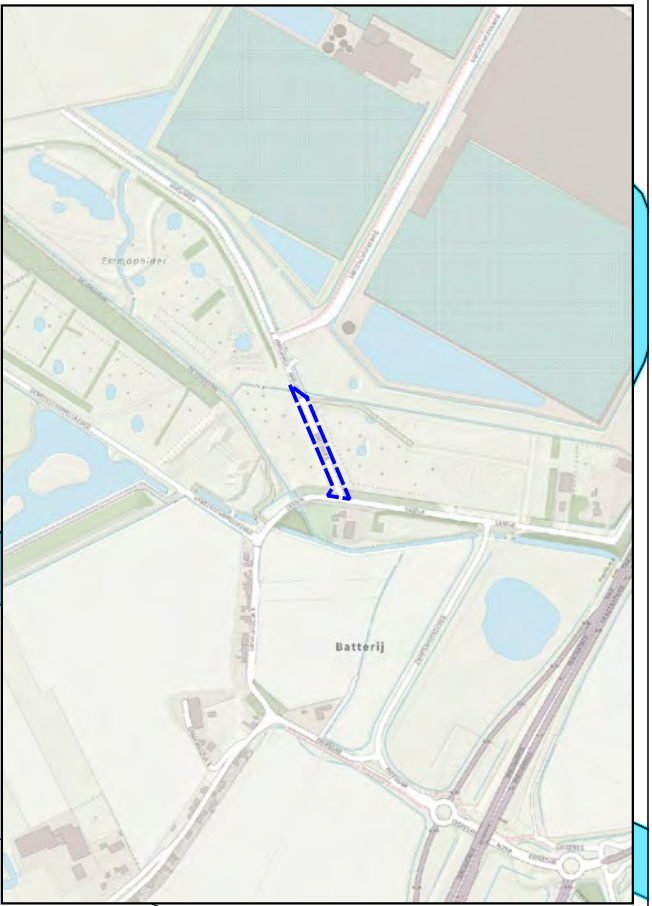
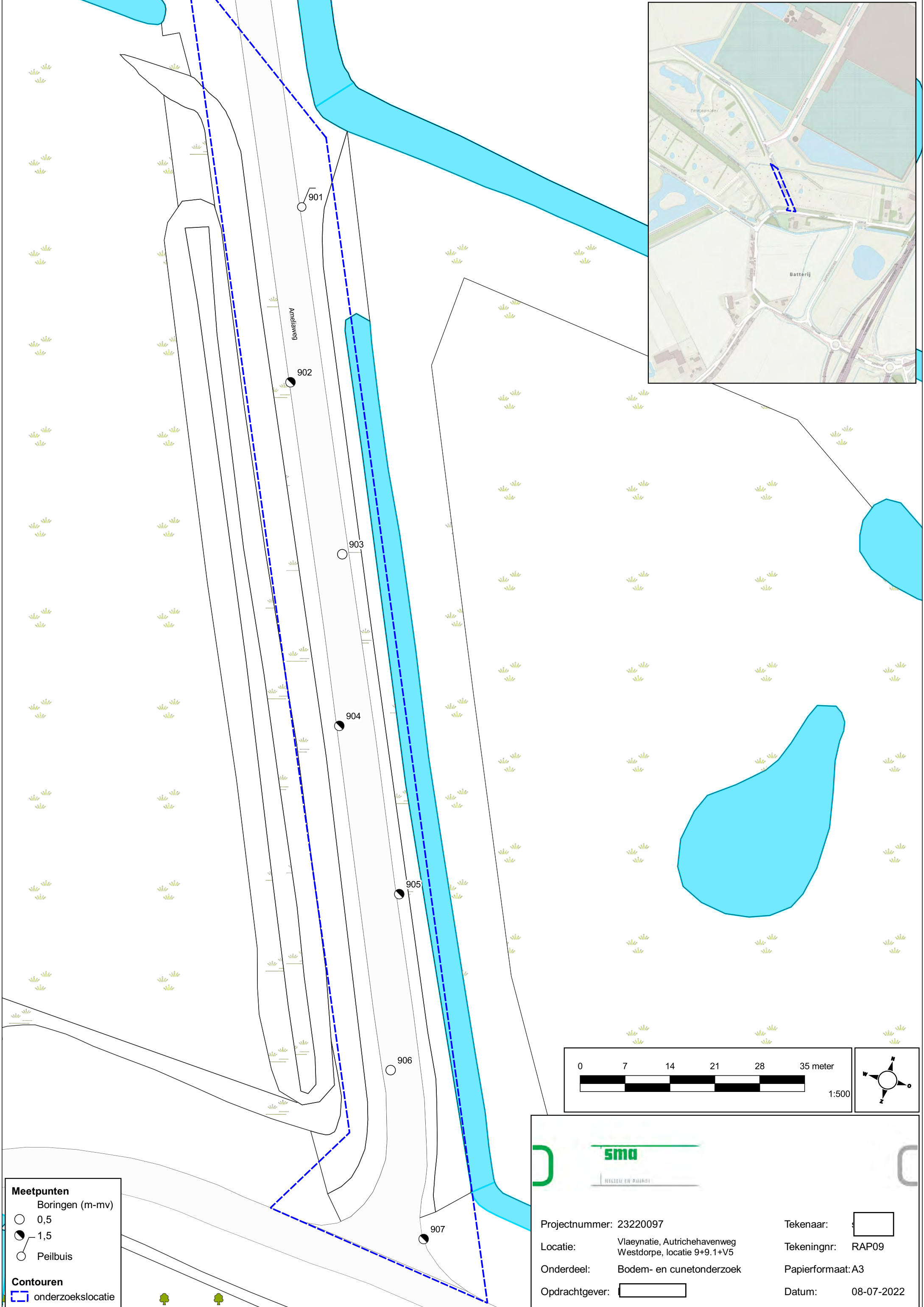
Project Information

Projectnummer: 23220097
 Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie 8
 Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek
 Opdrachtgever: North Sea Port

Authoring Information

Tekenaar: bboomstra
 Tekeningnr: RAP08
 Papierformaat: A2
 Datum: 29-07-2022

Bijlage 1E Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk



Meetpunten
 Boringen (m-mv)

- 0,5
- 1,5
- Peilbuis

Contouren

- ▭ onderzoekslocatie

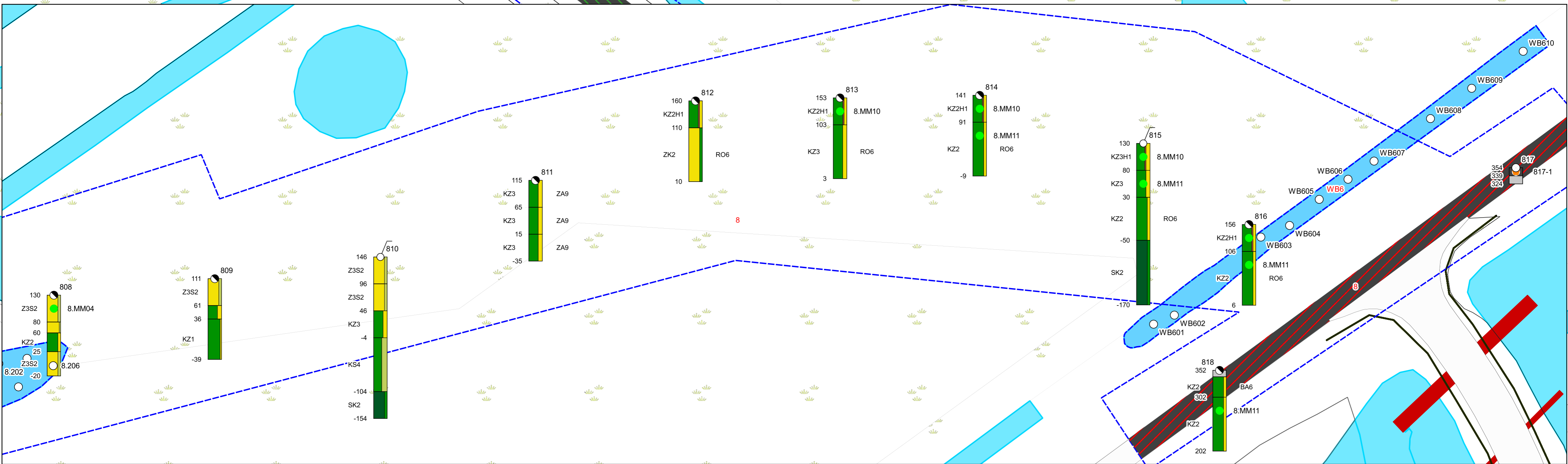
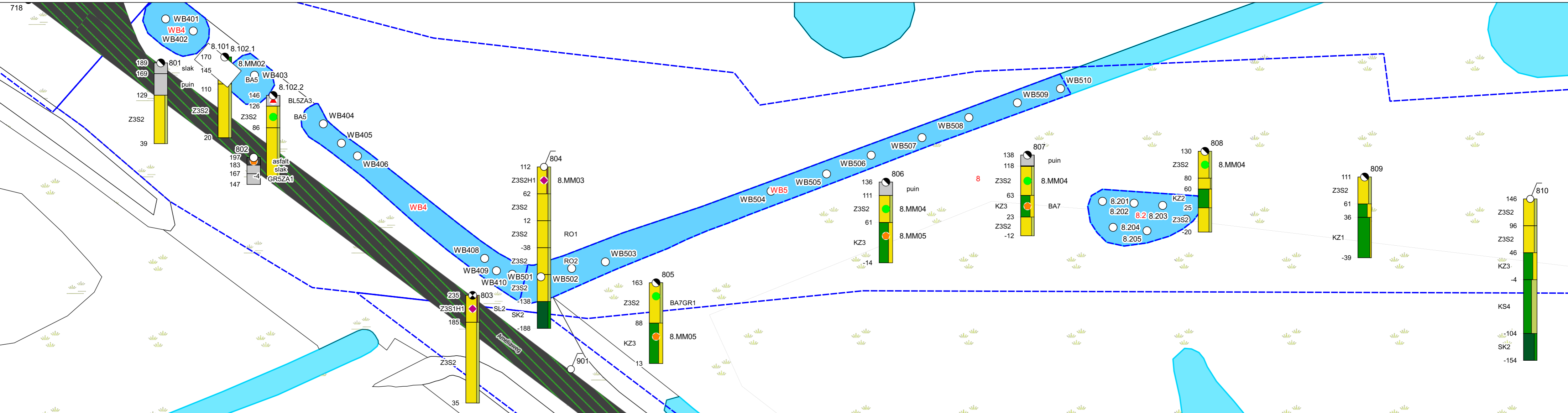


sma
 RIJZEN EN RIJZEN

Projectnummer: 23220097
 Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie 9+9.1+V5
 Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek
 Opdrachtgever:

Tekenaar:
 Tekeningnr: RAP09
 Papierformaat: A3
 Datum: 08-07-2022

Bijlage 1F Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk incl. veld- en labgegevens



Contouren

- onderzoekslocatie
- onderzoekslocatie waterbodem
- teerhoudend asfalt
- teervrij asfalt

Meetpunten

- Boringen (m-mv)
 - 0,5
 - 1,5
 - 2
- Peilbuis
- Gaten & sleuven
- Sleuven

Veldgegevens / boorprofielen

- Grondsoort

Profiel: toetsing monsterniveau

- Grond Rbk T1 (excl. asbest & PFAS)
- <=Achtergrondwaarde
- <= Max. Industrie
- >Max. Industrie, <IW
- >Interventiewaarde

Veldgegevens

- Klei
- Zand
- Leem / silt
- Veen
- Slib
- Grind
- Schelpen
- Asfalt
- Antropogeen
- Water
- 50 Diepte in cm-mv

0 7 14 21 28 35 meter

1:500

sma
Realisatie en Planning

Projectnummer: 23220097
 Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie 8
 Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek
 Opdrachtgever: N

Tekenaar:
 Tekeningnr: RAP08
 Papierformaat: A2
 Datum: 29-07-2022

Bijlage 1G Waterbodems

! fundering met teerhoudende asfaltbrokken !

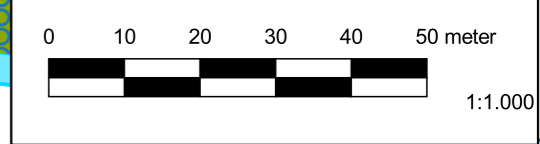


Contouren

- onderzoeklocatie waterbodem
- teerhoudend asfalt
- teervrij asfalt

Meetpunten

- Boringen (m-mv)
- 0,5



sma
REALISATIE EN PLANNING

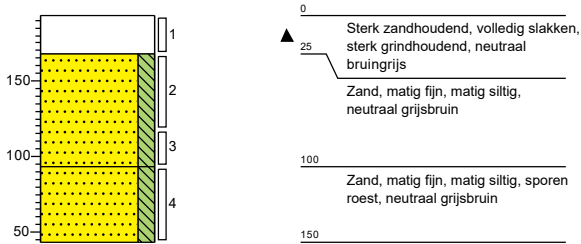
Projectnummer: 23220097
 Locatie: Vlaeynatie, Autrichehavenweg Westdorpe, locatie WB04-WB06 (waterbodem)
 Onderdeel: Bodem- en cunetonderzoek
 Opdrachtgever: []

Tekenaar: []
 Tekeningnr: RAP WB04-WB06
 Papiermaat: A2
 Datum: 02-08-2022

Bijlage 2 Boorbeschrijvingen en -profielen

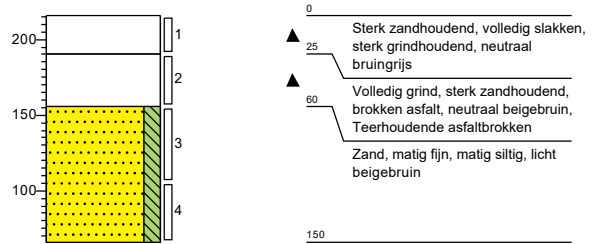
Meetpunt: 701

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47717.47
 Y: 364168.27
 Z (mv + NAP): 1.9325



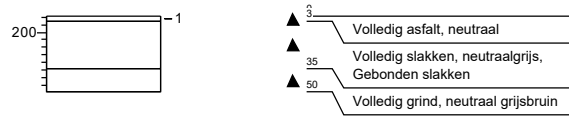
Meetpunt: 702

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47746.72
 Y: 364154.34
 Z (mv + NAP): 2.1588



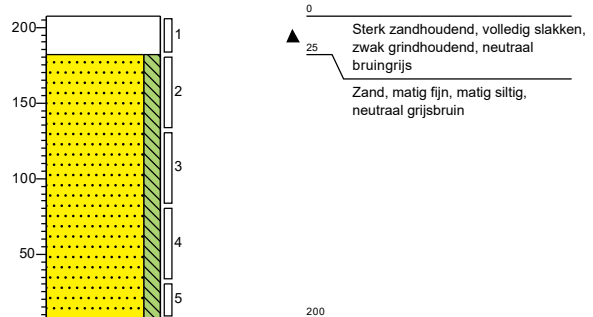
Meetpunt: 703

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 47767.89
 Y: 364135.95
 Z (mv + NAP): 2.1064



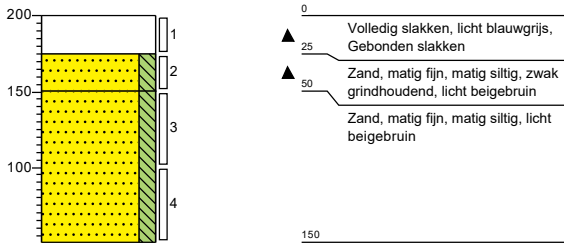
Meetpunt: 704

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47809.84
 Y: 364104.87
 Z (mv + NAP): 2.0733



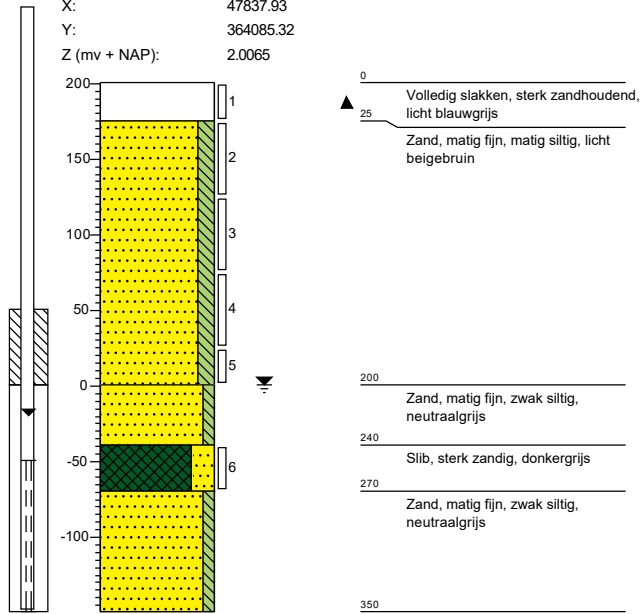
Meetpunt: 705

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47818.58
 Y: 364104.08
 Z (mv + NAP): 2.0041



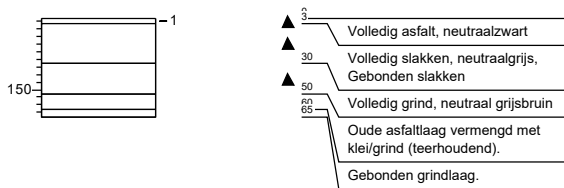
Meetpunt: 706

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47837.93
 Y: 364085.32
 Z (mv + NAP): 2.0065



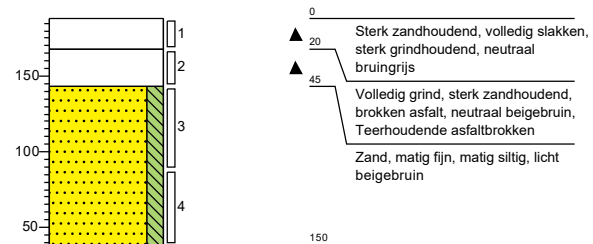
Meetpunt: 707

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 47864.50
 Y: 364071.34
 Z (mv + NAP): 1.971



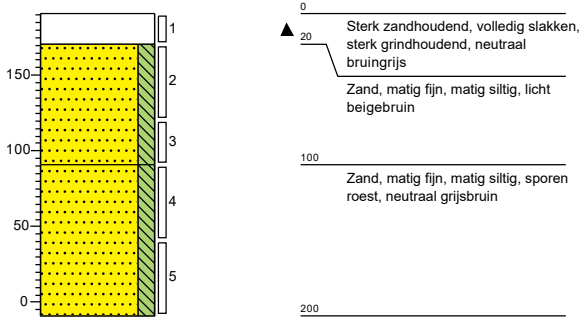
Meetpunt: 708

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47886.97
 Y: 364052.00
 Z (mv + NAP): 1.882



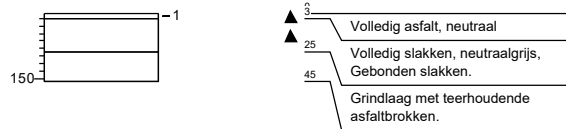
Meetpunt: 709

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47913.41
 Y: 364040.08
 Z (mv + NAP): 1.9097



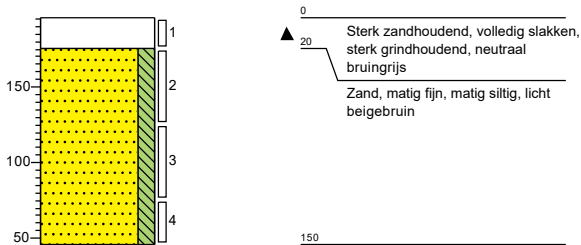
Meetpunt: 710

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 47933.84
 Y: 364018.81
 Z (mv + NAP): 1.9321



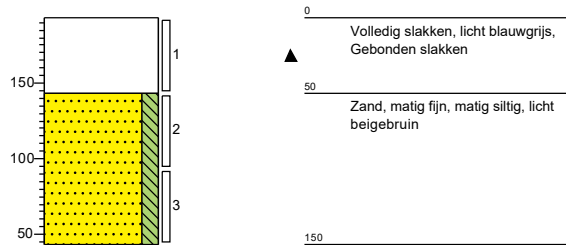
Meetpunt: 711

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47954.96
 Y: 363997.42
 Z (mv + NAP): 1.9582



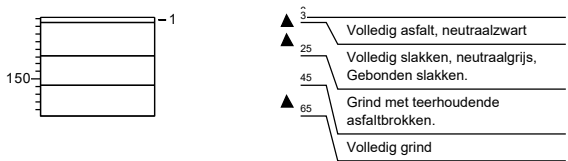
Meetpunt: 712

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47964.79
 Y: 363971.00
 Z (mv + NAP): 1.9326



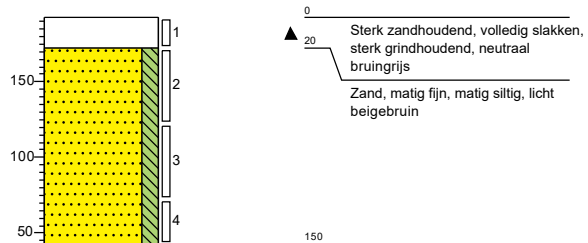
Meetpunt: 713

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 47983.05
 Y: 363946.62
 Z (mv + NAP): 1.9095



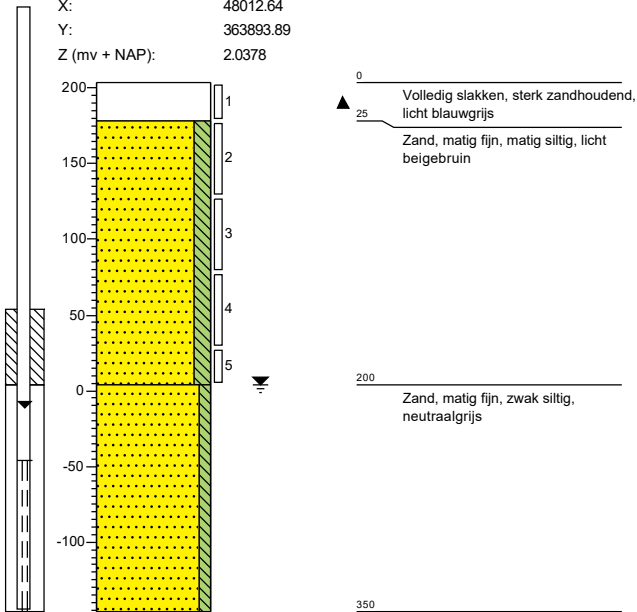
Meetpunt: 714

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47995.60
 Y: 363917.86
 Z (mv + NAP): 1.9261



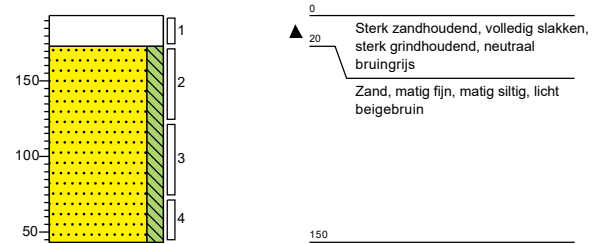
Meetpunt: 715

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 48012.64
 Y: 363893.89
 Z (mv + NAP): 2.0378



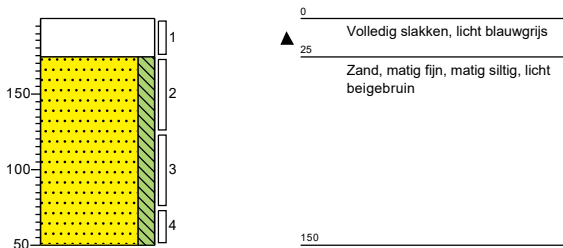
Meetpunt: 716

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 48018.04
 Y: 363867.58
 Z (mv + NAP): 1.9335



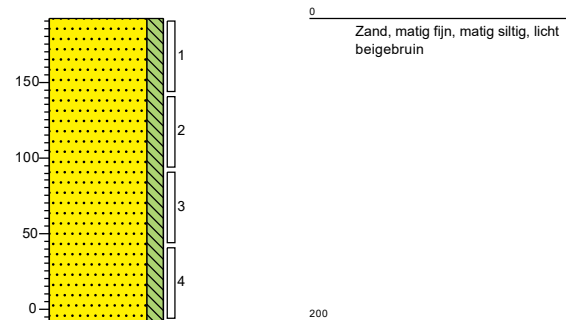
Meetpunt: 717

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48034.25
 Y: 363841.77
 Z (mv + NAP): 1.9982



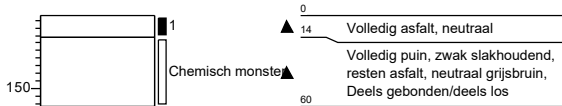
Meetpunt: 718

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48040.71
 Y: 363813.19
 Z (mv + NAP): 1.9211



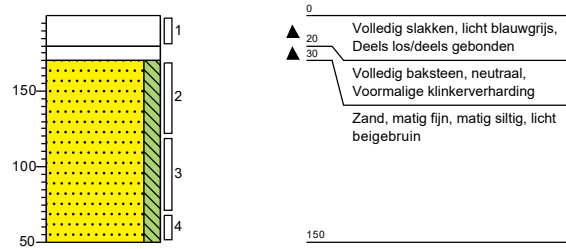
Meetpunt: 719

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 48057.11
 Y: 363810.73
 Z (mv + NAP): 1.9825



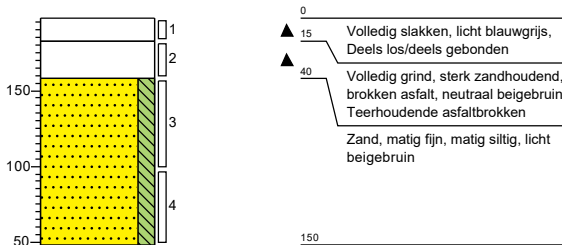
Meetpunt: 720.1

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47805.67
 Y: 364121.65
 Z (mv + NAP): 1.9999



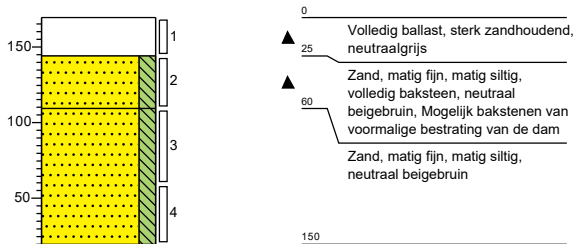
Meetpunt: 720.2

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 30-6-2022
 X: 47808.43
 Y: 364116.94
 Z (mv + NAP): 1.9794



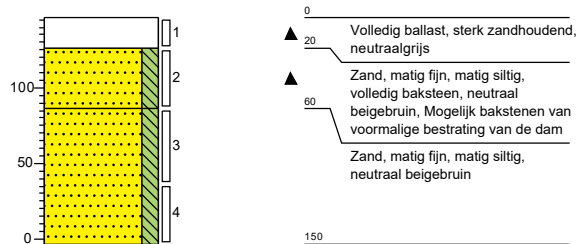
Meetpunt: 8.102.1

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48066.97
 Y: 363785.72
 Z (mv + NAP): 1.6968



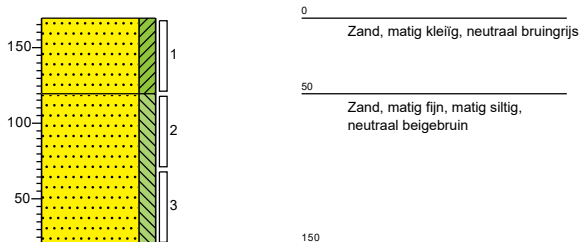
Meetpunt: 8.102.2

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48071.18
 Y: 363775.05
 Z (mv + NAP): 1.4646



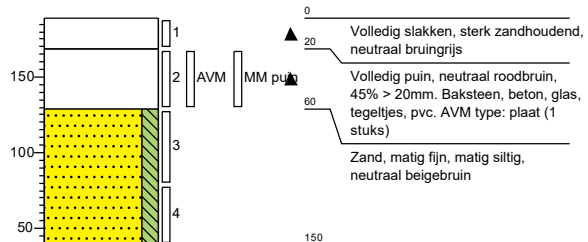
Meetpunt: 8.101

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48066.97
 Y: 363785.72
 Z (mv + NAP): 1.6968



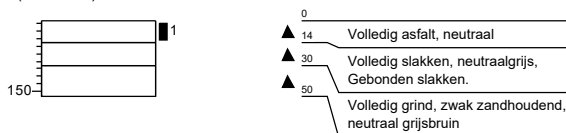
Meetpunt: 801

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48056.13
 Y: 363790.71
 Z (mv + NAP): 1.89



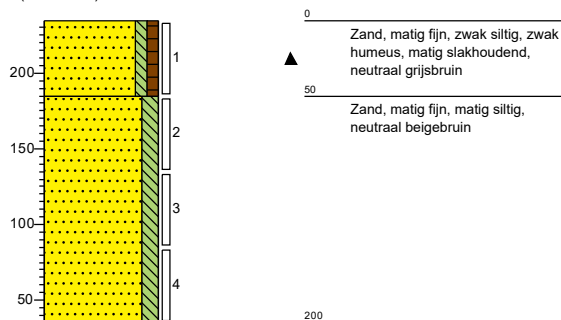
Meetpunt: 802

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 48062.28
 Y: 363766.86
 Z (mv + NAP): 1.9678



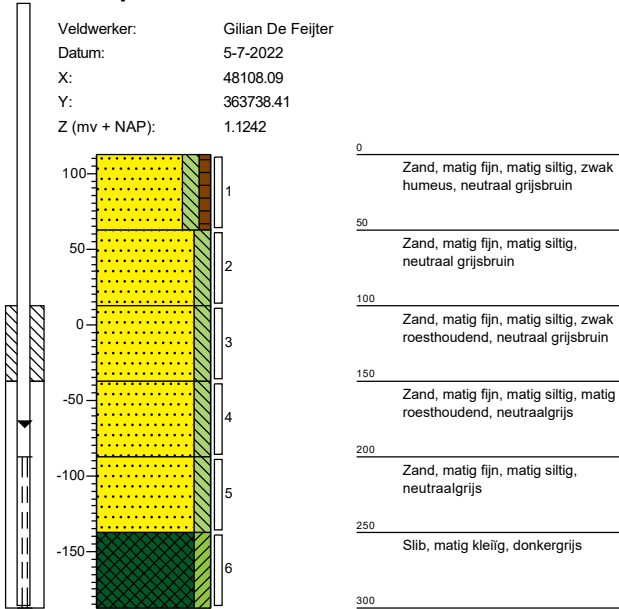
Meetpunt: 803

Datum: 5-7-2022
 X: 48084.68
 Y: 363724.37
 Z (mv + NAP): 2.3461



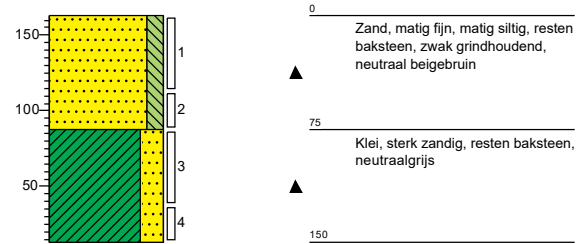
Meetpunt: 804

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48108.09
 Y: 363738.41
 Z (mv + NAP): 1.1242



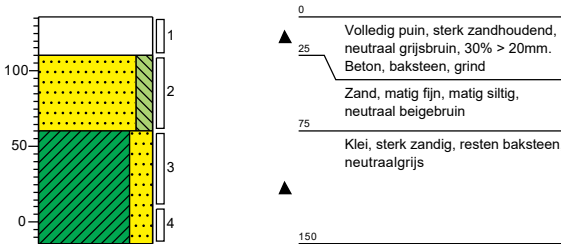
Meetpunt: 805

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48115.35
 Y: 363709.36
 Z (mv + NAP): 1.6305



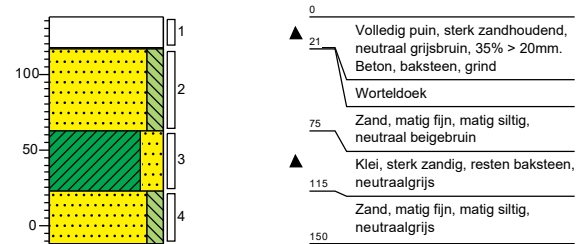
Meetpunt: 806

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48161.66
 Y: 363704.22
 Z (mv + NAP): 1.3574



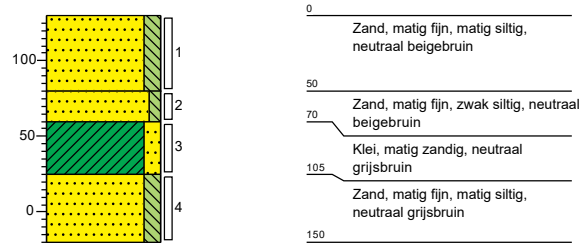
Meetpunt: 807

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48186.94
 Y: 363695.42
 Z (mv + NAP): 1.3788



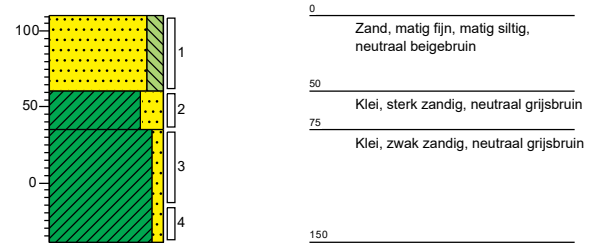
Meetpunt: 808

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48215.83
 Y: 363679.55
 Z (mv + NAP): 1.2992



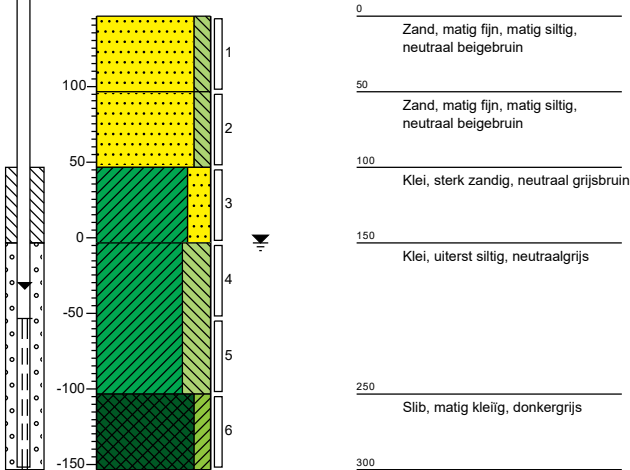
Meetpunt: 809

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48239.12
 Y: 363660.59
 Z (mv + NAP): 1.1056



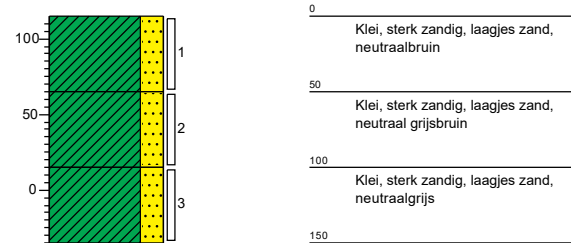
Meetpunt: 810

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48263.72
 Y: 363641.69
 Z (mv + NAP): 1.464



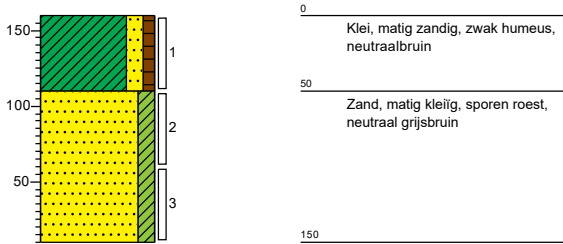
Meetpunt: 811

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48294.15
 Y: 363631.38
 Z (mv + NAP): 1.1499



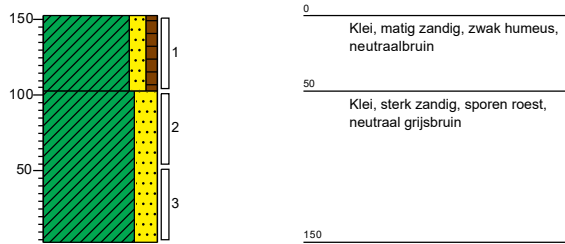
Meetpunt: 812

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 5-7-2022
 X: 48325.60
 Y: 363620.81
 Z (mv + NAP): 1.599



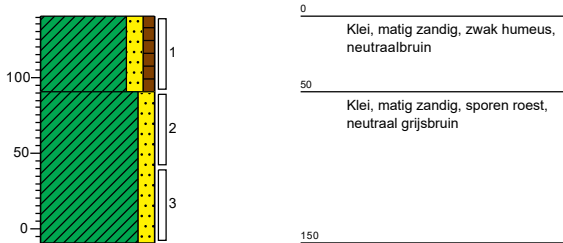
Meetpunt: 813

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 8-7-2022
 X: 48344.96
 Y: 363602.23
 Z (mv + NAP): 1.5285



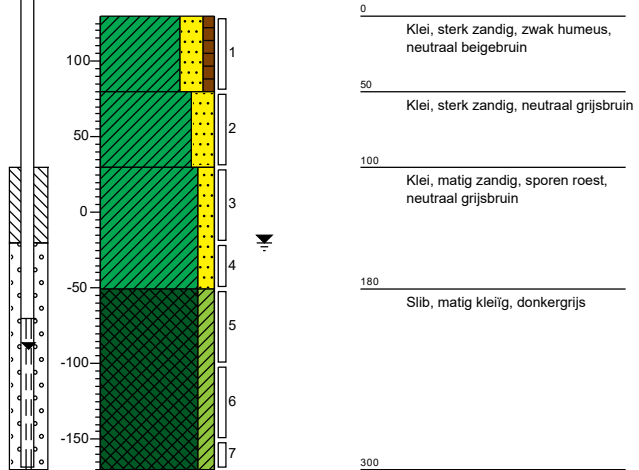
Meetpunt: 814

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 8-7-2022
 X: 48363.64
 Y: 363584.23
 Z (mv + NAP): 1.4057



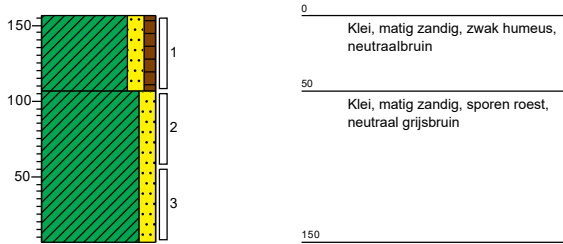
Meetpunt: 815

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 8-7-2022
 X: 48378.80
 Y: 363556.43
 Z (mv + NAP): 1.2974



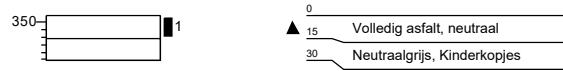
Meetpunt: 816

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 8-7-2022
 X: 48382.03
 Y: 363531.90
 Z (mv + NAP): 1.5647



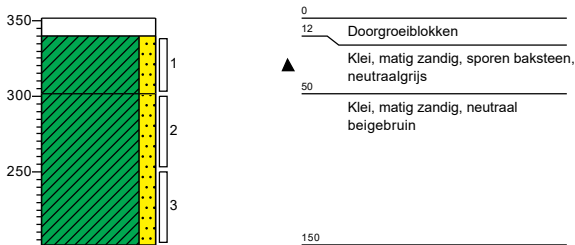
Meetpunt: 817

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 48424.53
 Y: 363504.31
 Z (mv + NAP): 3.543



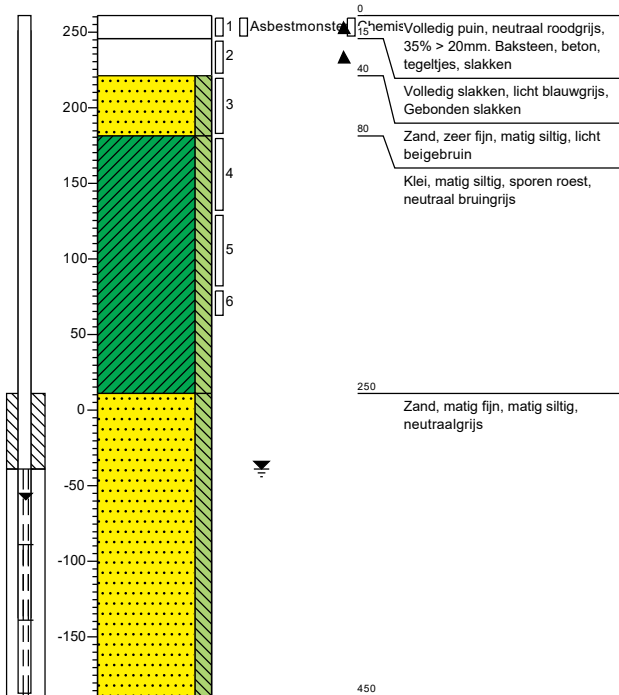
Meetpunt: 818

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 8-7-2022
 X: 48359.02
 Y: 363516.62
 Z (mv + NAP): 3.5167



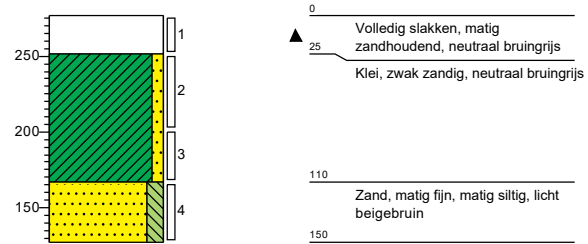
Meetpunt: 901

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48093.62
 Y: 363703.37
 Z (mv + NAP): 2.6088



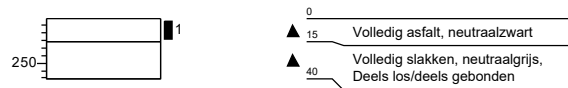
Meetpunt: 902

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48099.00
 Y: 363676.51
 Z (mv + NAP): 2.7694



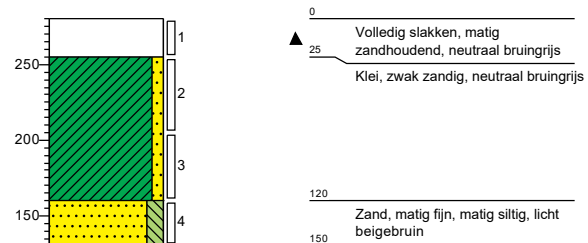
Meetpunt: 903

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 48113.74
 Y: 363652.70
 Z (mv + NAP): 2.7936



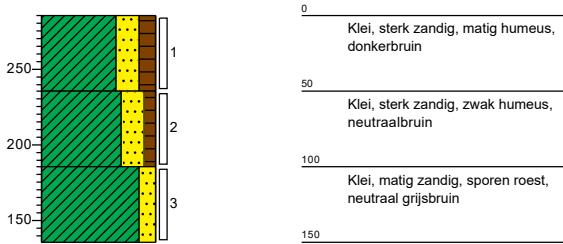
Meetpunt: 904

Veldwerker: Gillian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48120.22
 Y: 363626.74
 Z (mv + NAP): 2.8034



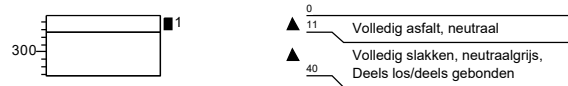
Meetpunt: 905

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48136.04
 Y: 363603.81
 Z (mv + NAP): 2.8532



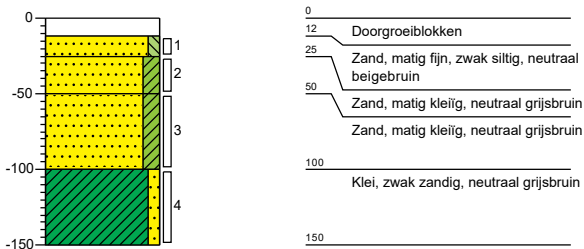
Meetpunt: 906

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 6-7-2022
 X: 48141.85
 Y: 363576.96
 Z (mv + NAP): 3.2412



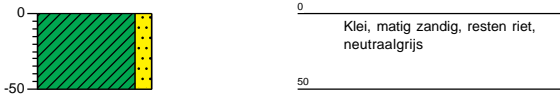
Meetpunt: 907

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 1-7-2022
 X: 48153.63
 Y: 363552.86



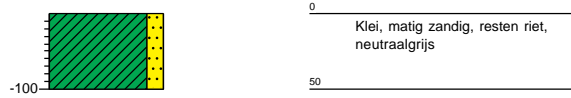
Meetpunt: 8.201

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48194.71
 Y: 363681.02



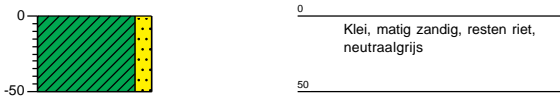
Meetpunt: 8.202

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48199.61
 Y: 363677.77
 Z (mv + NAP): -0.5015



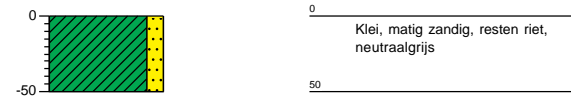
Meetpunt: 8.203

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48204.00
 Y: 363674.77



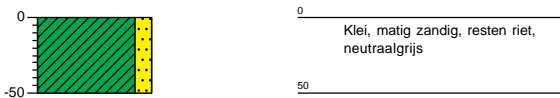
Meetpunt: 8.204

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48193.99
 Y: 363675.84



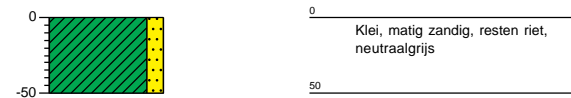
Meetpunt: 8.205

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48199.13
 Y: 363672.15



Meetpunt: 8.206

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48206.47
 Y: 363670.38



Meetpunt: WB301

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47702.44
 Y: 364193.34
 Z (mv + NAP): 0.3105



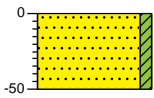
Meetpunt: WB302

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47711.90
 Y: 364187.02



Meetpunt: WB303

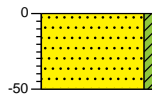
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47722.48
 Y: 364179.46



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB304

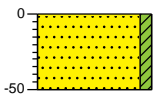
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47733.07
 Y: 364171.92



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB305

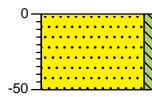
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47743.66
 Y: 364164.37



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB306

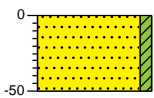
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47754.28
 Y: 364156.87



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB307

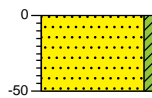
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47764.89
 Y: 364149.37



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB308

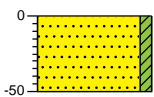
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47775.51
 Y: 364141.87



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB309

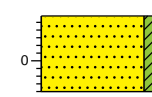
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47786.24
 Y: 364134.53



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

Meetpunt: WB310

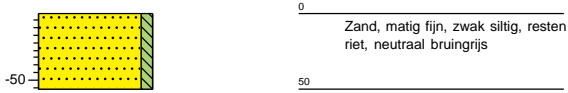
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 47797.85
 Y: 364127.19
 Z (mv + NAP): 0.2963



0
 Zand, matig fijn, zwak kleiig, resten riet, neutraal bruinrijfs
 50

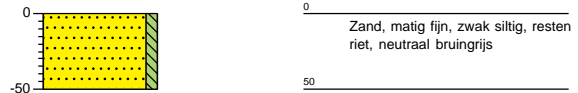
Meetpunt: WB401

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48060.99
 Y: 363797.33
 Z (mv + NAP): -0.0581



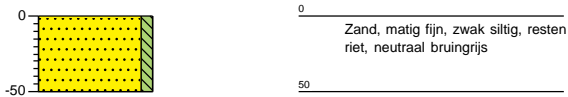
Meetpunt: WB402

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48064.31
 Y: 363792.83



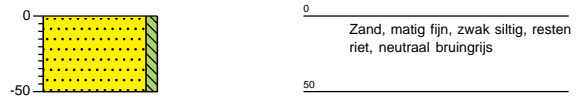
Meetpunt: WB403

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48070.05
 Y: 363780.03



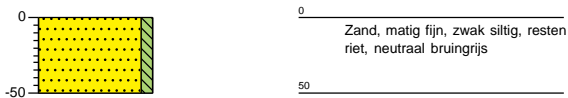
Meetpunt: WB404

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48076.60
 Y: 363765.82



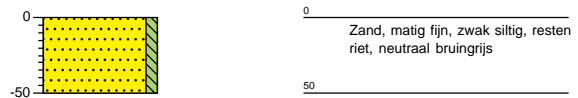
Meetpunt: WB405

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48077.72
 Y: 363761.02



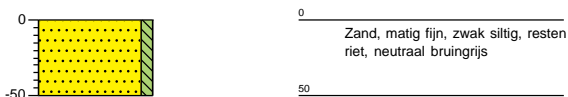
Meetpunt: WB406

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48079.11
 Y: 363757.49



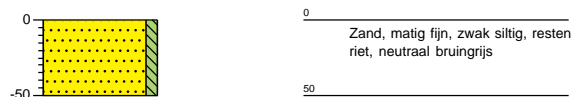
Meetpunt: WB408

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48090.05
 Y: 363729.19



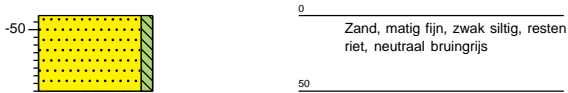
Meetpunt: WB409

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48090.80
 Y: 363726.12



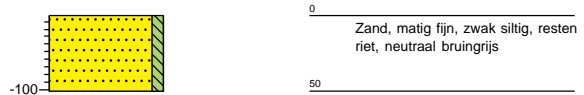
Meetpunt: WB410

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48093.02
 Y: 363724.08
 Z (mv + NAP): -0.4043



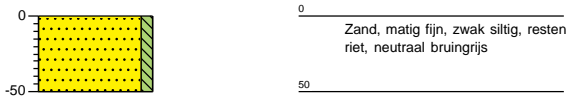
Meetpunt: WB501

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48097.39
 Y: 363721.00
 Z (mv + NAP): -0.5113



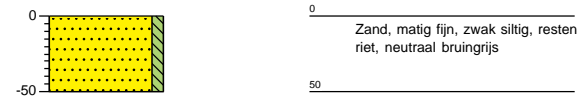
Meetpunt: WB502

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48103.12
 Y: 363719.50



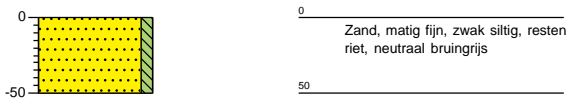
Meetpunt: WB503

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48109.14
 Y: 363717.43



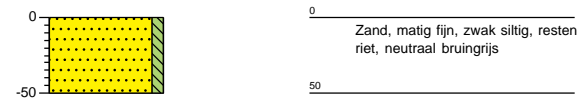
Meetpunt: WB504

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48142.34
 Y: 363713.42



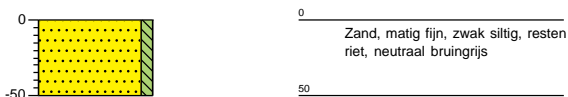
Meetpunt: WB505

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48152.88
 Y: 363711.04



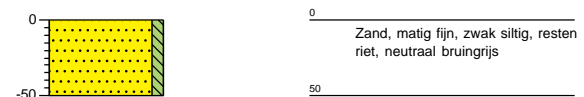
Meetpunt: WB506

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48161.79
 Y: 363709.90



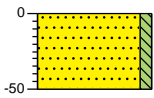
Meetpunt: WB507

Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48171.59
 Y: 363708.02



Meetpunt: WB508

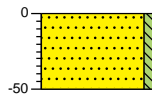
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48181.00
 Y: 363706.90



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, neutraal bruingrijs
 50

Meetpunt: WB509

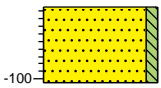
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48190.16
 Y: 363704.76



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, neutraal bruingrijs
 50

Meetpunt: WB510

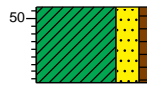
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48198.42
 Y: 363703.05
 Z (mv + NAP): -0.5245



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, neutraal bruingrijs
 50

Meetpunt: WB601

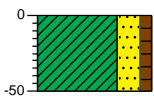
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48356.41
 Y: 363531.34
 Z (mv + NAP): 0.5772



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB602

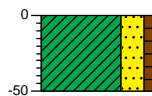
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48360.33
 Y: 363529.80



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB603

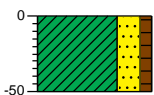
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48381.94
 Y: 363528.69



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB604

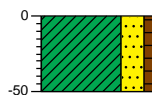
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48387.23
 Y: 363526.44



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB605

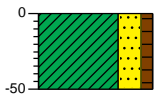
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48394.56
 Y: 363525.98



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB606

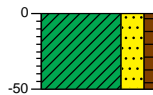
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48400.98
 Y: 363524.84



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus,
 resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB607

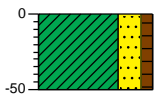
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48406.78
 Y: 363523.81



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus,
 resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB608

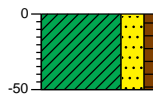
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48419.77
 Y: 363521.98



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus,
 resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB609

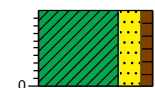
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48429.16
 Y: 363520.55



0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus,
 resten riet, donker grijsbruin
 50

Meetpunt: WB610

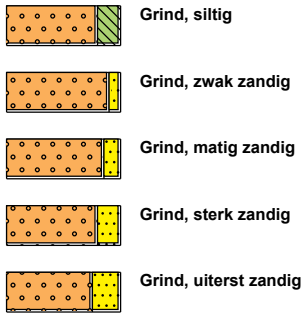
Veldwerker: Gilian De Feijter
 Datum: 11-7-2022
 X: 48440.78
 Y: 363518.64
 Z (mv + NAP): 0.4994



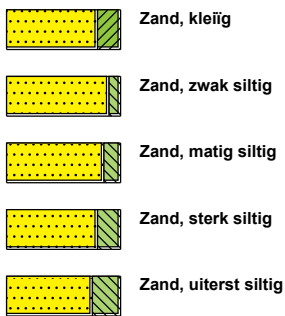
0
 Klei, sterk zandig, zwak humeus,
 resten riet, donker grijsbruin
 50

Legenda (conform NEN 5104)

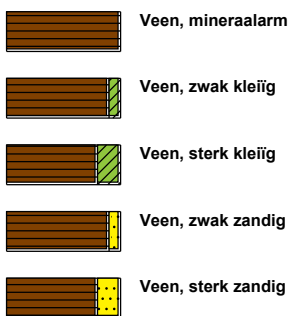
grind



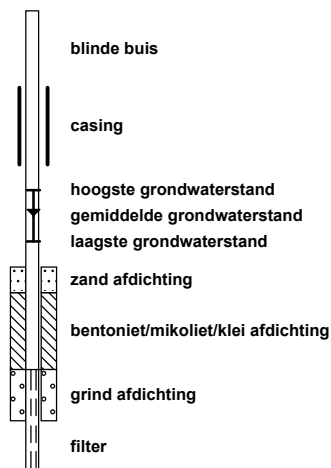
zand



veen



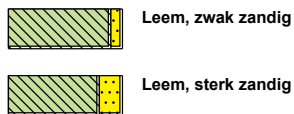
peilbuis



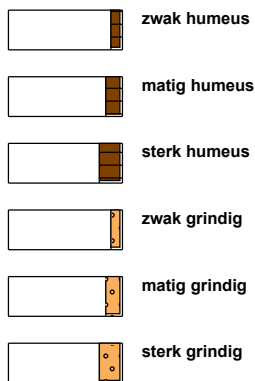
klei



leem



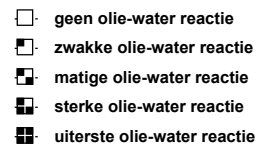
overige toevoegingen



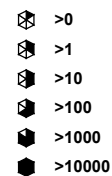
geur



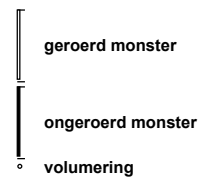
olie



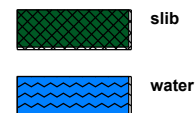
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3 Toetsingstabellen

Bijlage 3A Grond, Wet bodembescherming + Regeling bodemkwaliteit

Bijlage 3B Grond, Handelingskader PFAS

Bijlage 3C Waterbodem, Regeling bodemkwaliteit

Bijlage 3D Waterbodem, Handelingskader PFAS

Bijlage 3E Grondwater, Wet bodembescherming

Bijlage 3F Bouwstof, Regeling bodemkwaliteit

Bijlage 3G Bouwstof, asbest

Bijlage 3H CROW400, veiligheidsklassebepaling

Bijlage 3A Grond, Wet bodembescherming + Regeling bodemkwaliteit

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105896**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **08 July 2022 16:34**

Analyse	Eenheid	7.MM01 (45-110)			7.MM02 (25-100)			7.MM03 (20-100)			7.MM04 (30-150)			7.MM05 (20-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		5.3			7.7			5.7			6.4			25	#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9			1.3			0.9			1.0			1.2							
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	38	@	<20	32	@	<20	37	@	<20	35	@			20			920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-	<0.20	0.22	-	<0.20	0.23	-	<0.20	0.23	-			0.2	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	8.3	-	4.1	8.9	-	3.0	7.5	-	4.0	9.5	-			3	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.5	-	<5.0	6.1	-	<5.0	6.4	-	<5.0	6.3	-			5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-	<0.050	0.046	-	<0.050	0.047	-	<0.050	0.047	-			0.05	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-			1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	13	-	6.6	13	-	5.9	13	-	7.8	17	-			4	35		100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-	<10	10	-	<10	10	-	<10	10	-			10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	28	-	28	52	-	<20	28	-	22	43	-			20	140	200	720	720	
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	<35	120	-	<35	120	-	<35	120	-			35	190	190	500	5000	
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-	0.0049	0.025	-	0.0049	0.025	-	0.0049	0.025	-			0.007	0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.42	0.42	-	1.0	1	-	0.35	0.35	-			0.5	1.5	6.8	40	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12852691	7.MM01 (45-110)	30-06-2022	Altijd toepasbaar
12852692	7.MM02 (25-100)	30-06-2022	Altijd toepasbaar
12852693	7.MM03 (20-100)	30-06-2022	Altijd toepasbaar
12852694	7.MM04 (30-150)	30-06-2022	Altijd toepasbaar
12852695	7.MM05 (20-100)	30-06-2022	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	8.MM01 (20-60)			8.MM03			8.MM04			8.MM05			8.MM10 (0-50)			8.MM11 (50-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																								
Fractie < 2 µm		6.7			5.4			3.5			7.4			12.3			17.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2			2.0			<0.7			2.2			2.3			1.3							
Metalen																								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	34	@	150	410	@	<20	46	@	70	160	@	<20	24	@	<20	19	@	20			920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-	0.38	0.62	Wo	<0.20	0.24	-	0.32	0.5	-	<0.20	0.21	-	<0.20	0.2	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	7.2	-	3.1	7.9	-	<3.0	6.3	-	3.6	8	-	5.1	8.4	-	5.9	7.9	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.2	-	8.8	16	-	<5.0	6.9	-	19	33	-	5.8	8.8	-	5.5	7.5	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.047	-	<0.050	0.048	-	<0.050	0.049	-	0.80	1.1	Ind	<0.050	0.043	-	<0.050	0.04	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.4	13	-	6.8	15	-	<4.0	7.3	-	8.2	16	-	12	19	-	12	16	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-	15	22	-	<10	11	-	51	73	Wo	12	16	-	<10	8.6	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27	-	51	100	-	<20	31	-	57	110	-	36	56	-	27	36	-	20	140	200	720	720
Minerale olie																								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	110	550	NT	<35	120	-	57	260	Ind	<35	110	-	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																								
HCH, alfa-	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-				<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0032	-							0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0021	0.011	-				0.0021	0.011	-	0.0024	0.011	-							0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-				0.0014	0.007	-	0.0014	0.0064	-							0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-				0.0014	0.007	-	0.20	0.93	Ind							0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-				0.0014	0.007	-	0.039	0.18	Ind							0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-				0.0014	0.007	-	0.098	0.44	Ind							0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-				0.0014	0.007	-	0.0014	0.0064	-							0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.073	-				0.015	0.073	-	0.35	1.6	Ind								0.4			
Polychloorbifenylen, PCB																								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-	0.0049	0.025	-	0.0049	0.025	-	0.0052	0.024	Wo	0.0049	0.021	-	0.0049	0.025	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																								
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.1	2.1	Wo	1.0	1	-	0.35	0.35	-	0.70	0.69	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853851	8.MM01 (20-60)	01-07-2022	Altijd toepasbaar
12863238	8.MM03	05-07-2022	Niet Toepasbaar > industrie
12863239	8.MM04	05-07-2022	Altijd toepasbaar
12863240	8.MM05	05-07-2022	Klasse industrie
12867172	8.MM10 (0-50)	08-07-2022	Altijd toepasbaar
12867173	8.MM11 (50-100)	08-07-2022	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
NT	Niet toepasbaar
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	9.MM01 (12-80)			9.MM02 (0-75)			9.MM03 (75-150)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie															
Fractie < 2 µm		<2.0			13.1			16.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.1			3.3			1.9							
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	37	60	@	20	28	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.21	0.29	-	<0.20	0.2	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	4.8	7.6	-	5.8	8	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	9.2	13	-	6.2	8.6	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	<0.050	0.042	-	<0.050	0.041	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-	12	18	-	15	20	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	18	23	-	11	14	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	54	80	-	35	48	-	20	140	200	720	720
Minerale olie															
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	47	140	-	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB															
HCH, alfa-	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0021	-				0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0021	0.011	-	0.0021	0.0064	-				0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.0042	-				0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.0042	-				0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0027	0.0082	-				0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.0042	-				0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.0042	-				0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.073	-	0.016	0.048	-					0.4			
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0054	0.027	Wo	0.0049	0.015	-	0.0049	0.025	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.73	0.74	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12853858	9.MM01 (12-80)	01-07-2022	Altijd toepasbaar
12853859	9.MM02 (0-75)	01-07-2022	Altijd toepasbaar
12853860	9.MM03 (75-150)	01-07-2022	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 3B Grond, Handelingskader PFAS

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105896**
 Toetsing **THK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
 Versie **BCAST 20.0.0**
 Toetsingsdatum **08 July 2022 16:36**

Analyse	Eenheid	7.MM01 (45-110)			7.MM02 (25-100)			7.MM03 (20-100)			7.MM04 (30-150)			7.MM05 (20-100)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie																				
Fractie < 2 µm		5.3			7.7			5.7			6.4			25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9			1.3			0.9			1.0			1.2						
PerFluoroCarbon(PFC)																				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg DS													0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS													0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaan sulfon zuur (PFDS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS													<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS													0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS													0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	8.MM01 (20-60)			8.MM03			8.MM04			8.MM05			8.MM10 (0-50)			8.MM11 (50-100)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie																							
Fractie < 2 µm		6.7			5.4			3.5			7.4			12.3			17.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2			2.0			<0.7			2.2			2.3			1.3						
PerFluoroCarbon(PFC)																							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										0.2	0.2	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										0.1	0.1	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										0.3	0.3	-		0.1	1.9	7	7		
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.9	7	7		
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluordeciaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										0.1	0.1	-		0.1	1.4	3	3		
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluordec aansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-										<0.1	0.07	-		0.1	1.4	3	3		
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-										0.4	0.4	-		0.1	1.9	7	7		
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	-										0.2	0.2	-		0.1	1.4	3	3		

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
12853851	8.MM01 (20-60)	01-07-2022
12863238	8.MM03	05-07-2022
12863239	8.MM04	05-07-2022
12863240	8.MM05	05-07-2022
12867172	8.MM10 (0-50)	08-07-2022
12867173	8.MM11 (50-100)	08-07-2022

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	9.MM01 (12-80)			9.MM02 (0-75)			9.MM03 (75-150)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodentype correctie														
Fractie < 2 µm		<2.0			13.1			16.3						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.1			3.3			1.9						
PerFluoroCarbon(PFC)														
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS				0.2	0.2	-				0.1	1.9	7	7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS				0.5	0.5	-				0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS				<0.1	0.07	-				0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS				0.3	0.3	-				0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS				0.5	0.5	-				0.1	1.4	3	3

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum</u>
12853858	9.MM01 (12-80)	01-07-2022
12853859	9.MM02 (0-75)	01-07-2022
12853860	9.MM03 (75-150)	01-07-2022

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 3C Waterbodem, Regeling bodemkwaliteit

Analyse	Eenheid	MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)			MM 8.2: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB300: waterbodem-1 (0-50)			MM WB300: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB400: waterbodem-1 (0-50)			MM WB400: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB500: waterbodem-1 (0-50)			MM WB500: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB600: waterbodem-1 (0-50)			MM WB600: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			RG Eis	AW	Wonen	indust.	AP	IW		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel								
Bodemtype correctie																																							
Fractie < 2 µm		12.9		#	25		#	10.1		#	25		#	5.8		#	25		#	6.2		#	25		#	13.3		#	25		#								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7			0.9			2.1			1.6			2.3			2.1			2.8			2.8			3.5			3.3										
Metalen																																							
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	3.9					10	15					8.5	14					5.9	9.2				7.9	11									4	20	27	76	76
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21	V				<0.20	0.21	V				<0.20	0.22	V				<0.20	0.22	V			<0.20	0.19	V							0.2	0.6	1.2	4.3	7.5	13
Chroom (Cr)	mg/kg DS	16	21					21	30					16	26					16	26				22	29								10	55	62	180	180	
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	12					5.1	8.2					<5.0	6.3					<5.0	6.2				5.9	8.5							5	40	54	190	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.043					<0.050	0.044					<0.050	0.047					<0.050	0.047				<0.050	0.042							0.05	0.15	0.83	4.8	36		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	21	32					8.5	15					5.9	13					5.2	11				13	20							4	35		100	100		
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	9.2					10	14					<10	10					<10	10				<10	8.9							10	50	210	530	530		
Zink (Zn)	mg/kg DS	26	40					27	45					20	40					<20	27				33	49							20	140	200	720	720		
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	39					<20	27					<20	37					<20	36				<20	22							20				920		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.7	16					3.0	5.6					2.4	6					2.3	5.5				4.5	7.1						3	15	35	190	25	190		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1					<1.5	1.1					<1.5	1.1					<1.5	1.1				<1.5	1.1						1.5	1.5	88	190	5	190		
Minerale olie																																							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	220	V				<35	120	V				<35	110	V				<35	88	V			75	210	V						35	190	190	500	3000	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																																							
HCH, alfa-	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002						0.001	0.001	0.001	0.5		17		
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.002	0.002	0.5		1.6			
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.003	0.04	0.5		1.2			
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.0085	0.027	1.4		2			
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.0007	0.0007	0.1		4			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.003							
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001						0.32		
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001								
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001								
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001								
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001								
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.0009	0.0009	0.1		4			
HCH (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0028						0.0028						0.0028						0.0028					0.0028						0.001								
Drins (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0021	0.011					0.0021	0.01					0.0021	0.0091					0.0021	0.0075				0.0021	0.006					0.001	0.015	0.04	0.14		4			
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007					0.0014	0.0067					0.0014	0.0061					0.0014	0.005				0.0014	0.004					0.001	0.002	0.002	0.1		4			
DDD (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007					0.0014	0.0067					0.0014	0.0061					0.0014	0.005				0.0014	0.004					0.001	0.02	0.84	34		34			
DDE (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007					0.0014	0.0067					0.0014	0.0061					0.0014	0.005				0.0014	0.004					0.001	0.1	0.13	1.3		2.3			
DDT (som) corr 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007					0.0014	0.0067					0.0014	0.0061					0.0014	0.005				0.0014	0.004					0.001	0.2	0.2	1		1.7			
DDT/DDE/DDD (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0042						0.0042						0.0042						0.0042					0.0042						0.001								
Chlooraan (som) factor 0.7	mg/kg DS	0.0014	0.007					0.0014	0.0067					0.0014	0.0061					0.0014	0.005				0.0014	0.004					0.001	0.002	0.002	0.1		4			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015						0.015						0.015						0.015					0.015							0.4							
Pentachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001	0.0025	0.0025	5		6.7			
Polychloorbifenyleen, PCB																																							
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					<0.0010	0.0033					<0.0010	0.003					<0.0010	0.0025				<0.0010	0.002					0.001								

Bijlage 3D Waterbodem, Handelingskader PFAS

Analyse	Eenheid	MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)			MM 8.2: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB300: waterbodem-1 (0-50)			MM WB300: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB400: waterbodem-1 (0-50)			MM WB400: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB500: waterbodem-1 (0-50)			MM WB500: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			MM WB600: waterbodem-1 (0-50)			MM WB600: waterbodem-Zeeffkromme (0-50)			RG Eis	AW	Wonen	Industrie	
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																																				
Fractie < 2 µm		12.9		#	25		#	10.1		#	25		#	5.8		#	25		#	6.2		#	25		#	13.3		#	25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7			0.9			2.1			1.6			2.3			2.1			2.8			2.8			3.5			3.3							
PerfluoroCarbon(PFC)																																				
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				0.3	0.3	-				0.1	0.1	-				<0.1	0.07	-				0.1	0.1	-					0.1	1.4	3	3
perfluoropentaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				0.3	0.3	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				0.1	0.1	-					0.1	1.9	7	7
perfluorononaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.9	7	7
perfluordecane	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorundecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortridecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluornonaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluornonaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluornonaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluornonaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluoroktaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluornonaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-				<0.1	0.07	-					0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg DS	<0.1	0.07	-				<0.1																												

Bijlage 3E Grondwater, Wet bodembescherming

Analyse	Eenheid	706-1-1 (250-350)				715-1-1 (250-350)				804-1-1 (200-300)				810-1-1 (200-300)				815-1-1 (200-300)				901-1-1 (300-400)				RG	S	T	I	
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Metalen																														
Arseen (As)	µg/l	31	31	0.42	> SW	<5.0	3.5	-	<5.0	3.5	-	31	31	0.42	> SW	10	10	-	<5.0	3.5	-	5	10	35	60					
Barium (Ba)	µg/l	53	53	0.01	> SW	21	21	-	<20	14	-	54	54	0.01	> SW	260	260	0.37	> SW	61	61	0.02	> SW	20	50	338	625			
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	<2.0	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6				
Kobalt (Co)	µg/l	5.6	5.6	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	5.7	5.7	-	2.7	2.7	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	2	20	60	100				
Chroom (Cr)	µg/l	1.2	1.2	0.01	> SW	<1.0	0.7	-	1.1	1.1	> SW	2.4	2.4	0.05	> SW	2.1	2.1	0.04	> SW	<1.0	0.7	-	1	1	15.5	30				
Koper (Cu)	µg/l	4.9	4.9	-	3.3	3.3	-	27	27	0.20	> SW	5.4	5.4	-	11	11	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	2	15	45	75			
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3				
Molybdeen (Mo)	µg/l	7.4	7.4	0.01	> SW	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	7.0	7	0.01	> SW	5.0	5	-	<2.0	1.4	-	2	5	153	300					
Nikkel (Ni)	µg/l	12	12	-	<3.0	2.1	-	<3.0	2.1	-	12	12	-	18	18	0.05	> SW	<3.0	2.1	-	<3.0	2.1	-	3	15	45	75			
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	4.0	4	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	<2.0	1.4	-	2	15	45	75				
Zink (Zn)	µg/l	26	26	-	<10	7	-	30	30	-	25	25	-	44	44	-	<10	7	-	<10	7	-	10	65	433	800				
Koolwaterstoffen																														
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30				
Tolueen	µg/l	0.22	0.22	-	0.26	0.26	-	<0.20	0.14	-	0.23	0.23	-	0.61	0.61	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000				
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70				
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70				
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300				
haloogeenkoolwaterstoff																														
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000				
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400				
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	0.1	0.01	5	10				
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500				
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900				
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130				
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	<0.20	0.14	@	0.2	0.01	2.51	5				
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	0.1	0.01	5	10				
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	<0.10	0.07	0.01	0.1	0.01	5	10				
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.14	0.14	0.01	0.2	0.01	10	20				
Dichloorpropanen som	µg/l	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80				
Minerale olie																														
Minerale olie totaal (C10-	µg/l	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-	50	50	325	600				
Extra parameters																														
som 16 aromatische	µg/l	0.85	@	0.89	@	0.77	@	0.86	@	1.2	@	0.77	@																	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12873763	109-1-1 (300-400)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873764	307-1-1 (350-450)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873765	316-1-1 (350-450)	12-07-2022	Voldoet aan Streefwaarde
12873766	323-1-1 (350-450)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873767	404-1-1 (300-400)	12-07-2022	Overschrijding Interventiewaarde
12873768	412-1-1 (300-400)	12-07-2022	Overschrijding Interventiewaarde
12873769	706-1-1 (250-350)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873770	715-1-1 (250-350)	12-07-2022	Voldoet aan Streefwaarde
12873771	804-1-1 (200-300)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873772	810-1-1 (200-300)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12873773	901-1-1 (300-400)	12-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12887029	215-1-1 (300-400)	20-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12887030	507-1-1 (200-300)	20-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12887031	611-1-1 (250-350)	20-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12887032	815-1-1 (200-300)	20-07-2022	Overschrijding Streefwaarde
12896153	404-1-2 (300-400)	28-07-2022	Overschrijding Interventiewaarde
12896154	412-1-2 (300-400)	28-07-2022	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde
> IW	> Interventiewaarde

Bijlage 3F Bouwstof, Regeling bodemkwaliteit

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105897 | 2022106215**
 Toetsing **BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:12**
 Is Niet-vormgegeven **Nee**

Analyse	Eenheid	7.MM06 (0-25)			7.MM07 (15-60)			7.MM08 (0-1)			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Uitloogonderzoek												
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0055	0.0055	-	0.0088	0.0088	-	0.011	0.011	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.052	0.052	-	0.071	0.071	-	0.057	0.057	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	0.40	0.4	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.011	0.011	-	0.0055	0.0055	-	0.0052	0.0052	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.16	0.16	-	0.052	0.052	-	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00065	0.00065	-	0.00068	0.00068	-	0.00013	0.00013	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.017	0.017	-	0.0087	0.0087	-	<0.0040	0.0028	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.039	0.039	-	0.031	0.031	-	0.020	0.02	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	0.0050	0.005	-	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.028	0.028	-	0.0066	0.0066	-	0.0040	0.004	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	1.3	1.3	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	7.2	7.2	-	2.9	2.9	-	<1.0	0.7	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	23	23	-	17	17	-	10	10	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	240	240	-	34	34	-	11	11	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12852696	7.MM06 (0-25)	30-06-2022	Toepasbaar (<= EW)
12852697	7.MM07 (15-60)	30-06-2022	Toepasbaar (<= EW)
12853853	7.MM08 (0-1)	01-07-2022	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105897 | 2022106215**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:15**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	7.MM06 (0-25)		7.MM07 (15-60)		7.MM08 (0-1)		RG Eis	SW
		G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm			#		#		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode			#		#		#		
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	64	-	2300	NT (> SW)	330	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.013	-	240	NT (> SW)	0.0049	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0.035	-	41	NT (> SW)	0.21	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	0.5	-	170	NT (> SW)	11	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	0.22	-	75	NT (> SW)	4.5	-	0.05	10
Fluorantheen	mg/kg DS	2.1	-	250	NT (> SW)	29	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.3	-	120	NT (> SW)	15	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	1.3	-	120	NT (> SW)	14	NT (> SW)	0.05	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.59	-	63	NT (> SW)	5.1	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.3	-	91	NT (> SW)	10	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.71	-	60	NT (> SW)	5.5	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.87	-	58	NT (> SW)	6.9	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	8.9	-	1000	NT (> SW)	100	NT (> SW)	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12852696	7.MM06 (0-25)	30-06-2022	Toepasbaar (<=SW)
12852697	7.MM07 (15-60)	30-06-2022	Niet toepasbaar (> SW)
12853853	7.MM08 (0-1)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT (> SW)	Niet toepasbaar (> SW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106214 | 2022109117**
 Toetsing **BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:21**
 Is Niet-vormgegeven **Nee**

Analyse	Eenheid	8.MM02 (0-25)			8.MM08			8.MM09			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Uitloogonderzoek												
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.016	0.016	-	0.020	0.02	-	0.0083	0.0083	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.058	0.058	-	0.020	0.02	-	0.014	0.014	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.51	0.51	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	0.021	0.021	-	0.015	0.015	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.024	0.024	-	0.049	0.049	-	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0014	0.0014	-	0.00048	0.00048	-	0.00079	0.00079	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0064	0.0064	-	0.016	0.016	-	0.0096	0.0096	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.021	0.021	-	0.036	0.036	-	0.059	0.059	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	<0.0050	0.0035	-	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0040	0.004	-	0.023	0.023	-	0.041	0.041	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-	0.47	0.47	-	2.1	2.1	NT (> EW)	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	4.3	4.3	-	120	120	-	46	46	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	8.3	8.3	-	7.3	7.3	-	7.2	7.2	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	170	170	-	450	450	-	390	390	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853852	8.MM02 (0-25)	01-07-2022	Toepasbaar (<= EW)
12863266	8.MM08	06-07-2022	Toepasbaar (<= EW)
12863267	8.MM09	06-07-2022	Niet toepasbaar (> EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)
NT (> EW)	Niet toepasbaar (> EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106214 | 2022109117**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:25**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	8.MM02 (0-25)			8.MM08			8.MM09			RG Eis	SW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Minerale olie												
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	1000	1000	NT (> SW)	65	65	-	110	110	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.035	0.025	-	0.0095	0.011	-	<0.0070	0.0079	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg DS	0.42	0.42	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	35	35	NT (> SW)	0.051	0.051	-	<0.050	0.035	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	17	17	NT (> SW)	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Fluoranthreen	mg/kg DS	64	64	NT (> SW)	0.14	0.14	-	0.073	0.073	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	34	34	-	0.080	0.08	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	34	34	NT (> SW)	0.091	0.091	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg DS	14	14	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	29	29	NT (> SW)	0.086	0.086	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	17	17	-	0.066	0.066	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	16	16	-	0.069	0.069	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	260	260	NT (> SW)	0.58	0.69	-	<0.50	0.39	-	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853852	8.MM02 (0-25)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> SW)
12863266	8.MM08	06-07-2022	Toepasbaar (<=SW)
12863267	8.MM09	06-07-2022	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
NT (> SW)	Niet toepasbaar (> SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	Toepasbaar (<=SW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106220**
 Toetsing **BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:37**
 Is Niet-vormgegeven **Nee**

Analyse	Eenheid	9.MM04 (0-1)			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Uitloogonderzoek						
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.010	0.01	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.024	0.024	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	0.34	0.34	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.025	0.025	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00093	0.00093	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0040	0.0028	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.100	0.1	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.034	0.034	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	2.8	2.8	NT (> EW)	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	63	63	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	7.5	7.5	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	320	320	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853861	9.MM04 (0-1)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)
NT (> EW)	Niet toepasbaar (> EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106220**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:38**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	9.MM04 (0-1)			RG Eis	SW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<38	27	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0049	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Fluorantheen	mg/kg DS	0.062	0.062	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50	0.38	-	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853861	9.MM04 (0-1)	01-07-2022	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 3G Bouwstof, asbest

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105897 | 2022106215**
 Toetsing **BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:12**
 Is Niet-vormgegeven **Nee**

Analyse	Eenheid	7.MM06 (0-25)			7.MM07 (15-60)			7.MM08 (0-1)			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Uitloogonderzoek												
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0055	0.0055	-	0.0088	0.0088	-	0.011	0.011	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.052	0.052	-	0.071	0.071	-	0.057	0.057	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	0.40	0.4	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.011	0.011	-	0.0055	0.0055	-	0.0052	0.0052	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.16	0.16	-	0.052	0.052	-	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00065	0.00065	-	0.00068	0.00068	-	0.00013	0.00013	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.017	0.017	-	0.0087	0.0087	-	<0.0040	0.0028	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.039	0.039	-	0.031	0.031	-	0.020	0.02	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	0.0050	0.005	-	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.028	0.028	-	0.0066	0.0066	-	0.0040	0.004	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	1.3	1.3	-	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	7.2	7.2	-	2.9	2.9	-	<1.0	0.7	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	23	23	-	17	17	-	10	10	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	240	240	-	34	34	-	11	11	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12852696	7.MM06 (0-25)	30-06-2022	Toepasbaar (<= EW)
12852697	7.MM07 (15-60)	30-06-2022	Toepasbaar (<= EW)
12853853	7.MM08 (0-1)	01-07-2022	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022105897 | 2022106215**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:15**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	7.MM06 (0-25)		7.MM07 (15-60)		7.MM08 (0-1)		RG Eis	SW
		G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm			#		#		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode			#		#		#		
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	64	-	2300	NT (> SW)	330	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.013	-	240	NT (> SW)	0.0049	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0.035	-	41	NT (> SW)	0.21	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	0.5	-	170	NT (> SW)	11	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	0.22	-	75	NT (> SW)	4.5	-	0.05	10
Fluorantheen	mg/kg DS	2.1	-	250	NT (> SW)	29	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.3	-	120	NT (> SW)	15	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	1.3	-	120	NT (> SW)	14	NT (> SW)	0.05	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.59	-	63	NT (> SW)	5.1	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.3	-	91	NT (> SW)	10	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.71	-	60	NT (> SW)	5.5	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.87	-	58	NT (> SW)	6.9	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	8.9	-	1000	NT (> SW)	100	NT (> SW)	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12852696	7.MM06 (0-25)	30-06-2022	Toepasbaar (<=SW)
12852697	7.MM07 (15-60)	30-06-2022	Niet toepasbaar (> SW)
12853853	7.MM08 (0-1)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT (> SW)	Niet toepasbaar (> SW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106214 | 2022109117**
 Toetsing **BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:21**
 Is Niet-vormgegeven **Nee**

Analyse	Eenheid	8.MM02 (0-25)			8.MM08			8.MM09			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Uitloogonderzoek												
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.016	0.016	-	0.020	0.02	-	0.0083	0.0083	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.058	0.058	-	0.020	0.02	-	0.014	0.014	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-	<0.20	0.14	-	0.51	0.51	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	0.021	0.021	-	0.015	0.015	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.024	0.024	-	0.049	0.049	-	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0014	0.0014	-	0.00048	0.00048	-	0.00079	0.00079	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0064	0.0064	-	0.016	0.016	-	0.0096	0.0096	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.021	0.021	-	0.036	0.036	-	0.059	0.059	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	<0.0050	0.0035	-	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0040	0.004	-	0.023	0.023	-	0.041	0.041	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-	0.47	0.47	-	2.1	2.1	NT (> EW)	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	4.3	4.3	-	120	120	-	46	46	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	8.3	8.3	-	7.3	7.3	-	7.2	7.2	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	170	170	-	450	450	-	390	390	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853852	8.MM02 (0-25)	01-07-2022	Toepasbaar (<= EW)
12863266	8.MM08	06-07-2022	Toepasbaar (<= EW)
12863267	8.MM09	06-07-2022	Niet toepasbaar (> EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)
NT (> EW)	Niet toepasbaar (> EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097) | Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106214 | 2022109117**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:25**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	8.MM02 (0-25)			8.MM08			8.MM09			RG Eis	SW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		25		#	25		#	25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	10		#	10		#		
Minerale olie												
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	1000	1000	NT (> SW)	65	65	-	110	110	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.035	0.025	-	0.0095	0.011	-	<0.0070	0.0079	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg DS	0.42	0.42	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	35	35	NT (> SW)	0.051	0.051	-	<0.050	0.035	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	17	17	NT (> SW)	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Fluoranthreen	mg/kg DS	64	64	NT (> SW)	0.14	0.14	-	0.073	0.073	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	34	34	-	0.080	0.08	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	34	34	NT (> SW)	0.091	0.091	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg DS	14	14	-	<0.050	0.035	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	29	29	NT (> SW)	0.086	0.086	-	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	17	17	-	0.066	0.066	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	16	16	-	0.069	0.069	-	<0.050	0.035	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	260	260	NT (> SW)	0.58	0.69	-	<0.50	0.39	-	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853852	8.MM02 (0-25)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> SW)
12863266	8.MM08	06-07-2022	Toepasbaar (<=SW)
12863267	8.MM09	06-07-2022	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
NT (> SW)	Niet toepasbaar (> SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	Toepasbaar (<=SW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)
Certificaat	2022106220
Toetsing	BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	01 August 2022 15:37
Is Niet-vormgegeven	Nee

Analyse	Eenheid	9.MM04 (0-1)			RG Eis	EW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Uitloogonderzoek						
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.010	0.01	-	1.5	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.024	0.024	-	4	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	0.34	0.34	-	20	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-	0.2	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.025	0.025	-	10	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	3	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.020	0.014	-	5	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00093	0.00093	-	0.05	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0040	0.0028	-	4	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.100	0.1	-	1.5	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-	10	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.034	0.034	-	1.5	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-	1.5	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	2.8	2.8	NT (> EW)	10	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-	20	4.5
Bromide (uitloog)	mg/kg DS	<0.50	0.35	-		20
Chloride (uitloog)	mg/kg DS	63	63	-	150	616
Fluoride (uitloog)	mg/kg DS	7.5	7.5	-		55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	320	320	-		2430

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853861	9.MM04 (0-1)	01-07-2022	Niet toepasbaar (> EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
EW	> emissiewaarde
-	Toepasbaar (<= EW)
NT (> EW)	Niet toepasbaar (> EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Autrichehavenweg e.o. Westdorpe (23220097)**
 Certificaat **2022106220**
 Toetsing **BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **01 August 2022 15:38**
 Is **Ja**
 Standaard(Samenstellings - waarde)

Analyse	Eenheid	9.MM04 (0-1)			RG Eis	SW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<38	27	-	35	500
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0049	-	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Fluorantheen	mg/kg DS	0.062	0.062	-	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50	0.38	-	0.5	50

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12853861	9.MM04 (0-1)	01-07-2022	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel samenstellingswaarde
SW	> samenstellingswaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 3H CROW400, veiligheidsklassebepaling

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 01-08-2022 versie: 3.0
locatie: 23220097 7.MM07
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood vluchtig

- **Naftaleen**
concentratie bodem: 41 mg/kg
interventiewaarde: 40 mg/kg
tussenwaarde: 20 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
voldoende ventilatie: ja
veiligheidsklasse grond: rood vluchtig
-

rood niet vluchtig

- **Benzo(a)pyreen**
concentratie bodem: 91 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 75 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 100 mg/kg
carcinogeen: ja
mutageen: ja
veiligheidsklasse grond: oranje niet vluchtig
- **PCB28**
concentratie bodem: 35 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig
- **PCB101**
concentratie bodem: 33 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig
- **PCB118**
concentratie bodem: 33 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig
- **PCB138**
concentratie bodem: 34 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee

mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

• **PCB153**

concentratie bodem:34 mg/kg
SRC grond oranje,75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

• **PCB180**

concentratie bodem:33 mg/kg
SRC grond oranje,75%: 1.72 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 2.3 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Naftaleen	41	0	nee	nee
Fenantreen	170	0	nee	nee
Antraceen	75	0	nee	nee
Fluorantheen	250	0	nee	nee
Chryseen	120	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	120	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	91	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	63	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	58	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	60	0	nee	nee
PCB28	35	0	nee	nee
PCB101	33	0	nee	nee
PCB118	33	0	nee	nee
PCB138	34	0	nee	nee
PCB153	34	0	nee	nee
PCB180	33	0	nee	nee
Minerale olie (som)	2300	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 01-08-2022 versie: 3.0

locatie: 23220097 8.MM03

kadastraalnummer:

uitvoerende partij:

op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
cadmium	0.62	0	ja	nee
Minerale olie (som)	550	0	nee	nee

Bijlage 4 Analyseresultaten

Bijlage 4A Grond, chemisch

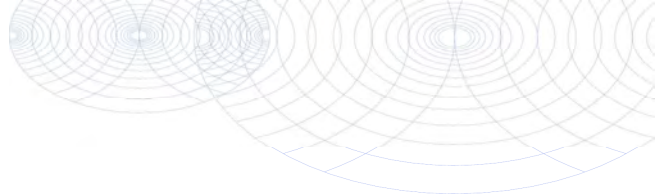
Bijlage 4B Waterbodem, chemisch

Bijlage 4C Grondwater, chemisch

Bijlage 4D Bouwstof, chemisch

Bijlage 4E Bouwstof, asbest

Bijlage 4A Grond, chemisch



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022105896/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Jun-2022

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:

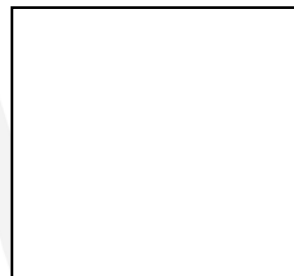
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022105896/1
 Startdatum analyse 01-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/14:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	88.2	88.2	85.0	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.3	0.9	1.0	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	99	98
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds				14	13
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds				11	11
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds				<0.1	1.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	7.7	5.7	6.4	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen				100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen				100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen				100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen				99.5	99.6
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen				72.7	69.8
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen				27.7	24.1
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen				21.6	18.6
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen				15.7	13.4
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen				11.6	10.1
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen				8.8	7.9
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds				6.6	6.1
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen				4.1	4.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	4.1	3.0	4.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.9	6.6	5.9	7.8	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7.MM01 (45-110)	Grond (AS3000)	12852691
2	7.MM02 (25-100)	Grond (AS3000)	12852692
3	7.MM03 (20-100)	Grond (AS3000)	12852693
4	7.MM04 (30-150)	Grond (AS3000)	12852694
5	7.MM05 (20-100)	Grond (AS3000)	12852695

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022105896/1
 Startdatum analyse 01-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/14:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28	<20	22	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.2	6.0	5.7	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	
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 perfluorocmetaanzuur (PFOMA) lineair	µg/kg ds					0.1
Q perfluorocmetaanzuur (PFOMA) 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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.MM01 (45-110)
 2 7.MM02 (25-100)
 3 7.MM03 (20-100)
 4 7.MM04 (30-150)
 5 7.MM05 (20-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12852691
 12852692
 12852693
 12852694
 12852695

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022105896/1
 Startdatum analyse 01-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/14:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds					<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds					<0.1
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					0.2
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds					0.1 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.18	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7.MM01 (45-110)	Grond (AS3000)	12852691
2	7.MM02 (25-100)	Grond (AS3000)	12852692
3	7.MM03 (20-100)	Grond (AS3000)	12852693
4	7.MM04 (30-150)	Grond (AS3000)	12852694
5	7.MM05 (20-100)	Grond (AS3000)	12852695



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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022105896/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	01-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2022/14:12
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.15	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.096	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.42	1.0	0.35 ¹⁾	
Fysisch-chemische bepalingen						
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C				22	21
S Zuurgraad (pH-CaCl2)					7.8	7.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1	7.MM01 (45-110)
2	7.MM02 (25-100)
3	7.MM03 (20-100)
4	7.MM04 (30-150)
5	7.MM05 (20-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

12852691
12852692
12852693
12852694
12852695

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

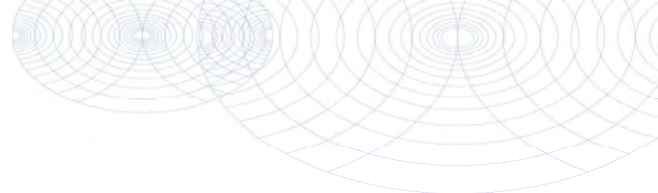
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022105896/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12852691	7.MM01 (45-110)				
0539505823	702	60	110	30-Jun-2022	3
0539505779	708	45	100	30-Jun-2022	3
12852692	7.MM02 (25-100)				
0539505760	701	25	75	30-Jun-2022	2
0539505837	704	25	75	30-Jun-2022	2
0539505638	705	50	100	30-Jun-2022	3
0539505826	706	25	75	30-Jun-2022	2
12852693	7.MM03 (20-100)				
0539505785	709	20	70	30-Jun-2022	2
0539505777	711	20	70	30-Jun-2022	2
0539505769	712	50	100	30-Jun-2022	2
0539505766	714	20	70	30-Jun-2022	2
12852694	7.MM04 (30-150)				
0539505828	720.2	40	100	30-Jun-2022	3
0539505835	720.2	100	150	30-Jun-2022	4
0539505831	720.1	30	80	30-Jun-2022	2
0539505754	720.1	80	130	30-Jun-2022	3
12852695	7.MM05 (20-100)				
0539505760	701	25	75	30-Jun-2022	2
0539505837	704	25	75	30-Jun-2022	2
0539505638	705	50	100	30-Jun-2022	3
0539505826	706	25	75	30-Jun-2022	2
0539505785	709	20	70	30-Jun-2022	2
0539505777	711	20	70	30-Jun-2022	2
0539505769	712	50	100	30-Jun-2022	2
0539505766	714	20	70	30-Jun-2022	2

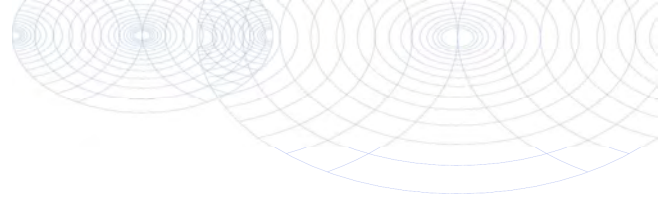


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022105896/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022105896/1

Pagina 1/2

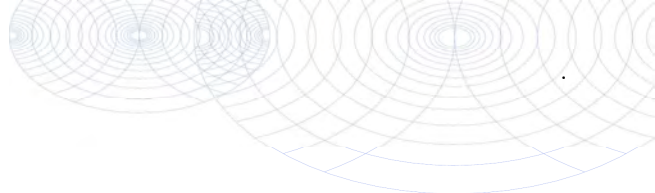
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022105896/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 13-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106213/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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:

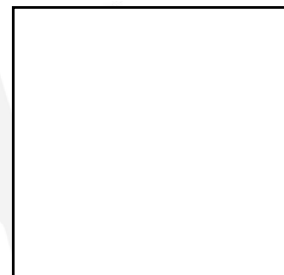
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106213/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 13-Jul-2022
 Rapportagedatum 13-Jul-2022/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 8.MM01 (20-60)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12853851

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA027924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106213/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 13-Jul-2022
 Rapportagedatum 13-Jul-2022/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM01 (20-60)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12853851

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106213/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 13-Jul-2022
 Rapportagedatum 13-Jul-2022/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1
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
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⁾
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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM01 (20-60)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12853851

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106213/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 13-Jul-2022
 Rapportagedatum 13-Jul-2022/12:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	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-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 PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	0.070
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.42
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29
S Chryseen	mg/kg ds	0.30
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM01 (20-60)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12853851

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

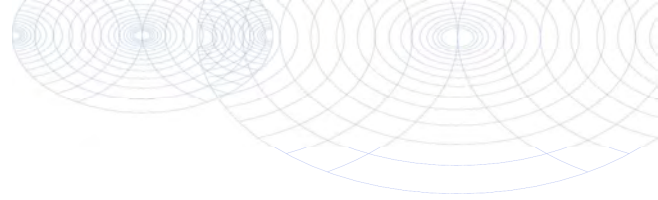


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022106213/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12853851	8.MM01 (20-60)				
0539508052	8.102.1	25	60	01-Jul-2022	2
0539508127	8.102.2	20	60	01-Jul-2022	2

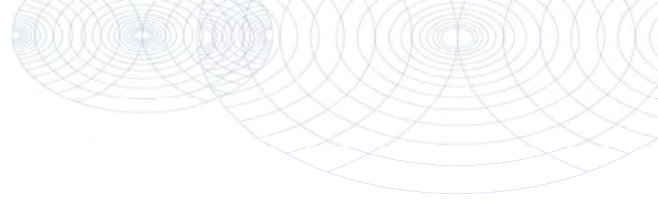


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106213/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022106213/1

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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
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 (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 april 2022.

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022109103/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109103/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	07-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jul-2022/08:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.6	93.4	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	97
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	9.5		
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	7.9		
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	8.8		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	3.5	7.4
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0		
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	99.9		
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	96.3		
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	88.7		
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	61.6		
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	24.7		
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	19.7		
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	14.8		
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	10.4		
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	6.9		
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	2.1		
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	4.7		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	<20	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	<0.20	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	3.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	<5.0	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.80
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	<4.0	8.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM03	Grond (AS3000)	12863238
2	8.MM04	Grond (AS3000)	12863239
3	8.MM05	Grond (AS3000)	12863240

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109103/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	07-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jul-2022/08:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10	51
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	<20	57
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39	<11	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	<5.0	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<35	57
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010	0.0010
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM03	Grond (AS3000)	12863238
2	8.MM04	Grond (AS3000)	12863239
3	8.MM05	Grond (AS3000)	12863240

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022109103/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/08:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	0.097
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	0.0013
S p,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	0.038
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	0.045
S p,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	0.16
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾	0.0024
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.20
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.039
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.098
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0042 ¹⁾	0.34
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015 ¹⁾	0.35
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016 ¹⁾	0.35
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
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	<0.0010	0.0010 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.071	<0.050	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.082

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM03	Grond (AS3000)	12863238
2	8.MM04	Grond (AS3000)	12863239
3	8.MM05	Grond (AS3000)	12863240

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022109103/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/08:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.082
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.085
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.059
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.35 ¹⁾	0.70
Fysisch-chemische bepalingen				
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22		
S Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.2		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM03
 2 8.MM04
 3 8.MM05

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12863238
 12863239
 12863240

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

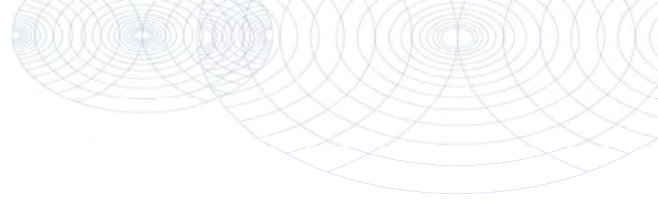


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022109103/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12863238	8.MM03				
0539508374	803	0	50	05-Jul-2022	1
0539508380	804	0	50	05-Jul-2022	1
12863239	8.MM04				
0539505787	805	0	50	05-Jul-2022	1
0539505786	806	25	75	05-Jul-2022	2
0539626573	807	21	75	05-Jul-2022	2
0539626586	808	0	50	05-Jul-2022	1
12863240	8.MM05				
0539626406	805	75	125	05-Jul-2022	3
0539505771	806	75	125	05-Jul-2022	3
0539505725	807	75	115	05-Jul-2022	3

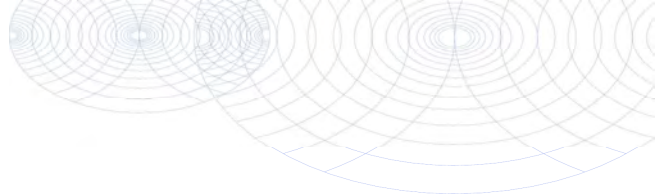


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022109103/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

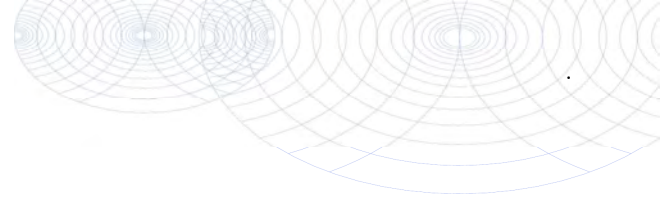
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022109103/1

Pagina 1/2

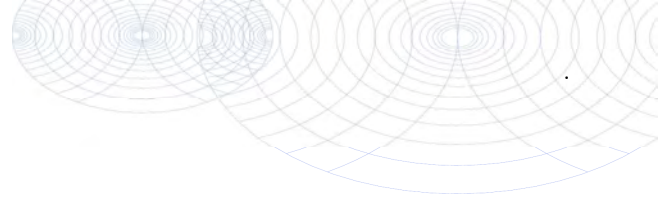
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Drage Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022109103/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
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
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

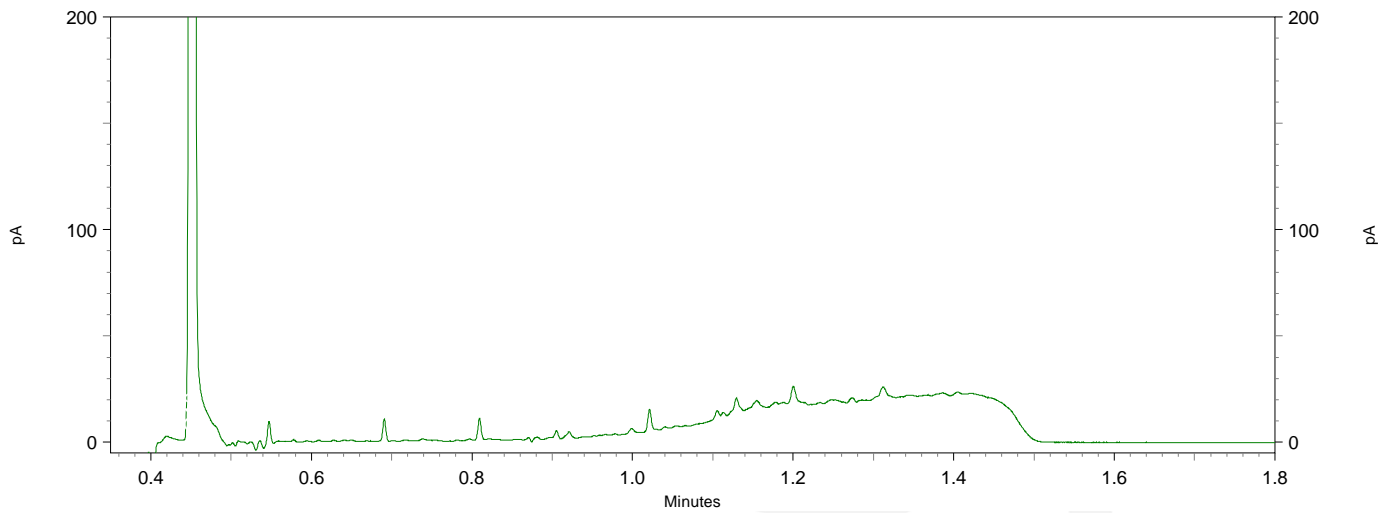
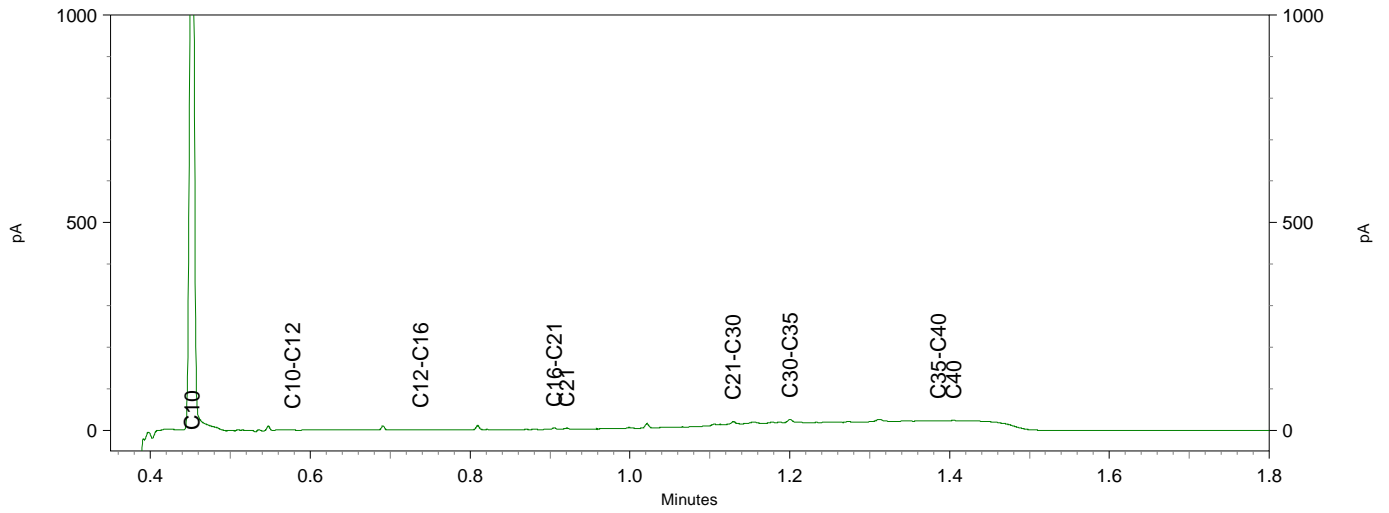
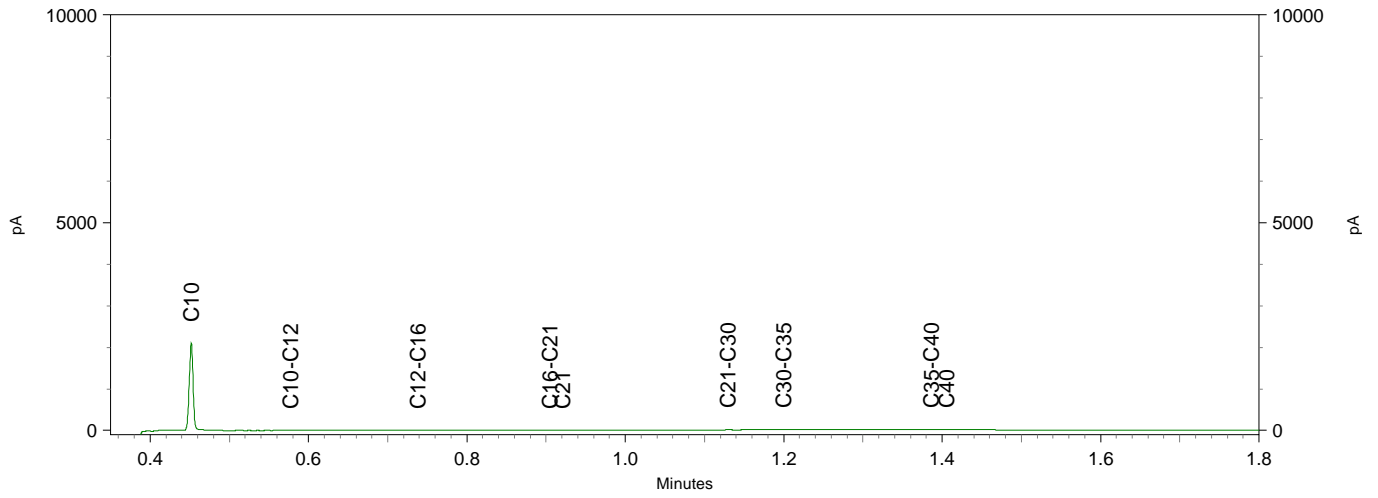
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

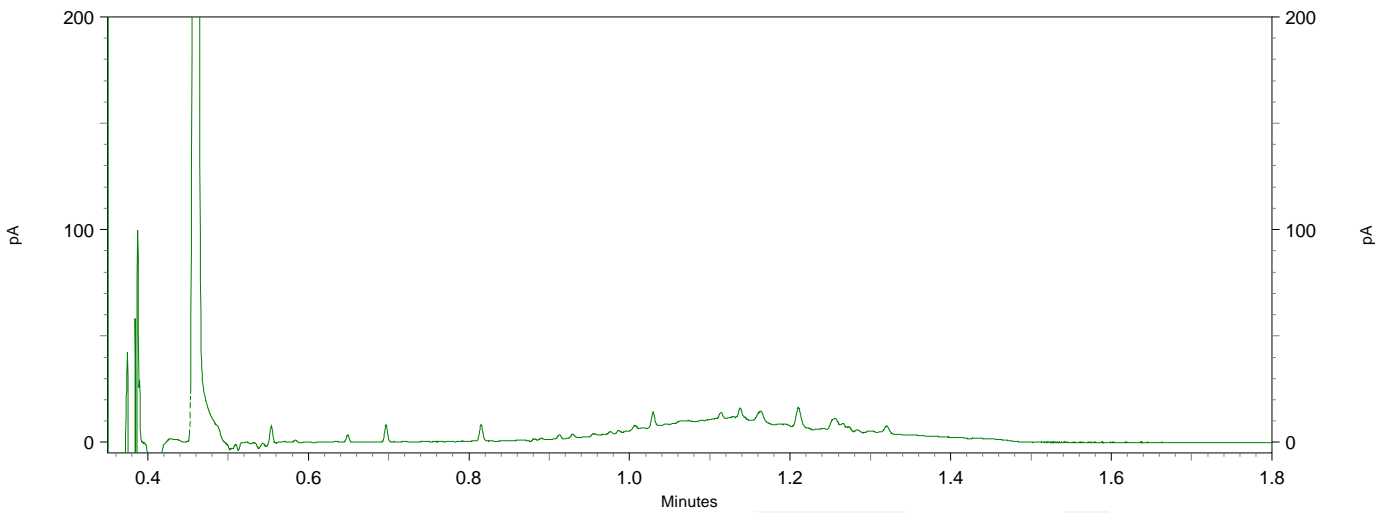
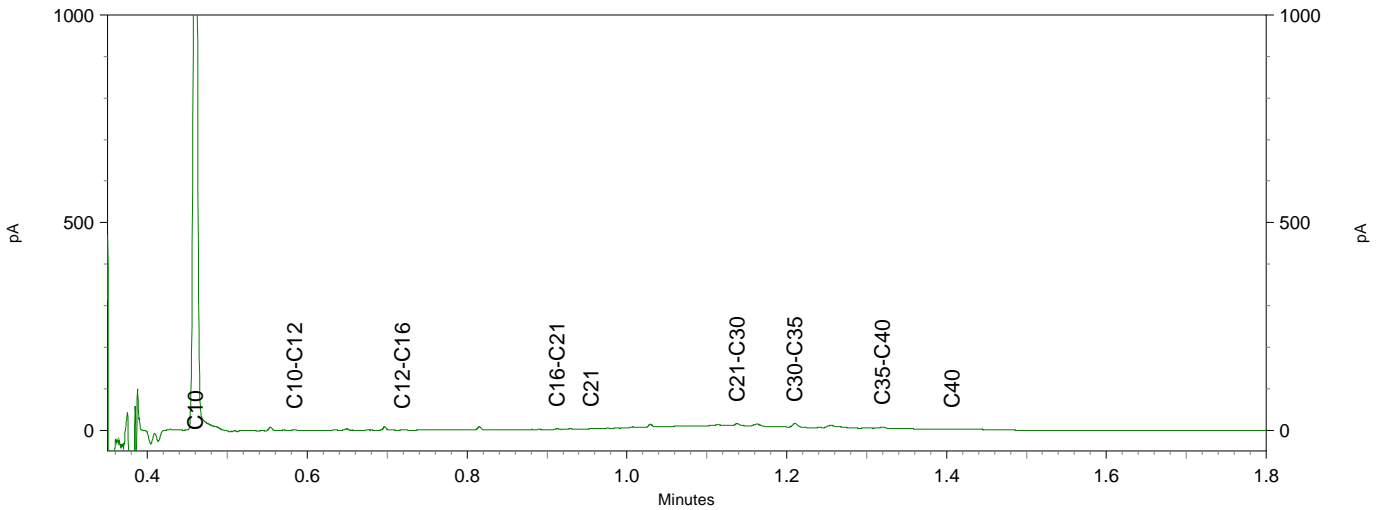
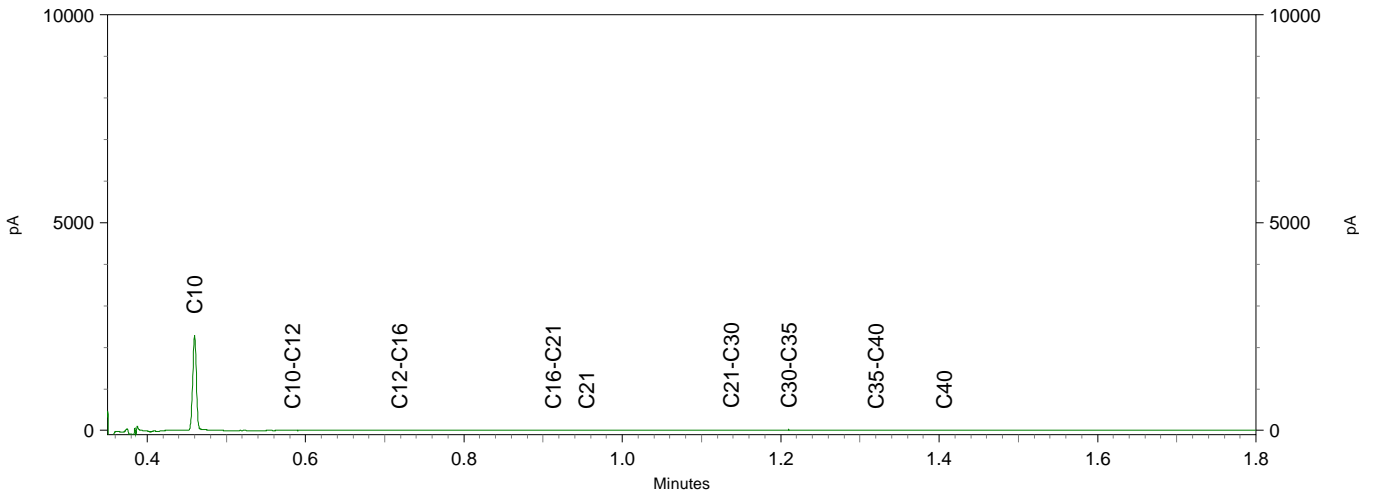
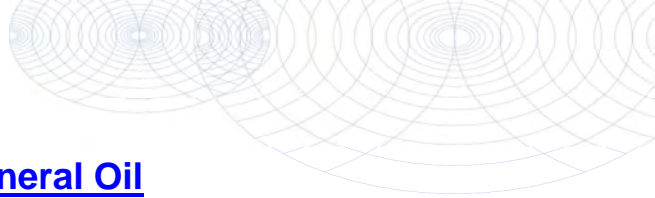
Sample ID.: 12863238
Certificate no.:2022109103
Sample description.: 8.MM03

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12863240
Certificate no.:2022109103
Sample description.: 8.MM05
V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022110211/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022110211/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jul-2022/11:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.7	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3	17.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	27
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	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	8.MM10 (0-50)
2	8.MM11 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12867172
Grond (AS3000)	12867173

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022110211/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/11:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	
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	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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM10 (0-50)
 2 8.MM11 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12867172
 12867173

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022110211/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 14-Jul-2022
 Rapportagedatum 14-Jul-2022/11:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
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 PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM10 (0-50)
 2 8.MM11 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12867172
 12867173

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

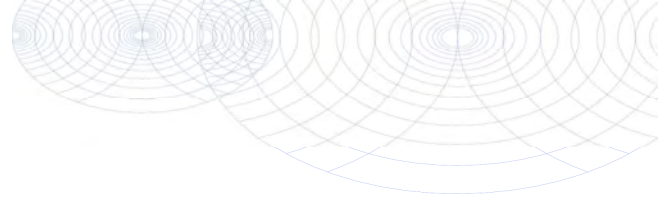


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022110211/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van Tot			
12867172	8.MM10 (0-50)				
0539605309	813	0 50	08-Jul-2022	1	
0539605282	814	0 50	08-Jul-2022	1	
0539605312	816	0 50	08-Jul-2022	1	
0539605303	815	0 50	08-Jul-2022	1	
12867173	8.MM11 (50-100)				
0539506147	814	50 100	08-Jul-2022	2	
0538019715	816	50 100	08-Jul-2022	2	
0539605304	815	50 100	08-Jul-2022	2	
0539508154	818	50 100	08-Jul-2022	2	

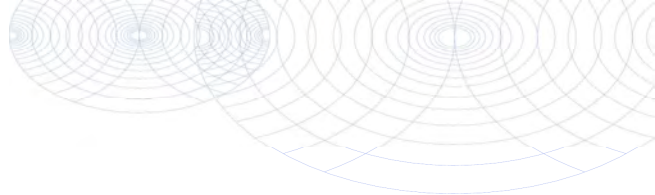


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022110211/1**

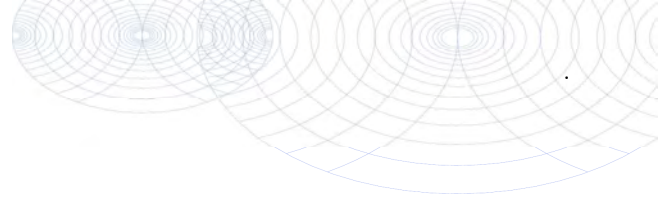
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

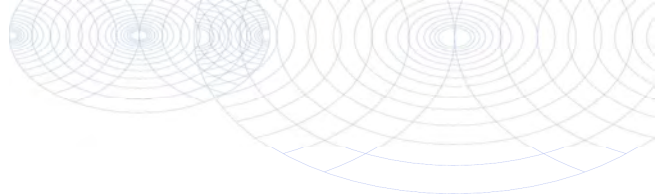


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022110211/1

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
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. 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 april 2022.



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106219/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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:

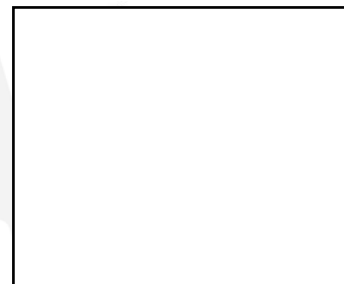
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106219/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/10:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.6	81.9	82.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	3.3	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	97
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	13		
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	11		
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1.7		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.1	16.3
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0		
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	99.6		
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	98.9		
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	84.3		
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	26.8		
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	8.5		
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	7.6		
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	6.7		
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	5.8		
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	4.9		
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	2.9		
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	4.0		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.8	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	9.2	6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	12	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	18	11

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	9.MM01 (12-80)	Grond (AS3000)	12853858
2	9.MM02 (0-75)	Grond (AS3000)	12853859
3	9.MM03 (75-150)	Grond (AS3000)	12853860



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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106219/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/10:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	54	35
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.6	20	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.1	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	9.MM01 (12-80)	Grond (AS3000)	12853858
2	9.MM02 (0-75)	Grond (AS3000)	12853859
3	9.MM03 (75-150)	Grond (AS3000)	12853860

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106219/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/10:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0027	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0055	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.016	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.017	
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
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	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
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		0.2	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 9.MM01 (12-80)
 2 9.MM02 (0-75)
 3 9.MM03 (75-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12853858
 Grond (AS3000) 12853859
 Grond (AS3000) 12853860

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106219/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/10:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.5	
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 PFOA (*0,7)	µg/kg ds		0.3	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.5	

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	9.MM01 (12-80)	Grond (AS3000)	12853858
2	9.MM02 (0-75)	Grond (AS3000)	12853859
3	9.MM03 (75-150)	Grond (AS3000)	12853860

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106219/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 08-Jul-2022
 Rapportagedatum 08-Jul-2022/10:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.091	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.088	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.070	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.73	0.35 ¹⁾

Fysisch-chemische bepalingen

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21
S Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1	9.MM01 (12-80)
2	9.MM02 (0-75)
3	9.MM03 (75-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12853858
Grond (AS3000)	12853859
Grond (AS3000)	12853860

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be



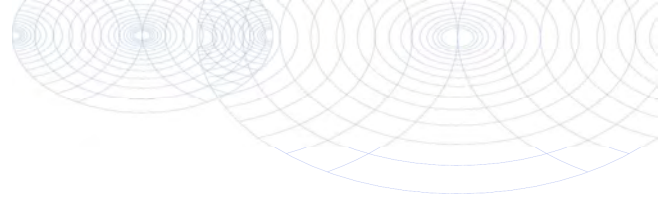
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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. 2022106219/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12853858	9.MM01 (12-80)				
0539508032	901	40	80	01-Jul-2022	3
0539508048	907	12	25	01-Jul-2022	1
12853859	9.MM02 (0-75)				
0539508061	902	25	75	01-Jul-2022	2
0539508306	904	25	75	01-Jul-2022	2
0539508024	905	0	50	01-Jul-2022	1
12853860	9.MM03 (75-150)				
0539508040	901	80	130	01-Jul-2022	4
0539508034	902	75	110	01-Jul-2022	3
0539508348	904	75	120	01-Jul-2022	3
0539508030	907	100	150	01-Jul-2022	4

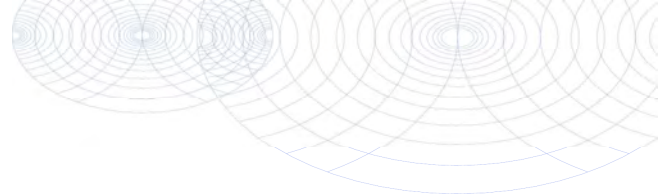


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106219/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022106219/1

Pagina 1/2

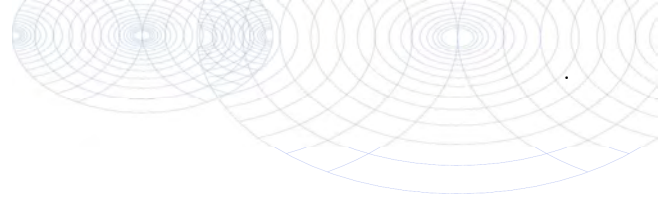
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106219/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
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 (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
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

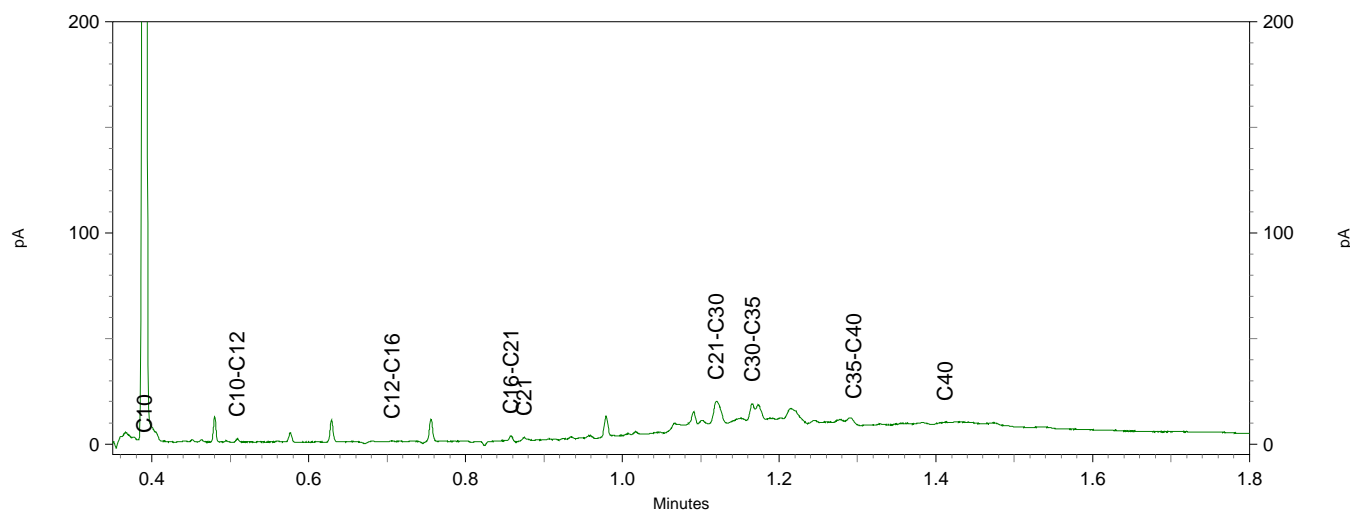
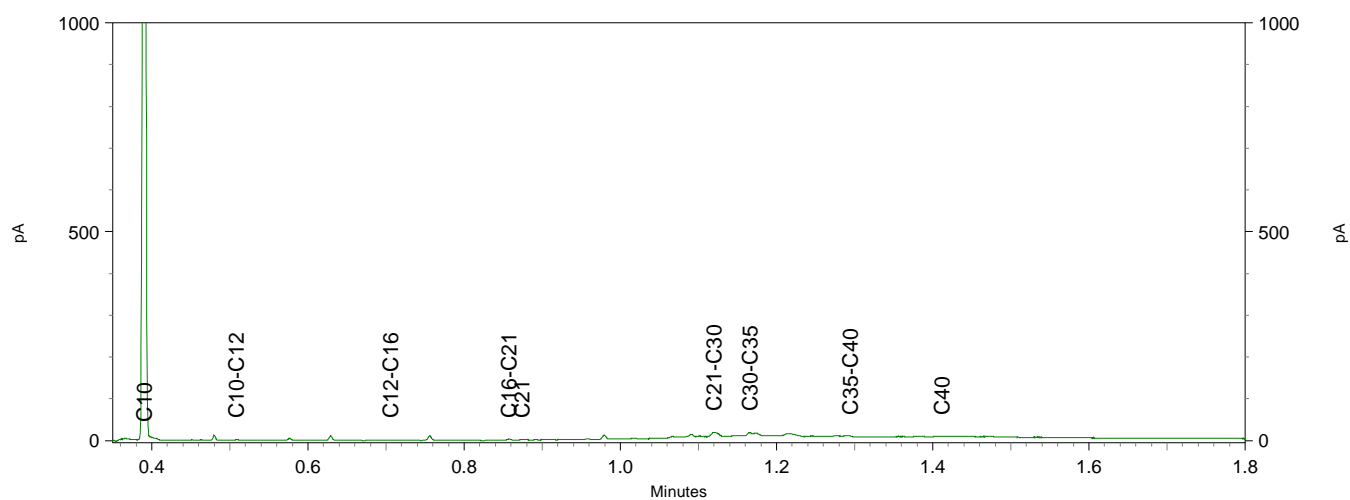
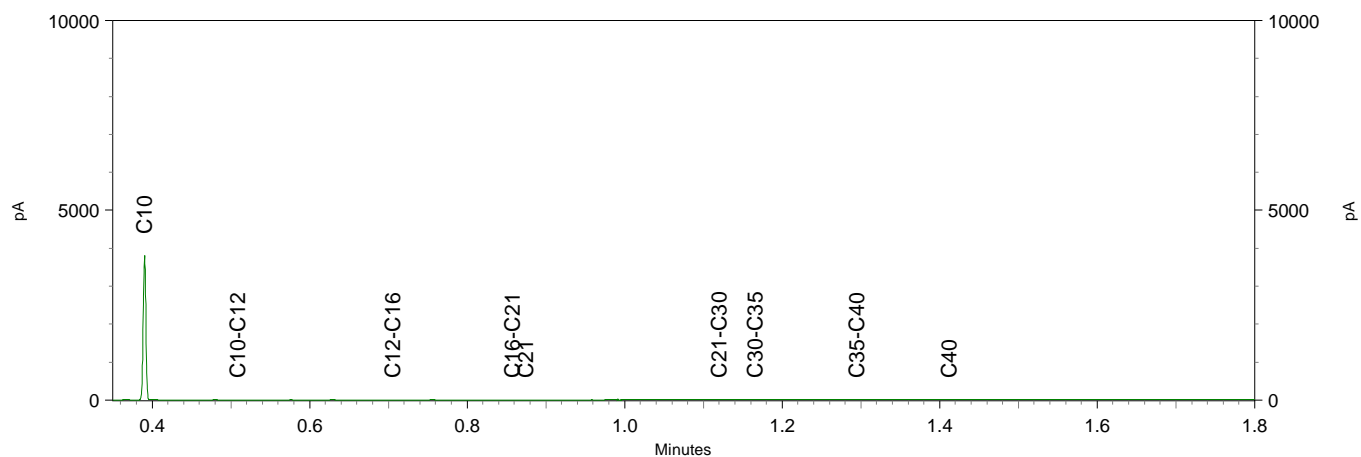
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.: 12853859
 Certificate no.: 2022106219
 Sample description.: 9.MM02 (0-75)
 V



Bijlage 4B Waterbodem, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111204/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2022

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111204/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.5	74.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		15
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		12
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		0.9
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	10.1	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		95.6
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		67.4
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		42.7
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		38.0
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen		31.2
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		22.6
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen		14.3
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds		10.5
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen		4.4
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	10	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	21	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.5	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB300: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870383
2	MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111204/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
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	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Somparameter organohalogenen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	0.10	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB300: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870383
2	MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111204/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
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	
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⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB300: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870383
2	MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111204/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	
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	0.5	
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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (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	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB300: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000) 12870383
 Waterbodem (AS3000) 12870384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111204/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.051	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.062	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	
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	0.11	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C		22
Q Zuurgraad (pH-CaCl2)			7.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB300: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.

12870383
 12870384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

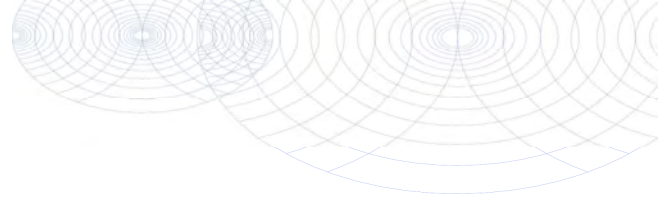


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022111204/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12870383	MM WB300: waterbodem-1 (0-50)				
0539508242	MM WB300: wat	0	50	11-Jul-2022	1
12870384	MM WB300: waterbodem-Zeefkromme (0-50)				
0575086576	MM WB300: wat	0	50	11-Jul-2022	Zeefkromme

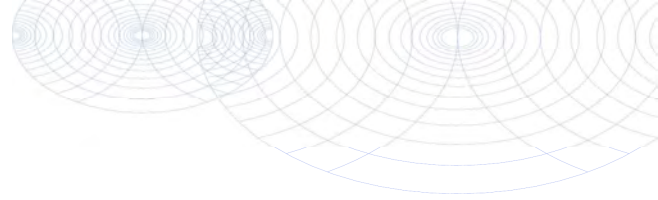


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111204/1**

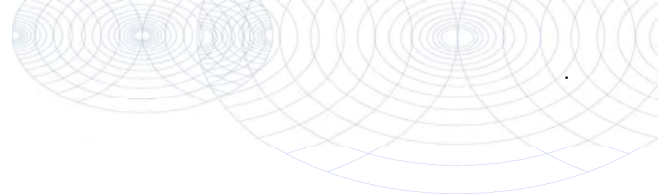
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022111204/1

Pagina 1/2

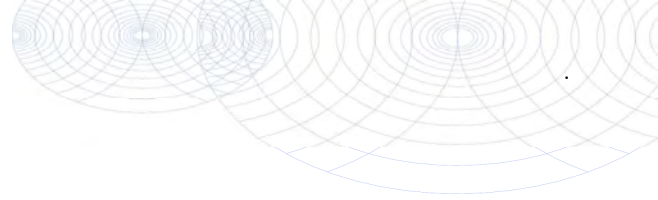
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
Molybdeen (Mo)	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
Somparameter organohalogen verbindingen			
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111204/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
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	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111205/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2022

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111205/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 22-Jul-2022
 Rapportagedatum 22-Jul-2022/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.0	68.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		14
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		12
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		2.2
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	5.8	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		98.4
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		69.1
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		30.1
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		25.5
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen		20.6
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		15.6
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen		10.7
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen		3.7
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds		7.6
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	8.5	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	16	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.9	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	20	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.4	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB400: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870385
2	MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111205/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 22-Jul-2022
 Rapportagedatum 22-Jul-2022/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
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	13	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Somparameter organohalogenen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	0.12	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB400: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870385
2	MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111205/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 22-Jul-2022
 Rapportagedatum 22-Jul-2022/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
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	
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⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB400: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870385
2	MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111205/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 22-Jul-2022
 Rapportagedatum 22-Jul-2022/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.2	
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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB400: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870385
2	MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111205/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 22-Jul-2022
 Rapportagedatum 22-Jul-2022/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.40	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.45	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.27	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.82	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.43	
S Chryseen	mg/kg ds	0.56	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C		22
Q Zuurgraad (pH-CaCl ₂)			7.6

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB400: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000) 12870385
 Waterbodem (AS3000) 12870386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



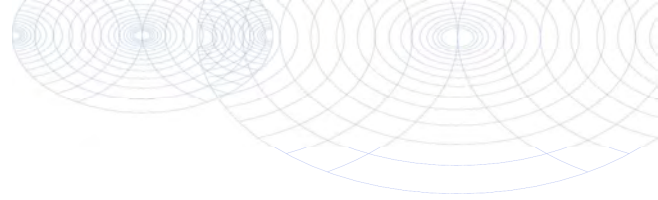
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

JO



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022111205/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12870385	MM WB400: waterbodem-1 (0-50)				
0539508240	MM WB400: wat	0	50	11-Jul-2022	1
12870386	MM WB400: waterbodem-Zeefkromme (0-50)				
0575086575	MM WB400: wat	0	50	11-Jul-2022	Zeefkromme

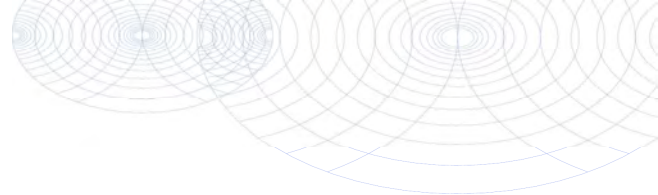


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111205/1**

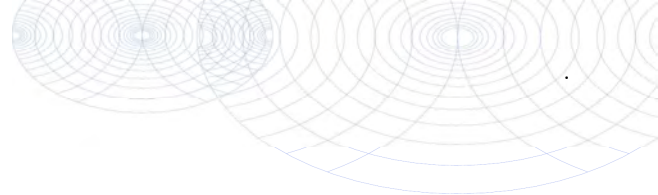
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022111205/1

Pagina 1/2

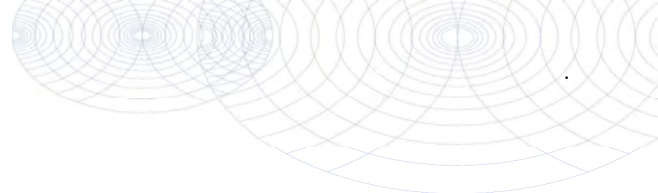
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
Molybdeen (Mo)	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
Somparameter organohalogen verbindingen			
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111205/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111206/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2022

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111206/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	68.3	66.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		12
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		10
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		0.5
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	6.2	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		97.5
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		60.2
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		22.4
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		19.0
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen		15.5
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		11.5
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen		8.0
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds		4.8
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen		3.2
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	5.9	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	16	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.3	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB500: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870387
2	MM WB500: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111206/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
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	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Somparameter organohalogenen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	0.10	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB500: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870387
2	MM WB500: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111206/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
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	
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⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB500: waterbodembodem-1 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12870387
2	MM WB500: waterbodembodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12870388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111206/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2
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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB500: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870387
2	MM WB500: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111206/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.070	
S Chryseen	mg/kg ds	0.078	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.068	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.65	
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C		22
Q Zuurgraad (pH-CaCl ₂)			7.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB500: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM WB500: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.

12870387
 12870388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

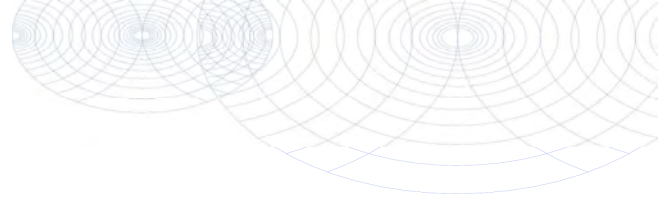


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022111206/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12870387	MM WB500: waterbodem-1 (0-50)				
0539508194	MM WB500: wat 0		50	11-Jul-2022	1
12870388	MM WB500: waterbodem-Zeefkromme (0-50)				
0575086574	MM WB500: wat 0		50	11-Jul-2022	Zeefkromme

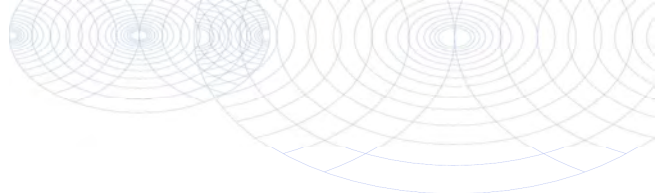


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111206/1**

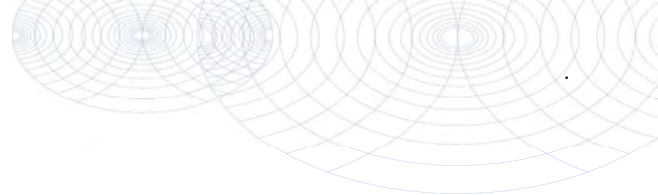
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022111206/1

Pagina 1/2

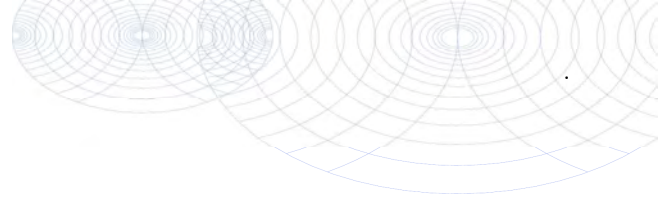
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum (minerale delen))	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
Molybdeen (Mo)	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
Somparameter organohalogen verbindingen			
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111206/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111207/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2022

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111207/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/07:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	78.8	80.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96	96
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		<5.0
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		4.1
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		0.4
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	13.3	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		95.9
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		75.0
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		53.5
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		47.7
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen		37.8
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		27.3
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen		18.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds		13.2
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen		6.2
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	7.9	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB600: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870389
2	MM WB600: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111207/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/07:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.8	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Somparameter organohalogeen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	0.17	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB600: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870389
2	MM WB600: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111207/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/07:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
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	
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⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM WB600: waterbodern-1 (0-50)	Waterbodern (AS3000)	12870389
2	MM WB600: waterbodern-Zeefkromme (0-50)	Waterbodern (AS3000)	12870390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111207/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/07:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.3	
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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM WB600: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870389
2	MM WB600: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111207/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/07:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.069	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.059	
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53	
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C		22
Q Zuurgraad (pH-CaCl2)			7.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM WB600: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM WB600: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.

12870389
 12870390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



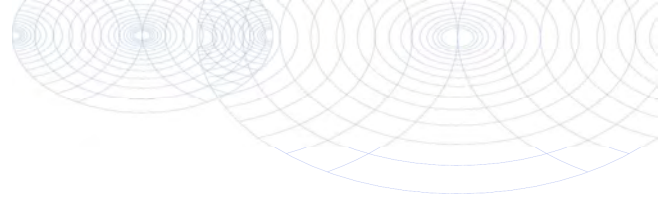
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022111207/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12870389	MM WB600: waterbodem-1 (0-50)				
0539508237	MM WB600: wat 0		50	11-Jul-2022	1
12870390	MM WB600: waterbodem-Zeefkromme (0-50)				
0575086577	MM WB600: wat 0		50	11-Jul-2022	Zeefkromme

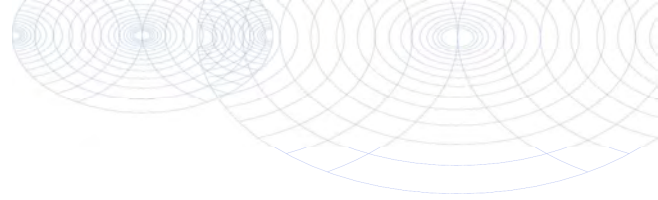


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111207/1**

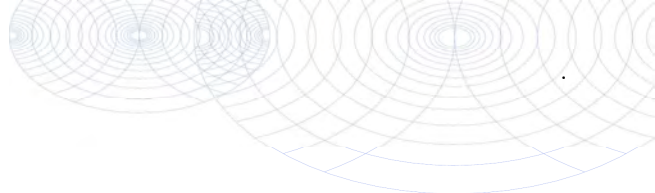
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022111207/1

Pagina 1/2

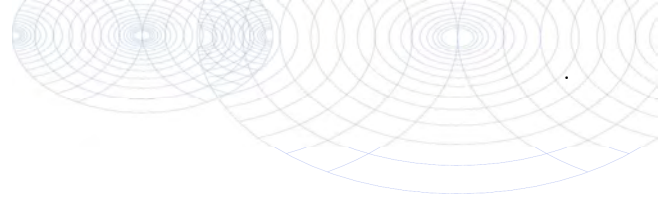
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
Molybdeen (Mo)	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
Somparameter organohalogeene verbindingen			
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111207/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
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
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

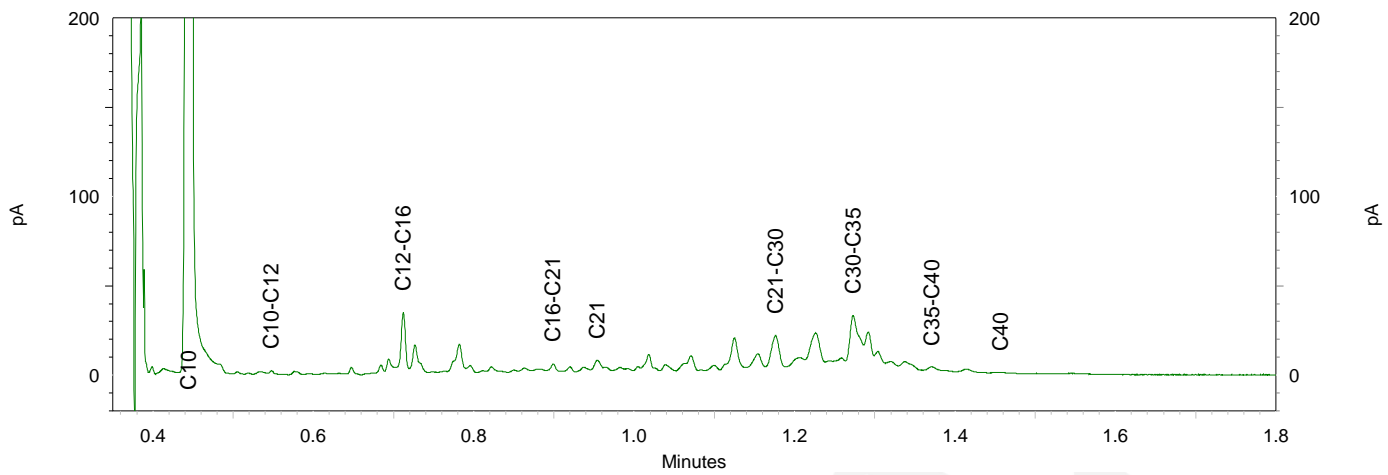
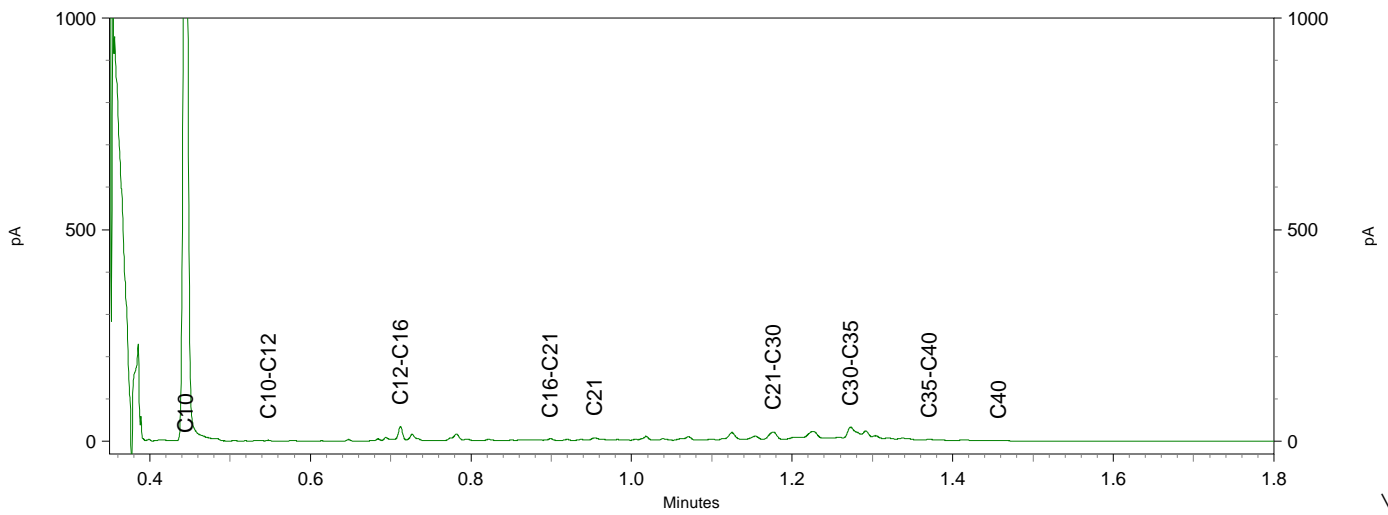
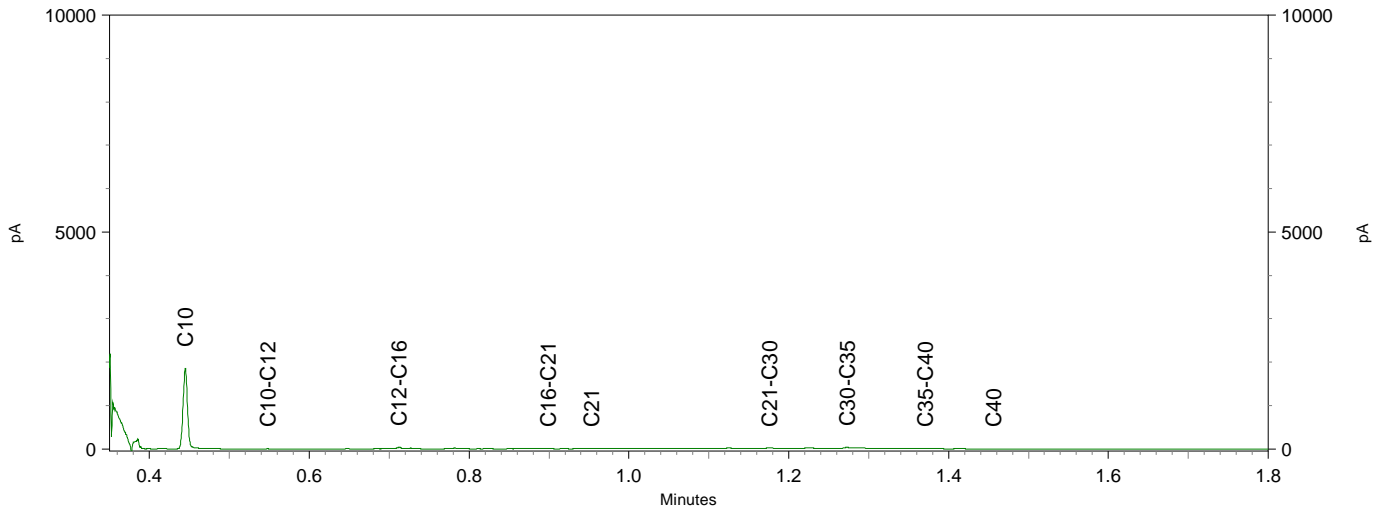
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.: 12870389
Certificate no.: 2022111207
Sample description.: MM WB600: waterbodem-1 (0-50)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111203/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2022

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022111203/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	12-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jul-2022/16:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.3	79.5
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		14
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		12
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		0.3
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	12.9	
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		100.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		94.2
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		70.8
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		55.3
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		51.1
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen		42.6
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		29.1
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen		17.9
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen		6.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds		12.9
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	16	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 8.2: waterbodembodem-1 (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12870381
2	MM 8.2: waterbodembodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodembodem (AS3000)	12870382

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111203/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
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	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Somparameter organohalogeen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870381
2	MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870382

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111203/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
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	
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⁾
Fenolen			
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000) 12870381
 Waterbodem (AS3000) 12870382

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111203/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	1	2
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	
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870381
2	MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12870382

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022111203/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/16:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C		22
Q Zuurgraad (pH-CaCl2)			8.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)
 2 MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000) 12870381
 Waterbodem (AS3000) 12870382

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



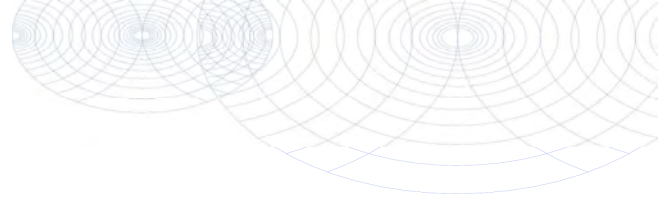
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022111203/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12870381	MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)				
0539508247	MM 8.2: waterl	0	50	11-Jul-2022	1
12870382	MM 8.2: waterbodem-Zeefkromme (0-50)				
0575086573	MM 8.2: waterl	0	50	11-Jul-2022	Zeefkromme

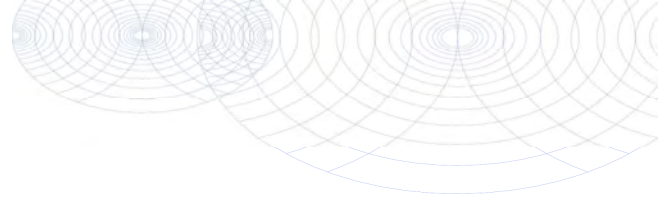


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111203/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022111203/1

Pagina 1/2

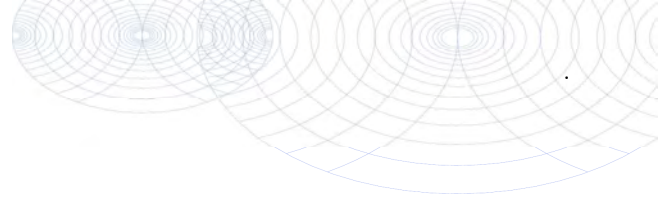
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
Molybdeen (Mo)	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
Somparameter organohalogeene verbindingen			
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022111203/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
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	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

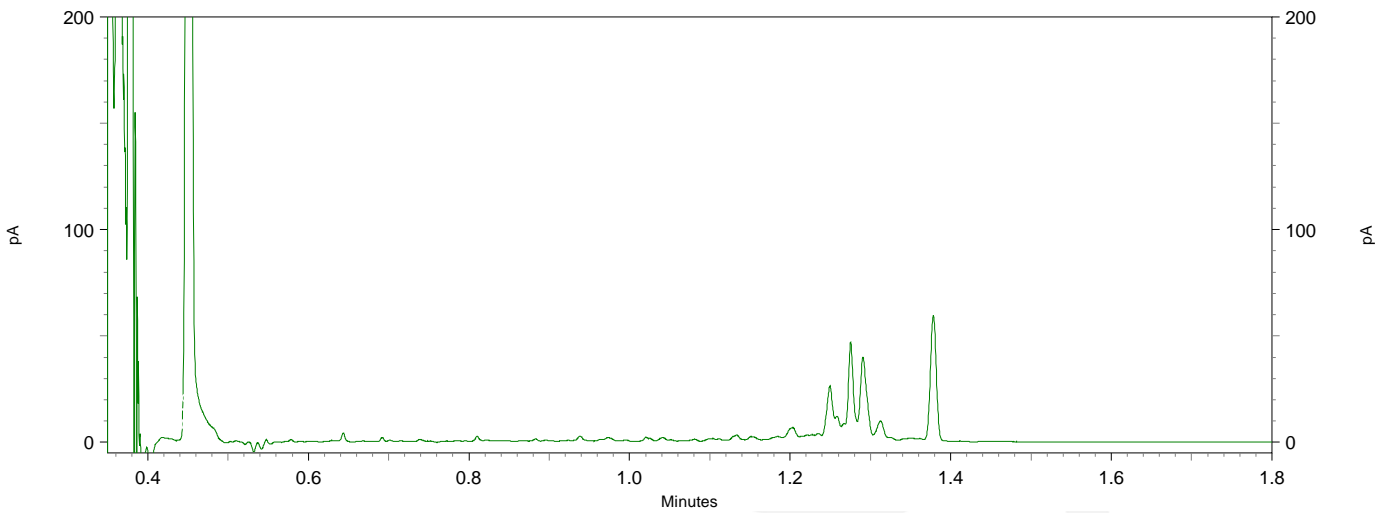
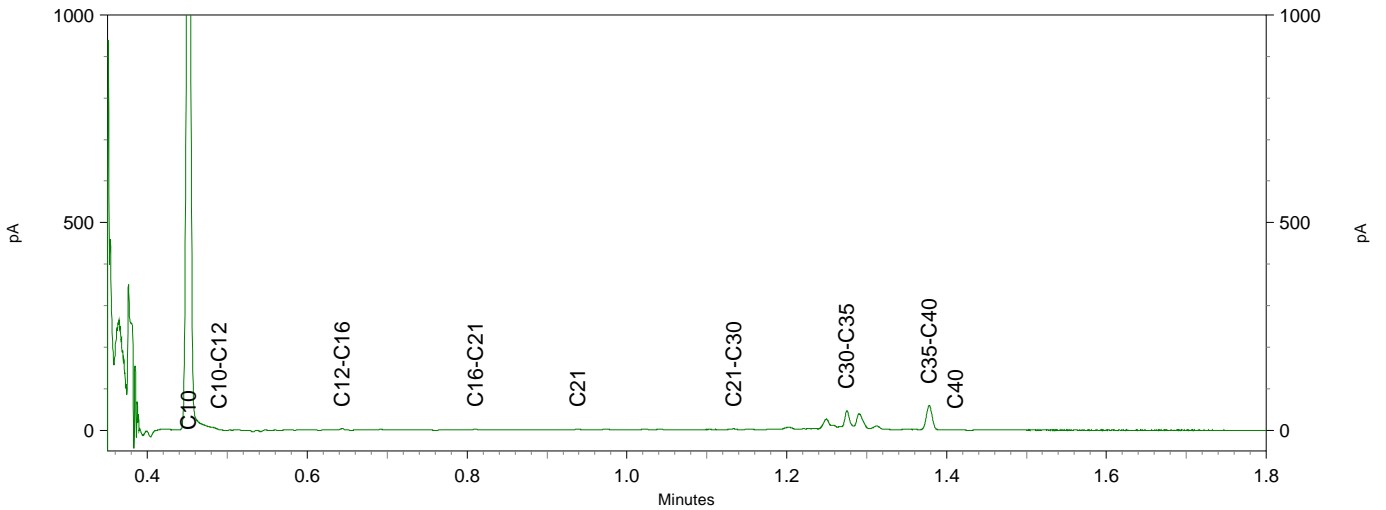
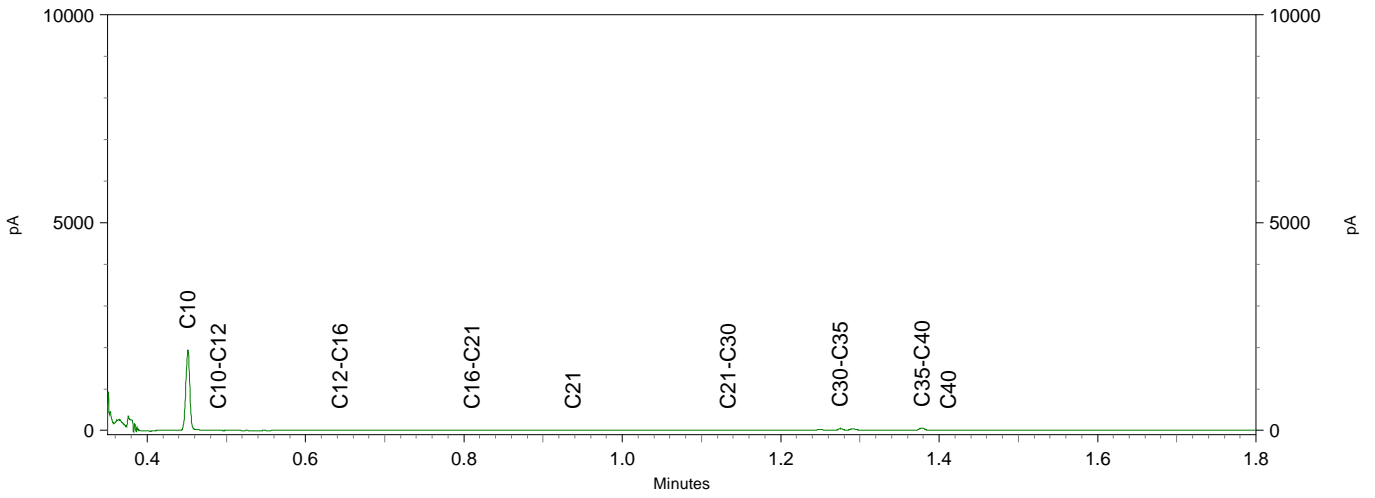
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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.: 12870381
Certificate no.:2022111203
Sample description.: MM 8.2: waterbodem-1 (0-50)

V



Bijlage 4C Grondwater, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022112224/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Jul-2022

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:

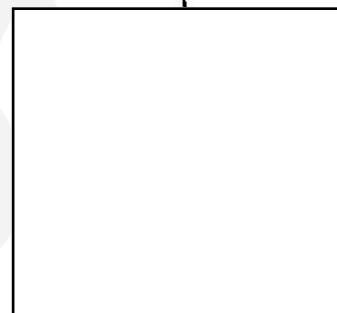
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022112224/1
 Startdatum analyse 13-Jul-2022
 Datum einde analyse 20-Jul-2022
 Rapportagedatum 20-Jul-2022/08:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	33	9.9	<5.0	<5.0	460
S Barium (Ba)	µg/L	57	<20	23	20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	2.1	3.4	<2.0
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	52	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	6.5	<2.0	3.0	13
S Nikkel (Ni)	µg/L	10	<3.0	<3.0	24	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	11	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	<10	11	43	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.68	0.25	0.23	0.23	0.53
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 109-1-1 (300-400)
 2 307-1-1 (350-450)
 3 316-1-1 (350-450)
 4 323-1-1 (350-450)
 5 404-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12873763
 12873764
 12873765
 12873766
 12873767

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022112224/1
 Startdatum analyse 13-Jul-2022
 Datum einde analyse 20-Jul-2022
 Rapportagedatum 20-Jul-2022/08:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<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⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 109-1-1 (300-400)
 2 307-1-1 (350-450)
 3 316-1-1 (350-450)
 4 323-1-1 (350-450)
 5 404-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12873763
 12873764
 12873765
 12873766
 12873767

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022112224/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	13-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jul-2022
Uw monsternemer	Gilian De Feijter	Rapportagedatum	20-Jul-2022/08:11
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	31	<5.0	<5.0	31
S Barium (Ba)	µg/L	<20	53	21	<20	54
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4	5.6	<2.0	<2.0	5.7
S Chroom (Cr)	µg/L	3.3	1.2	<1.0	1.1	2.4
S Koper (Cu)	µg/L	330	4.9	3.3	27	5.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.4	7.4	<2.0	<2.0	7.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	10	12	<3.0	<3.0	12
S Lood (Pb)	µg/L	14	<2.0	<2.0	4.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	140	26	<10	30	25
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.33	0.22	0.26	<0.20	0.23
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	412-1-1 (300-400)	Water (AS3000)	12873768
7	706-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	12873769
8	715-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	12873770
9	804-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12873771
10	810-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12873772



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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022112224/1
 Startdatum analyse 13-Jul-2022
 Datum einde analyse 20-Jul-2022
 Rapportagedatum 20-Jul-2022/08:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<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⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 412-1-1 (300-400)
 7 706-1-1 (250-350)
 8 715-1-1 (250-350)
 9 804-1-1 (200-300)
 10 810-1-1 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12873768
 12873769
 12873770
 12873771
 12873772

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022112224/1
 Startdatum analyse 13-Jul-2022
 Datum einde analyse 20-Jul-2022
 Rapportagedatum 20-Jul-2022/08:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	61
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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

Nr. Uw monsteromschrijving
 11 901-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12873773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022112224/1
 Startdatum analyse 13-Jul-2022
 Datum einde analyse 20-Jul-2022
 Rapportagedatum 20-Jul-2022/08:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
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 ¹⁾
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		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

11 901-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12873773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



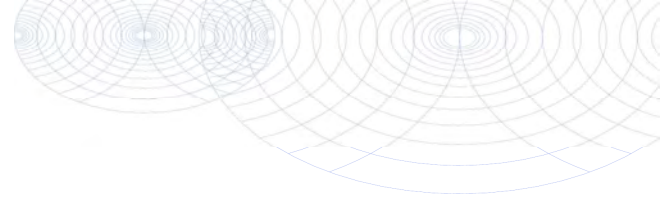
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022112224/1

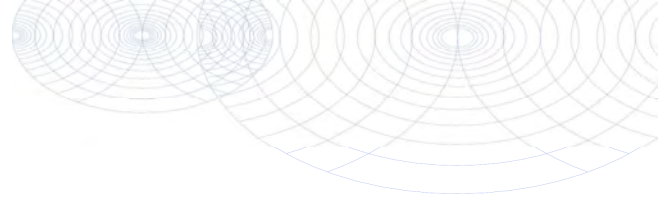
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12873763	109-1-1 (300-400)				
0680635784	109	300	400	12-Jul-2022	1
0680598342	109	300	400	12-Jul-2022	2
0801086214	109	300	400	12-Jul-2022	3
12873764	307-1-1 (350-450)				
0680635061	307	350	450	12-Jul-2022	1
0680578792	307	350	450	12-Jul-2022	2
0801085870	307	350	450	12-Jul-2022	3
12873765	316-1-1 (350-450)				
0680635789	316	350	450	12-Jul-2022	1
0680598334	316	350	450	12-Jul-2022	2
0801085905	316	350	450	12-Jul-2022	3
12873766	323-1-1 (350-450)				
0680579957	323	350	450	12-Jul-2022	1
0680635782	323	350	450	12-Jul-2022	2
0801086069	323	350	450	12-Jul-2022	3
12873767	404-1-1 (300-400)				
0680636638	404	300	400	12-Jul-2022	1
0680636597	404	300	400	12-Jul-2022	2
0801085861	404	300	400	12-Jul-2022	3
12873768	412-1-1 (300-400)				
0680635797	412	300	400	12-Jul-2022	1
0680635807	412	300	400	12-Jul-2022	2
0801085943	412	300	400	12-Jul-2022	3
12873769	706-1-1 (250-350)				
0680635796	706	250	350	12-Jul-2022	1
0680635799	706	250	350	12-Jul-2022	2
0801067141	706	250	350	12-Jul-2022	3
12873770	715-1-1 (250-350)				
0680635783	715	250	350	12-Jul-2022	1
0680635790	715	250	350	12-Jul-2022	2
0801085898	715	250	350	12-Jul-2022	3
12873771	804-1-1 (200-300)				
0680635798	804	200	300	12-Jul-2022	1
0680635806	804	200	300	12-Jul-2022	2
0801086182	804	200	300	12-Jul-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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. 2022112224/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12873772	810-1-1 (200-300)				
0680635805	810	200	300	12-Jul-2022	1
0680635802	810	200	300	12-Jul-2022	2
0801085897	810	200	300	12-Jul-2022	3
12873773	901-1-1 (300-400)				
0680635073	901	300	400	12-Jul-2022	1
0680636600	901	300	400	12-Jul-2022	2
0801086047	901	300	400	12-Jul-2022	3

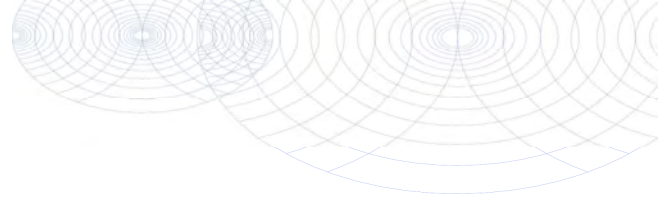


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022112224/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022112224/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & 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			
VOC1 (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
DiChEtheen 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			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 26-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022116234/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jul-2022

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:

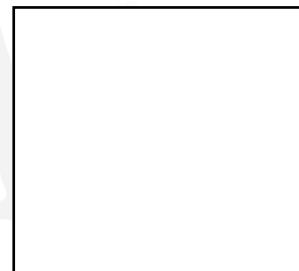
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022116234/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	21-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer	Gilian De Feijter	Rapportagedatum	26-Jul-2022/08:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	42	<5.0	10
S Barium (Ba)	µg/L	<20	24	<20	260
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.7
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	1.4	<1.0	2.1
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	8.4	<2.0	11
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.3	<2.0	6.3	5.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.9	5.2	<3.0	18
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	12	66	<10	44
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.61
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	215-1-1 (300-400)	Water (AS3000)	12887029
2	507-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12887030
3	611-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	12887031
4	815-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12887032

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2022116234/1
 Startdatum analyse 21-Jul-2022
 Datum einde analyse 26-Jul-2022
 Rapportagedatum 26-Jul-2022/08:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<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⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
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	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 215-1-1 (300-400)
 2 507-1-1 (200-300)
 3 611-1-1 (250-350)
 4 815-1-1 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12887029
 12887030
 12887031
 12887032

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

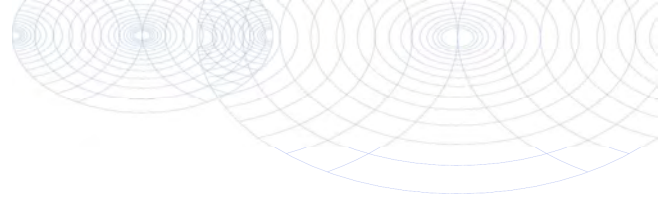


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022116234/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12887029	215-1-1 (300-400)				
0680635765	215	300	400	20-Jul-2022	1
0680635793	215	300	400	20-Jul-2022	2
0801085973	215	300	400	20-Jul-2022	3
12887030	507-1-1 (200-300)				
0680635770	507	200	300	20-Jul-2022	1
0680635766	507	200	300	20-Jul-2022	2
0801086098	507	200	300	20-Jul-2022	3
12887031	611-1-1 (250-350)				
0680635760	611	250	350	20-Jul-2022	1
0680635759	611	250	350	20-Jul-2022	2
0801086227	611	250	350	20-Jul-2022	3
12887032	815-1-1 (200-300)				
0680635768	815	200	300	20-Jul-2022	1
0680635757	815	200	300	20-Jul-2022	2
0801085815	815	200	300	20-Jul-2022	3

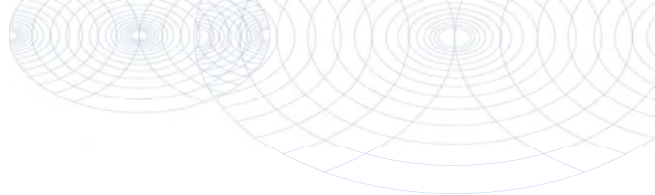


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022116234/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022116234/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & 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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC1 (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
DiChEtheen 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			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 4D Bouwstof, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 13-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022105897/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Jun-2022

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022105897/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	04-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2022/18:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	92.5	92.7
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	30
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	120
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.7	790
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	960
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	340
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	99
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	64	2300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	35 ¹⁾
Q PCB 52	mg/kg ds	0.0010	33
Q PCB 101	mg/kg ds	0.0021	33
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0015	33
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0032 ²⁾	34 ²⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0025 ³⁾	34 ³⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0018	33
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.012	230 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	41
Fenanthreen	mg/kg ds	0.50	170
Anthraceen	mg/kg ds	0.22	75
Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	250
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3	120
Chryseen	mg/kg ds	1.3	120
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.59	63

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7.MM06 (0-25)	Overia	12852696
2	7.MM07 (15-60)	Overia	12852697

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022105897/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2022
 Datum einde analyse 12-Jul-2022
 Rapportagedatum 12-Jul-2022/18:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	91
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.71	60
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.87	58
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	8.9	1000
Uitloogonderzoek			
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0055	0.0088
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.052	0.071
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.40	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011	0.0055
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.16	0.052
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00065	0.00068
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.017	0.0087
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.039	0.031
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.028	0.0066
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	1.3	<0.20
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	7.2	2.9
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	23	17
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	240	34
Fractie 1			
Meettemperatuur (EC)	°C	20.8	20.1
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	300	73
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	30	7.3
Meettemperatuur (pH)	°C	20.5	19.7
Q Zuurgraad (pH)		10.9	8.9

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.MM06 (0-25)
 2 7.MM07 (15-60)

Opgegeven monstermatrix

Overia
 Overia

Monster nr.

12852696
 12852697

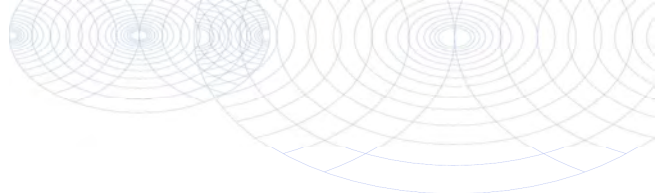
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022105897/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	04-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Jul-2022/18:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
----------------	----------------	----------	----------

Nr. Uw monsteromschrijving

1	7.MM06 (0-25)
2	7.MM07 (15-60)

Opgegeven monstermatrix

Overia
Overia

Monster nr.

12852696
12852697

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.**

KD

Eurofins Analytico B.V.

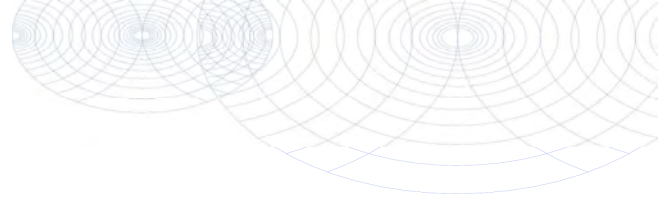
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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**



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022105897/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12852696	7.MM06 (0-25)				
0539505763	701	0	25	30-Jun-2022	1
0539505834	706	0	25	30-Jun-2022	1
0539505719	711	0	20	30-Jun-2022	1
0539505745	716	0	20	30-Jun-2022	1
12852697	7.MM07 (15-60)				
0539505741	702	25	60	30-Jun-2022	2
0539505830	720.2	15	40	30-Jun-2022	2
0539508212	708	20	45	30-Jun-2022	2

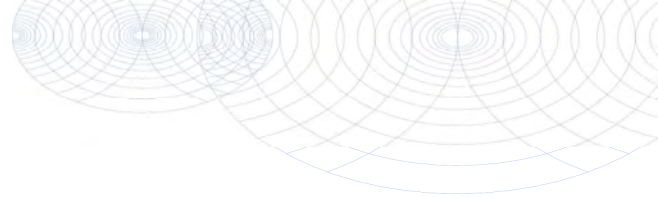


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022105897/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022105897/1

Pagina 1/2

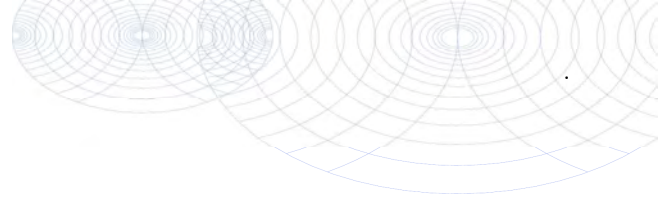
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022105897/1

Pagina 2/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

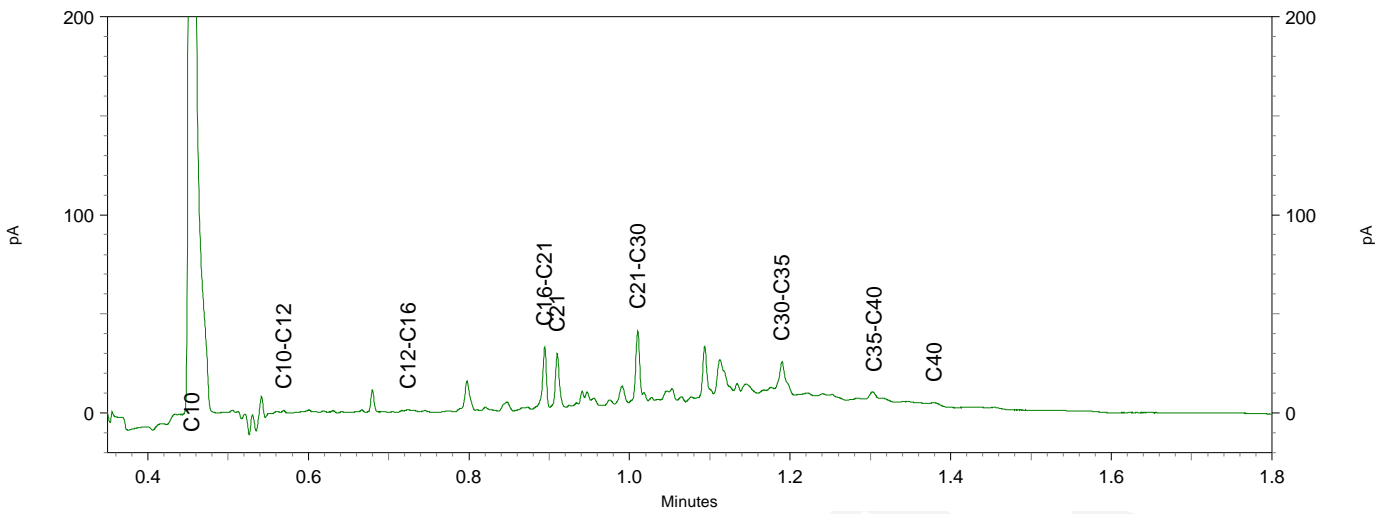
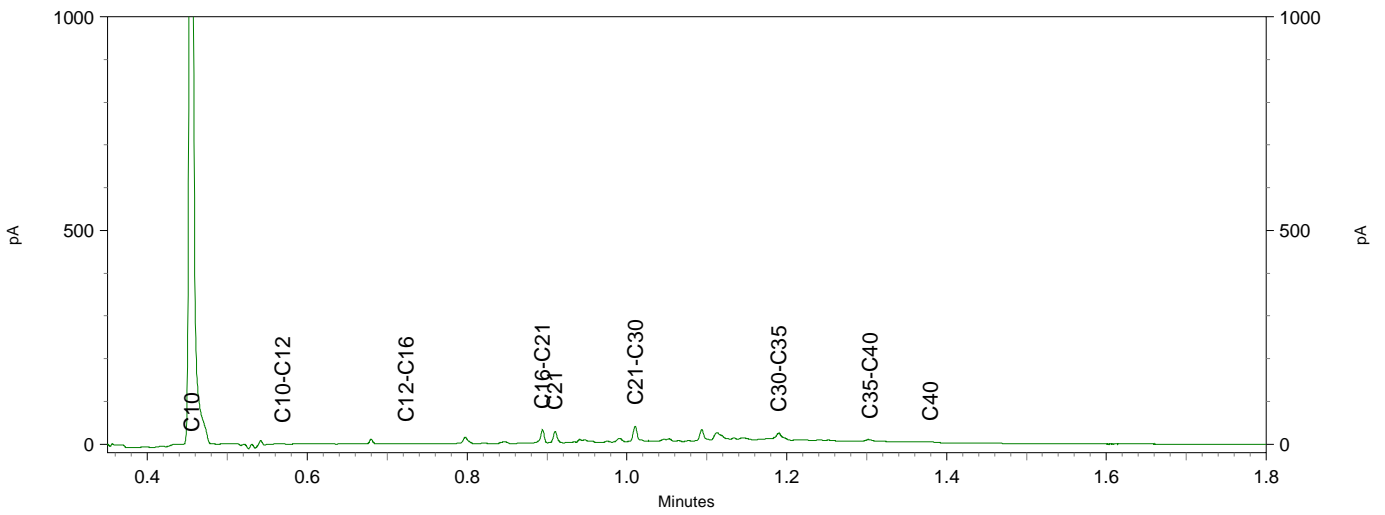
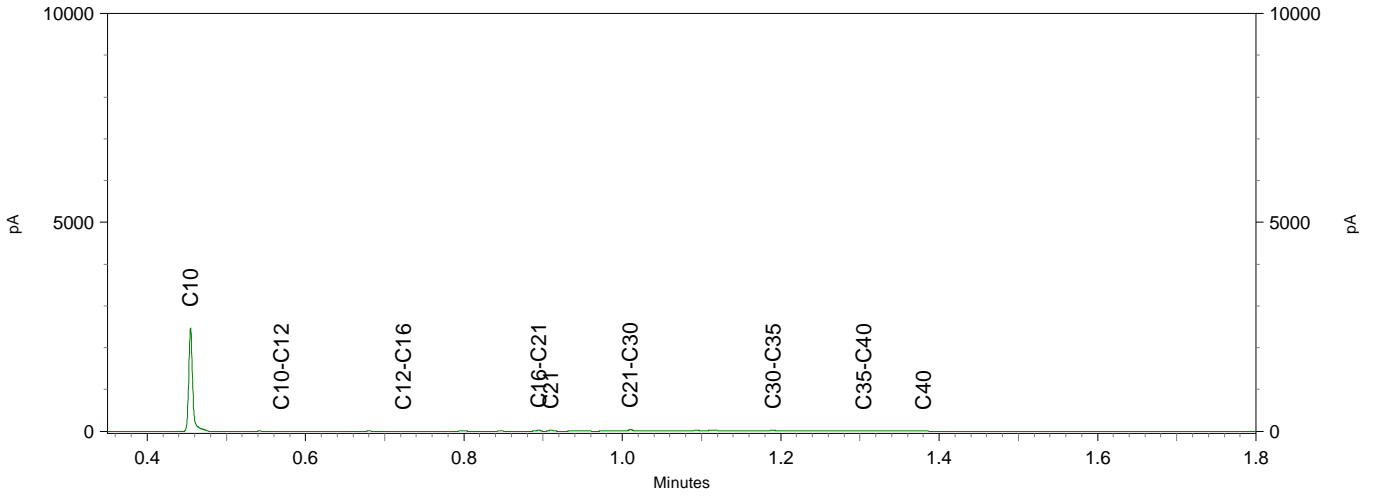
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.: 12852696
 Certificate no.:2022105897
 Sample description.: 7.MM06 (0-25)

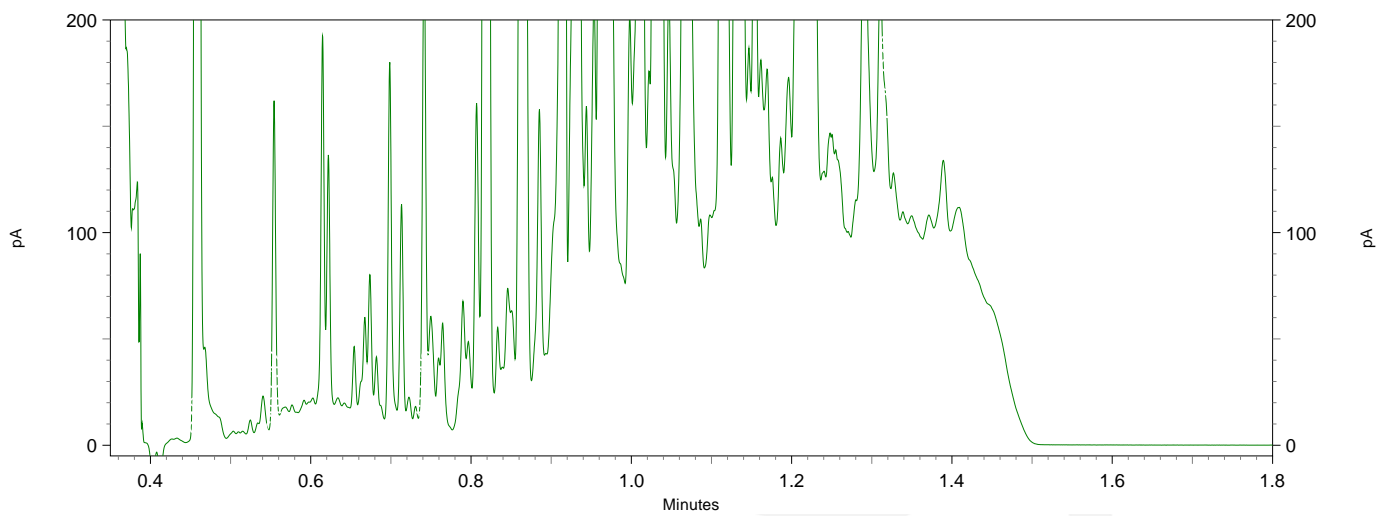
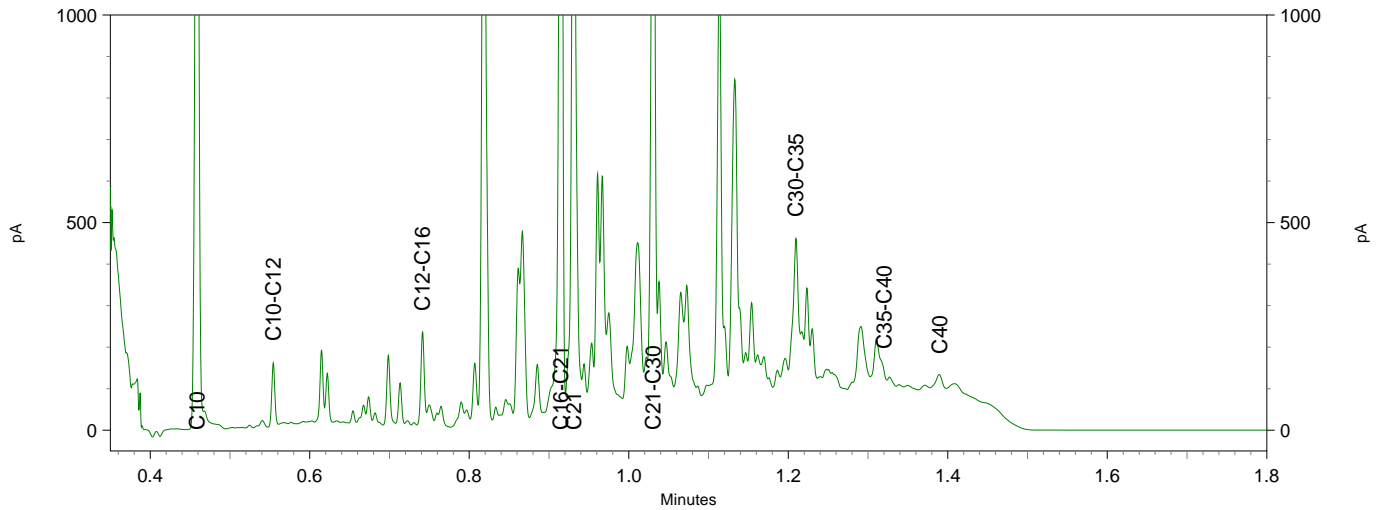
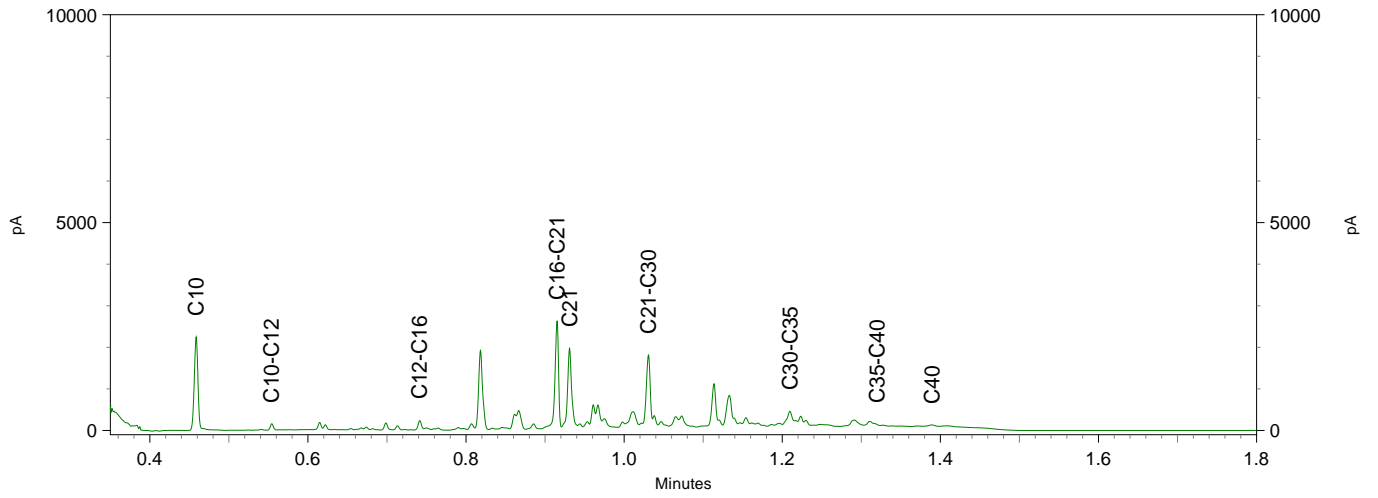
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12852697
Certificate no.:2022105897
Sample description.: 7.MM07 (15-60)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106215/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106215/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/11:46
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	93.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.8
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	0.21
Fenanthreen	mg/kg ds	11
Anthraceen	mg/kg ds	4.5
Fluorantheen	mg/kg ds	29
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	15
Chryseen	mg/kg ds	14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.MM08 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853853

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106215/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/11:46
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.5
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6.9
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	100

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.057
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0052
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00013
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.020
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0040
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	<1.0
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	10
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	11

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	20.4
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	53
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	5.3
Meettemperatuur (pH)	°C	20.3
Q Zuurgraad (pH)		8.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.MM08 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853853

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).

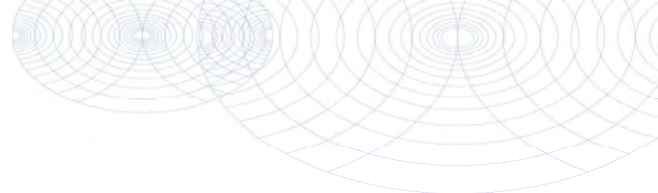
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



TESTEN
 RvA LO10



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022106215/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2022/11:46
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1
----------------	----------------	----------

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.MM08 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853853

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

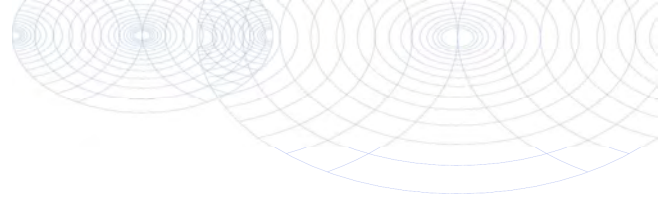
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022106215/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12853853	7.MM08 (0-1)				
0575087054	Wegfundatie: ; 0		1	01-Jul-2022	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106215/1

Pagina 1/2

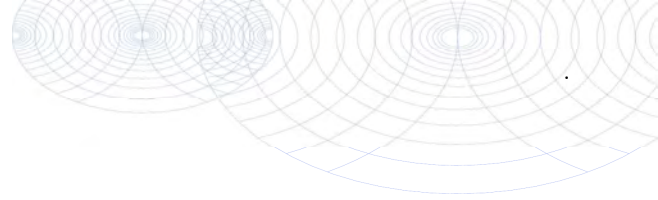
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106215/1

Pagina 2/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

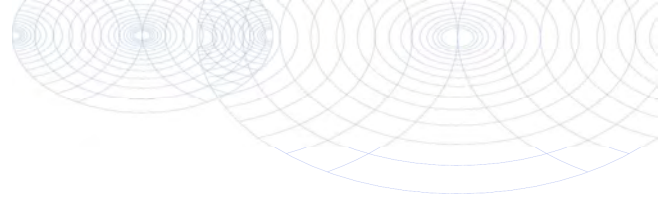


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106215/1**

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.

12853853

**Eurofins Analytico B.V.**

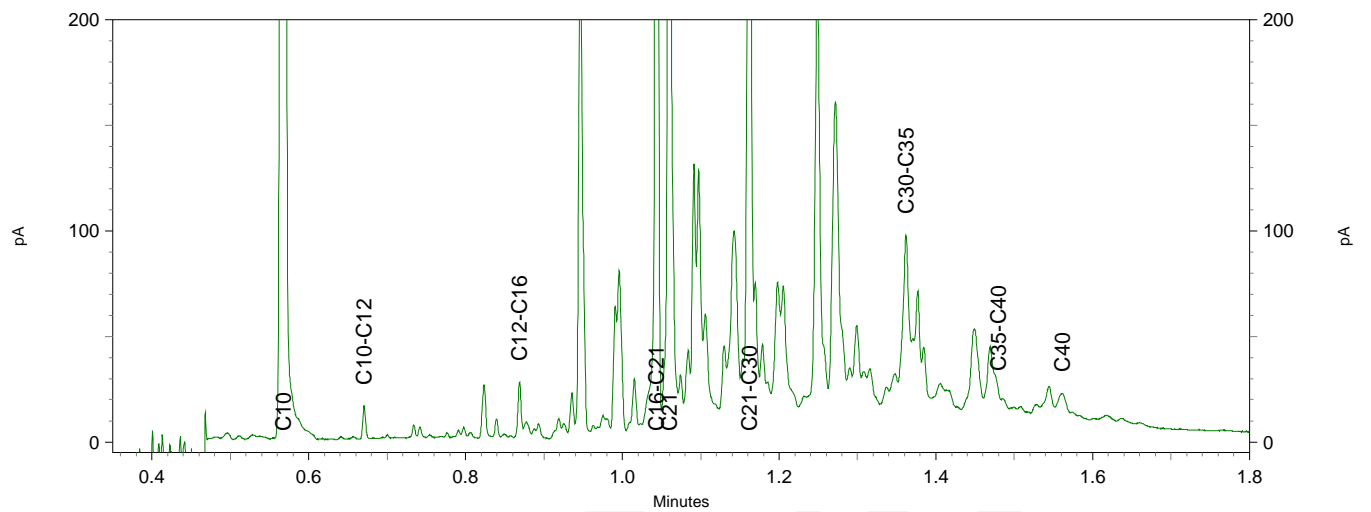
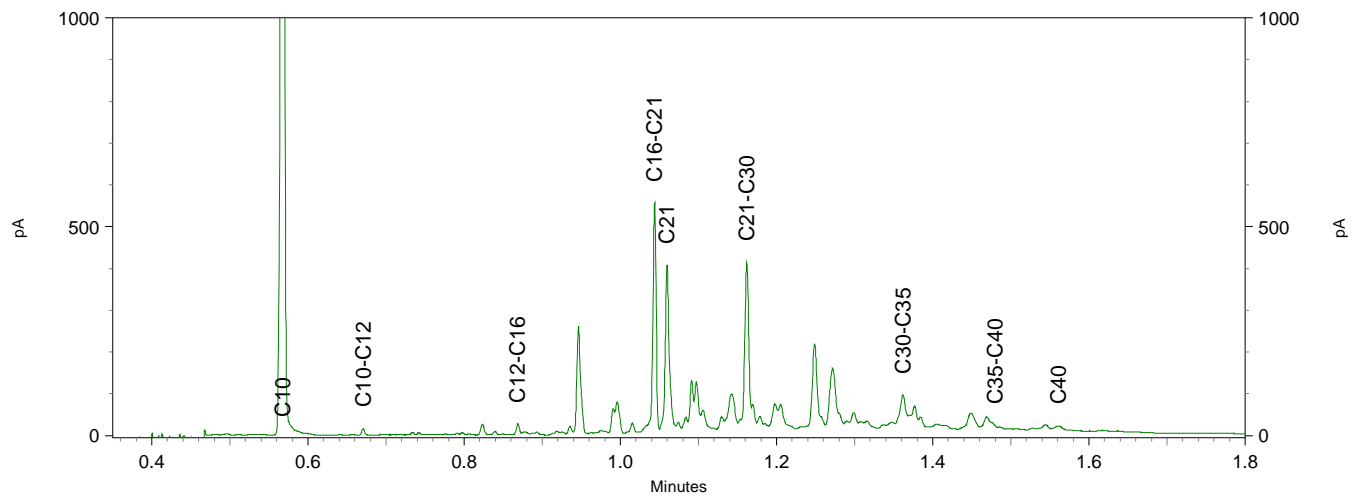
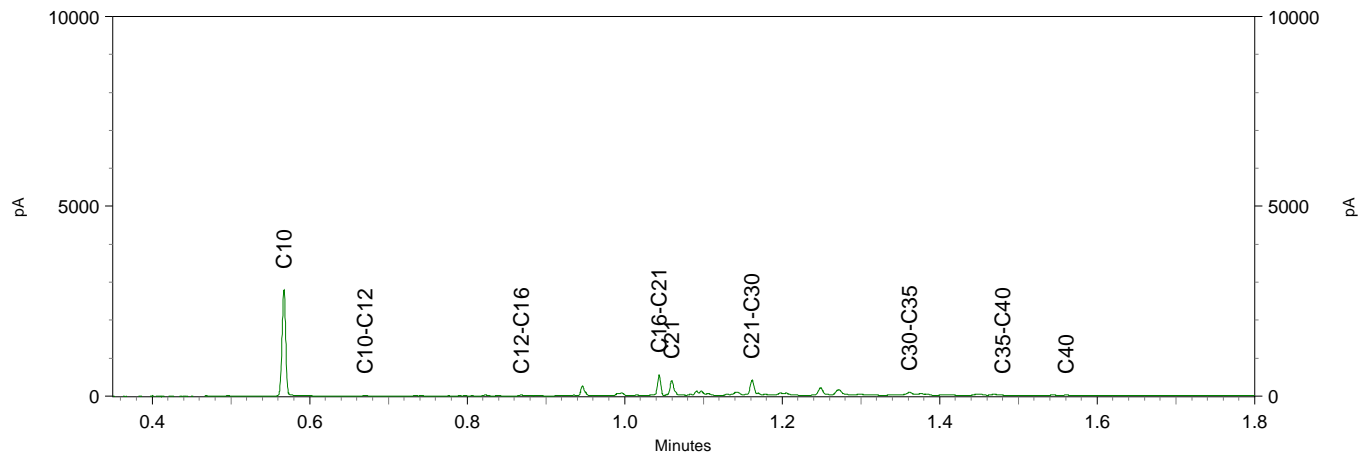
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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.: 12853853
 Certificate no.: 2022106215
 Sample description.: 7.MM08 (0-1)
 V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022109117/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Jul-2022

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:

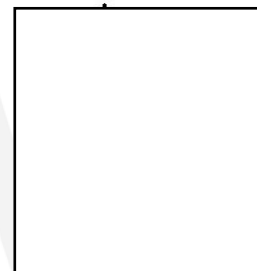
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109117/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2022/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	90.6	92.1
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	<6.0	7.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	59
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	31
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	15
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	110
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0020	0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0024 ¹⁾	0.0017 ¹⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0017 ²⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0015	0.0014
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0095	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	0.051	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.073
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.080	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	0.091	<0.050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM08	Overia	12863266
2	8.MM09	Overia	12863267

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109117/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2022/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086	<0.050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	<0.050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.58	<0.50
Uitloogonderzoek			
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.020	0.0083
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.020	0.014
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	0.51
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.021	0.015
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.049	<0.020
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00048	0.00079
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.016	0.0096
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.036	0.059
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023	0.041
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.47	2.1
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	120 ³⁾	46 ³⁾
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	7.3	7.2
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	450 ³⁾	390 ³⁾
Fractie 1			
Meettemperatuur (EC)	°C	20.7	20.7
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	620	490
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	62	49
Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	20.6
Q Zuurgraad (pH)		11.4	11.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM08	Overia	12863266
2	8.MM09	Overia	12863267

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).

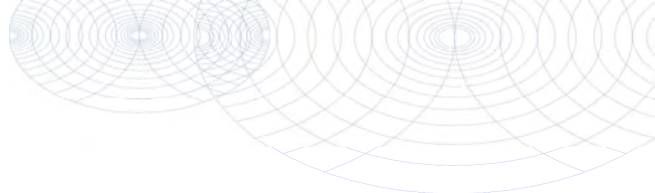
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



TESTEN
 RvA LO10



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109117/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2022/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
----------------	----------------	----------	----------

Nr. Uw monsteromschrijving

1	8.MM08
2	8.MM09

Opgegeven monstermatrix

Overia
Overia

Monster nr.

12863266
12863267

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.**

KD

Eurofins Analytico B.V.

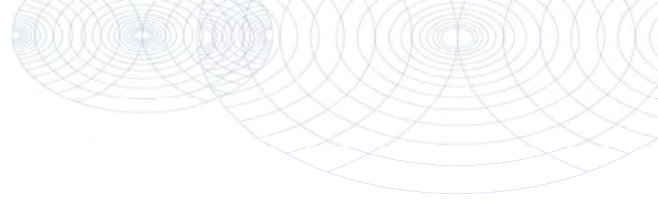
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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**



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022109117/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12863266	8.MM08				
0575087060	Wegfundatie: t	0	1	06-Jul-2022	1
12863267	8.MM09				
0575087061	Wegfundatie: t	0	1	06-Jul-2022	1

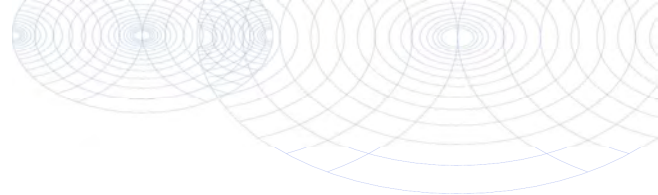


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022109117/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022109117/1

Pagina 1/2

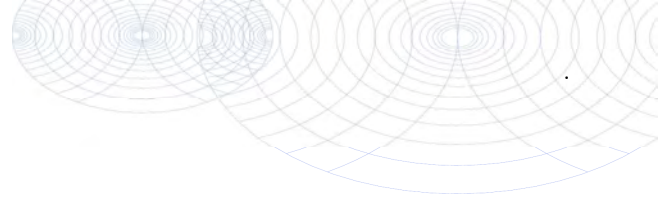
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022109117/1

Pagina 2/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

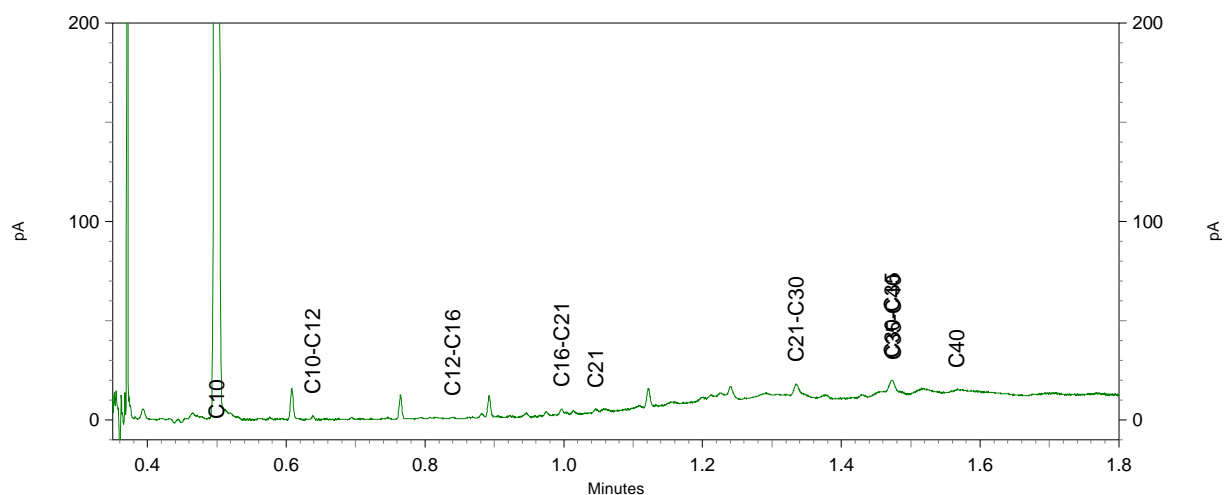
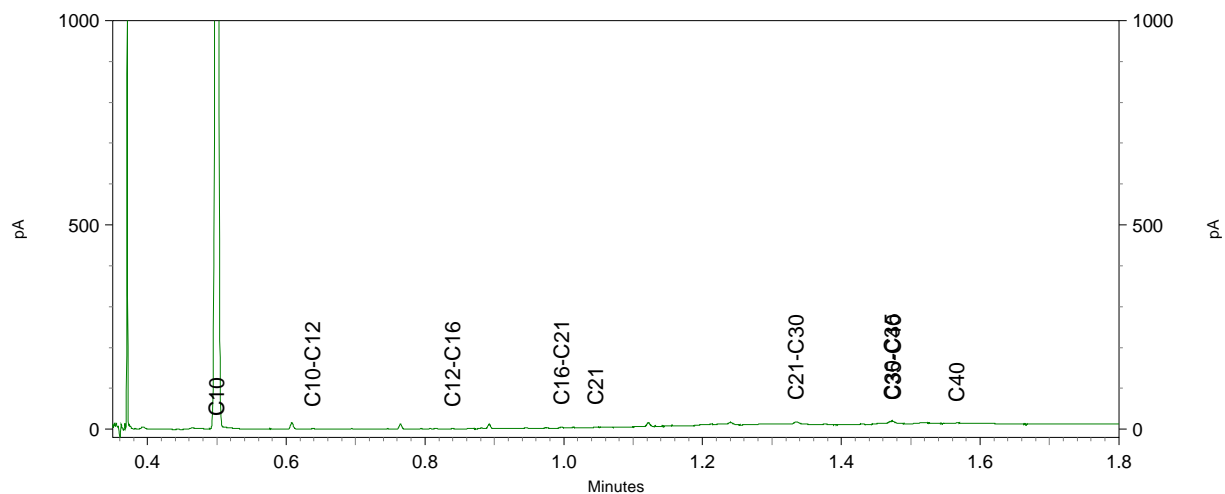
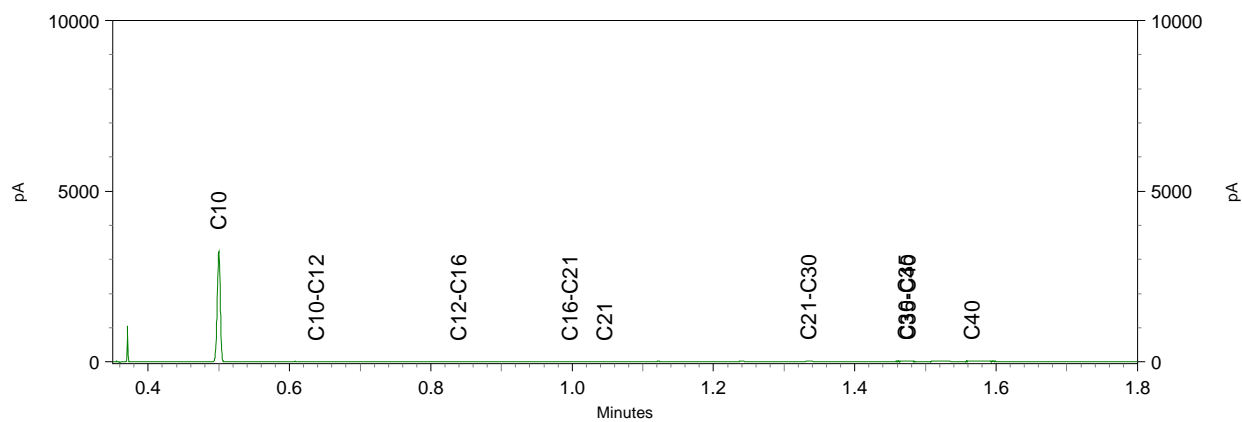
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

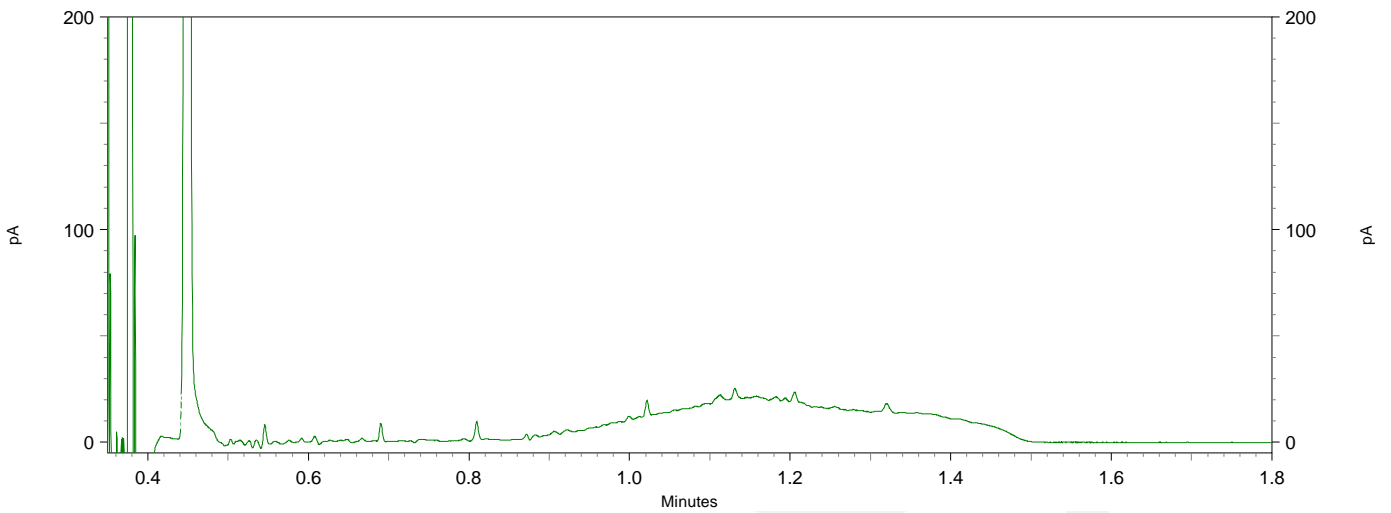
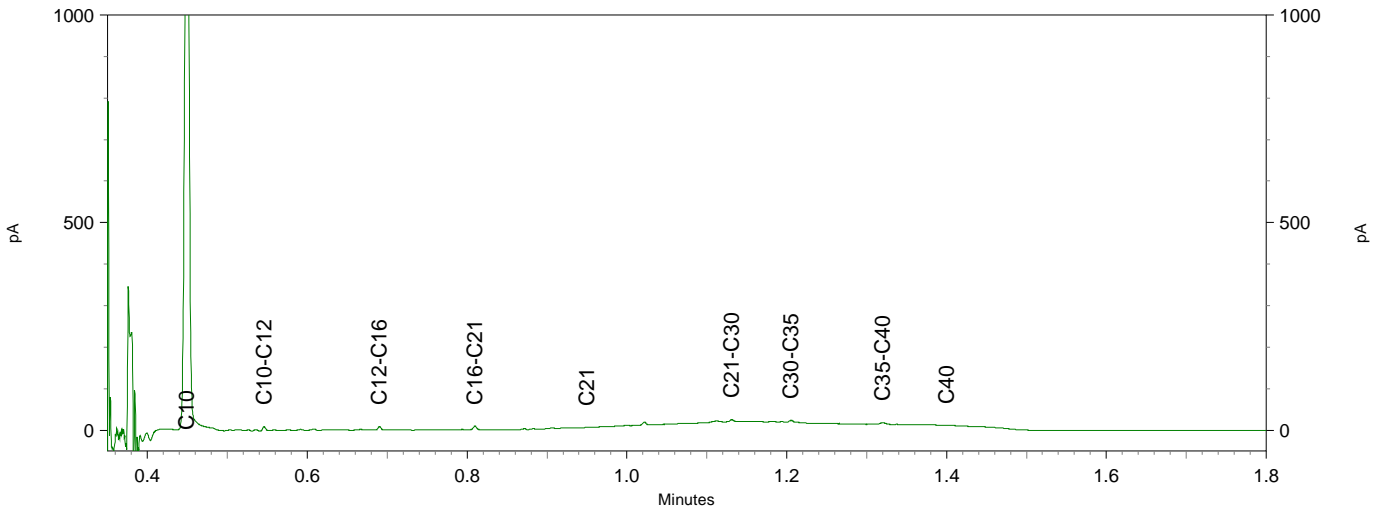
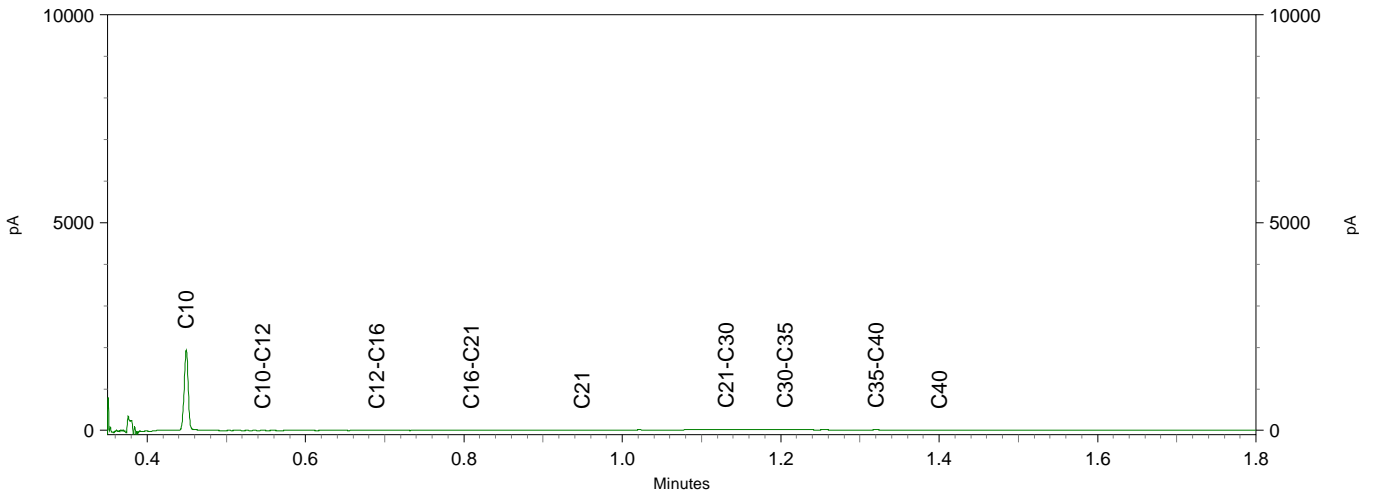
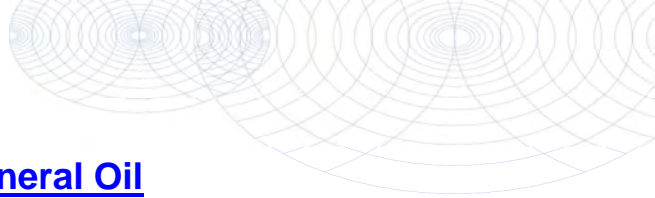
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

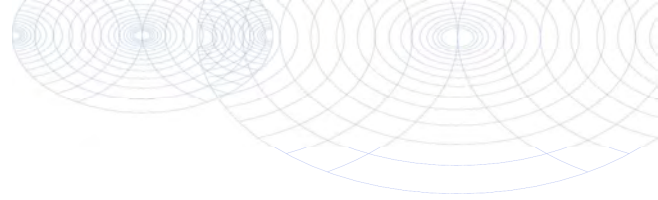
Sample ID.: 12863266
 Certificate no.: 2022109117
 Sample description.: 8.MM08
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12863267
Certificate no.:2022109117
Sample description.: 8.MM09
V





SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106214/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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:

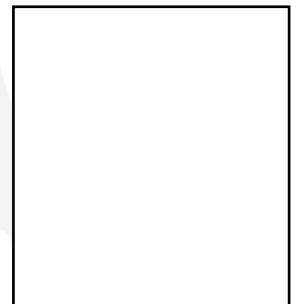
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106214/1
 Startdatum analyse 06-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/11:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	78.1
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	270
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	450
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	76
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.035 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	0.42
Fenanthreen	mg/kg ds	35
Anthraceen	mg/kg ds	17
Fluorantheen	mg/kg ds	64
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	34
Chryseen	mg/kg ds	34
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	14

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 8.MM02 (0-25)

Opgegeven monstermatrix
 Overia

Monster nr.
 12853852

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106214/1
 Startdatum analyse 06-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/11:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	29
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	17
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	16
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	260

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.016
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.058
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0014
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0064
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.021
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0040
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	4.3
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	8.3
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	170 ³⁾

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	20.2
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	70
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	7.0
Meettemperatuur (pH)	°C	20.1
Q Zuurgraad (pH)		8.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM02 (0-25)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853852

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).

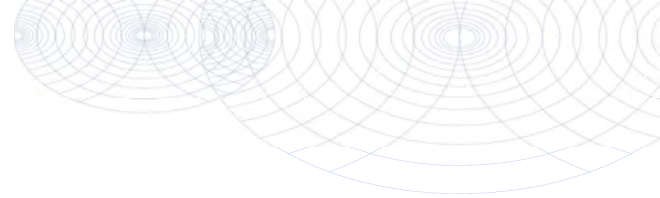
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



TESTEN
 RvA LO10



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022106214/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	06-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2022/11:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1
----------------	----------------	----------

Nr. Uw monsteromschrijving

1 8.MM02 (0-25)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853852

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.**

KD

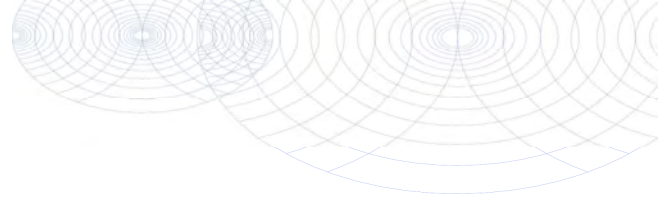
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022106214/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12853852	8.MM02 (0-25)				
0539508124	8.102.1	0	25	01-Jul-2022	1
0539508138	8.102.2	0	20	01-Jul-2022	1

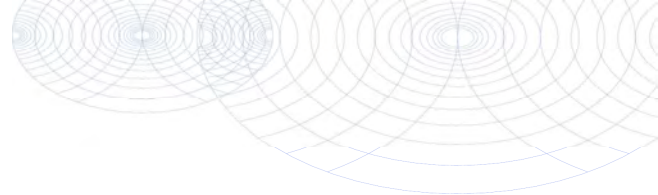


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106214/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) wegens verstoring van de analyse door matrix-effecten veroorzaakt door het monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022106214/1

Pagina 1/2

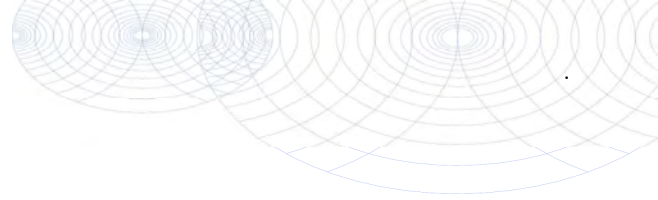
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106214/1

Pagina 2/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

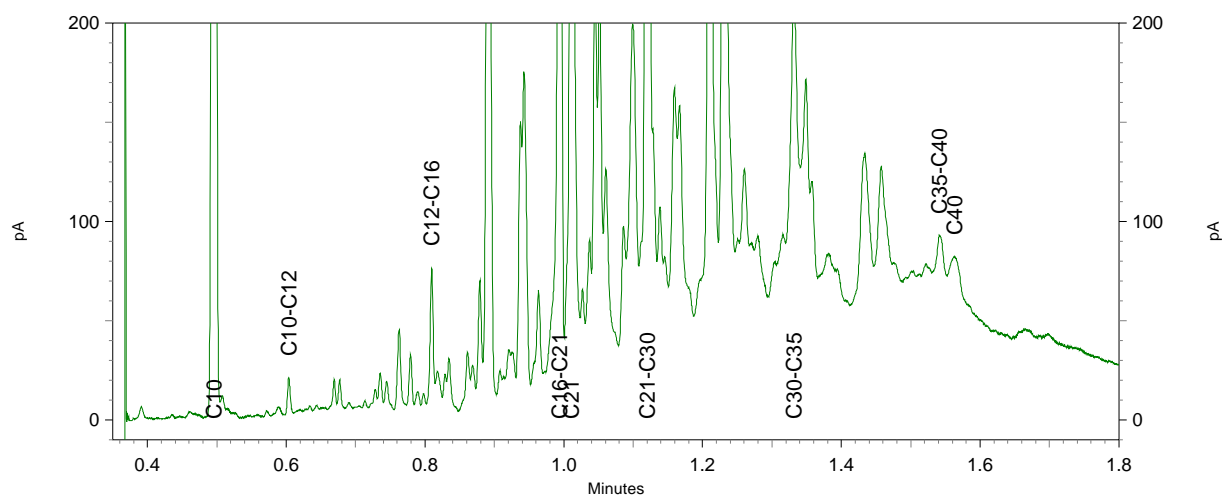
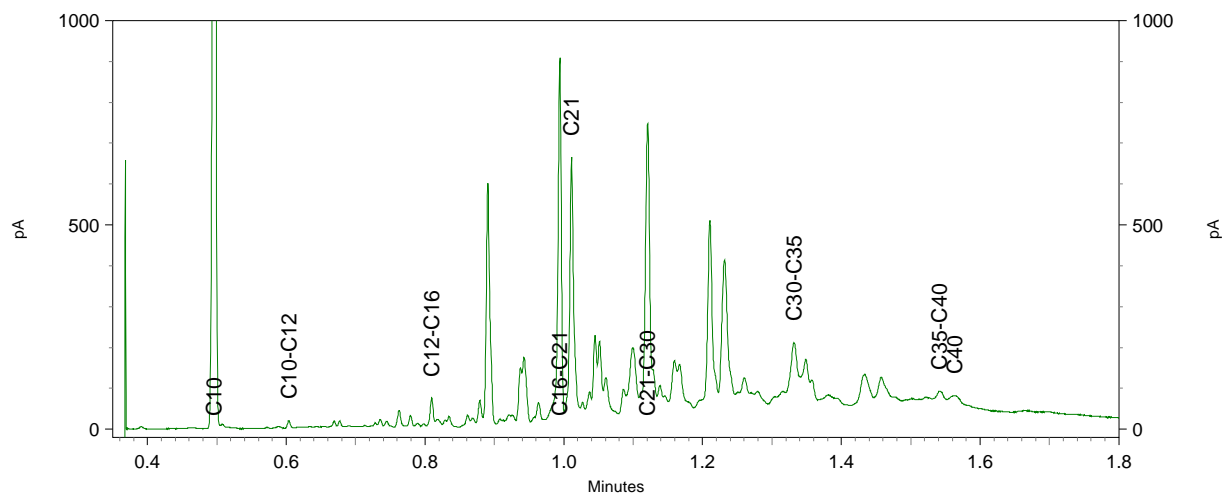
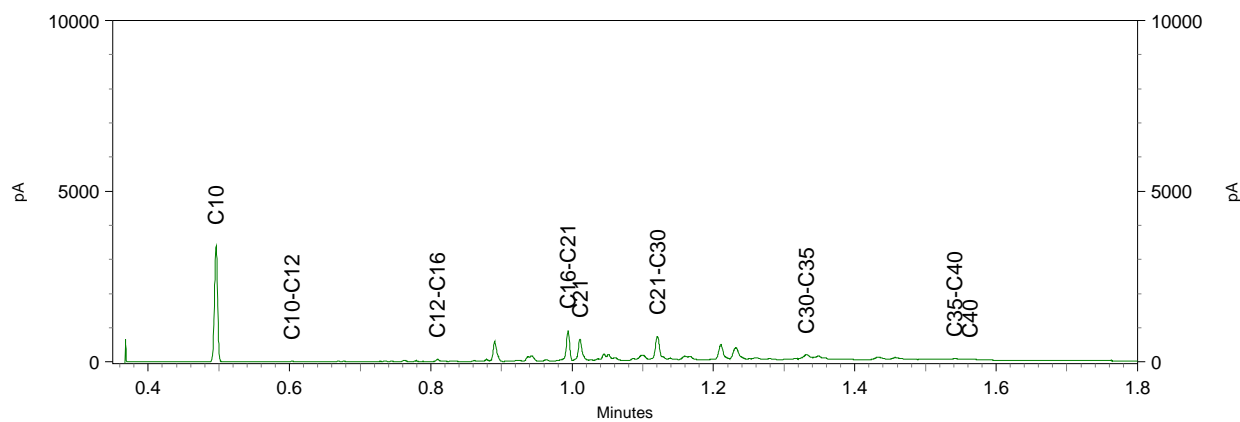
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.: 12853852
 Certificate no.: 2022106214
 Sample description.: 8.MM02 (0-25)
 V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106220/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106220/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/17:08
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	92.5
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	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	0.062
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

1 9-MM04 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

Overia

Monster nr.

12853861

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106220/1
 Startdatum analyse 08-Jul-2022
 Datum einde analyse 18-Jul-2022
 Rapportagedatum 18-Jul-2022/17:08
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50
Uitloogonderzoek		
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.00992
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.34
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.025
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00093
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.100
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.034
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	2.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	63
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	7.5
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	320
Fractie 1		
Meettemperatuur (EC)	°C	20.6
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	580
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	58
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4
Q Zuurgraad (pH)		11.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 9-MM04 (0-1)

Opgegeven monstermatrix
 Overia

Monster nr.
 12853861

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

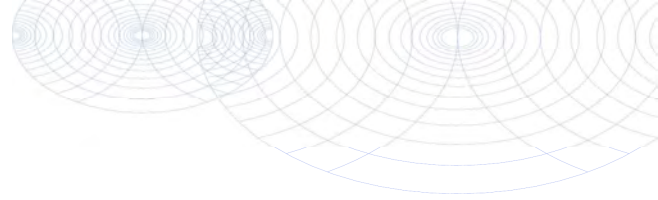
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

JO

 TESTEN
 RvA LO10



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022106220/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12853861	9.MM04 (0-1)				
0575087058	Wegfundatie: 9	0	1	01-Jul-2022	1
0904482872					



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106220/1

Pagina 1/2

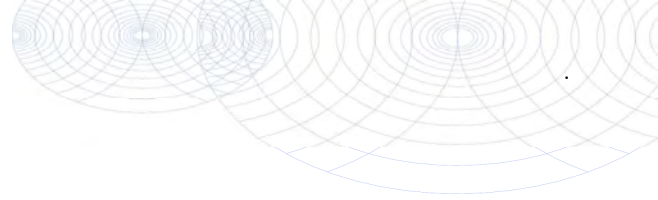
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106220/1

Pagina 2/2

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

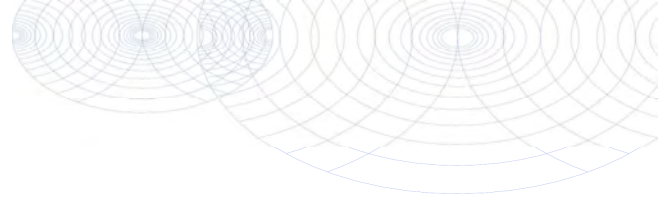


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022106220/1**

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.

12853861

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 4E Bouwstof, asbest

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022109104/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Jul-2022

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109104/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jul-2022/23:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.0 ²⁾	92.2 ²⁾	95.1 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	26496 ²⁾	24258 ²⁾	
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.0 ²⁾	1.2 ²⁾	
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.6 ²⁾	
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.6 ²⁾	
Aantal stuks				2 ³⁾
Totaal massa asbest	g			21.2 ³⁾
Amfibool massa asbest	mg			0.0 ³⁾
Serpentijn massa asbest	mg			2650 ³⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg			0 ²⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg			0 ²⁾
Totaal Serpentijn ondergrens	mg			2120 ²⁾
Totaal Serpentijn bovengrens	mg			3180 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.5 ⁴⁾	26.3 ⁴⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest (som)	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 ⁴⁾	<0.7 ⁴⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.6 ⁴⁾	<0.7 ⁴⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.6 ⁴⁾	<0.7 ⁴⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM06	Asbestverdachte grond	12863241
2	8.MM07	Asbestverdachte grond	12863242
3	801-AVM	Asbestverdachte grond	12863243

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23220097	Certificaatnummer/Versie	2022109104/1
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Startdatum analyse	08-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jul-2022/23:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾	3
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	8.MM06	Asbestverdachte grond	12863241
2	8.MM07	Asbestverdachte grond	12863242
3	801-AVM	Asbestverdachte grond	12863243

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.**

KD

Eurofins Analytico B.V.

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022109104/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12863241	8.MM06				
1745739MG	801	20	60	06-Jul-2022	MM puin
1745737MG	801	20	60	06-Jul-2022	MM puin
12863242	8.MM07				
1745738MG	APM01: 806 + t 0		1	06-Jul-2022	1
1745740MG	APM01: 806 + t 0		1	06-Jul-2022	1
12863243	801-AVM				
0183236AK	801	20	60	05-Jul-2022	AVM

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022109104/1

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).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022109104/1

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 Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin 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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7250428
Uw referentie : 801-AVM
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/07/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 07-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 22,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 21,2 g
 Percentage droogrest : **95,07 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	21,2	hecht	chrysotiel 10-15		2	2650,0	0,0
Totaal	21,2				2	2650,0	0,0
					Ondergrens	2120	0
					Bovengrens	3180	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 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	2600	0,0	2600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2600	0,0	

Totaal massa asbest: **2600 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7250426
Uw referentie : 8.MM06
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/07/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Analysedatum : 18-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26496 g
 Percentage droogrest : 93,0 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	6406,4	24,4	13,2	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	383,2	1,5	38,4	10,02	0	0,0
1-2 mm	947,5	3,6	279,8	29,53	0	0,0
2-4 mm	1563,3	6,0	981,1	62,76	0	0,0
4-8 mm	5683,5	21,7	5683,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	11242,1	42,9	11242,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	26226,0	100,0	18238,1		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,6	0,0	1,0	<0,6	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 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: **<0,6 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7250427
Uw referentie : 8.MM07
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/07/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 18-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24258 g
 Percentage droogrest : 92,2 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	17552,7	73,2	14,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	588,4	2,5	63,0	10,71	0	0,0
1-2 mm	957,7	4,0	300,8	31,41	0	0,0
2-4 mm	846,2	3,5	464,4	54,88	0	0,0
4-8 mm	1622,6	6,8	1622,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	2404,4	10,0	2404,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	23972,0	100,0	4869,2		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	1,2	<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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
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 : 8.MM07
Monstercode : 7250427

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
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>
7250428	801-AVM	801	.2-.6	0183236AK
7250426	8.MM06	801	.2-.6	1745739MG
		801	.2-.6	1745737MG
7250427	8.MM07	APM01: 806 + 807 (pu	0-.01	1745740MG
		APM01: 806 + 807 (pu	0-.01	1745738MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1381146
Uw project omschrijving : 2022109104-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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 : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Bart Boomstra
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022106223/1
Uw project/verslagnummer	23220097
Uw projectnaam	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2022

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:

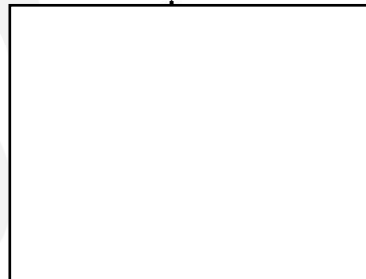
Naam:

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23220097
 Uw projectnaam Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022106223/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2022
 Datum einde analyse 15-Jul-2022
 Rapportagedatum 15-Jul-2022/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.9 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	24636 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 9.MM05 (0-15)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12853877

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022106223/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12853877	9.MM05 (0-15)				
1745539MG	901	0	15	01-Jul-2022	Asbestmonster
1745540MG	901	0	15	01-Jul-2022	Asbestmonster

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022106223/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022106223/1

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 Puin 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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1378381
Uw project omschrijving : 2022106223-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7243306
Uw referentie : 9.MM05 (0-15)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/07/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 15-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24636 g
 Percentage droogrest : 85,9 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	16265,3	66,7	13,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	425,8	1,7	72,4	17,00	0	0,0
1-2 mm	854,5	3,5	339,1	39,68	0	0,0
2-4 mm	1040,2	4,3	596,4	57,34	0	0,0
4-8 mm	2233,3	9,2	2233,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	3567,9	14,6	3567,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	24387,0	100,0	6822,4		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	1,0	<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 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: **<0,5 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1378381
Uw project omschrijving : 2022106223-23220097
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 : 1378381
Uw project omschrijving : 2022106223-23220097
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>
7243306	9.MM05 (0-15)	901	0-.15	1745539MG
		901	0-.15	1745540MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1378381
Uw project omschrijving : 2022106223-23220097
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysmethoden Puin

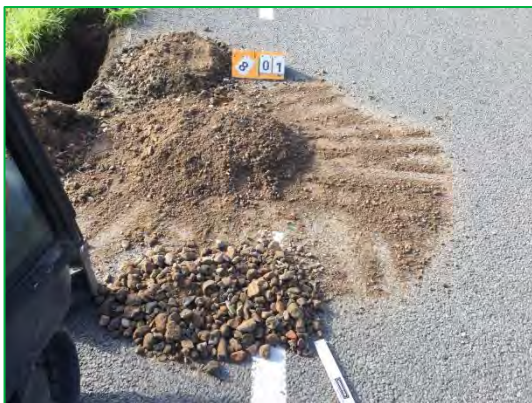
In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Bijlage 5 Foto's













**Eindrapport bodem- en cunetonderzoek - vooronderzoek
Autrichehavenweg e.o. Westdorpe**

Project 23220097A
3 augustus 2022

Opdrachtgever: North Sea Port
Postbus 132
4530 AC TERNEUZEN

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ir. B. Boomstra
Kwaliteitscontrole: E.D. Postma

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	1
1.1. AANLEIDING EN DOEL	1
1.2. REFERENTIEKADER	1
1.3. BETROUWBAARHEID	2
2. VOORONDERZOEK LANDBODEM.....	3
2.1. ALGEMENE BODEM- EN LOCATIEGEGEVENS	3
2.2. HISTORISCHE KAARTEN, LUCHTFOTO'S EN OVERIG BEELDMATERIAAL.....	5
2.3. RELEVANTE BODEMDOCUMENTEN EN VERGUNNINGEN.....	5
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
2.5. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	7
2.6. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3. VOORONDERZOEK WATERBODEM	11
3.1. ALGEMENE BODEM- EN LOCATIEGEGEVENS	11
3.2. HISTORISCHE KAARTEN, LUCHTFOTO'S EN OVERIG BEELDMATERIAAL.....	13
3.3. RELEVANTE BODEMDOCUMENTEN EN VERGUNNINGEN.....	13
3.4. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	13
3.5. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	14
ACHTERGRONDDOCUMENTEN.....	16
BIJLAGE 1 SITUATIETEKENINGEN	
BIJLAGE 2 BODEMINFORMATIE, KAARTEN EN LUCHTFOTO'S	

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door North Sea Port is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch bodem- en cunetonderzoek aan de Autrichehavenweg e.o. Westdorpe. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de infrastructuur.

Het doel van het gehele onderzoeksproject is:

- vastlegging chemische bodemkwaliteit (grond, grondwater)
- vastlegging teerhoudendheid asfalt
- vastlegging huidige grond- of bouwstofkwaliteit m.b.t. asbest en indicatie chemische kwaliteit

Dit rapport 23220097A omvat het vooronderzoek volgens NEN5717 en NEN5725. De in dit vooronderzoek opgestelde hypothesen zijn uitgewerkt tot concrete strategieën voor veld- en laboratoriumonderzoek aan de verschillende bodem-, waterbodem-, bouwstof- en asfaltlagen. De resultaten van de vervolgonderzoeken zijn opgenomen in de deelrapporten 23220097B t/m 23220097D. Rapport 23220097E omvat het gelijktijdig uitgevoerd onderzoek naar teer in asfalt conform CROW 210.

1.2. Referentiekader

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN5717 en NEN5725. Deze normen en protocollen schrijven voor hoe vooronderzoek dient te worden verricht.

Het doel van vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het vervolgonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, cunet- en bodemopbouw, gebruikte materialen, (re)constructieperiodes, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten.

Na het verzamelen van informatie moeten op basis van de resultaten de conclusies worden getrokken ten aanzien van alle relevante onderzoeksaspecten en moeten de per onderzoeksnorm gestelde onderzoeksvragen volledig en gefundeerd worden beantwoord.

De onderzoeker moet een conclusie trekken over de verwachting van de milieuhygiënische kwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen. Afhankelijk van de aanleiding van het vooronderzoek wordt een hypothese opgesteld, of verschillende hypothesen indien het verschillende deellocaties betreft. De

hypothese betreft voor elke (deel)locatie (in zowel het horizontale als het verticale vlak) de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van verontreiniging.

Bij vervolgonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende normdocumenten. Hypothese en strategie voor vervolgonderzoek zijn dus complementair aan elkaar.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Een milieuhygiënisch onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er verontreiniging aanwezig is of kan zijn. Dit impliceert dat de conclusies van het onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door bijvoorbeeld beperkingen in de beschikbare informatie of tijd om deze te verwerken, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het vooronderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens. Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek landbodem

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In NEN 5725:2017 zijn zeven mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. In onderhavig onderzoek is of zijn de volgende generieke aanleiding(en) van toepassing:

- A. *Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.*
 G. *Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.*

2.1. Algemene bodem- en locatiegegevens

Door opdrachtgever zijn 9 te onderzoeken, aan elkaar gelegen deelgebieden aangegeven. Het betreft deels terreinen die zijn voorzien van infrastructuur, zoals de Autrichehavenweg en de Ameliaweg, en deels terreinen die momenteel braakliggend zijn. De beoogde werkdiepte is in principe <1,5 m-mv en op een aantal deeltrajecten <1 m-mv. De exacte toekomstige inrichting is nog niet definitief. Het huidige onderzoek richt zich daarom op terreinen die iets breder zijn dan de toekomstige infrastructuur. Dit laat speling toe in het definitieve ontwerp zonder dat er (theoretische) gaten in de vast te stellen bodemkwaliteit vallen.

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Terneuzen	Kadaster
Kadastrale gemeente	Sas van Gent	Kadaster
Sectie(s)	M	Kadaster
Nummer(s)	Diverse	Kadaster
Trajectlengte (m)	Diverse	Opdrachtgever
Ligging op kaart	Zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.
Bodemopbouw		
Verhardingen	Deels asfaltverhard. In bermen puinaanstortingen. Verder praktisch volledig onverhard/braakliggend	Opdrachtgever

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Antropogene lagen en dempingen	Ja, grondlagen in het traject: Dekkers- en Emmapolder: een laag vanaf mv tot NAP + 0,6 à 0,8 Smidsschorrepolder: vanaf mv tot NAP + 1,5 m Alle: een laag tot NAP+0	Provincie Zeeland (Geoloket of Bodem Informatie Systeem, BIS) Kadaster
Grondwaterbeheersplan	Zoetwatervoorkomen zuidoostzijde Emmapolder. Emmapolder = natuurgebied	Waterschap Scheldestromen
Geohydrologie	Zie § 2.4	DINOloket
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zie Bijlage 2	Nota bodembeheer gemeente Terneuzen
BKK klasse bovengrond		
BKK klasse ondergrond		
BKK functieklaas		
BKK Toepassingseis PFAS		
Boomgaardenkaart (periode)		Nationaal Georegister
Aandachtsgebied lood		
Aandachtsgebied arseen in grondwater		
Asbestkansenkaart		
Voormalig stortplaats bekend		
Opslagtanks bekend		
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend		
Wbb-beschikkingen bekend		
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie hierna	Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Agrarisch met diverse wegen, dijklichamen en watergangen.	Kadaster
Huidig gebruik	Deels infrastructuur, deels braakliggend	SMA Zeeland B.V.
Toekomstig gebruik	Infrastructuur	Opdrachtgever
Geplande werkzaamheden	Aanleg diverse cunetten en ontsluitingswegen voor voertuigen en fietsers. Maximale werkdiepte 1 - 1,5 m-mv.	Opdrachtgever
Aard bebouwing	N.v.t.	Kadaster, BAG

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Periode bebouwing	N.v.t.	Kadaster, BAG
Bedrijventerrein	Ja, nl. Axelse Vlake II	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Calamiteiten bekend	Nee	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Bodembedreigende activiteiten bekend (anders dan bovenstaand)	Nee	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente (BIS) RUD Zeeland
Toepassing asbestverdachte materialen	Onbekend, mogelijk in de funderingen van de bestaande wegen	SMA Zeeland B.V.
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Diverse dammen (=waterbodem) aanwezig. Als landbodem mee te nemen in onderzoek, bij voorkeur cf. Dammenprotocol Waterschap Scheldestromen.	SMA Zeeland B.V.

2.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De omgeving is rond de eeuwwisseling langzaam in gebruik genomen als bedrijventerrein. Zie verder Bijlage 2.

2.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Uit een quickscan blijkt dat SMA diverse bodemonderzoeken heeft uitgevoerd binnen het plangebied. Ze zijn allemaal 5 jaar of ouder en de meeste zijn vanwege gewijzigde wet- en regelgeving onvoldoende representatief. De monsternamepunten zijn opgenomen in Bijlage 2. Wel relevant is het volgende projectcluster:

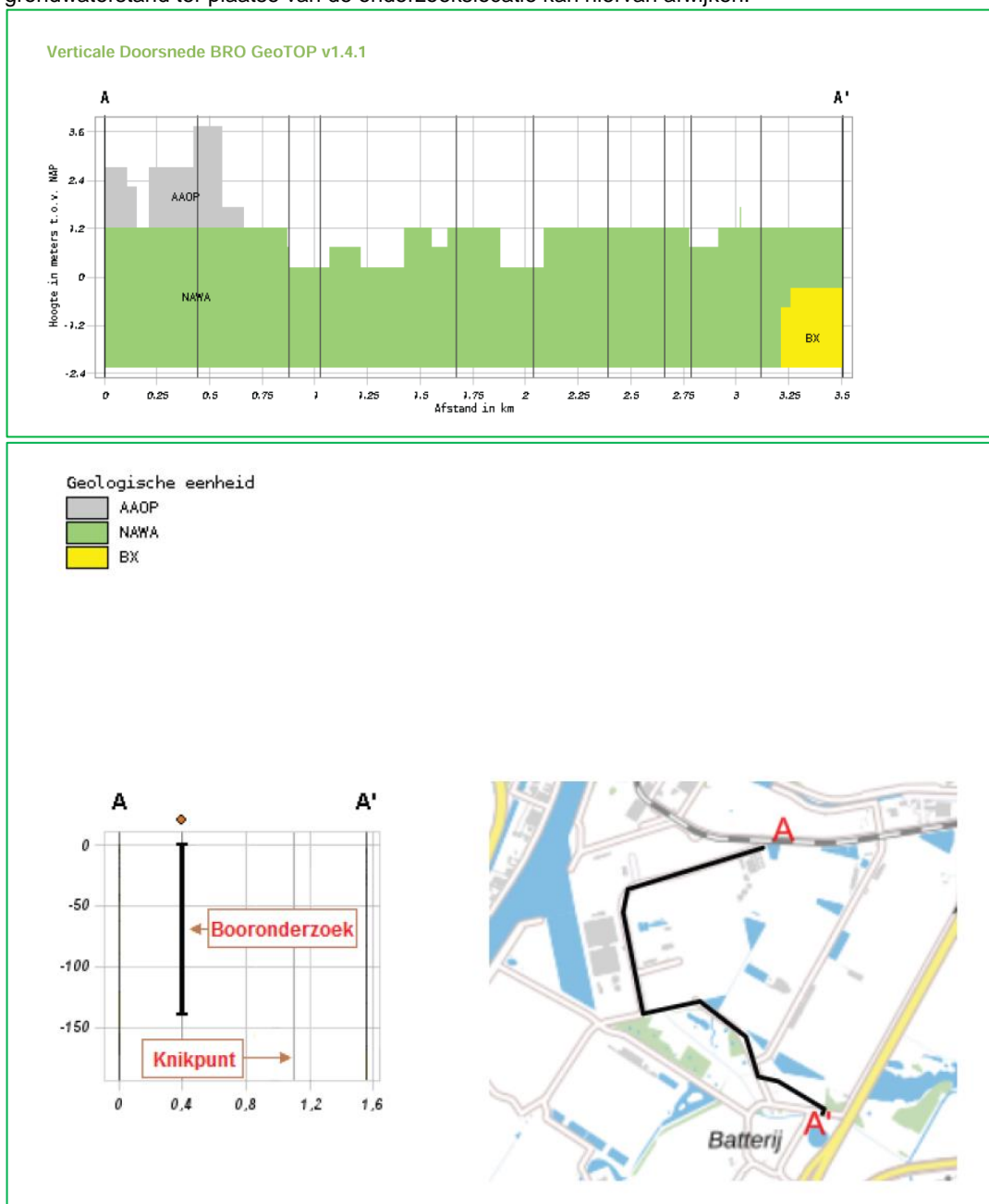
SMA Zeeland BV, projecten 850320, 2360202, 23104015. Periode 2006-2010

De voormalige Ameliaweg in het verlengde van deelgebied 7 (oostzijde van deelgebied A in Bijlage 2) had een met PAK₁₀ verontreinigde fundering. In 2010 is hier ca. 2 000 ton grond ontgraven en afgevoerd onder een BUS-procedure. Er bleven geen significante restverontreinigingen achter.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie en zijn directe omgeving geen relevante bodemdocumenten aangetroffen.

2.4. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het onderstaande vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.



Figuur 1. Gemodelleerde bodemopbouw tot 6 m-mv.

2.5. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- De horizontale begrenzingen van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Bijlage 1. Het grondonderzoek beperkt zich tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. Het grondwateronderzoek beperkt zich tot een diepte van 1,5 m- de grondwaterstand die tijdens het veldwerk zal worden aangetroffen.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- Binnen het plangebied lagen enkele boomgaarden. De oorspronkelijke bovengrond van deze boomgaarden is verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).
- De verschillende dammen zijn mogelijke puntbronnen. De verontreinigende stoffen zijn niet te bepalen, maar er wordt rekening gehouden met de risicostoffen uit het standaardpakket voor landbodem en OCB.
- Onder de Ameliaweg zijn mogelijk stukken met een teerhoudende fundering aanwezig, idem aan het in 2009-2010 verwijderde wegtraject.
- Vermoedelijk is sprake van diffuse, antropogene bodembelasting met heterogene verdeling op schaal van monsternamen als gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie. Concrete puntbronnen zijn verder niet aan te wijzen. De risicostoffen betreffen de parameters uit het standaardpakket voor landbodem.

Is de bodem asbestverdacht?

- De funderingslagen onder de wegen en de puinaanstortingen zijn in eerste instantie asbestverdacht.
- De grond in de dammen is in eerste instantie asbestverdacht.
- De overige bodem is op voorhand niet asbestverdacht. Indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdachte materialen of asbestverdachte bijmengingen (puin, beton of afval) in de bodem worden aangetroffen, dient wel te worden uitgegaan van een locatie verdacht voor bodemverontreiniging met asbest.

Wat is de bodemopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- De bovenste ophooglagen zijn waarschijnlijk zandig. Daaronder wordt, mogelijk nog binnen de onderzoeksdiepte, een voormalige waterbodem verwacht. In Zeeland worden zand en klei doorgaans in afwisselende mate en opbouw in de deklaag gevonden, waarbij vanaf 1,5 m-mv soms ook veenlagen worden aangetroffen. Dit is sterk afhankelijk van de precieze onderzoekslocatie en historische, natuurlijke en antropogene processen welke de huidige Zeeuwse Delta hebben gecreëerd. Vermoedelijk is er wel een verschil in milieuhygiënische kwaliteit tussen de boven- en ondergrond als gevolg van (vaak historische) antropogene activiteiten.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn (zeer) zorgwekkende stoffen die al vele decennia worden gebruikt in vele processen en producten. Deze stoffen worden niet enkel lokaal bij puntbronnen (b.v. teflonproducerende en -verwerkende bedrijven, galvanisatiebedrijven, brand(oefen)plaatsen) aangetroffen, maar zijn inmiddels ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Voor deze stoffen is een handelingskader opgesteld en gepubliceerd op 13 december 2021. In 2020 en 2021 zijn Zeeuwse bodemkwaliteitskaarten voor PFAS gepubliceerd die een regionaal beeld geven van de bodemkwaliteit m.b.t. PFAS. De huidige locatie kent geen puntbronnen en ligt niet in één van de aandachtsgebieden.
- Als gevolg van natuurlijke bodemprocessen worden arseen, barium, chroom en molybdeen in Zeeland regelmatig in van nature verhoogde concentraties aangetroffen in het freatische grondwater. In de grond zijn dan niet altijd verhoogde gehalten aantoonbaar en concentraties kunnen fluctueren. Voor barium en chroom geldt dat de natuurlijke achtergrondconcentraties in brak grondwater doorgaans wat hoger zijn dan in zoet grondwater (RIVM briefrapport 2017-0125).

G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging? Licht het antwoord toe.

- Mogelijk is de fundering van de Ameliaweg sterk verontreinigd met PAK₁₀. Hoewel dit technisch gezien geen bodem maar een fundering betreft, dient wel met dit scenario rekening te worden gehouden.

Is de bodem sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)? Motiveer het antwoord.

- Behoudens bovengenoemde PAK₁₀ in funderingslagen en een plaatselijke natuurlijke interventiewaarde-overschrijding voor arseen in grondwater, worden geen interventiewaarde-

overschrijdingen verwacht.

(I.c.m. aanleiding A) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.
- Met het oog op eventuele afvoer van overtollige grond wordt laboratoriumonderzoek naar PFAS wel zinvol geacht.

(I.c.m. aanleiding A) Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 2.6.

2.6. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypothesen geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties. Er wordt tevens onderscheid gemaakt tussen de verwachte bodemverontreinigingssituatie met betrekking tot chemische parameters en de verwachte verontreinigingssituatie met betrekking tot asbest.

Tabel 2.2 Normstelling en strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Onderdeel	Beschrijving	Afm. ±25%	Relevant milieuonderzoek	Uitgangsstrategie
1	Zuidelijke berm Autrichehavenweg = locatie nieuw fietspad	650 m	NEN 5740 tot 1 m-mv, arseenverdacht grondwater	VED-HE-NL (bovengrond) ONV-NL (ondergrond+grondwater)
2 V1	Bestaande Autrichehavenweg met bermen	350 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater NEN 5897 asbestonderzoek CROW210	zie 1 VED-HE-NL Normaal
3	Nieuwe rondweg	1 100 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater	zie 1
3.1	Voormalige boomgaard Koegorschorrepolder	75 m	NEN 5740 OCB-verdachte bovengrond	OCB-analyses bovengrond
4	Nieuwe toegangsweg Innovarec	600 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater	zie 1
4.1	Voormalige boomgaard Koegorschorrepolder	75 m	NEN 5740 OCB-verdachte bovengrond	OCB-analyses bovengrond
5	Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen rondweg en Autrichehavenweg	350 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater	zie 1

Onderdeel	Beschrijving	Afm. ±25%	Relevant milieuonderzoek	Uitgangsstrategie
5.1	Voormalige boomgaard Emmapolder	350 m	NEN 5740 OCB-verdachte bovengrond	OCB-analyses bovengrond
6 V3	Bestaande Autrichehavenweg met bermen	300 m <50 m ²	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater NEN 5897 asbestonderzoek CROW210	zie 1 VED-HE-NL Normaal
6.1	Kruising Gemeenschappelijke weg	<100 m ²	idem 6	idem 6
7 V2, V4	Bestaande Ameliaweg tussen Smitsschorreweg en rondweg (incl. bermen)	550 m 300 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater NEN 5897 asbestonderzoek CROW210	zie 1 VED-HE-NL Normaal
7.1	Kruising Smitsschorreweg	< 100 m ²	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater	zie 1
8 V6	Nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk	500 m 200 m ²	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater NEN 5897 asbestonderzoek CROW210	zie 1 VED-HE-NL Normaal
8.1	2x dam met duiker	2x <100 m ²	NEN5740 tot onderzijde duiker NEN5707/5897 asbestonderzoek	VEP met proefsleuven (protocol Scheldestromen)
8.3	Voormalige boomgaarden Smitschorrepolder	2x 100 m	NEN 5740 OCB-verdachte bovengrond	OCB-analyses bovengrond
9 V5	Bestaande Ameliaweg tussen Smitschorreweg en Sasdijk	200 m	NEN 5740 tot 1,5 m-mv, As-verdacht grondwater NEN 5897 asbestonderzoek CROW210	zie 1 VED-HE-NL Normaal
9.1	Voormalige boomgaarden Emma- of Ameliapolder	200 m	NEN 5740 OCB-verdachte bovengrond	OCB-analyses bovengrond
Alle	Te ontgraven lagen	-	NEN 5740 PFAS-verdacht	VED-HO-NL

3. Vooronderzoek waterbodem

In NEN 5717:2017 zijn vier stappen in het vooronderzoek naar waterbodems geformuleerd. Het doorlopen van deze stappen zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. Dit hoofdstuk vormt de rapportage als bedoeld in de vierde stap van NEN 5717:2017.

3.1. Algemene bodem- en locatiegegevens

In samenspraak met de opdrachtgever zijn 8 wateren geconstateerd waar werkzaamheden zijn voorzien. Aangezien hier wegen zullen worden aangelegd, is het aannemelijk dat de betreffende wateren zullen worden gedempt. Voorafgaand aan demping is baggerwerk noodzakelijk.

Tabel 3.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Autrichehavenweg e.o. Westdorpe	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Terneuzen	Kadaster
Kadastrale gemeente	Sas van Gent	Kadaster
Sectie(s)	M	Kadaster
Nummer(s)	Diverse	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Diverse	Opdrachtgever
Ligging op kaart	Zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.
Verticaal onderzoekstraject	Tot onderzijde sliblagen. Indien deze afwezig zijn: tot 0-,5 m in de vaste waterbodem.	Opdrachtgever
Waterbeheerder	Deels Waterschap Scheldestromen Deels North Sea Port	
Locatietypering		
Indeling oppervlaktewater	Klein, regionaal oppervlaktewater	Waterbeheerder
Indeling watertype	6x Lintvormig water (sloten) 2x Overig water (vijvers)	SMA Zeeland B.V.
Voormalige bebouwing, kunstwerken, oeverbescherming	Niet bekend	Waterbeheerder
Huidige bebouwing, kunstwerken, oeverbescherming	Enkele dammen en duikers	Waterbeheerder
Sedimentatiepatroon	Zuidelijke stromingsrichting. Vermoedelijk is het slib zandig met veel organisch materiaal en gaat het met name om lichte inkalving van de oevers zonder significante verplaatsingen	

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Eerder baggerwerk bekend	Nee	
Lengte baggercyclus (jaren)	8 (generiek)	
Verwachting t.a.v. de waterbodempkwaliteit		
Zoneringskaart Watergangen	Deels Kassen Deels Teerhoudende asphaltwegen Deels Verspreidbaar Deels Niet-gezoneerd <i>WBKK is onvoldoende gedetailleerd om op trajectniveau een eenduidige zone aan te wijzen.</i>	Waterschap Scheldestromen
Eerder milieuhygiënisch (voor)onderzoek bekend, incl. historische of bestaande (waterbodemp)kwaliteitsgegevens	Nee	Opdrachtgever
Aanwijzing overschrijding interventiewaarde	Ja, nl. verwachting plaatselijk arseen-accumulatie (o.b.v. deels niet-publieke eigen onderzoeken in de omgeving)	SMA Zeeland B.V.
Specifieke aspecten		
Antropogene lagen	Ja, ophooglagen. Zie § 2.1.	
Dempingen		
Bedrijventerrein	Zie § 2.1.	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Puntbronnen aanwezig	Ja, nl. teerhoudend asphaltwegen, kassen	
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente (BIS) RUD Zeeland
Ongewone voorvallen of calamiteiten bekend	Nee	Opdrachtgever
Regelmatige beroeps of pleziermotorvaart	Nee	SMA Zeeland B.V. (eigen waarneming)
Verkeersintensieve omgeving (>500 voertuigen/dag)	Nee	SMA Zeeland B.V. (eigen waarneming)
Berm(sloten) op < 15 m ¹ van verkeersintensieve omgeving, lozing van wegriolering	Nee	
Asbesthoudende materialen in kunstwerken, oeverbescherming of overig bodemvreemd materiaal	Onbekend, mogelijk in dammen.	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Gecreosoteerde oeverbeschoeiing of steigers	Nee	Opdrachtgever

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Niet-natuurlijke materialen of bouwstoffen in kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds	Nee	Opdrachtgever
Bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en/of elders op/nabij onderzoekslocatie	Ja op/in dammen e.d.	SMA Zeeland B.V.
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Deels dichtbegroeid met riet.	SMA Zeeland B.V.

3.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De omgeving is rond de eeuwwisseling langzaam in gebruik genomen als bedrijventerrein. Zie verder Bijlage 2.

3.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Er zijn geen publieke gegevens over de waterbodemkwaliteit beschikbaar.

3.4. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- De horizontale begrenzingen zijn weergegeven in Bijlage 1.
- Het waterbodemonderzoek beperkt zich tot de ongeconsolideerde sliblaag en indien deze afwezig is, tot maximaal 0,5 m in de vaste waterbodem.

Wat zijn de potentiële bronnen van waterbodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- Combinaties van industrieel gebruik, teerhoudende asfaltwegen, kassen, voormalige boomgaarden. Risicostoffen zijn die uit het standaard pakket voor regionale wateren, As, Cr, OCB en PFAS₂₈₊₂.

Is de waterbodem asbestverdacht?

- De bodem is niet asbestverdacht.

Wat is de waterbodempopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- Vermoedelijk zandig slib voor elk te onderzoeken traject. Er wordt binnen de te onderzoeken trajecten geen significant verschil in fysische kwaliteit verwacht.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de waterbodemkwaliteit? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn (zeer) zorgwekkende stoffen die al vele decennia worden gebruikt in vele processen en producten. Deze stoffen worden niet enkel lokaal bij puntbronnen (b.v. teflonproducerende en -verwerkende bedrijven, galvanisatiebedrijven, brand(oefen)plaatsen) aangetroffen, maar zijn inmiddels ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Voor deze stoffen is een Handelingskader gepubliceerd op 13 december 2021. In 2020 en 2021 zijn Zeeuwse bodemkwaliteitskaarten voor PFAS gepubliceerd die een regionaal beeld geven van de bodemkwaliteit m.b.t. PFAS. Er is nog geen BKK PFAS voor de regionale waterbodems beschikbaar. De huidige locatie kent geen puntbronnen en ligt niet in één van de regionale aandachtsgebieden met bekende verhoogde gehalten PFAS.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem afdoende bekend of is waterbodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem (sliblaag cq. vaste waterbodem) op de locatie.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 3.5.
- In navolging op de reguliere werkwijze van Waterschap Scheldestromen wordt geen gedifferentieerd analysebeleid gevoerd. Alle te baggeren lagen worden onderzocht op het SIKB standaard pakket C2 (baggerspecie uit zoet oppervlaktewater voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater) aangevuld met PFAS₂₈₊₂ en, met het oog op eventuele afvoer van specie naar Depot Slufter, EOX en SCG-zeefkrommes. Deze uitbreiding op de NEN-voorgeschreven minimum onderzoeksinspanning voorkomt vervolgonderzoek en realiseert daarmee een betere kostenefficiëntie en doorlooptijd.

3.5. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypothesen geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties.

Tabel 3.2 Normstelling en strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Onderdeel	Beschrijving	Afm. ±25%	Relevant milieuonderzoek	Uitgangsstrategie
2.1	Sloot zuidberm Autrichehavenweg	400 m	NEN5720 tot onderzijde slib, arseenverdacht	ON
WB1	Gedeelte vijver bij nieuwe rondweg	4 500 m ²	NEN5720 tot onderzijde slib, As-verdacht	ON
WB2	Sloot bij nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen rondweg en Autrichehavenweg	150 m	NEN5720 tot onderzijde slib, As-verdacht	LN
WB3	Sloot bij vijver WB1	130 m	NEN5720 tot onderzijde slib, As-verdacht	LN
WB4, WB5, WB6	3x sloot bij nieuwe 2e ontsluitingsweg tussen Smitsschorreweg en Sasdijk	3x 100 m	3x NEN5720 tot onderzijde slib, As-verdacht	3x LN
8.2	Waterpartij M1430/1756	250 m ²	NEN5720 tot onderzijde slib, As-verdacht	ON

Tabel 3.3. Hypothese voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5717)	Risicostoffen	Strategie (NEN 5720)
<i>Alle wateren</i>			
Sliblaag			
Belasting door type bron, horizontale dimensie	Combinatie diffuus belast en specifiek belast	pakket C2, PFAS ₂₈₊₂ , EOX, SCG- zeefkromme	Zie hierboven
Belasting door type bron, verticale dimensie	Combinatie diffuus belast en specifiek belast		
Vaste waterbodem, uitsluitend indien geen slib aanwezig			
Belasting door type bron, horizontale dimensie	Combinatie diffuus belast en specifiek belast	idem	idem
Belasting door type bron, verticale dimensie	Combinatie diffuus belast en specifiek belast		

pakket C2: standaardpakket waterbodem en baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater
 arseen, chroom, barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB₇, PAK₁₀
 (VROM), minerale olie (GC), organochloorbestrijdingsmiddelen;

PFAS₂₈₊₂: per- en polyfluoralkylstoffen (28 uit advieslijst Bodem+ d.d. 12 juli 2019);

EOX: extraheerbare organische halogenen.

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving (vigerende versies op wetten.overheid.nl)

1. Wet bodembescherming
2. Circulaire Bodemsanering 2013
3. Besluit Bodemkwaliteit
4. Regeling Bodemkwaliteit
5. Besluit asbestwegen milieubeheer
6. Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer
7. Besluit Uniforme Saneringen
8. Regeling Uniforme Saneringen

Normdocumenten

9. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5707:2015/C2:2017, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, ICS 13.080.01, Delft, augustus 2015
10. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
11. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017
12. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.01; 13.080.05, Delft, oktober 2017
13. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740:2009/A1:2016, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010

Richtlijnen en protocollen

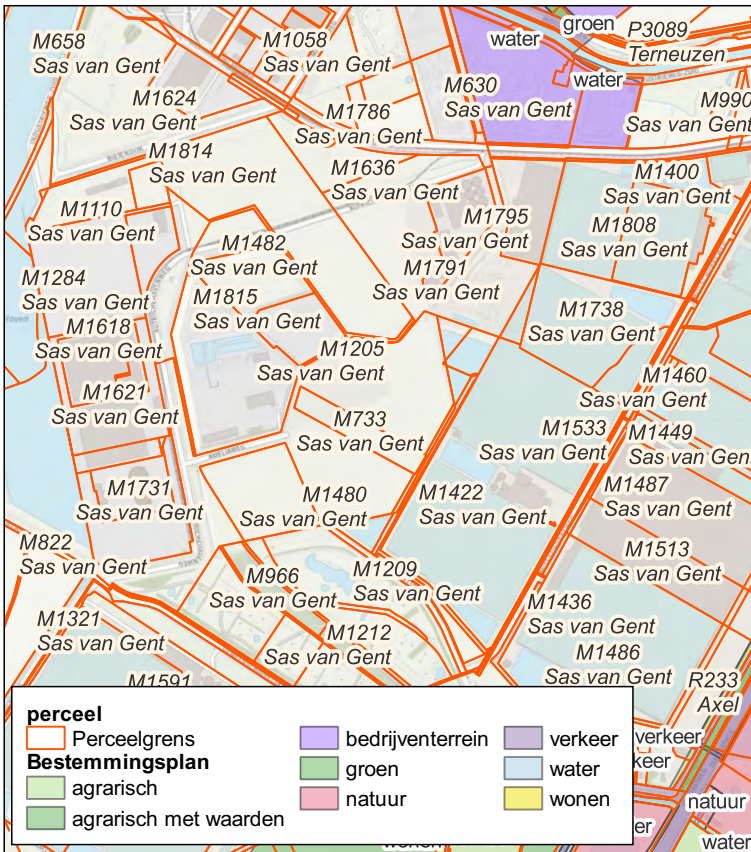
16. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Richtlijnen en protocollen bodembeheer*, www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen
17. CROW, *Publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt*, ISBN 978 90 6628 655 9, Ede, juni 2015
18. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag, 13 december 2021

Bijlage 1 Situatietekening

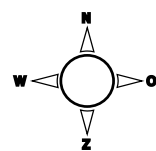
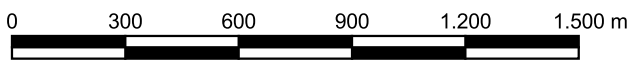
AUTRICHEHAVEN



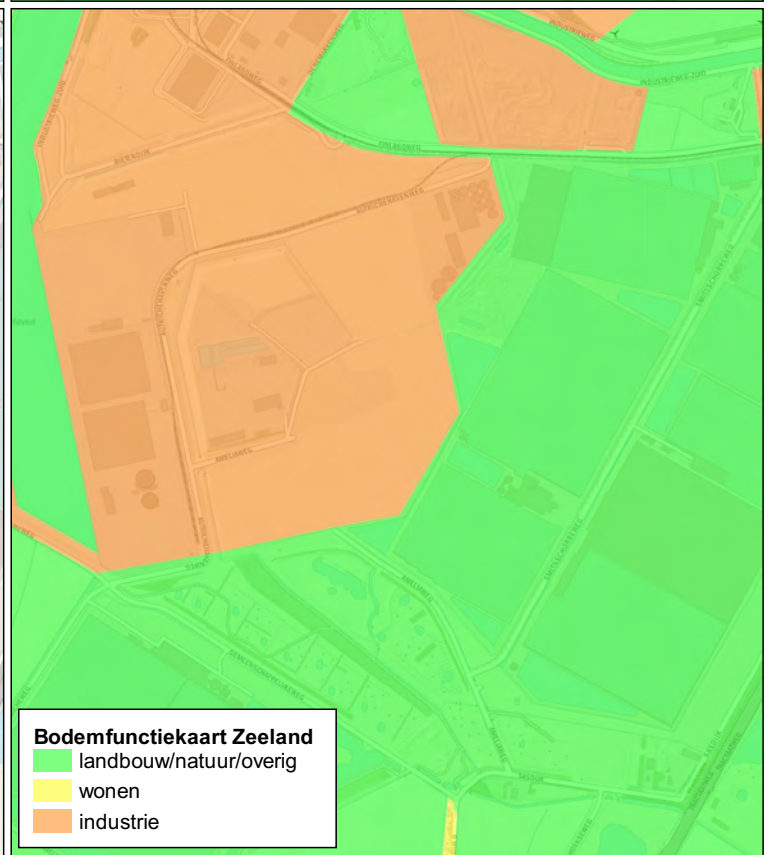
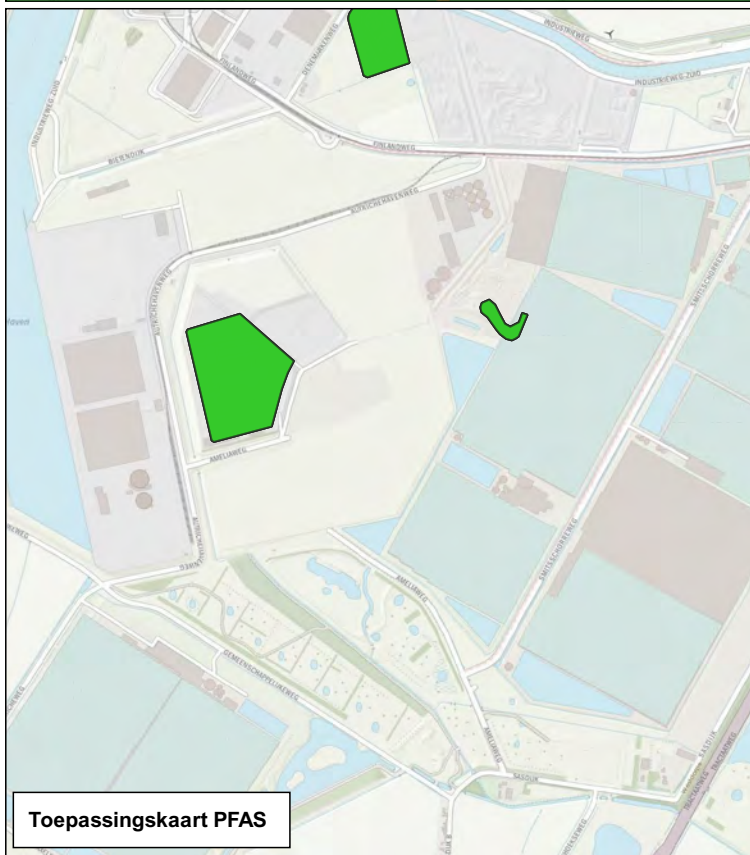
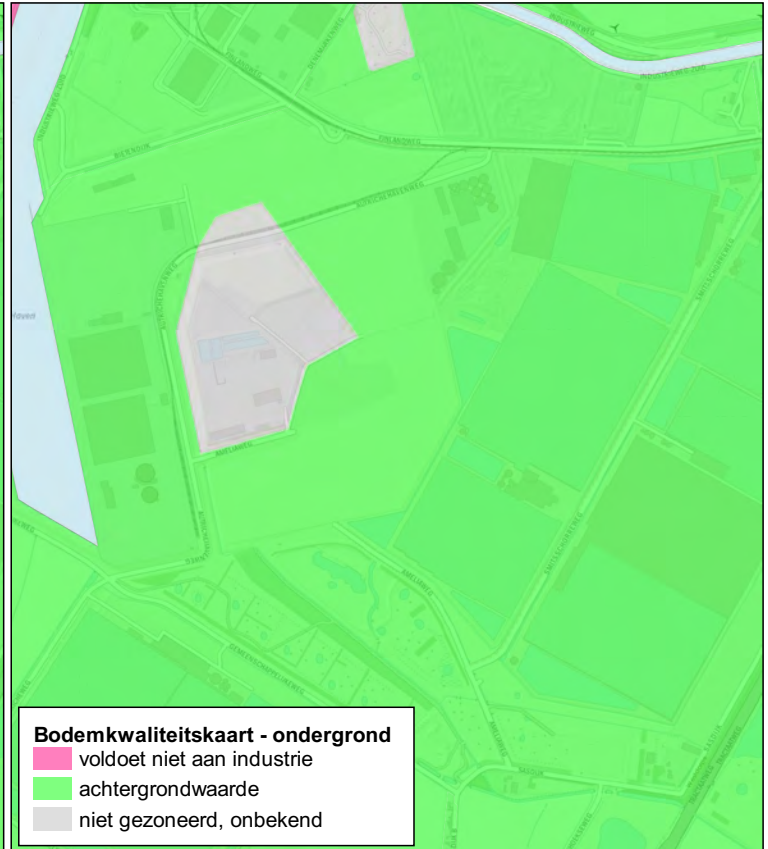
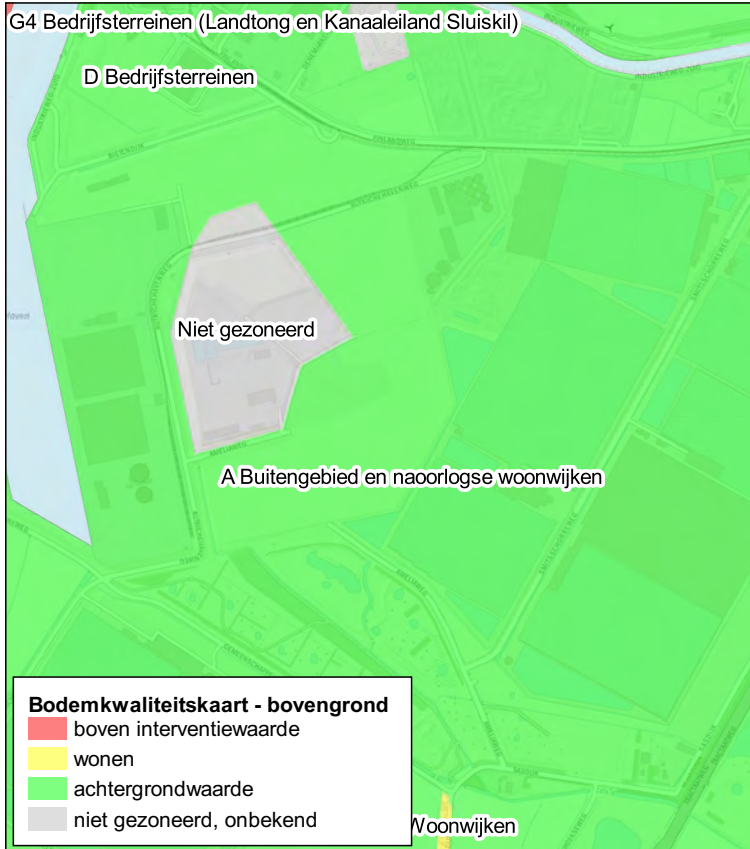
Bijlage 2 Bodeminformatie, kaarten en luchtfoto's



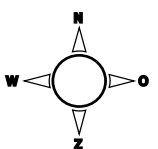
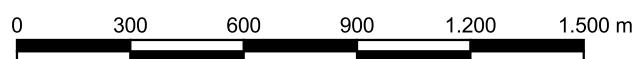
Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatienaam: Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Tekennr: Q1
 Bron: Nationaal Georegister

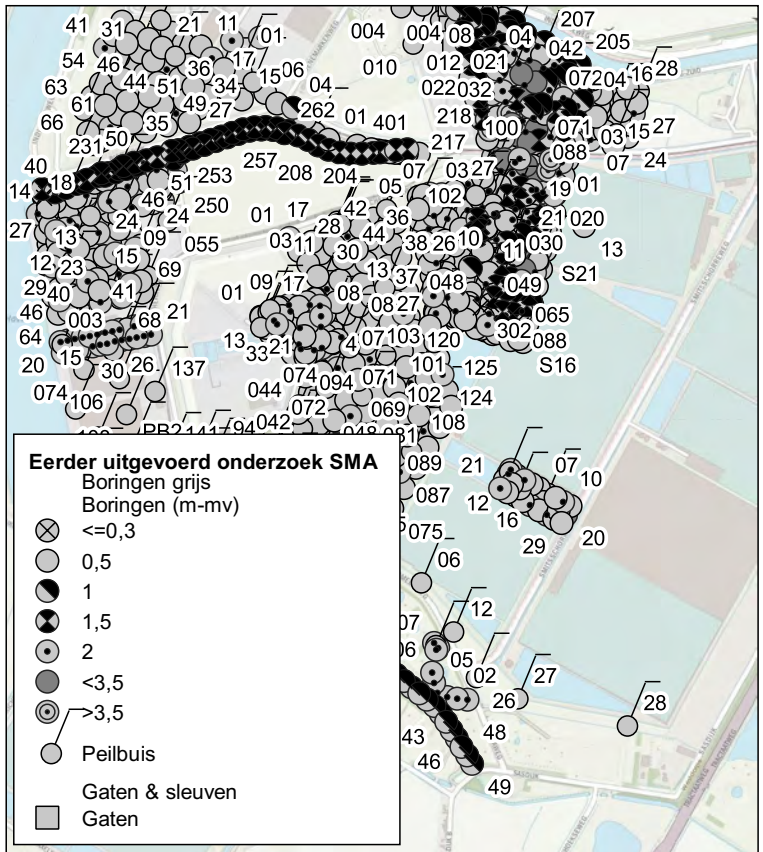
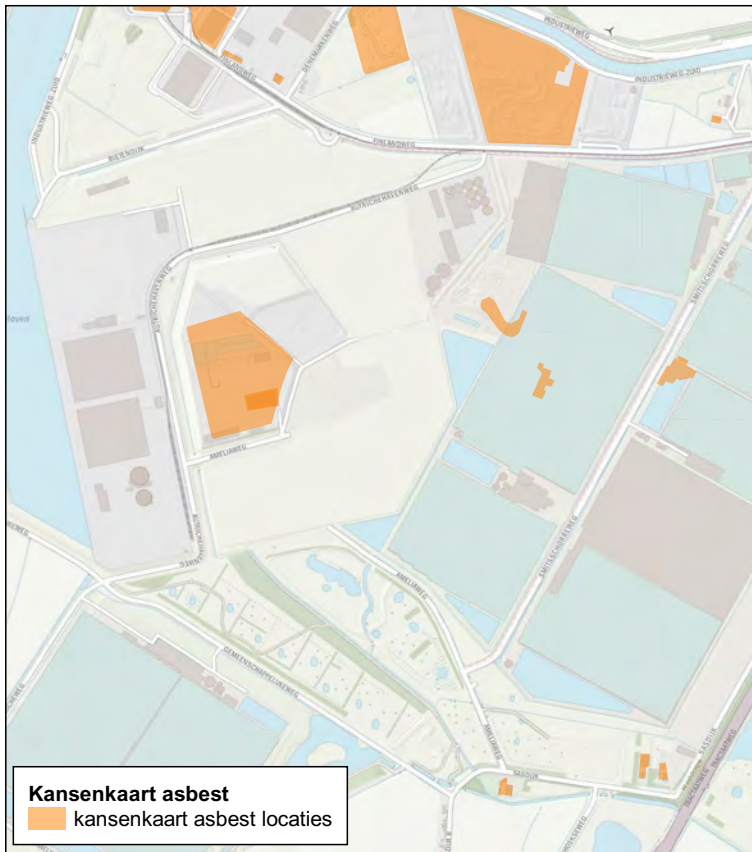
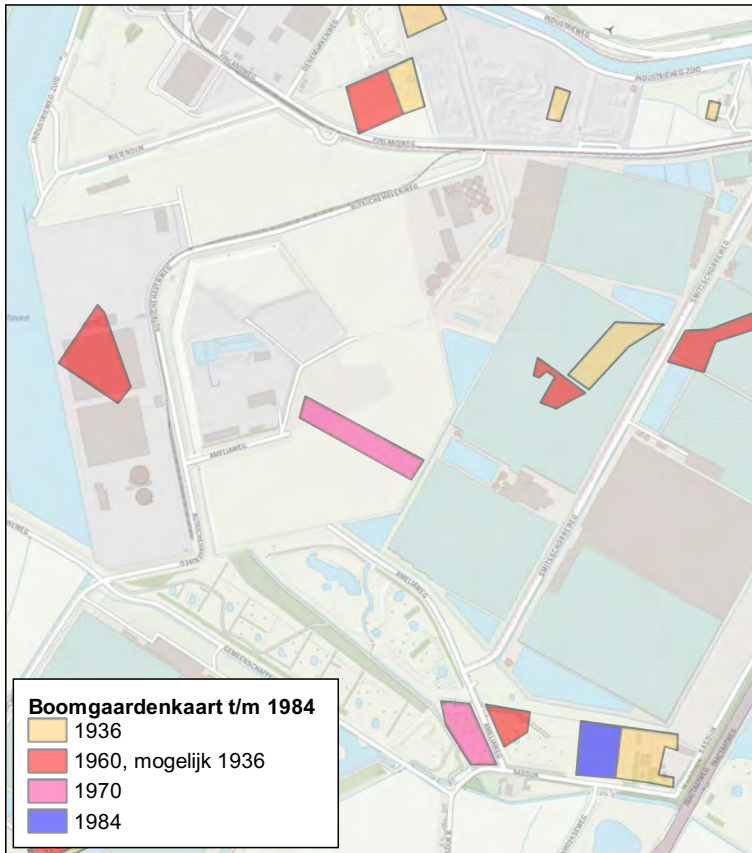


G4 Bedrijfsterreinen (Landtong en Kanaaleiland Sluiskil)

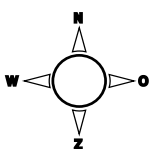
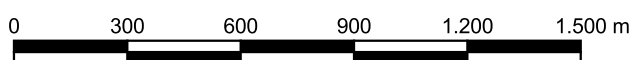


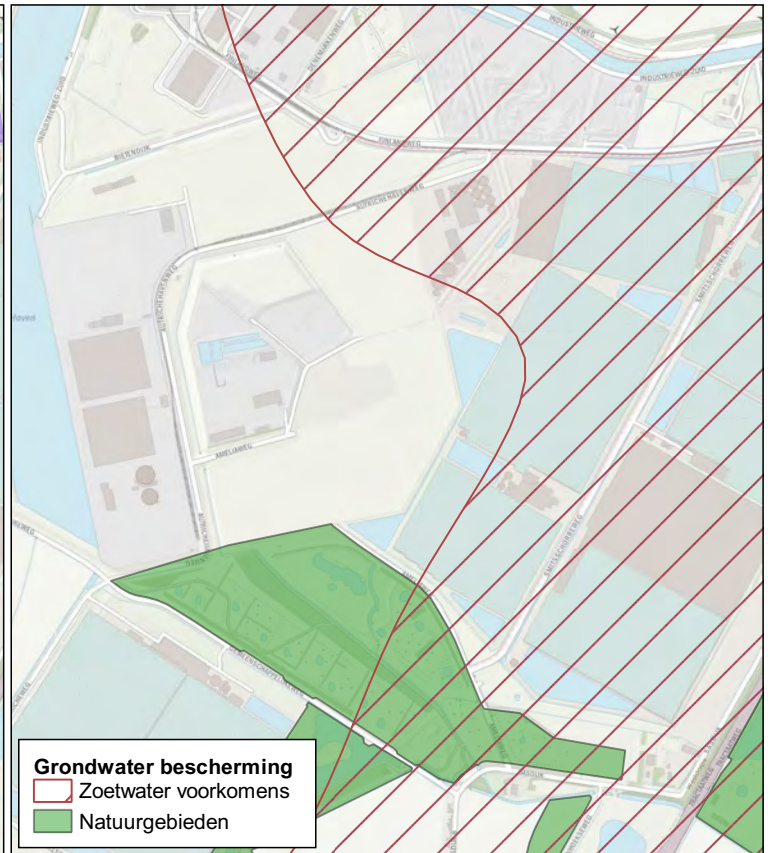
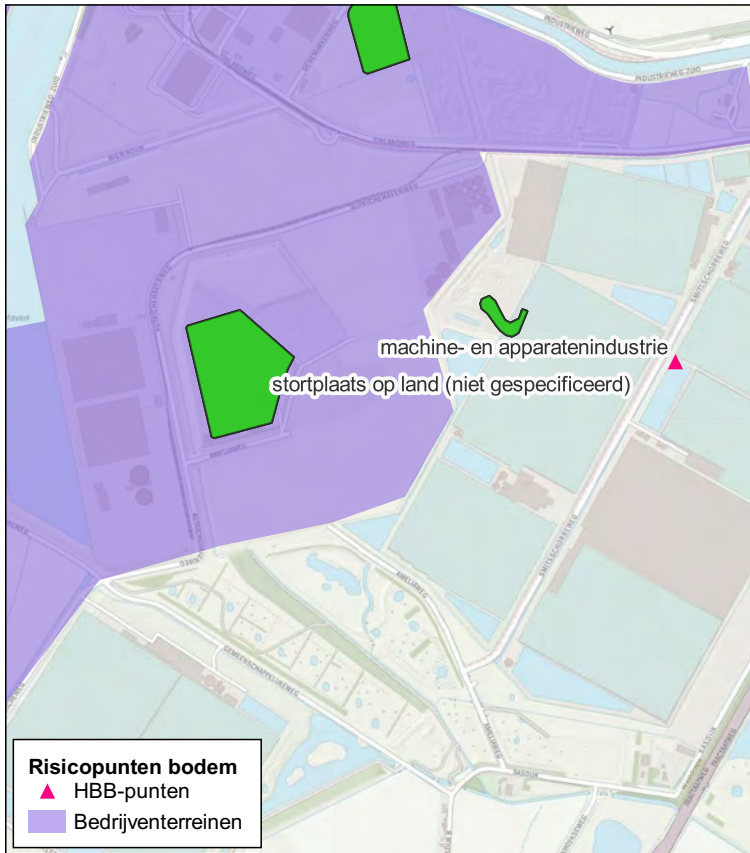
Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatiennaam: Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Tekennr: Q2
 Bron: Nationaal Georegister



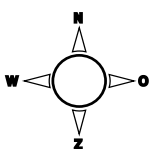
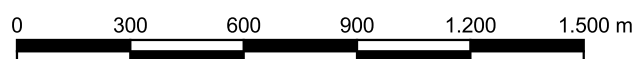


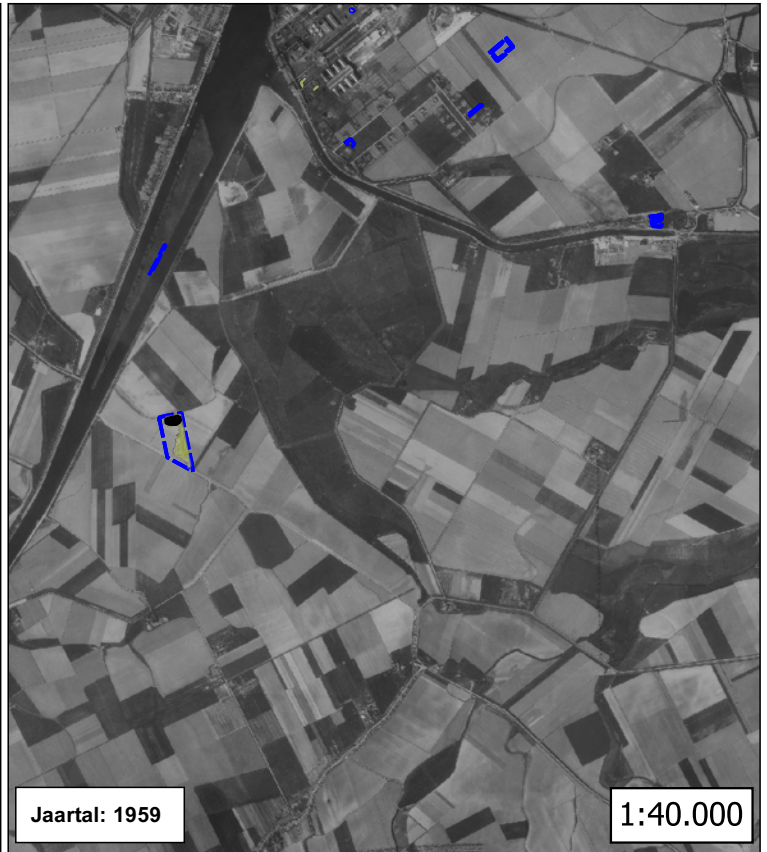
Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatienaam: Autrichehavenweg e.o. Westdorpe Q3
 Tekennr:
 Bron: Nationaal Georegister



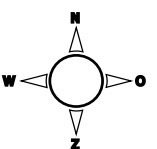
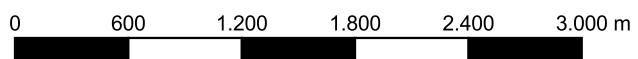


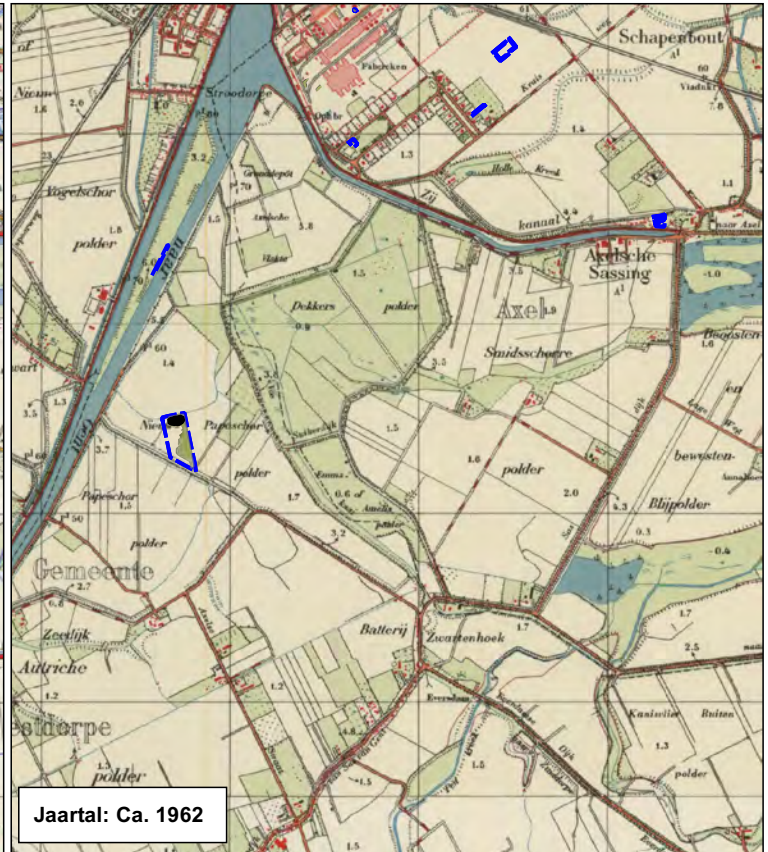
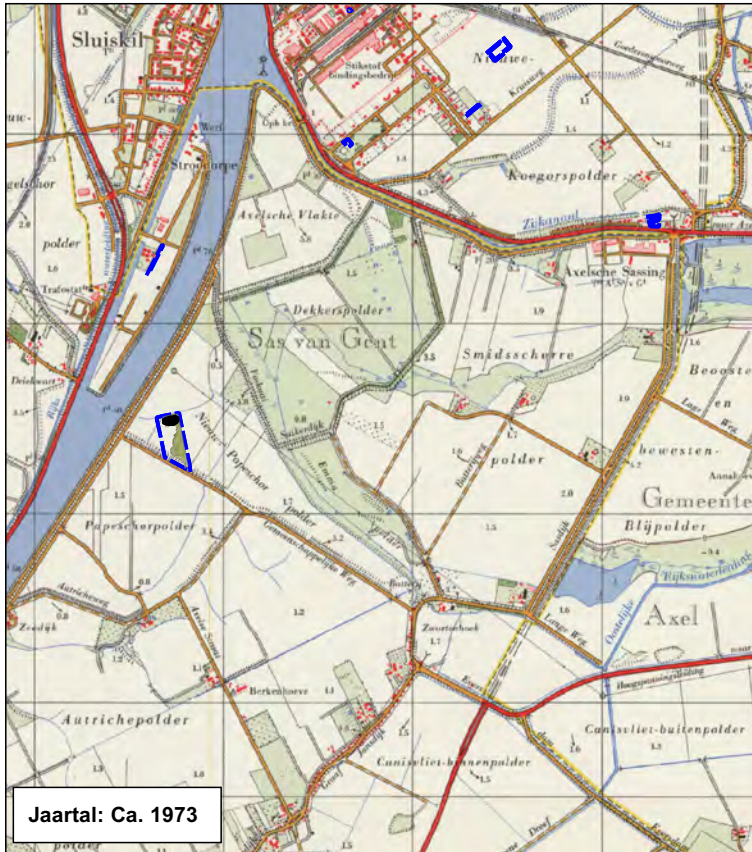
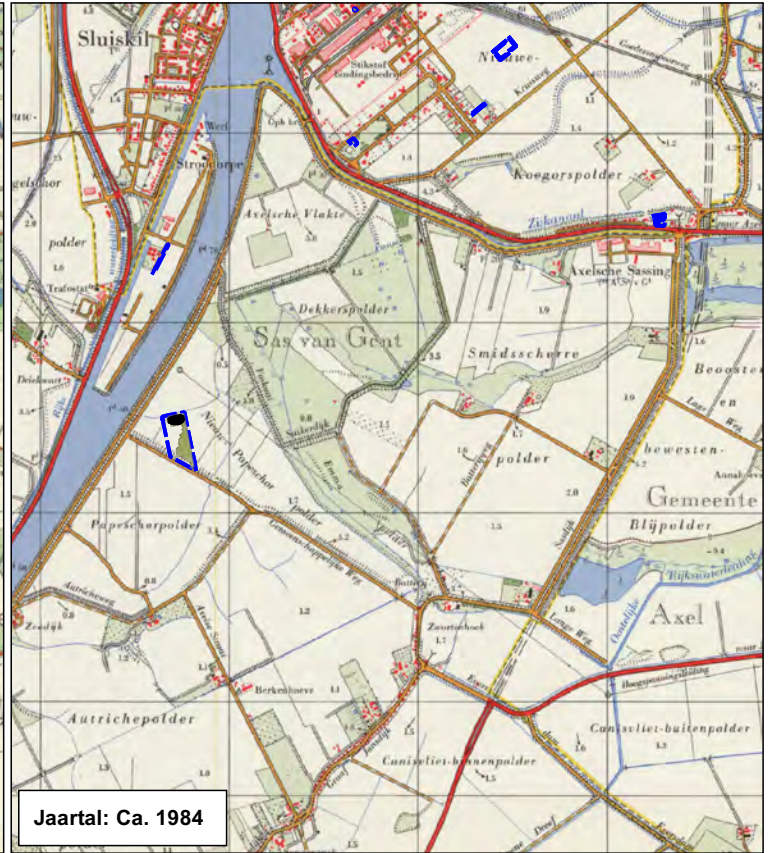
Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatienaam: Autrichehavenweg e.o. Westdorpe Q4
 Tekennr:
 Bron: Nationaal Georegister



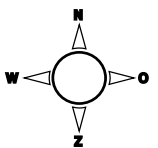


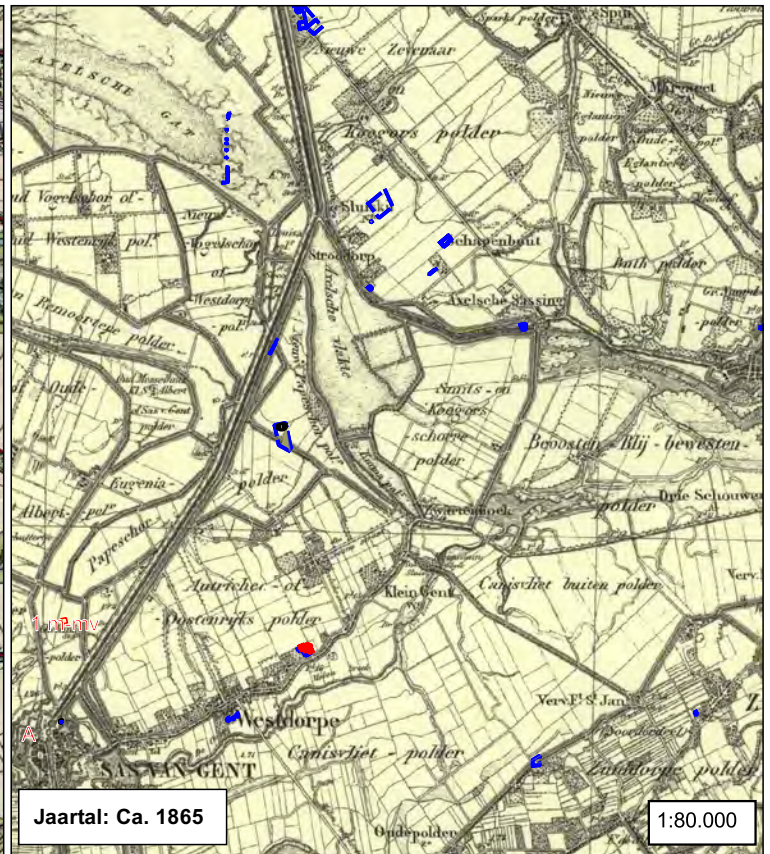
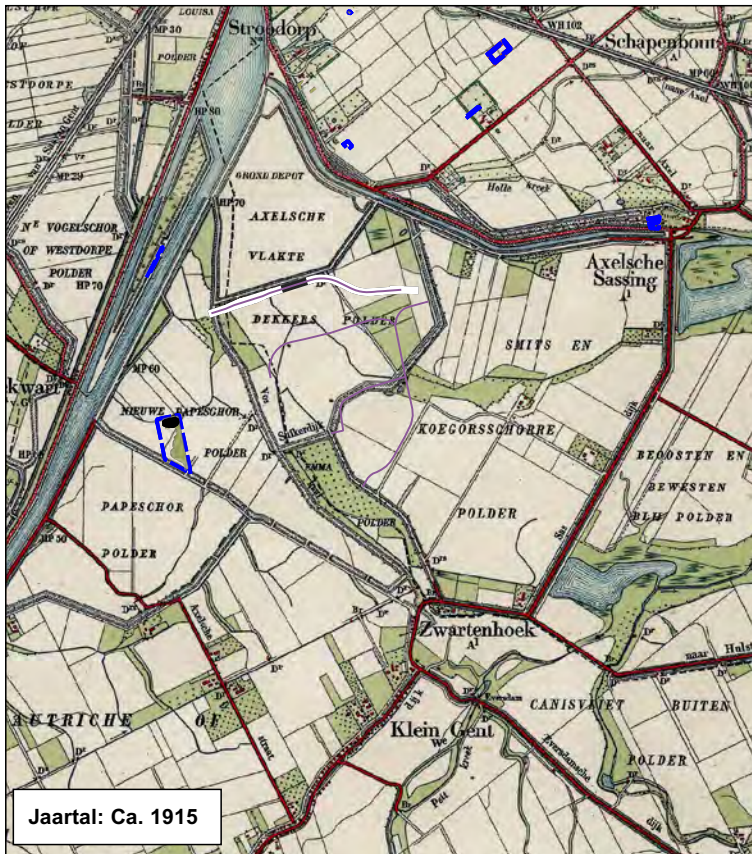
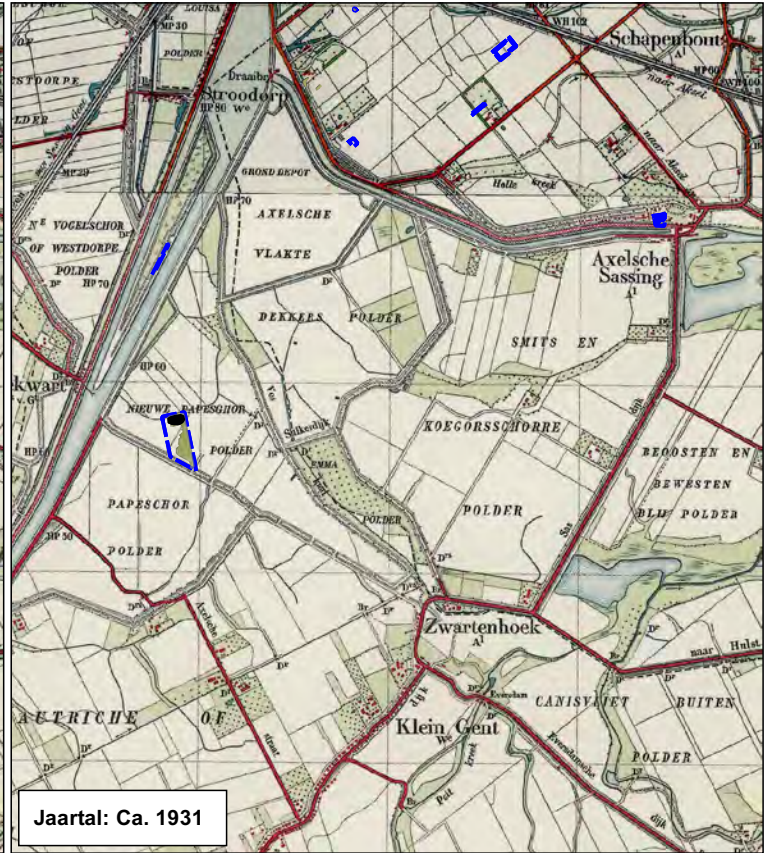
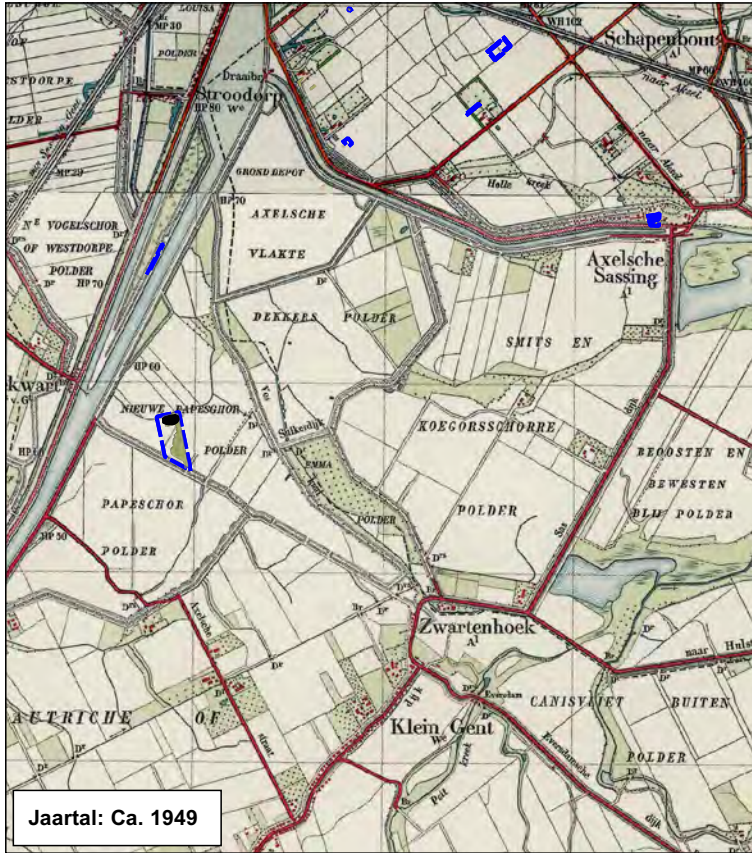
Projectnummer: TNZ-2022-1036
Locatienaam: Autrichehavenweg e.o.
Westdorpe
Tekennr: Q5
Bron: Nationaal Georegister



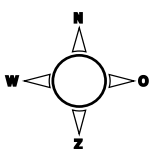
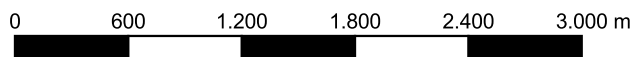


Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatienaam: Autrichehavenweg e.o.
 Westdorpe
 Tekennr: Q6
 Bron: Nationaal Georegister





Projectnummer: TNZ-2022-1036
 Locatienaam: Autrichehavenweg e.o. Westdorpe
 Tekennr: Q7
 Bron: Nationaal Georegister




Aanmeldformulier watertoets

De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanvraagformulier (**vervang onze cursieve toelichtingen in de rechter kolom door uw invullingen**). Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

		Initiatiefnemer	Formulier ingevuld door
Naam:			(werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Organisatie:			
Adres:			
Postcode + plaats:			
E-mailadres:			
Telefoonnummer:			
Datum aanvraag:			

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	Tweede ontsluitingsweg Axelse Vlakte
Waar is het plan gelegen:	Het plangebied betreft het gedeelte ter hoogte van de huidige Ameliaweg en een gedeelte van de Batterijweg op de Axelse Vlakte in de gemeente Terneuzen (zie figuur 1.1).
	
	Figuur 1.1 - Plangebied

	berm de mogelijkheid heeft te infiltreren in de ondergrond. Hierdoor wordt verdroging tegen gegaan. Door de ligging in het buitengebied zal geen overlast plaatsvinden van dit oppervlaktewater.
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	De ontsluitingsweg wordt gerealiseerd zonder kolken, waarbij het water in de berm de mogelijkheid heeft te infiltreren in de ondergrond. Hierdoor vindt geen overlast van hemelwater -en afvalwater plaats.
Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	Grondwateroverlast is niet van toepassing in het plangebied en verdroging wordt voorkomen door het hemelwater in het plangebied te laten infiltreren, in plaats van het af te voeren naar de rioolwaterzuivering.
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Het plangebied is niet gelegen binnen zoetwater-voorkomen, infiltratiegebieden, waterwingebieden en/of grondwaterbeschermingsgebieden. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem zullen duurzame, niet-uitlogbare materialen gebruikt worden, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. De beoogde ontwikkeling heeft zodoende geen nadelige gevolgen voor de grondwaterkwaliteit
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Er wordt geen (hemel)water geloost op het oppervlakte water waardoor het plan geen negatieve gevolgen heeft voor oppervlaktewateren.
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/ -risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Dit aspect is niet van toepassing. De ontwikkeling heeft zodoende geen watergerelateerde consequenties voor de volksgezondheid.
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	De polderpeilen worden niet aangepast. Bodemdaling zal niet optreden.
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Het plangebied maakt geen deel uit van natte natuurgebieden. Tevens blijft al het hemelwater in het plangebied geborgd. Er zijn verder geen bijzondere maatregelen te treffen.
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Het plangebied is niet gelegen langs oppervlaktewateren. Hierdoor dient geen rekening gehouden te worden met onderhoud van oppervlaktewateren.
Andere belangen waterbeheer	

<p>Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.</p>	<p>Het projectgebied bevindt zich niet binnen de beschermingszone van belangrijke waterkeringen.</p>
<p>Wegen in beheer bij het waterschap (alleen invullen voor zover van toepassing) * in de bouwfase: <i>Vinden er transporten (grond/bouwmaterialen) plaats over waterschapswegen?</i> * na realisatie: verkeersaantrekkende werking <i>Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer?</i></p> <p>* na realisatie: bereikbaarheid <i>Omschrijf hoe motorvoertuigen, fietsers en voetgangers uw plan kunnen bereiken. Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd?</i></p> <p>* na realisatie: parkeren Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd?</p> <p>* na realisatie: (ver)bouwen <i>Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd)).</i></p>	<p>Nee, transport vindt plaats over de Zwartenhoekseweg, Eversdam en de N62.</p> <p>Nee, door de aanleg van de ontsluitingsweg wordt de andere ontsluitingsweg ontzien, waardoor de verkeersdruk zich spreidt.</p> <p>Hiervoor worden geen veranderingen aangebracht op waterschapswegen.</p> <p>Parkeren is niet van toepassing voor de ontsluitingsweg, voor het glastuinbouwgebied wordt geparkeerd op eigen terrein.</p> <p>Nee</p>

Tot slot

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een **overzichtskaart** van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen: info@scheldestromen.nl of postbus 1000, 4330 ZW Middelburg. Het waterschap coördineert de watertoets ook voor Rijkswaterstaat als die betrokken is.

TRACÉWIJZIGING AXELSE VLAKTE

onderzoek wegverkeerslawaaï

10 mei 2022

RHO ADVISEURS



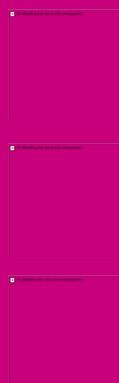
RHO ADVISEURS

DATUM 10 mei 2022
KENMERK 20211684_0027PD

PROJECT Tracéwijziging Axelse vlakte
PROJECTLEIDER ing. D.C.W. van Roij

OPDRACHTGEVER North Sea Porth Netherlands N.V.
PROJECTNUMMER 265512.20210922

AUTEUR Petra Dijkgraaf
STATUS Concept



INHOUD

1. Inleiding	5
2. Het tracé	6
3. Toetsingskader	7
4. Berekeningsuitgangspunten	8
4.1 Rekenmethodiek	8
4.2 Verkeersgegevens	8
4.3 Ruimtelijke gegevens	8
5. Resultaten en motivering	10
6. Conclusie	11
Bijlage 1 Invoergegevens en rekenmodel	
Bijlage 2 Resultaten	

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/ of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



1. INLEIDING

De Axelse vlakte is een gebied die zich bevindt ten oosten van Sluiskil en ten zuiden van Zijkanaal C, in de gemeente Terneuzen. Voor de ontwikkeling van het gebied tussen Tractaatweg en het kanaal van Gent-Terneuzen is bereikbaarheid van groot belang. Daarom is de initiatiefnemer voornemens een nieuwe ontsluitingsweg te realiseren tussen de Zwartenhoekseweg en ter plaatse van de huidige Amaliaweg. Dit nieuwe tracédeel sluit aan op het tracédeel ten noorden van de Amaliaweg dat reeds planologisch is geregeld.

Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen op grond van de Wet geluidhinder. Omdat er twee bestaande woningen (Sasdijk1 en Sasdijk 14, Westdorpe) binnen de geluidzone van deze nieuwe ontsluitingsweg liggen, is akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op deze woningen nodig.

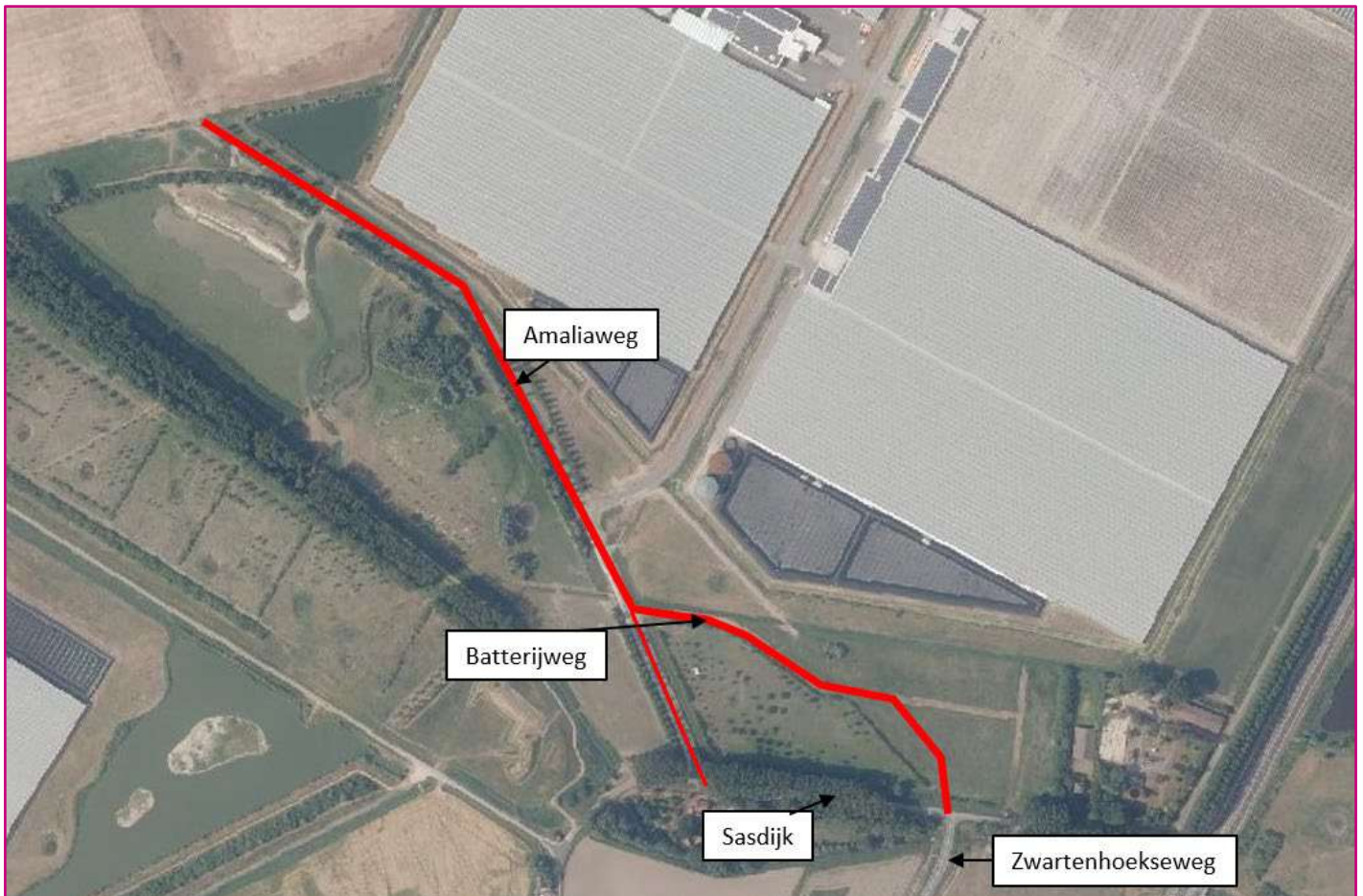
De ontwikkeling van deze nieuwe ontsluitingsweg past niet binnen de regeling van het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Met dit bestemmingsplan worden eveneens enkele percelen met de bestemming verkeer en de bestemming woningbouw omgezet in de bestemming glastuinbouw. Dit akoestisch onderzoek maakt hiervan een onderdeel uit.



Figuur 1.1 Totale ontsluitingsstructuur Axelse Vlakte

2. HET TRACÉ

Het nieuwe tracé volgt een gedeelte van de huidige Amaliaweg en een gedeelte van de Batterijweg. Vervolgens sluit deze aan op de Sasdijk ter hoogte van de Zwartenhoekseweg. Er ontstaat hier een kruispunt. In figuur 2.1 is het tracé opgenomen.



Figuur 2.1 Tracé nieuwe ontsluitingsweg

Het trace bestaat uit een rijbaan en een fietspad. In het meest noordelijke gedeelte worden rijbaan en fietspad naast elkaar gerealiseerd. Ter hoogte van de Batterijweg takt het fietspad af richting de Sasdijk en loopt de rijbaan verder tot het kruispunt Sasdijk/ Zwartenhoekseweg.

De wettelijke snelheid op de nieuwe ontsluitingsweg zal 60 km/uur bedragen en het wegdek zal worden uitgevoerd in standaard asfalt (referentiewegdek, SMA NL-11).

3. TOETSINGSKADER

Wettelijke geluidzones

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De zonebreedte van de nieuwe ontsluitingsweg (1x1 rijstroken, buitenstedelijk) is 250 meter. De bestaande woningen Sasdijk 1 en Sasdijk 14 te Westdorpe liggen binnen de zone van deze nieuwe weg.

Dosismaat Lden

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in Lden vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

Voor toetsing aan de in de Wgh genoemde grenswaarden mag een aftrek worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Dit is hier het geval.

Grenswaarden

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een nieuwe weg geldt een voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48 \text{ dB}$. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

De maximale ontheffingswaarde voor de bestaande woningen is $L_{den} = 58 \text{ dB}$ (buitenstedelijke situatie).

4. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

4.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2021.2 van DGMR.

4.2 Verkeersgegevens

Verkeersintensiteit

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De intensiteit op de nieuwe ontsluitingsweg zal bij een volledig ontwikkelde Axelse Vlakte 927 mvt/etmaal bedragen op een gemiddelde weekdag. Deze intensiteit is gebaseerd op een studie van Iv-Infra b.v., dat is gerapporteerd in de notitie 'Verkeersgeneratie Axelse Vlakte en invloed tweede ontsluitingsweg van 1 april 2022'. Ook de etmaal –en voertuigverdeling is gebaseerd op deze notitie, zie tabel 3 in bijlage 1.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijsnelheid.

Op de nieuwe ontsluitingsweg zal een wettelijke snelheid van 60 km/uur gaan gelden.

Verharding

De nieuwe ontsluitingsweg zal worden voorzien van dicht asfaltbeton (DAB) is ingevoerd als 'W1 - Referentiewegdek'.

4.3 Ruimtelijke gegevens

Gebouwen

Gebouwcontouren in de omgeving zijn geïmporteerd uit PDOK. De hoogten van de gebouwen zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Ontwerp en hoogtelijnen

De ligging van de rijlijn is gebaseerd op het ontwerp van de nieuwe weg. Ook de hoogteligging van deze nieuwe weg en de taluds naast de weg zijn gemodelleerd. Het ontwerp '351626-TOO2-ONT-L01 en 351626-TOO2-ONT-L02' heeft hiervoor als basis gediend.

Toetspunten

Bij de relevante woningen binnen de zone zijn toetspunten geplaatst. De beoordelingshoogte bedraagt steeds 1,5 meter boven de verdiepingsvloer, uitgaande van een verdiepingshoogte van 3 meter boven maaiveld.

Bodemgebieden en hoogtelijnen

Voor de reflectie van het geluid op de ondergrond is voor de wegen, fietspaden en waterlopen een akoestisch hard (bodemfactor 0) bodemgebied ingevoerd. Voor de overige omgeving is gerekend met een standaard bodemfactor van 1 (akoestisch zacht, absorberend).

De hoogteverschillen in het landschap zijn voor de huidige situatie gebaseerd op de Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Voor de toekomstige situatie van de nieuwe ontsluitingsweg hebben de hoogtegegevens in het ontwerp als uitgangspunt gediend.

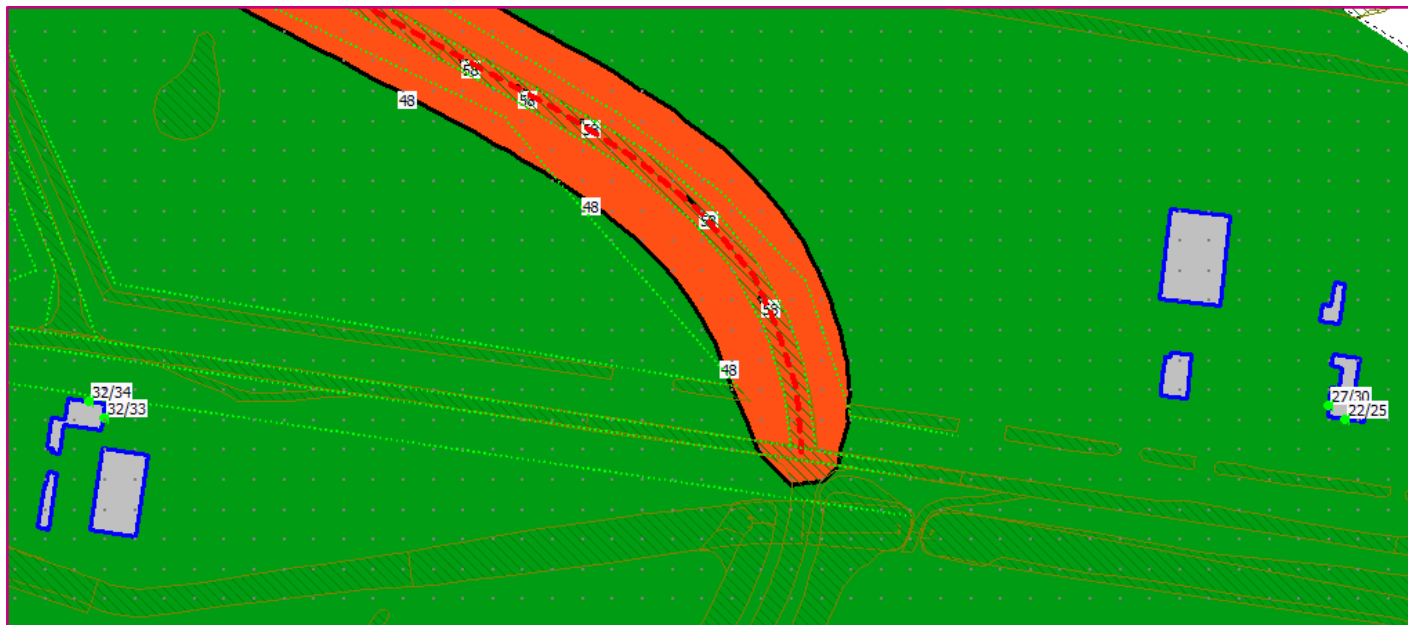
Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

In bijlage 1 zijn de invoergegevens en het rekenmodel weergegeven.

5. RESULTATEN EN MOTIVERING

De geluidbelasting ten gevolge van de nieuw te realiseren ontsluitingsweg is berekend met geluidcontouren op de maatgevende toetshoogte van 4,5 meter. In bijlage 2 zijn de resultaten opgenomen. Uit de ligging van de contouren blijkt dat de bestaande woningen Sasdijk 1 en Sasdijk 14 buiten de 48 dB-contour (in het groen gebied) liggen. De hoogst berekende geluidbelasting op de woning Sasdijk 1 bedraagt 34 dB en 30 dB op de bestaande woning Sasdijk 14. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zie figuur 5.1. Het laten vaststellen van hogere waarden is niet nodig.



Figuur 5.1 Resultaten nieuwe ontsluitingsweg

6. CONCLUSIE

Aanleiding

De Axelse vlakte is een gebied die zich bevindt ten oosten van Sluiskil en ten zuiden van Zijkanaal C, in de gemeente Terneuzen. Voor de ontwikkeling van het gebied tussen de Tractaatweg en het kanaal van Gent-Terneuzen is bereikbaarheid van groot belang. Daarom is de initiatiefnemer voornemens een nieuwe ontsluitingsweg te realiseren tussen de Zwartenhoekseweg en ter plaatse van de huidige Ameliaweg. Dit nieuwe tracédeel sluit aan op het tracédeel ten noorden van de Amaliaweg dat reeds planologisch is geregeld.

De gemeente Terneuzen brengt voor de aanleg van de ontsluitingsweg een bestemmingsplan in procedure. Voor deze planologische procedure is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaai noodzakelijk om na te gaan of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Onderzoek

Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen op grond van de Wet geluidhinder. Omdat er twee bestaande woningen (Sasdijk1 en Sasdijk 14, Westdorpe) binnen de geluidzone van de nieuwe ontsluitingsweg liggen, is akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op deze woningen nodig.

Resultaten

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op beide bestaande woningen ten gevolge van het verkeer op de nieuwe ontsluitingsweg.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.



BIJLAGEN



Bijlage 1 Invoergegevens en rekenmodel





Intensiteit en voertuigverdeling nieuwe (tweede) ontsluitingsweg

Bron: Notitie 'Verkeersgeneratie Axelse Vlakte en invloed tweede ontsluitingsweg, 1 april 2022' van Iv-Infra b.v.

Volledig ontwikkelde Axelse Vlakte, met tweede ontsluitingsweg

Tabel 2 - Verkeersgeneratie Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

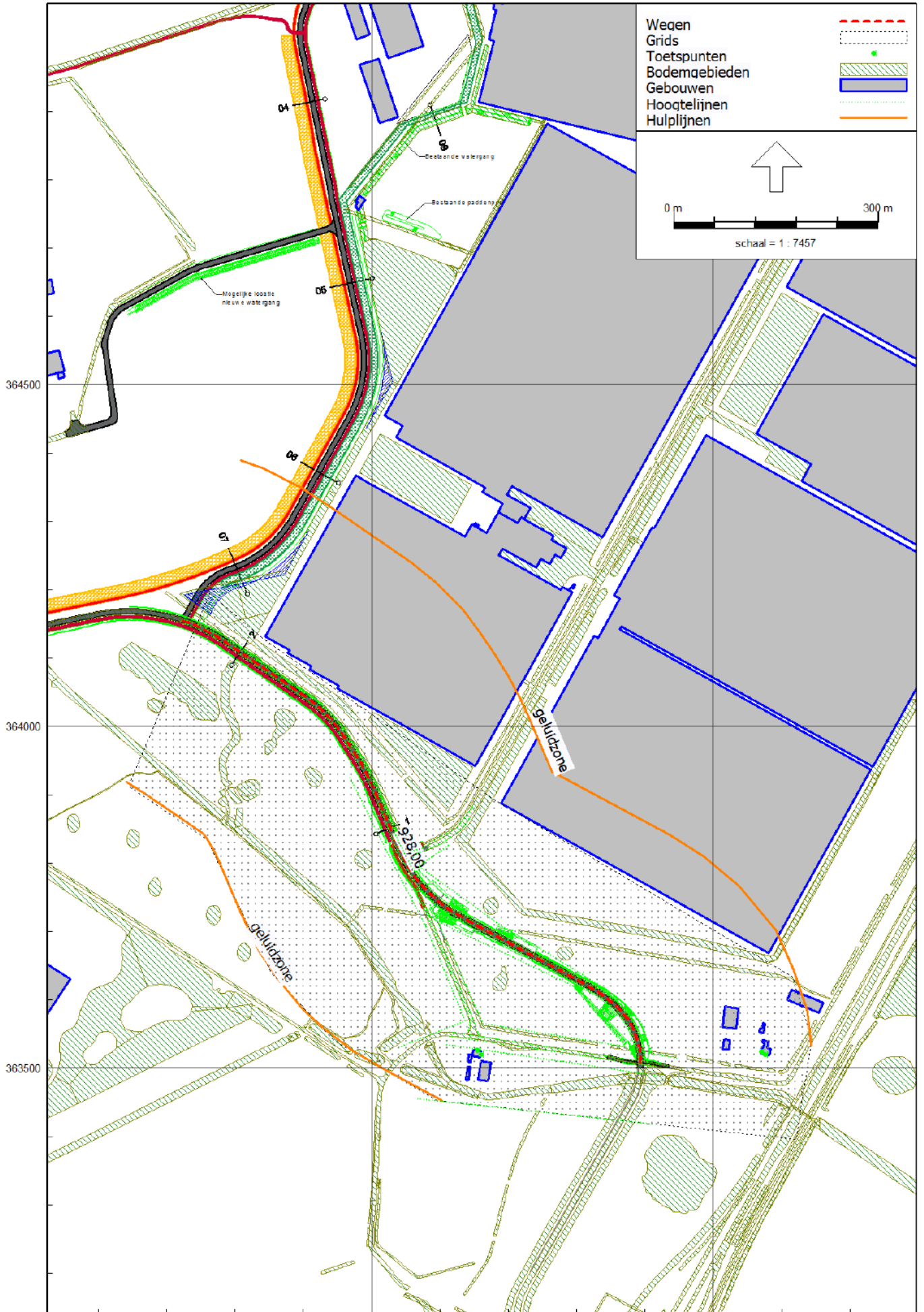
	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	455	114	0	568	605	151	0	756
Middelzwaar verkeer	48	12	0	61	65	16	0	81
Zwaar verkeer	103	26	0	129	137	34	0	171
Totaal	606	152	0	758	806	202	0	1008

Tabel 3 – Verkeersgeneratie tweede ontsluitingsweg

3/5



	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	626	110	0	736	832	147	0	979
Middelzwaar verkeer	52	9	0	61	69	12	0	81
Zwaar verkeer	111	20	0	130	147	26	0	173
Totaal	788	139	0	927	1048	185	0	1233



Model: basismodel
versie van Gebied - Gebied
Groep: nieuwe ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
nieuwe ontsluitingsweg	nieuwe weg	2e ontsluitingsweg Axelse vlakte	0,00	W1	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60

Model: basismodel
versie van Gebied - Gebied
Groep: nieuwe ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
nieuwe ontsluitingsweg	60	--	60	60	60	--	928,00		7,09	3,74	--	--	79,35	79,14	--	--

Model: basismodel
versie van Gebied - Gebied
Groep: nieuwe ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
nieuwe ontsluitingsweg	6,59	6,47	--	--	14,07	14,39	--	--

Model: basismodel
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

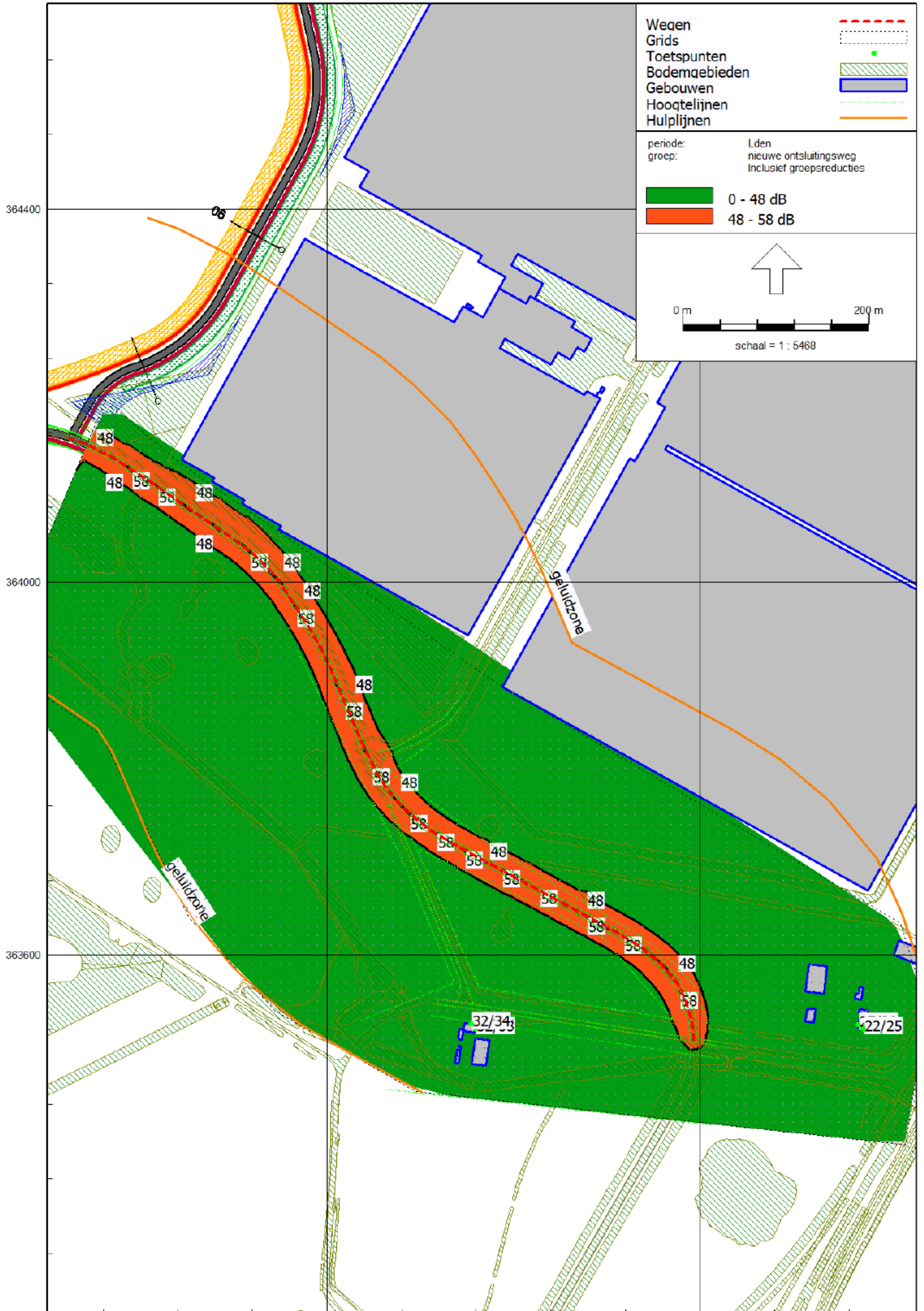
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1a	Sasdijk 1	2,25	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1	Sasdijk 1	2,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2	Sasdijk 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2a	Sasdijk 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Bijlage 2 Resultaten







Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: nieuwe ontsluitingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A	Sasdijk 1	1,50	32
1_B	Sasdijk 1	4,50	34
1a_A	Sasdijk 1	1,50	32
1a_B	Sasdijk 1	4,50	33
2_A	Sasdijk 14	1,50	27
2_B	Sasdijk 14	4,50	30
2a_A	Sasdijk 14	1,50	22
2a_B	Sasdijk 14	4,50	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



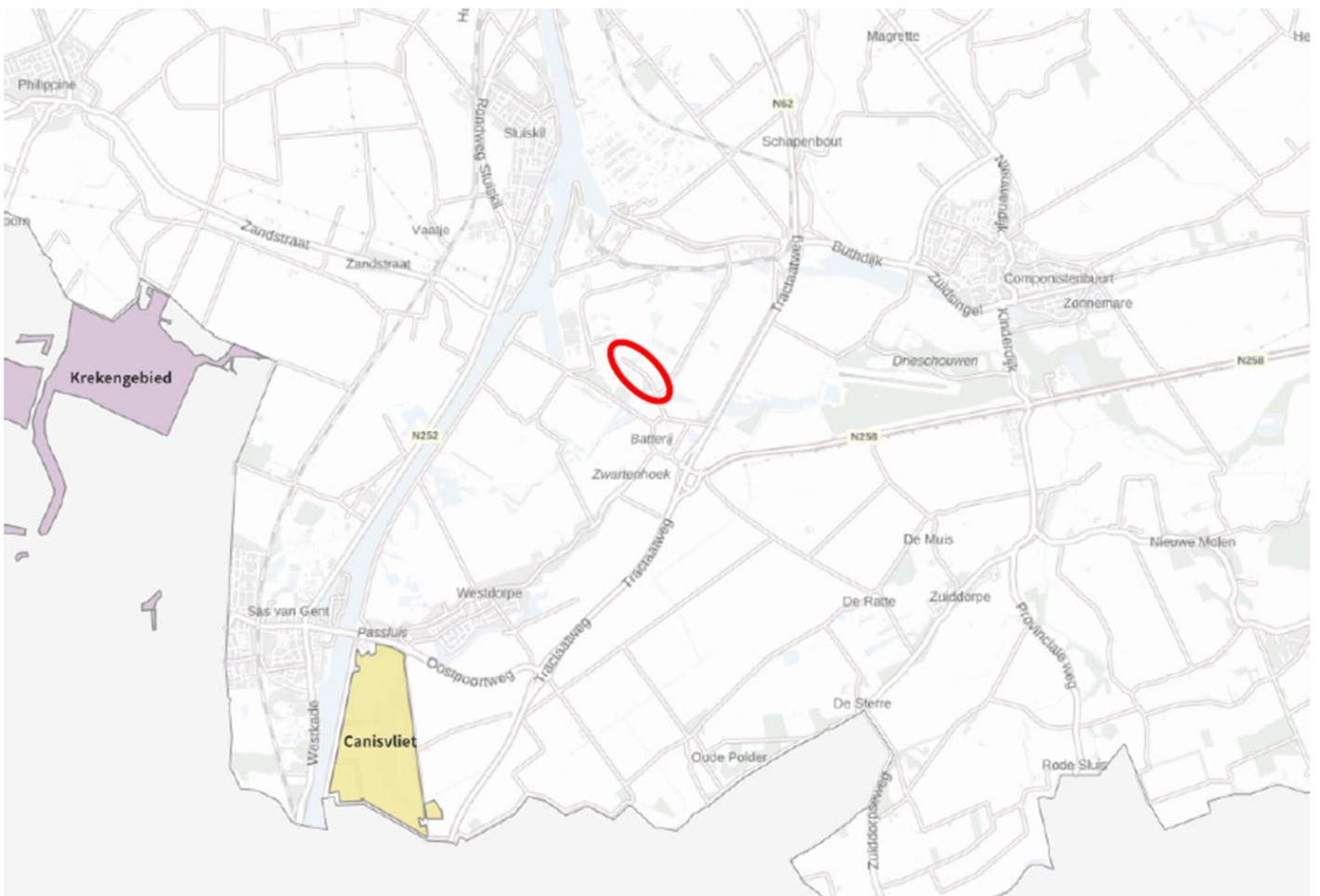
DATUM 27 februari 2024
KENMERK 20210922/139329/
VAN B.J. Versteeg
S. Lie

PROJECT 20210922 Tracéwijziging Axelse vlakte BPW
OPDRACHTGEVER North Sea Port Netherlands N.V.

STIKSTOFMEMO TRACÉWIJZIGING AXELSE VLAKTE BPW

1. INLEIDING

In verband met de ontwikkelingen binnen het bedrijventerrein “Axelse vlakte” is initiatiefnemer voornemens een tweede ontsluitingsweg te realiseren van de Zwartenhoekseweg op de Autricehavenweg nabij de Vlaeynatie en de Autricehavenweg. De beoogde herontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden een rol spelen. Figuur 1 laat het nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied “Canisvliet” zien. Met het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Op basis van deze uitgangspunten is de verkeersgeneratie bij een volledig ontwikkelde Axelse Vlakte en een tweede ontsluitingsweg (worst-case) bepaald (zie tabel 1). Deze waarden zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als lijnbron met als rekenjaar 2025.

Tabel 1 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Volledig ontwikkelde Axelse vlakte, met tweede ontsluitingsweg

Tabel 2 - intensiteit Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	455	114	0	568	605	151	0	756
Middelzwaar verkeer	48	12	0	61	65	16	0	81
Zwaar verkeer	103	26	0	129	137	34	0	171
Totaal	606	152	0	758	806	202	0	1008

Tabel 3 – intensiteit tweede ontsluitingsweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	626	110	0	736	832	147	0	979
Middelzwaar verkeer	52	9	0	61	69	12	0	81
Zwaar verkeer	111	20	0	130	147	26	0	173
Totaal	788	139	0	927	1048	185	0	1233

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekening met AERIUS Calculator (2023.1) voor de gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs

--,
-- Axel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tracéwijziging Axelse vlakte
Gebruiksfase - verschilberekening 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rfj44UJsSDAH
27 februari 2024, 12:49
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	37,9 kg/j	832,8 kg/j
2025	24,2 kg/j	519,0 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie
Nieuwe situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	1795271	Canisvliet
0,01 mol/ha/j	1786097	Canisvliet
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

24,2 kg/j

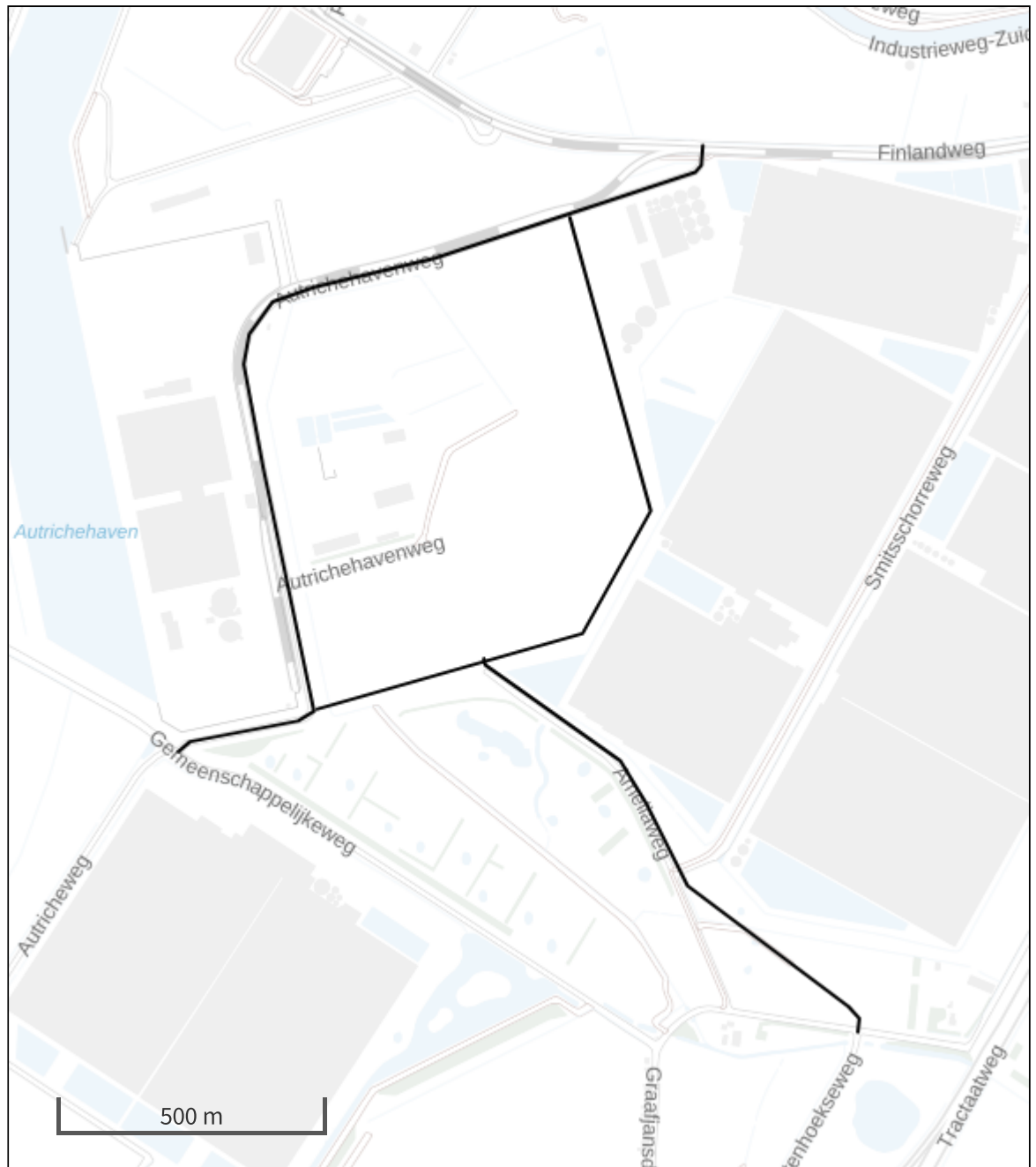
519,0 kg/j










Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	37,9 kg/j	832,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Canisvliet

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (19 km)	X:66927 Y:364520	-
4	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (16 km)	X:56375 Y:349431	-
6	Durme en Middenloop van de Schelde (19 km)	X:58490 Y:347165	-
3	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (7 km)	X:51920 Y:357226	-
2	Polders (4 km)	X:43745 Y:364233	-0,01 ○
1	Krekengebied (4 km)	X:43800 Y:364217	-0,01 ○

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Autrichehavenweg	Links	Rechts	NO _x	288,7 kg/j
Locatie	X:47947,87 Y:364405,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 85,9 kg/j
Lengte	1.370,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	568,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	129,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Tweede ontsluitingsweg	Links	Rechts	NO _x	230,3 kg/j
Locatie	X:48034,29 Y:363856,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 67,7 kg/j
Lengte	1.037,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	736,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Huidige situatie, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Autrichehavenweg		Links	Rechts	NO _x	832,8 kg/j
Locatie	X:47232,44 Y:364819,51	Type scherm	-	-	NO ₂	247,9 kg/j
Lengte	1.979,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃	37,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.137,0 /etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	121,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	258,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

North Sea Port
Axelse Vlakte ,
- Westdorpe

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wegenstructuur Axelse Vlakte
AERIUS-berekening aanlegfase nieuwe wegenstructuur Axelse Vlakte.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RycZGEVWwxPF
27 februari 2024, 12:01
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	5,8 kg/j	164,1 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

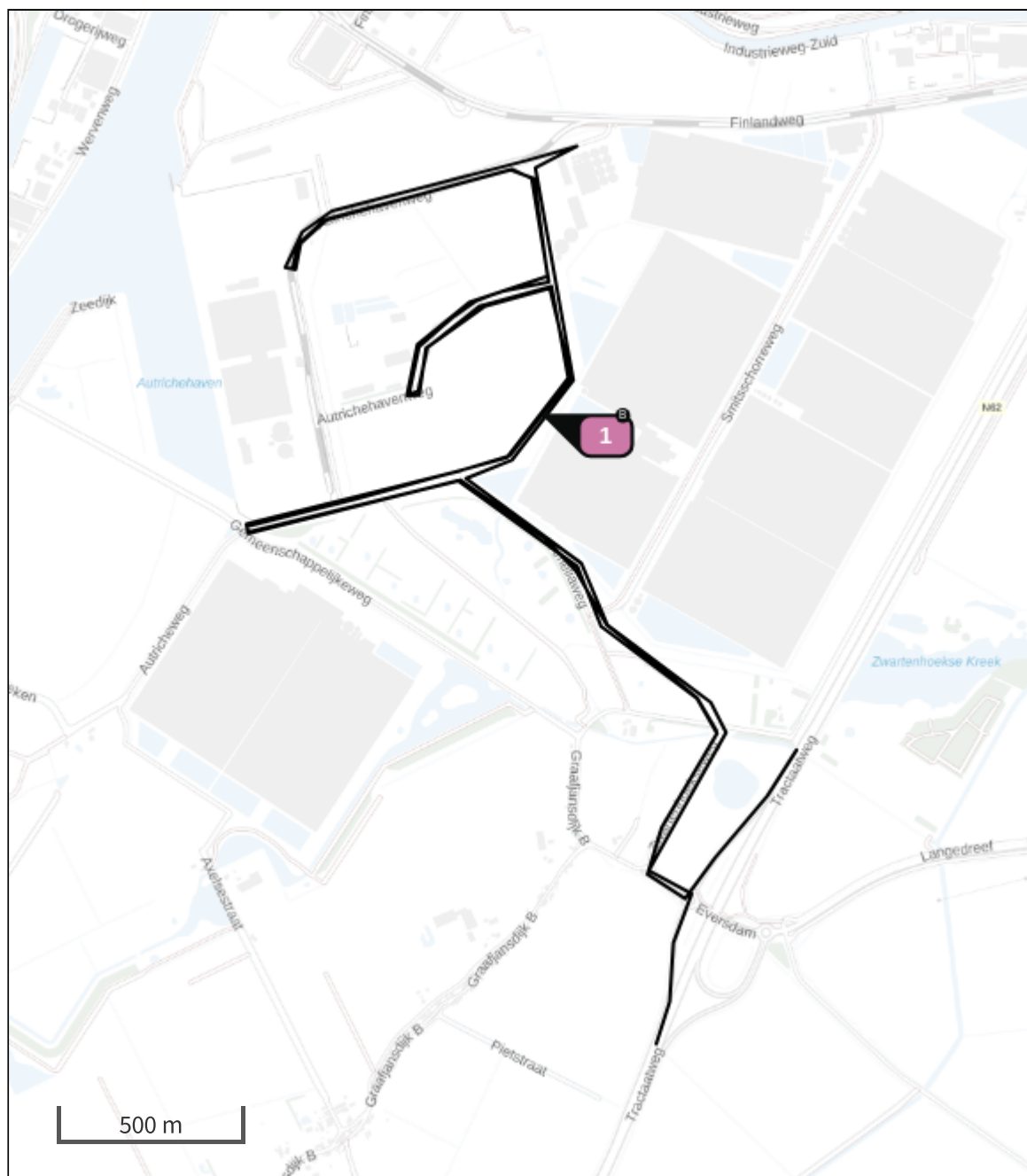



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	5,1 kg/j	139,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	25,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (18 km)	X:66927 Y:364520	-
4	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (16 km)	X:56375 Y:349431	-
6	Durme en Middenloop van de Schelde (19 km)	X:58490 Y:347165	-
3	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (7 km)	X:51920 Y:357226	-
1	Krekengebied (3 km)	X:43800 Y:364217	-
2	Polders (3 km)	X:43745 Y:364233	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	139,1 kg/j
Locatie	X:47906,77 Y:364374,61	NH ₃	5,1 kg/j
Lengte	5.057,82 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Diverse machines 75 kW - 200 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21108 l/j	1440 u/j	1266 l/j	NO _x NH ₃	121,4 kg/j 5,1 kg/j
Machine 50 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	846 l/j	160 u/j		NO _x NH ₃	17,7 kg/j 6,3 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Vervoer VW en PW	Links	Rechts	NO _x	25,0 kg/j
Locatie	X:47924,73 Y:364776,68	Type scherm	-	NO ₂	7,3 kg/j
Lengte	10.302,45 m	Hoogte	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 /jaar	20,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Herziene Natuurtoets 2^e ontsluiting Axelse Vlakte

Verkennend natuuronderzoek in het kader van
de wet- en regelgeving voor natuur



Sweco Nederland B.V.
Onderwerp

Netuurtoets 25 ontluiting Azele

Projectnummer

Klant
Versie

Datum
Auteur
Documentnummer

--

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Kader van het onderzoek.....	4
1.3	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten.....	5
1.3.1	Ligging plangebied.....	5
1.3.2	Voorgenomen activiteiten	7
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden	8
2.1	Toetsingskader.....	8
2.2	Inventarisatie	8
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	9
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	11
3.1	Toetsingskader.....	11
3.2	Methode	12
3.3	Beschikbaarheid leefgebieden.....	12
3.3.1	Broedvogels	13
3.3.2	Niet-broedvogels.....	13
3.3.3	Zoogdieren.....	13
3.3.4	Amfibieën en reptielen	15
3.3.5	Planten.....	15
3.3.6	Overige soorten en soortgroepen	15
4	Provinciaal natuurbeleid	17
4.1	Toetsingskader.....	17
4.2	Analyse en toetsing van de mogelijke effecten.....	17
5	Conclusies en aanbevelingen	21
5.1	Wet natuurbescherming: soortbescherming	21
5.2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden	21
5.3	Natuurnetwerk Zeeland.....	22
5.4	Eindconclusie	22
5.4.1	Samenvattende tabel.....	23
5.4.2	Maatregelen	23
	Bijlage 1 Kwalificerende waarden Westerschelde.....	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

North Sea Port is voornemens om het bedrijfsterrein Axelse Vlake langs het kanaal Gent – Terneuzen bij Westdorpe verder te ontsluiten. Hiertoe worden nieuwe wegen aangelegd die aansluiting geven op de inmiddels gerealiseerde tweede afrit van de Tractaatweg (N62). Voor deze ontwikkeling is eerder een toets opgesteld (Sweco 2016). Omdat het project vertraging heeft opgelopen is een actualisatie van deze toets noodzakelijk geworden. Op basis van de bevindingen uit 2016 wordt het plan in deze herziening opnieuw beoordeeld. De onderhavige natuurtoets is te beschouwen als een ‘quick-scan’ in het kader van de soortbescherming uit de Wet natuurbescherming en als ‘voortoets’ aan de bepalingen vastgelegd in die wet met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Aanvullend daarop worden de mogelijke gevolgen voor delen van het Natuurnetwerk Zeeland getoetst.

Net als in 2016 heeft de beoordeling uitsluitend betrekking op de aanlegfase van de wegen, het beoordelen van het gebruik daarvan maakt geen deel uit van deze toetsing.

Omdat het aanleggen van de ontsluitingswegen gevolgen kan hebben voor beschermde planten, dieren en gebieden is het noodzakelijk om de eventuele effecten van het voornemen op natuurwaarden op voorhand in beeld te brengen. Deze herziening van de beoordeling uit 2016 beperkt zich tot de tracés van de wegen en de voor de aanleg benodigde werkstrook. Het werkgebied (met werkstrook) is in figuur 1.3 weergegeven.

Sweco Nederland BV heeft het planvoornemen op verzoek van North Sea Port getoetst aan de actuele wet- en regelgeving voor natuur. Dit doen wij aan de hand van een aanvullend verkennend natuuronderzoek, bestaande uit een bureaustudie en een oriënterend veldbezoek. Het kan hier gaan om voor in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden kwalificerende habitattypen en soorten. In het plangebied zijn mogelijk vertegenwoordigers vanuit de Wet natuurbescherming beschermde (al dan niet vrijgestelde) soorten, beschermd conform art. 3.1, 3.5 en 3.10 aanwezig of te verwachten. Gezien de aard van het gebied kan het hier onder meer gaan om soorten die leven rond de Westerschelde, in nabijgelegen kleine natuurgebieden en op de akkers en weilanden grenzend aan het havengebied langs het Kanaal Gent-Terneuzen.

Deze rapportage begint met een korte beschrijving van de ligging van het plangebied en de voorgenomen werkzaamheden. In de daaropvolgende hoofdstukken worden de mogelijke effecten aan de hand van de onderdelen van het relevante beleidskader beoordeeld. De rapportage sluit af met enkele conclusies en wordt aangevuld met aanbevelingen met betrekking tot de eventueel te nemen vervolgstappen,

1.2 Kader van het onderzoek

Sweco Nederland B.V. toetst projecten of handelingen aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

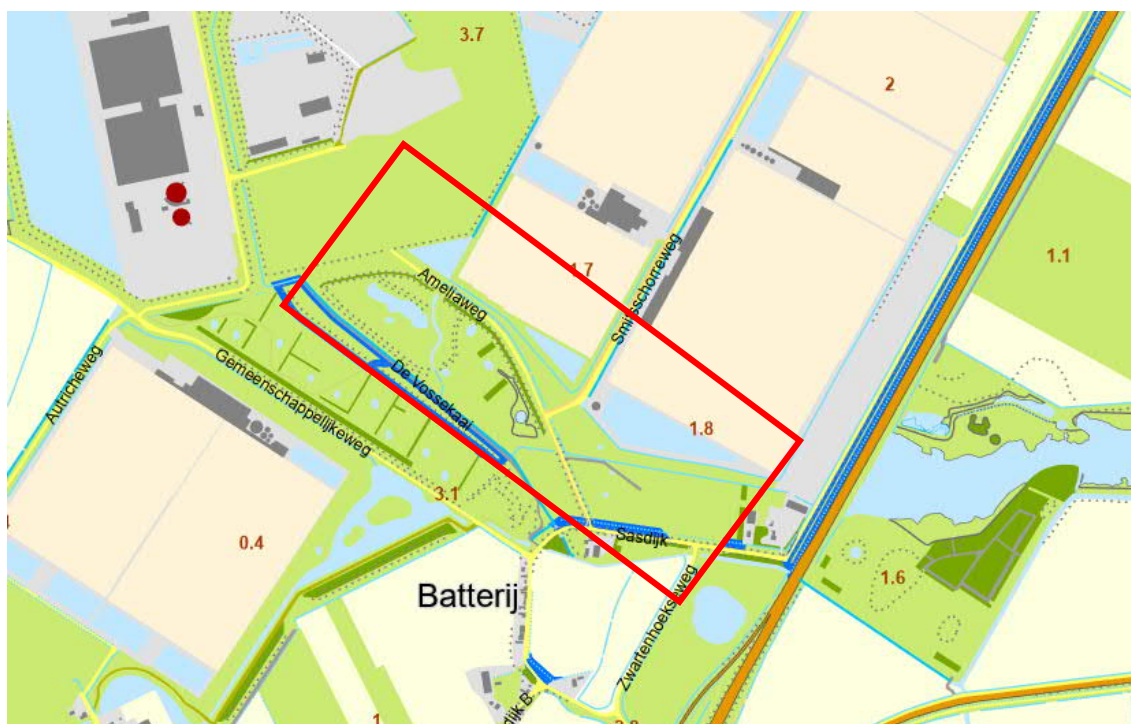
- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden;
- Soortenbescherming.
- Provinciaal beleid:
- Natuurnetwerk Nederland (NNN); en
- Beschermde gebieden buiten het NNN zoals weidevogelleefgebieden, akkervogelgebieden en ganzenfoerageergebieden.
- Gemeentelijk beleid.

Dit aanvullend verkennend onderzoek beperkt zich tot de kaders van de Wet natuurbescherming en het provinciaal beleid. Het voornemen is separaat al getoetst aan het gemeentelijk beleid en stemt overeen met het gemeentelijk bestemmingsplan. Doel is het verkrijgen van een eerste inzicht in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het plangebied. Daarna onderzoeken wij de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot soortgerichte inventarisaties, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten eventueel enkele vervolgstappen worden doorgelopen.

1.3 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

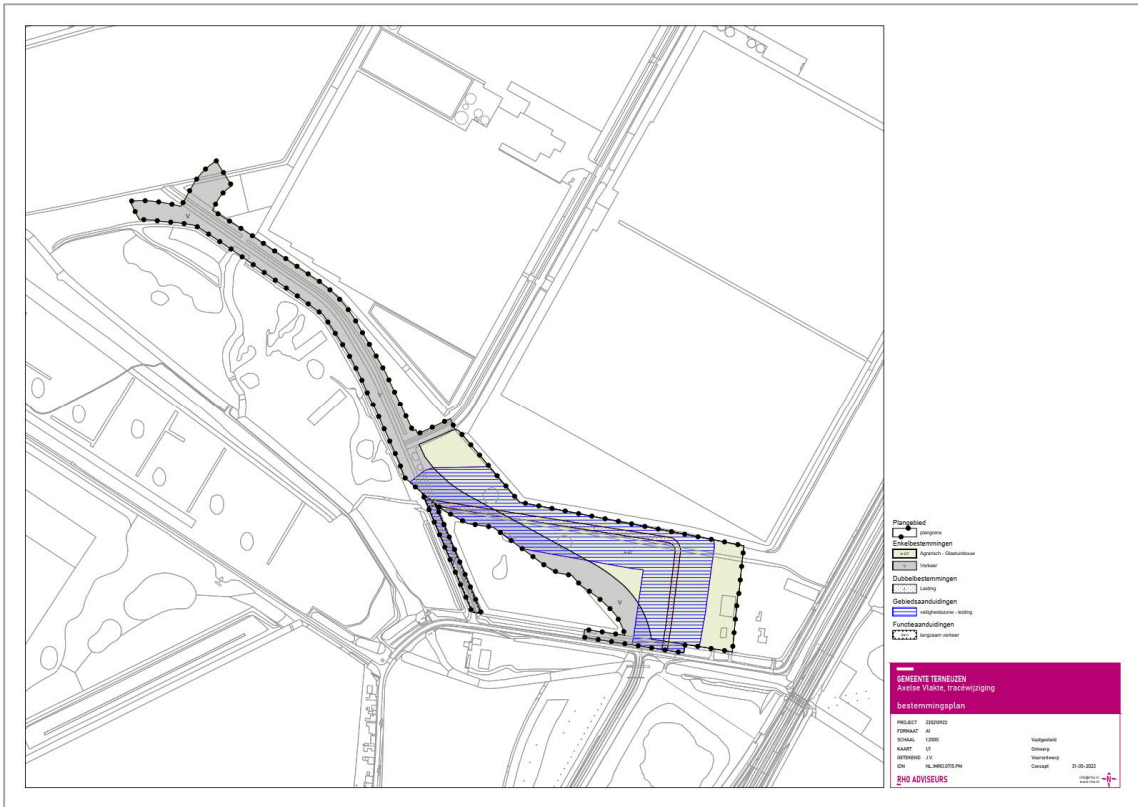
1.3.1 Ligging plangebied

De Axelse Vlakte ligt westelijk van de Tractaatweg ter hoogte van Axel en Westdorpe. De nieuwe afrit ligt ongeveer halverwege de bestaande afritten naar Axel en Westdorpe, ter hoogte van de Sasdijk. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.1.



Figuur 1.1 Plangebied 2° ontsluiting Axelse Vlakte (rood omkaderd)

Het plangebied en de directe omgeving daarvan bestaan uit ruig grasland met struwelen, laanbeplanting, bermen en kleine wateren in de vorm van sloten en enkele poelen. Het plangebied met het tracé van de te realiseren aansluitingsweg is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Tracé 2^e ontsluiting Axelse Vlakte



Figuur 1.3 Tracé 2^e ontsluiting Axelse Vlakte, met het werkgebied incl. werkstrook in rode gearceerd

1.3.2 Voorgenomen activiteiten

De werkzaamheden betreffen:

- Uitvoeren grondwerk
- Verleggen kabels en leidingen (Delta)
- Aanleg duikers
- Graven sloten
- Aanleg wegfundering
- Aanleg asfaltverharding

Voor de aanlegwerkzaamheden worden de gebruikelijke middelen ingezet, bestaande uit o.a. kranen, graaf- en asfalteringsmachines, walsen en transportmiddelen. De werkzaamheden worden op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur uitgevoerd.

Het voornemen is om begin 2023 te starten met de werkzaamheden. De werkperiode bedraagt naar verwachting tussen de 9 en 12 maanden. Er worden voor de aanleg van de weg binnen het plangebied geen bomen gekapt.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behouds-doelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

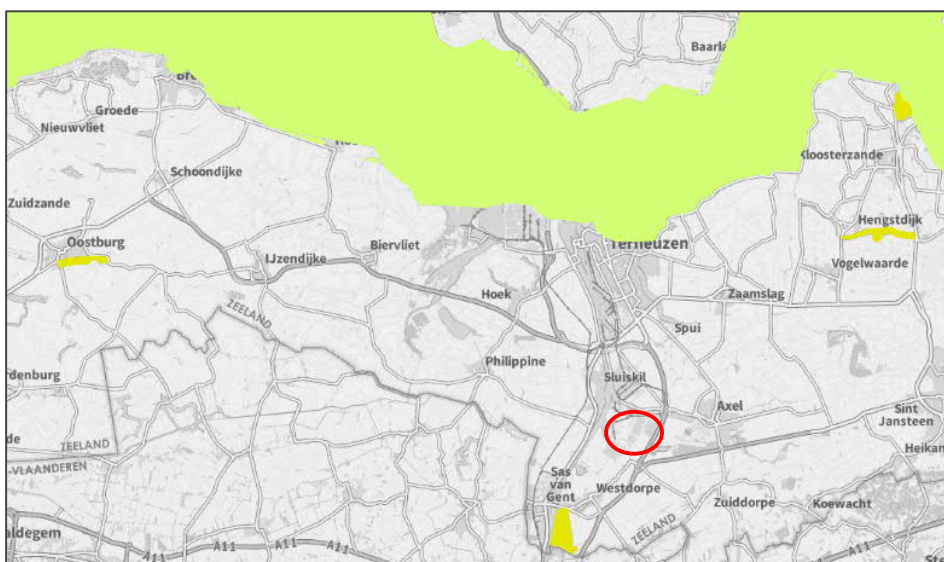
Om dit toetsbaar te maken, kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeurings-vereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb) en een vergunningsplicht voor plannen en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorzag sinds 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. Echter, op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak over het Porthos-project en de bouwvrijstelling (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Deze heeft geoordeeld dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden.

Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen. In de navolgende paragrafen is op basis van de ligging van het projectgebied en reikwijdte van de effecten beoordeeld of er effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden en zo ja, wat de benodigde vervolgstappen zijn.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is onder meer gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van EZ. Hieruit blijkt dat het plangebied op ruime afstand van Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' ligt. Dichterbij, op enkele kilometers afstand, ligt het Natura 2000-gebied Canisvlief. Op een afstand van meer dan 10 km zijn andere Natura 2000-gebieden te vinden, zoals Vogelkreek, Groote Gat, de Yerseke & Kapelse Moer' en de Brabantse Wal. De ligging van het plangebied ten opzichte van enkele Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 2.1. Alle Natura-2000 gebieden welke binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen, zijn weergegeven in tabel 2.1.



Figuur 2.1 Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: Gebiedendatabase Min. LNV / GeoWeb Sweco)

Tabel 2.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura-2000 gebieden

Natura-2000 gebieden	Minimale afstand tot plangebied (km)
Westerschelde	10
Canisvlietse Kreek	4
Vogelkreek	14
Groote Gat	24

Het met vier kilometer het meest nabij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied, het Canisvliet, kent één kwalificerende soort: het kruipend moerasscherm. Het op ongeveer tien kilometer afstand gelegen Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is voornamelijk als zodanig aangewezen vanwege het grote belang voor vogelsoorten van kust en zee en zilte habitattypen (bijlage 1). Ander Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstanden.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

De werkzaamheden nodig voor de aanleg van de wegen beperken zich tot het plangebied zelf. Directe effecten daarvan op nabijgelegen delen van Natura 2000-gebieden als gevolg van deze werkzaamheden in het plangebied zijn niet aan de orde.

Mogelijke indirecte effecten

Omdat het plangebied nabij enkele Natura 2000-gebieden ligt kan sprake zijn van een indirecte ('externe werking') versturende invloed op de kwalificerende natuurwaarden van die gebieden: zoals de vogels van de Westerschelde.

De inzet van materieel en transportmiddelen in de realisatiefase kan mogelijk leiden tot een verhoogde immissie van stikstof op daarvoor gevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Stikstofemissies kunnen zich vrij gemakkelijk via de lucht over grotere afstand verplaatsen en zodoende een tijdelijke toename in stikstofdepositie veroorzaken op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Bij stikstofdepositie-berekeningen voor vergunningverlening wordt een maximale rekenafstand van 25 kilometer gehanteerd. Of en wat hier aan de orde is wordt hieronder beoordeeld.

Kwalificerende soorten

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Een direct effect op natuurwaarden daarbinnen is niet aan de orde. Een indirect, versturend effect van aanleg- en bouwwerkzaamheden in het plangebied op kwalificerende soorten in op ruime afstand gelegen Natura 2000-gebieden is bij voorbaat uit te sluiten. De afstand tot andere Natura 2000-gebieden

dan het Canisvliet is met tien kilometer of aanzienlijk meer daarvoor te groot. Kwalificerende broedvogelsoorten voor Natura 2000-gebied Westerschelde en Saefthinghe zijn in het plangebied zelf niet aanwezig of te verwachten. Voor de betreffende soorten is het plangebied ongeschikt. Kwalificerende niet-broedende vogelsoorten zijn alleen incidenteel en in kleine aantallen te verwachten. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om enkele wulpen of scholeksters, soorten waarvoor geen direct verband te leggen is met hun voorkomen in een Natura 2000-gebied.

Licht, geluid en bewegingen tijdens de realisatiefase afkomstig van mensen en materieel zijn door de afstand, wegen, bebouwing en dijken niet waarneembaar voor vogels in een Natura 2000-gebied. Vertegenwoordigers van andere kwalificerende soorten of soortgroepen zijn binnen de werkgrenzen niet te verwachten, voor zeevissen en zeezoogdieren is het plangebied ongeschikt en onbereikbaar.

Kwalificerende habitattypen

Een directe tijdelijke of structurele aantasting van voor Natura 2000-gebieden kwalificerende habitattypen of plantensoorten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden is uitgesloten. Een mogelijk indirect effect op habitattypen en leefgebieden is alleen in verband te brengen met extra stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen en leefgebieden in de omgeving als gevolg van het structureel gebruik van het terrein daarna.

Het kruipend moerasscherm, de soort waardoor het Canisvliet en Vogelkreek kwalificeert als Natura 2000-gebied, groeit op zilte, voedselrijke grond in het habitatype van matig voedselrijk grasland. Niet stikstof, maar het zoutgehalte van het grondwater bepaalt de groeikansen voor deze soort. Kruipend moerasscherm wordt daarom als weinig tot niet gevoelig voor stikstofdepositie beschouwd.

De meest nabij het plangebied gelegen mogelijk voor stikstofgevoelige habitattypen liggen Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe. Dit Natura 2000-gebied kent slechts enkele voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen. De voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen liggen in de op grote afstand, maar gedeeltelijk wel binnen 25 km zone, gelegen duintjes van de Kaloot bij Borssele en de Rammekensduintjes bij Vlissingen. De overige kwalificerende habitattypen van de Westerschelde bestaan uit de vegetatie op binnen- en buitendijkse slikken en schorren die als minder gevoelig voor stikstofdepositie beschouwd worden. De buitendijkse slikken en schorren worden dagelijks overspoeld door het voedselrijke zeewater van de Westerschelde. Niet stikstof, maar het met het getij overspoelen door zout zeewater bepaald hun voorkomen.

Ook het Groote Gat, een Natura 2000-gebied dat op circa 24 km afstand gelegen is tot het plangebied, kwalificeert als beschermd gebied door de aanwezige habitattypen Schorren en zilte graslanden en Ruigten en zomen, welke minder/niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Aangezien een gedeelte van stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden voorkomen binnen een straal van 25 km afstand vanaf het plangebied, is niet uit te sluiten dat er geen effecten optreden door de voorgenomen plannen. Een stikstofdepositieberekening is noodzakelijk om de mogelijke effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage I Verdrag van Bern (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor soorten van de *Vogelrichtlijn (art.3.1)* en *Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5)* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere soorten* geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

De vrijstellingslijsten die in de provinciale verordeningen zijn opgenomen zijn voor alle provincies vastgesteld. Via de Verordening Wet natuurbescherming hebben een aantal provincies, waaronder Noord-Brabant en Zeeland, specifieke soorten als schadesoort aangemerkt en andere (bunzing, hermelijn en wezel) van de vrijstellingslijst gehaald. De provincie Zeeland heeft haas en konijn in december 2020 van deze lijst gehaald. Hier kunnen in de nabije toekomst opnieuw veranderingen in optreden.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en waarvoor de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de Wet natuurbescherming, geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is en een geldend belang van toepassing is. Het is ook mogelijk om ten aanzien van Andere soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming, mits de voorgenomen activiteit las zodanig in de gedragscode is beschreven. Er is dan geen ontheffingsplicht van toepassing.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten rond het plangebied. Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP)
- Monitoring HavenNatuurPlan NSP 2008 - 2021
- Soortenatlassen en kaarten uit de kennisdocumenten soorten
- Diverse websites. Deze bevatten vaak waarnemingen die nog niet via de NDFP worden geleverd.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op 13 januari, 9 februari en 13 april 2022 zijn door een ecologisch deskundige van Sweco Nederland BV ecologische verkenningen (habitatgeschiktheidsbeoordeling) in het plangebied en de omgeving daarvan uitgevoerd, waarbij de aanwezigheid van en de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten is onderzocht en beoordeeld. De verkenningen vonden bij hiervoor geschikte weersomstandigheden (bewolkt, 4 - 8 C, ZO4) plaats. Tijdens het bezoek waargenomen soorten zijn genoteerd. De verkenningen brengen samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten en soortgroepen in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

In vervolg op het voorgaande is bepaald in hoeverre effecten op voorkomende beschermde soorten kunnen optreden door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Op basis van deze analyse concluderen wij voor welke soorten(groepen) nader onderzoek nodig is.

3.3 Beschikbaarheid leefgebieden

Het plangebied en de directe omgeving daarvan bestaat uit ruig grasland met struwelen, laanbeplanting, bermen en kleine wateren in de vorm van sloten, poelen en een bergingsvijver. Hoog opgaande bomen en gebouwen zijn niet aanwezig. De afbeeldingen in de figuren 3.1 en 3.2 geven een indruk van de situatie ter plaatse



3.3.1 Broedvogels

Actueel en potentieel beschermde soorten

Het ecologisch onderzoek wijst uit dat in de bomen en struwelen een aantal algemene vogelsoorten tot broeden komt. Onder de aangetroffen broedvogels zijn er geen die beschikken over een jaarrond beschermd nest. In de nabije omgeving, op een afstand van een kilometer of meer, zijn zij wel aanwezig: hier wordt gebroed door de buizerd en de steenuil. In de laanbeplanting langs de Sasdijk zijn regelmatig groene en grote bonte spechten waargenomen, maar er zijn geen aanwijzingen dat deze soorten in één van deze populieren broeden. In de bomen en struiken die binnen de plangrenzen staan zijn geen holten aanwezig, ook nesten zijn daarin niet gevonden.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Soorten beschikkend over een jaarrond beschermd, vast nest zijn niet aanwezig. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen voor te bereiden of uit te voeren wordt zorgvuldig en in overeenstemming met de Wet natuurbescherming gehandeld omdat het vestigen van broedvogels voorkomen wordt. Indien toch binnen het broedseizoen gewerkt gaat worden, dient te worden voorkomen dat broedsels niet worden verstoord door de werkzaamheden. Dit kan door voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck te laten doen door een ecooloog. Deze zal aanwezige broedsels markeren. De werkzaamheden nabij deze nesten mogen niet aanvangen totdat de jongen zijn uitgevlogen. Daarnaast worden er maatregelen getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden komen binnen het plangebied door deze ongeschikt te maken en houden. Dit kan bijvoorbeeld door het gebied kort te maaien en een deel van het aanwezige struweel te verwijderen. Daarnaast wordt gewerkt volgens een ecologisch werkprotocol opgesteld door en onder begeleiding van een ecooloog.

3.3.2 Niet-broedvogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Het plangebied is van beperkt belang voor doortrekkende en overwinterende vogelsoorten. Er zijn relatief veel verschillende soorten waargenomen, waaronder een aantal bijzondere als de grote zilverreiger en de boomvalk. Maar het betrof bij de waargenomen soorten vooral overvliegende vogels en slechts enkele exemplaren foeragerend in het plangebied zelf. Dat betreft in het najaar en in de winter onder andere kleine groepen lijsterachtigen en soorten gebonden aan struwelen als de roodborsttapuit. Het kleinschalig karakter van het plangebied en het ontbreken van water sluit het voorkomen van grote aantallen eenden, ganzen en steltlopers uit, zij zijn hier dan ook niet waargenomen.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Het planvoornemen is niet van invloed op doortrekkende en overwinterende vogelsoorten. Vervolgstappen zijn niet nodig.

3.3.3 Zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In het plangebied en de omgeving daarvan zijn algemene zoogdiersoorten als vos, egel, veldmuis en ree waargenomen of te verwachten. Konijn en haas, niet langer vrijgesteld, komen

algemeen in en om het plangebied voor. In het noordelijk deel van het tracé (Emmapolder) zijn net buiten de werkgrenzen konijnenholen aanwezig. Naast algemene muizensoorten kan de strikt beschermde veldspitsmuis hier leven. Vangsten van deze soort zijn uit het plangebied niet bekend, maar wel bekend van andere locaties op de Axelse Vlakte. Zwervende exemplaren kunnen zich ophouden in de struwelen langs het perceel van het Zeeuws Landschap. Andere strikt beschermde muizensoorten zijn in het plangebied niet te verwachten: geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis is niet aanwezig en de strikt beschermde Noordse woelmuis komt in Zeeuws-Vlaanderen niet voor. De directe omgeving van het plangebied wordt door jagende en migrerende vleermuizen gebruikt: nabij het plangebied, onder de bomen op de Sasdijk, zijn laatvliegers, gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Het plangebied en de omgeving daarvan bestaan uit graslanden die aantrekkelijk zijn voor algemene muizensoorten. Zwervende exemplaren van de strikt beschermde veldspitsmuis kunnen aanwezig zijn in en langs de randen van de aanwezige struwelen. Deze struwelen bevinden zich op het terrein van het Zeeuws Landschap, zij vormen de begrenzing van het perceel dat onder het Natuurnetwerk Zeeland valt. Voor de wegaanleg zal op twee plaatsen een klein deel van dat struweel verwijderd worden. Omdat de soort van deze locatie niet bekend is, het oppervlak te verwijderen struweel minimaal is en zorgvuldig wordt gehandeld conform een Ecologisch Werkprotocol is geen sprake van een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de veldspitsmuis. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aanwezig, in de populieren langs de Sasdijk zijn geen holten aanwezig. Jagende en migrerende exemplaren maken wel gebruik van deze laanbeplanting langs de Sasdijk. De laanbeplanting bestaat uit vier rijen in de lijnvormige structuur die deze laanbeplanting voor vleermuizen vormt. De functie van migratieroute en jachtgebied wordt niet aangetast. De werkzaamheden vinden voornamelijk bij daglicht plaats, buiten de nachtelijke uren waarin vleermuizen actief zijn. Uit het voorgaande volgt dat de voorgenomen aanleg van de ontsluitingsweg niet van invloed is op de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde vleermuizen. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming met betrekking tot vleermuizen is niet aan de orde. Voor het gebruik van de ontsluitingsweg en fietspad zal op enkele conflictpunten openbare verlichting worden toegepast (bijvoorbeeld t.p.v. inritten, kruisingen en fietsoversteken). Dit kan wel effect hebben op eventuele vliegroutes van vleermuizen indien deze verlichting nabij de bomenrijen worden geplaatst. Om te voorkomen dat er een negatief effect optreedt op jagende en overvliegende vleermuizen, dient de verlichting tot het minimum te worden beperkt. Ook dient de verlichting van de bomenrijen en struweel af gericht te worden, zodat de vliegroute onverlicht blijft. Dit kan bijvoorbeeld door delen af te schermen met een wand (het voor vleermuizen passeerbare, donkere deel moet wel groot genoeg zijn) of door verlichting op een lagere hoogte aan te brengen. Er kan worden gewerkt met armaturen die het licht goed richten en die een scherpe bundel (door bijv. aangepast armatuur) hebben om onnodige verstrooiing tegen te gaan (geen strooilicht naar boven maar verlichting naar beneden gericht), met name ledlampen zijn dan geschikt. Deze maatregelen zullen tevens in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen.

Haas en konijn komen rond en langs het tracé voor. Zij zijn in Zeeland niet langer vrijgesteld. Zwervende en foeragerende exemplaren kunnen en zullen het werktracé tijdens de uitvoering verlaten. Langs het traject zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig. De bescherming van beide soorten richt zich vooral op de rust- en voortplantingsplaatsen: hazenlegers en konijnenholen. Het is wettelijk niet meer toegestaan om voortplantingsplaatsen te verwijderen. Van hazen zijn geen rust- of verblijfplaatsen binnen de werkgrenzen te verwachten, zij maken daarvoor gebruik van struikgewas en ruigten. In het werktraject zelf ontbreekt opgaande begroeiing. Direct ten noorden van deze ontsluitingsweg, in het tracé van aansluitende wegen, bevinden zich konijnenholen, maar niet binnen het plangebied. Voor de aanleg van deze ontsluitingsweg is het aanvragen van een ontheffing niet nodig.

3.3.4 Amfibieën en reptielen

Actueel en potentieel beschermde soorten

Aangenomen mag worden dat in en om de poelen en sloten in het plangebied een enkel exemplaar van algemene amfibieënsoorten als groene en bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander leeft. De aanwezige poelen zijn volledig begroeid (zie figuur 3.2) en hebben een dikke sliblaag, zij zijn daarom niet aantrekkelijk voor deze algemene soorten en volledig ongeschikt als voortplantingswater voor of onderdeel van het leefgebied van de strikt beschermde rugstreeppad of de kamsalamander. Zwervende exemplaren van de rugstreeppad zijn echter op de gehele Axelse Vlakte, dus ook in het plangebied, te verwachten. De plas in Groene Knoop is een belangrijk voortplantingswater en ligt met een afstand van een kleine kilometer dichtbij het plangebied. Reptielen zijn van het plangebied niet bekend, komen in de ruime omgeving niet voor en zijn hier niet te verwachten.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Reptielen komen in de ruime omgeving niet voor en worden hier ook niet verwacht. Een enkel exemplaar van een algemene amfibieënsoort zou kunnen leven in de binnen de plangrenzen aanwezige en vrijwel dichtgegroeide poelen. Op deze algemene soorten uit de Wet natuurbescherming is de vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ingrepen van toepassing. Het plangebied maakt geen deel uit van het functioneel leefgebied van de rugstreeppad: voortplantingswateren ontbreken en gelegenheden tot overwintering zijn niet aanwezig. Zeker is dat het plangebied incidenteel door zwervende exemplaren vanuit de nabijgelegen Groene Knoop doorkruist wordt. Door te werken conform het Ecologisch Werkprotocol wordt het verstoren en doden van exemplaren van de rugstreeppad voorkomen. Om te voorkomen dat de soort zich tijdens het werk alsnog in het plangebied vestigt worden passende voorzorgsmaatregelen genomen, zoals het tijdig verwijderen van opgaande begroeiing. Omdat geen sprake is van functioneel leefgebied van de rugstreeppad en omdat zorgvuldig wordt gehandeld kan het werk in overeenstemming met de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

3.3.5 Planten

Actueel en potentieel beschermde soorten

Op de Axelse Vlakte zijn verschillende voorheen wettelijk beschermde plantensoorten aangetroffen. Met name rietorchis en bijenorchis komen op de braakliggende terreinen voor. In het plangebied zijn in het verleden en ook recent geen exemplaren van (voorheen) beschermde planten aangetroffen. In het aangrenzende deel van de Groene Knoop groeit de brede wespenorchis, mogelijk ook in het deel dat voor de weg nodig is en zal worden gecompenseerd. Het voedselrijke en verruigde karakter van het grasland en de daarin aanwezige struwelen sluit de vestiging van beschermde soorten in het plangebied uit. Dat geldt onverkort voor de beschermde soorten die per 1 januari 2017 aan de Wet natuurbescherming zijn toegevoegd.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

De brede wespenorchis is sinds 2017 niet langer beschermd. Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen en evenmin te verwachten. Vervolgstappen zijn niet aan de orde. Zorgvuldig handelen, in overleg met het Zeeuws Landschap waar het om de orchidee gaat, volstaat.

3.3.6 Overige soorten en soortgroepen

Actueel en potentieel beschermde soorten

Het in het plangebied voorkomen van beschermde vissen, insecten of weekdieren is onwaarschijnlijk. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied van beschermde soorten uit deze soortgroepen.

Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Waarnemingen van strikter beschermde soorten zijn niet gevonden. In het plangebied zijn geen beschermde vissen, insecten of weekdieren aanwezig of te verwachten die zijn beschermd op grond van de Wnb. Ook de nieuwe soorten die per 1 januari 2017 onder het beschermingsregime van de nieuwe wet Natuurbescherming zijn gebracht zijn hier niet te verwachten. Een ontheffingsverzoek voor deze soortgroepen is niet relevant.

4 Provinciaal natuurbeleid

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd, bestaat uit:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Weidevogelgebieden
- Ganzenfoerageergebieden
- Strategische reservering natuur

Natuurnetwerk Nederland

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor provincie Zeeland is vastgelegd in de provinciale ruimtelijke verordening.

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'. In provincie Zeeland is de externe werking van het NNN niet van toepassing. Een 'nee, tenzij-toets' behoeft alleen te worden doorlopen, indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.

Weidevogel- en ganzenfoerageergebieden

In het kader van het provinciaal beleid van Zeeland zijn belangrijke weidevogelgebieden aangewezen. Op deze gebieden is het 'nee-tenzij-beginsel' van toepassing. Bij netto aantasting/verstoring is er sprake van compensatieplicht en moet er sprake is van groot openbaar belang en geen alternatieven. Voor ganzenfoerageergebieden is het nee-tenzij beginsel niet van toepassing. De aanwijzing heeft geen consequenties in het kader van ruimtelijke ordeningsprocedures.

Strategische reservering natuur

Dit betreft agrarische gebieden die in de Provincie Zeeland zijn aangewezen in het kader van internationale verplichtingen, maar geen deel uitmaken van het NNN. Deze gebieden vallen onder het 'nee-tenzij-beginsel'.

4.2 Analyse en toetsing van de mogelijke effecten

Het tracé van de nieuwe ontsluitingsweg ligt langs het Natuurnetwerk Zeeland. De tijdelijke werkstrook welke nodig is voor de aanleg van de ontsluitingsweg overlapt een klein deel met het Natuurnetwerk Zeeland. Bij het ruimtelijk begrenzen van het Natuurnetwerk is rekening gehouden met het tracé. De aangepaste begrenzing is per 20 september 2016 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zeeland en op 1 november 2016 gewijzigd op het provinciale Geoloket. De ten behoeve van het tracé gewijzigde begrenzing is weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Aangepaste begrenzing Natuurnetwerk Zeeland nabij het plangebied (Geoloket Zeeland)

Het beheer van dit onderdeel van de 'Groene Knoop' is in handen van het Zeeuws Landschap. Op het perceel is het beheertype 'N12.02, Kruiden- en faunairijk grasland' van toepassing. Het bestaat uit een door een struweelhaag omzoomd terrein dat wordt beweid met schapen. Verspreid over het natuurterrein zijn enkele oude fruitrassen aangeplant (zie figuur 4.3).



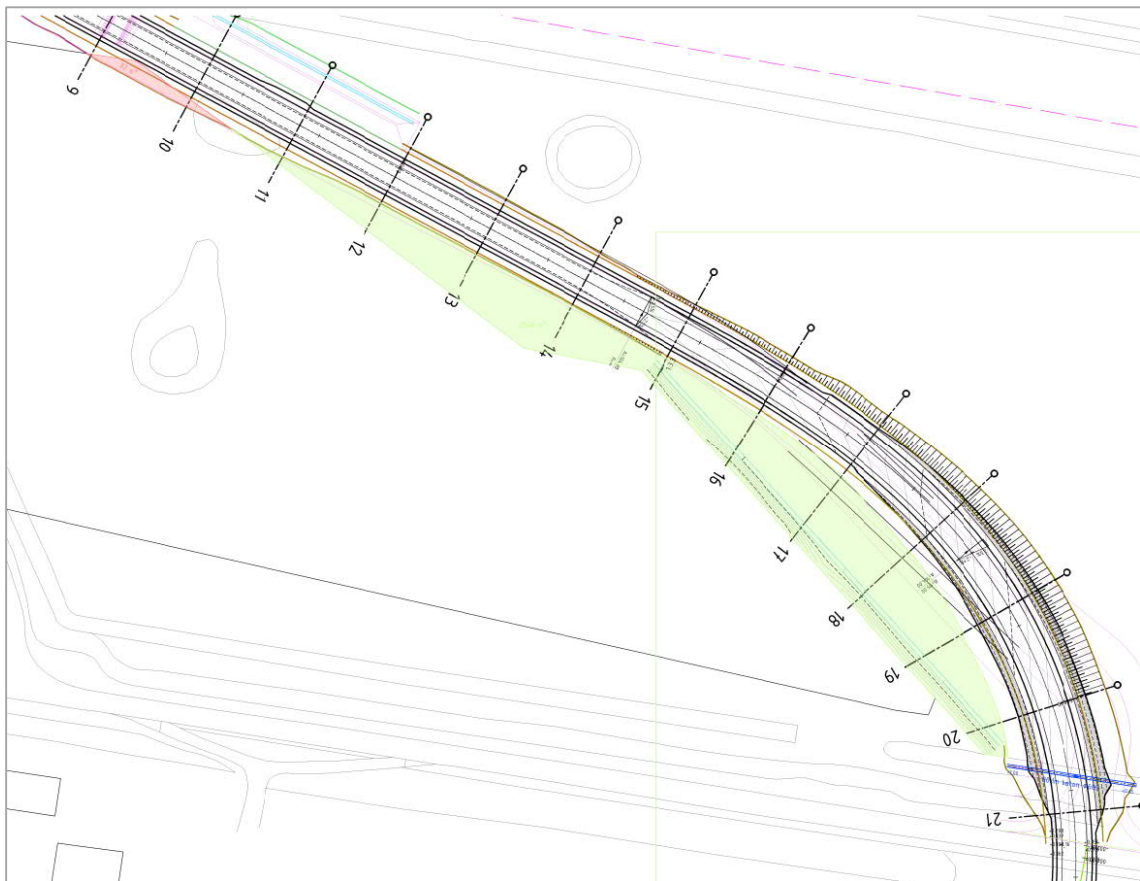
Figuur 4.3 Impressie van het langs de toekomstige weg gelegen deel van het Natuurnetwerk Zeeland

Met het tracé van de ontsluitingsweg is weliswaar rekening gehouden bij het begrenzen van het Natuurnetwerk Zeeland. Echter in de tijdelijke werkstrook die nodig is voor de aanleg van de weg, valt toch een klein strookje daarvan binnen de begrenzing. Het oppervlak dat als gevolg van de tijdelijke werkstrook tijdelijk verloren gaat is 300 m² (zie figuur 4.4).



Figuur 4.4 Begrenzing NNZ en overlap met werkgebied nieuwe ontsluitingsweg (ca. 300 m²)

Het beheertype dat op het betreffende perceel rust (N12.02, Kruiden- en faunarijk grasland) is echter goed en op korte termijn te ontwikkelen. Het verlies van deze strook gaat niet ten koste van belangrijke natuurwaarden (zie par. 2.2 en 3.3). Op grond van het Omgevingsplan Zeeland dient het structureel verlies niettemin gecompenseerd te worden. Het betreffende plan voorziet daar in (zie figuur 4.5). Het oppervlak dat ter compensatie aan het Natuurnetwerk wordt toegevoegd bedraagt 2546 m². Netto resulteert de aanleg van de weg met tijdelijke aantasting van circa 300 m² in een extra oppervlak van circa 2246 m² van het beheertype 'Kruiden- en faunarijk grasland' dat aan natuurgebied 'De Groene Knoop' toegevoegd wordt. Een wezenlijk negatief effect als gevolg van de wegaanleg op dit onderdeel van het Natuurnetwerk Zeeland is daarom niet aan de orde. Het bevoegd gezag, de provincie Zeeland, beschouwt deze aanpassing als een administratieve wijziging die na melding kan worden verwerkt in het kaartbeeld van 2018. Andere stappen of procedures dan deze melding zijn niet nodig.



Figuur 4.5 Compenserende oppervlakken NNZ (groen, 2546 m²)

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Wet natuurbescherming: soortbescherming

In het plangebied zijn geen strikt beschermde planten, zoogdieren, reptielen, vissen, insecten of weekdieren aangetroffen of te verwachten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing ten aanzien van deze soortgroepen is niet aan de orde.

In het plangebied wordt door een aantal algemene vogelsoorten van struwelen en bos gebroed. Geen van deze soorten beschikt over een jaarrond beschermd, vast nest volgens de definitie zoals die door het Ministerie van EZ wordt gehanteerd. Broedvogels mogen echter gedurende het broedseizoen of zolang als er wordt gebroed niet worden verstoord. Een ontheffing kan niet worden verleend. Door tijdig passende mitigerende maatregelen (maaaien en de inzet van verjagende middelen) te nemen wordt het vestigen en daarmee verstoren van broedvogels te voorkomen.

De strikt beschermde rugstreepd is niet binnen de werkgrenzen waargenomen. Geschikte rustplaatsen en voortplantingswateren ontbreken. Het werkgebied maakt daarom geen deel uit van het functioneel leefgebied van de soort. Vanwege de nabijheid van de Groene Knoop zijn niettemin zwerfende exemplaren in het werkgebied te verwachten. Door zorgvuldig te handelen en te werken conform een Ecologisch Werkprotocol is een wezenlijk effect op het duurzaam voortbestaan van de populatie rugstreepd op de Axelse Vlake uit te sluiten. Het aanvragen van een ontheffing met betrekking tot het onopzettelijk verstoren of doden van exemplaren van de rugstreepd is in dat geval niet aan de orde.

Het aanvragen van een ontheffing met betrekking tot wettelijk beschermde soorten ten behoeve van de voorgenomen aanleg en het gebruik van de ontsluitingsweg is niet nodig. Het nemen van passende voorzorgsmaatregelen volstaat. Deze maatregelen worden opgenomen in een Ecologisch Werkprotocol.

5.2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

In het plangebied komen geen kwalificerende habitattypen of plantensoorten van de Natura 2000-gebieden 'Westerschelde & Saeftinghe', 'Vogelkreek' en 'Canisvliet' voor. Ook broeden hier geen kwalificerende vogelsoorten. Van kwalificerende niet-broedende vogelsoorten is hooguit incidenteel een enkel exemplaar te verwachten. Een negatief significant effect van de aanleg en het gebruik van de ontsluitingsweg op broedende en niet-broedende kwalificerende vogelsoorten kan bij voorbaat en geheel worden uitgesloten.

De afstand tot het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' is met ruim 10 kilometer zodanig groot dat een extra verstoring effect, door bijvoorbeeld licht, geluid en trillingen als gevolg van het aanleggen en gebruiken van de ontsluitingsweg bovenop de reguliere activiteiten in en rond Terneuzen, op de Axelse Vlake en het gebruik van de Tractaatweg zelf niet aan de orde is.

Een mogelijke extra stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van de weg op hiervoor gevoelige habitattypen en soorten is niet geheel uitgesloten. De afstand van het plangebied tot deze kwalificerende habitattypen gelegen in Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' bedraagt meer dan 10 kilometer, maar minder dan 25 km.

Gelet op het bovenstaande is een stikstofdepositieberekening noodzakelijk om de mogelijke effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken.

Voor de toekomstige vestiging van nieuwe bedrijven op de Axelse Vlake moet een eigenstandige beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde en kwalificerende de natuurwaarden worden uitgevoerd.

5.3 Natuurnetwerk Zeeland

De aanleg van de ontsluitingsweg gaat tijdelijk ten koste van een klein oppervlak van het Natuurnetwerk Zeeland. Dit oppervlakteverlies wordt met een factor 8,5 gecompenseerd. Het aanwezige beheertype is goed en in korte tijd opnieuw te ontwikkelen. Het planvoornemen is daarom als niet van invloed op het Natuurnetwerk Zeeland te beschouwen. Omdat de begrenzing van het Natuurnetwerk als gevolg van de ingreep wijzigt moet het bevoegd gezag (provincie Zeeland) worden gevraagd om die administratief aan te passen aan de nieuwe situatie.

5.4 Eindconclusie

De eindconclusie van deze Natuurtoets luidt dat:

- het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming voor de geplande werkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van de ontsluitingsweg van de Tractaatweg naar de Axelse Vlakte, inclusief het verleggen van de aanwezige leidingen door Delta, niet aan de orde is. De duurzame instandhouding van beschermde soorten komt niet in het geding. Omdat gewerkt wordt conform de zorgplicht uit de wet en de preventieve maatregelen worden vastgelegd in een Ecologisch Werkprotocol wordt in overeenstemming met de bepalingen gericht op de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming gehandeld.
- het is niet uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden niet leiden tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen geformuleerd voor het Natura 2000-gebieden 'Westerschelde & Saeftinghe', 'Vogelkreek' of 'Canisvliet'. Het werkgebied ligt ruimschoots buiten de begrenzing van die gebieden zodat van een direct effect geen sprake is. Vanwege de afstand tot daarbinnen gelegen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen kan 'externe werking' als gevolg van de emissie van stikstof tijdens de aanlegwerkzaamheden echter niet worden uitgesloten. Er dient een stikstofberekening te worden uitgevoerd om de mogelijke effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken.
- de voorgenomen aanleg van de ontsluitingsweg leidt tot een kleine wijziging in de begrenzing van het Natuurnetwerk Zeeland. Het oppervlak van de kleine stroken die tijdelijk verloren gaan wordt in ruime mate gecompenseerd. Het aanleggen van de ontsluitingsweg leidt mede daarom niet tot een tijdelijke of structurele invloed op de wezenlijke kenmerken van delen van het Natuurnetwerk Zeeland. De begrenzing van het Natuurnetwerk ter plaatse wordt na melding door de provincie Zeeland aangepast.

5.4.1 Samenvattende tabel

	Effecten	Nader veld- onderzoek	Nader effect onderzoek	Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Wet natuurbescherming: gebieden	<ul style="list-style-type: none"> Mogelijk verhoogde stikstofdepositie 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> Stikstofberekening om mogelijke effecten inzichtelijk te maken 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> geen
Wet Natuurbescherming: soorten	<ul style="list-style-type: none"> Mogelijk op broedvogels en vleermuizen in de omgeving van het plangebied en op zwervende exemplaren van amfibieën en grondgebonden zoogdieren in het plangebied 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Werken conform Ecologisch Werkprotocol	<ul style="list-style-type: none"> Geen
Natuurnetwerk Nederland	<ul style="list-style-type: none"> Tijdelijk overschrijden begrenzing 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	<ul style="list-style-type: none"> Melding provincie

5.4.2 Maatregelen

Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de soortbescherming uit de Wet natuurbescherming is niet nodig omdat voorafgaand aan de start van en tijdens de werkzaamheden de volgende maatregelen worden genomen:

- Om verstoring van broedvogels te voorkomen wordt het plangebied ongeschikt voor de vestiging van broedvogels gemaakt en gehouden door het gebied kort te maaien en het aanwezige struweel te verwijderen. Daarna worden zo nodig verjagende middelen ingezet tot het moment dat de werkzaamheden aanvangen.
- Bij aanvang van het maaien en verwijderen van de vegetatie en/of zode wordt in één richting gewerkt, naar de onverstoorde blijvende omringende gebieden.
- Tussen 19.00 uur en 07.00 uur vinden geen werkzaamheden plaats.
- Kort voorafgaand aan de start van de aanleg- en bouwwerkzaamheden wordt het plangebied door een ter zake deskundig ecologisch onderzoeker een laatste maal gecontroleerd op de aanwezigheid van eventuele broedvogels, konijnen, rugstreeppadden en andere beschermde soorten. Als zij worden aangetroffen worden passende maatregelen, in overeenstemming met de Wet natuurbescherming, genomen. De daaropvolgende werkzaamheden worden onder ecologisch toezicht uitgevoerd. Hiertoe worden in elk geval periodiek controles uitgevoerd.
- De voornoemde maatregelen worden bij voorkeur vastgelegd in een Ecologisch Werkprotocol dat op de werklocatie bekend en aanwezig zal zijn.

Bijlage 1 Kwalificerende waarden Westerschelde

Kwalificerende broedvogels, niet-broedvogels, overige soorten en habitattypen conform de natuuraanwijzing 'Westerschelde & Saeftinghe'.

Kwalificerende vogelsoorten voor de Westerschelde

Niet-Broedvogels		Broedvogels
fuut	kluut	kluut
kleine zilverreiger	bontbekplevier	bontbekplevier
lepelaar	strandplevier	strandplevier
grauwe gans	goudplevier	grote stern
kolgans	zilverplevier	visdief
bergeend	kievit	dwergstern
smient	kanoet	bruine kiekendief
krakeend	drieteenstrandloper	blauwborst
wintertaling	bonte strandloper	
wilde eend	rosse grutto	
pijlstaart	wulp	
slobeend	zwarte ruiters	
middelste zaagbek	tureluur	
zeearend	groenpootruiter	
slechtvalk	steenloper	
scholekster		

Kwalificerende overige soorten voor de Westerschelde

Fauna	Flora
1014 Nauwe korfslak	1903 Groenknolorchis
1365 Gewone zeehond	
1095 Zeeprik	
1099 Rivierprik	
1103 Fint	

Kwalificerende habitattypen voor de Westerschelde

Habitat
1110 Permanent met zeewater van geringe diepte overstromde zandbanken
1130 Estuaria
1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Zeekraal en andere zoutminnende soorten
1320 Schorren met slijkgrasvegetaties
1330 Atlantische schorren met kweldergrasvegetatie
2110 Embryonale wandelende duinen
2120 Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i>
2160 Duinen met <i>Hippophaë rhamnoides</i>
2190 Vochtige duinvalleien

AXELSE VLAKTE, TRACÉWIJZIGING

GEMEENTE TERNEUZEN

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

28 februari 2023



DATUM 28 februari 2023
KENMERK 20210922

PROJECT Axelse Vlakte, tracéwijziging
PROJECTLEIDER ing. D.C.W. van Roij

OPDRACHTGEVER North Sea Port Netherlands N.V.

AUTEUR S. Lie , J.A.M. Luijkx



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	7
2.1 Plaats van het project	7
2.2 Kenmerken van het project	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	12
3.1 Verkeer en parkeren	12
3.2 Geluid	13
3.3 Bodem en water	13
3.4 Natuur	14
3.5 Luchtkwaliteit	15
3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	16
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	18
3.8 Aanlegwerkzaamheden	25
3.9 Mitigerende maatregelen	25
4. Conclusie	26

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Axelse vlakte is een gebied dat zich bevindt ten oosten van Sluiskil en ten zuiden van Zijkanaal C in de gemeente Terneuzen. Het is een gebied waar veel bedrijvigheid is. Voor de ontwikkeling van het gebied tussen Tractaatweg en het kanaal van Gent-Terneuzen is bereikbaarheid van groot belang. Het vestigingsklimaat voor bedrijven wordt daarmee zo optimaal mogelijk. Hierdoor bestaat er het voornemen een tweede ontsluitingsweg te realiseren van de Zwartenhoekseweg op de Autricehavenweg nabij de Vlaeynatie en de Autricehavenweg nabij de SFP Zeeland B.V. Het noordelijke gedeelte van het tracé kan ontwikkeld worden binnen de beheersverordening 'Axelse Vlakte'. Ter plaatse van het zuidelijke gedeelte geldt het bestemmingsplan 'Glastuinbouw Kanaalzone - herziening 2017' in combinatie met 'Sas van Gent Glastuinbouwgebied' van de gemeente Terneuzen. De ontwikkeling van de ontsluitingsweg past niet binnen de regeling van dit bestemmingsplan. Hierdoor is in overleg met de gemeente Terneuzen besproken hiervoor een nieuw bestemmingsplan op te stellen. Met dit bestemmingsplan worden eveneens enkele percelen met de bestemming verkeer en de bestemming woningbouw omgezet in de bestemming glastuinbouw. Hiermee worden braakliggende gronden omgezet in productiegronden voor de glastuinbouw.

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 1 van de bijlage opgenomen dat de wijziging of uitbreiding van een autosnelweg of autoweg m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer. De beoogde bevat deze beoordeling.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:


- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;

- 
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
 - geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

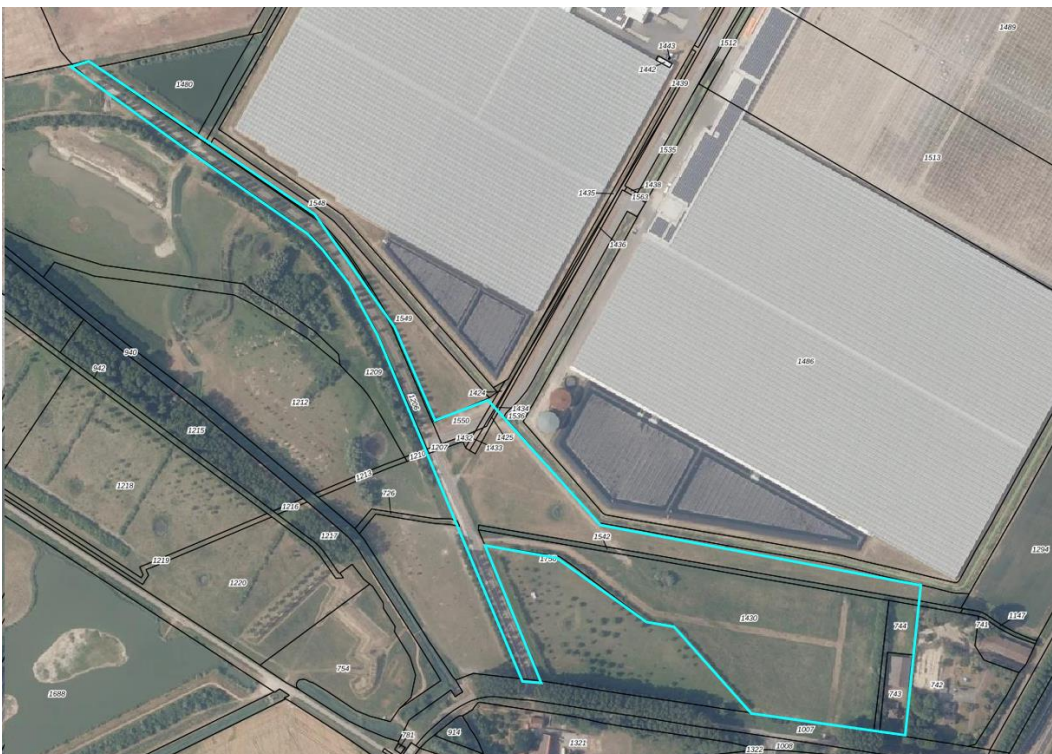
Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied betreft het gedeelte ter hoogte van de huidige Ameliaweg en een gedeelte van de Batterijweg (zie figuur 1.1). Vanaf hier sluit de ontsluitingweg aan op de kruising van de Sasdijk en de Zwartenhoekseweg. Het trace bestaat uit een rijbaan en een fietspad. In het meest noordelijke gedeelte worden rijbaan en fietspad naast elkaar gerealiseerd. Halverwege takt het fietspad af op de Sasdijk en loopt de rijbaan verder tot de kruising Sasdijk-Zwartenhoekseweg. Het plangebied omvat tevens percelen ten zuiden van het glastuinbouwbedrijf 4Evergreen die omgezet dienen te worden in 'glastuinbouw'. De grenzen van het plangebied worden gevormd door het bedrijf 4 Evergreen ten noorden, een woning en de Tractaatweg ten oosten, een woning met daaromheen landbouwgronden ten zuiden en groen ten westen.

De situering van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1.



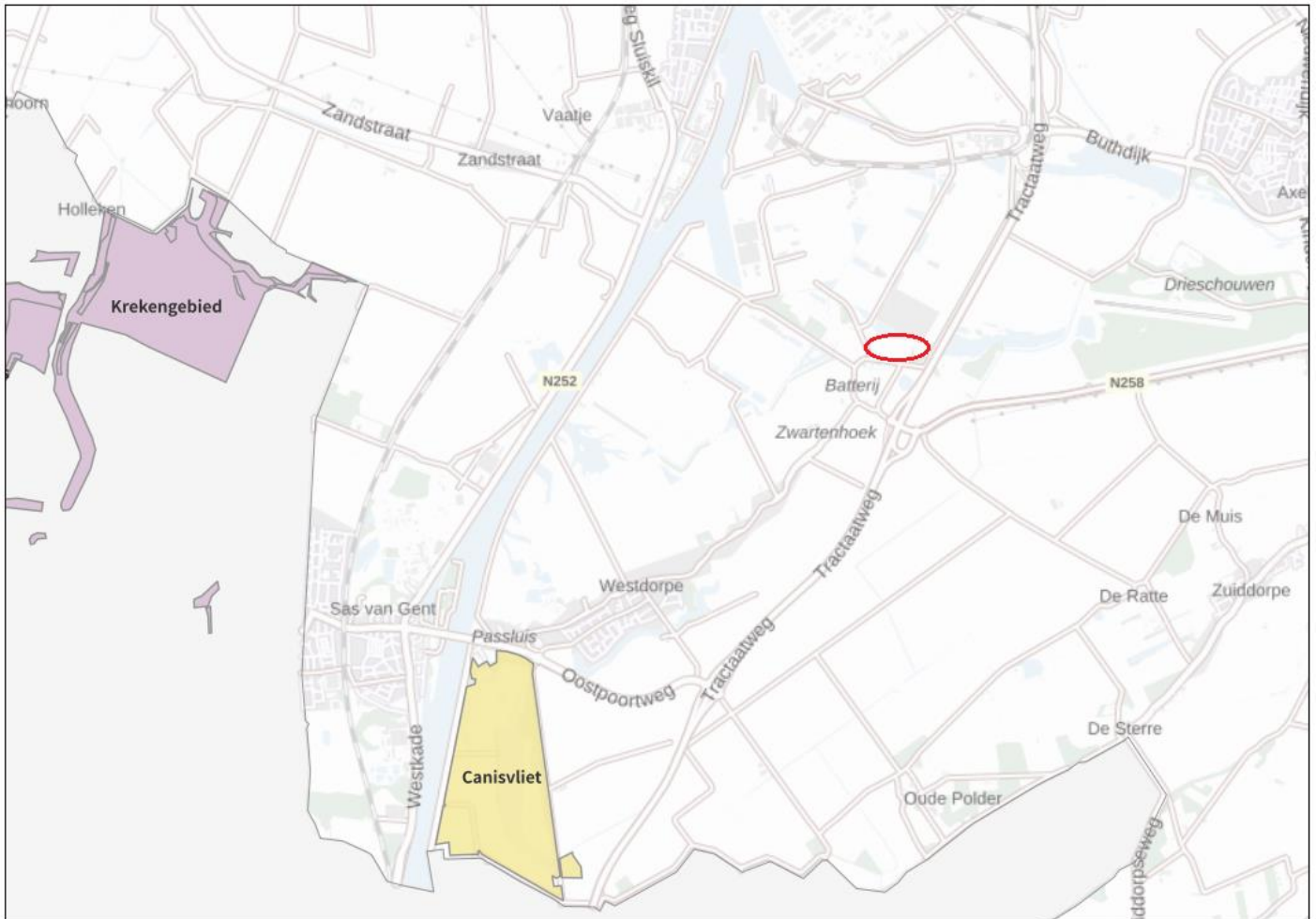
Figuur 2.1 - Plangebied (bron: Rho Adviseurs, 2021)

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

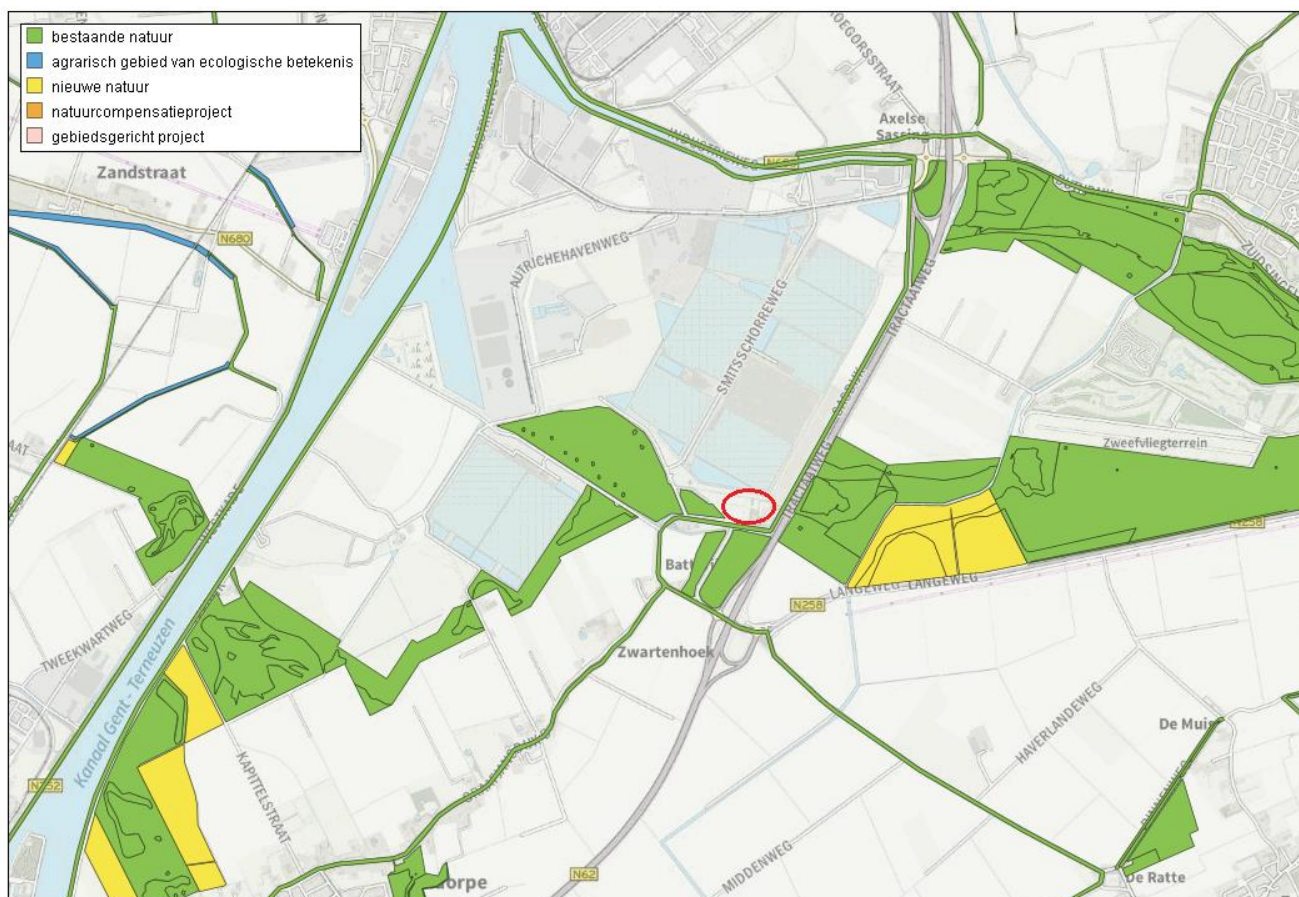
Het plangebied kent in de bestemmingsplannen 'Glastuinbouw Kanaalzone – herziening 2017' (vastgesteld op 14-12-2017) en 'Sas van Gent Glastuinbouwgebied' (vastgesteld op 26-06-2008) geen archeologische dubbelbestemming. Archeologisch

onderzoek is niet noodzakelijk wanneer de werkzaamheden een oppervlakte kleiner dan 100 m² omvatten en minder dan 0,5 m diep reiken.

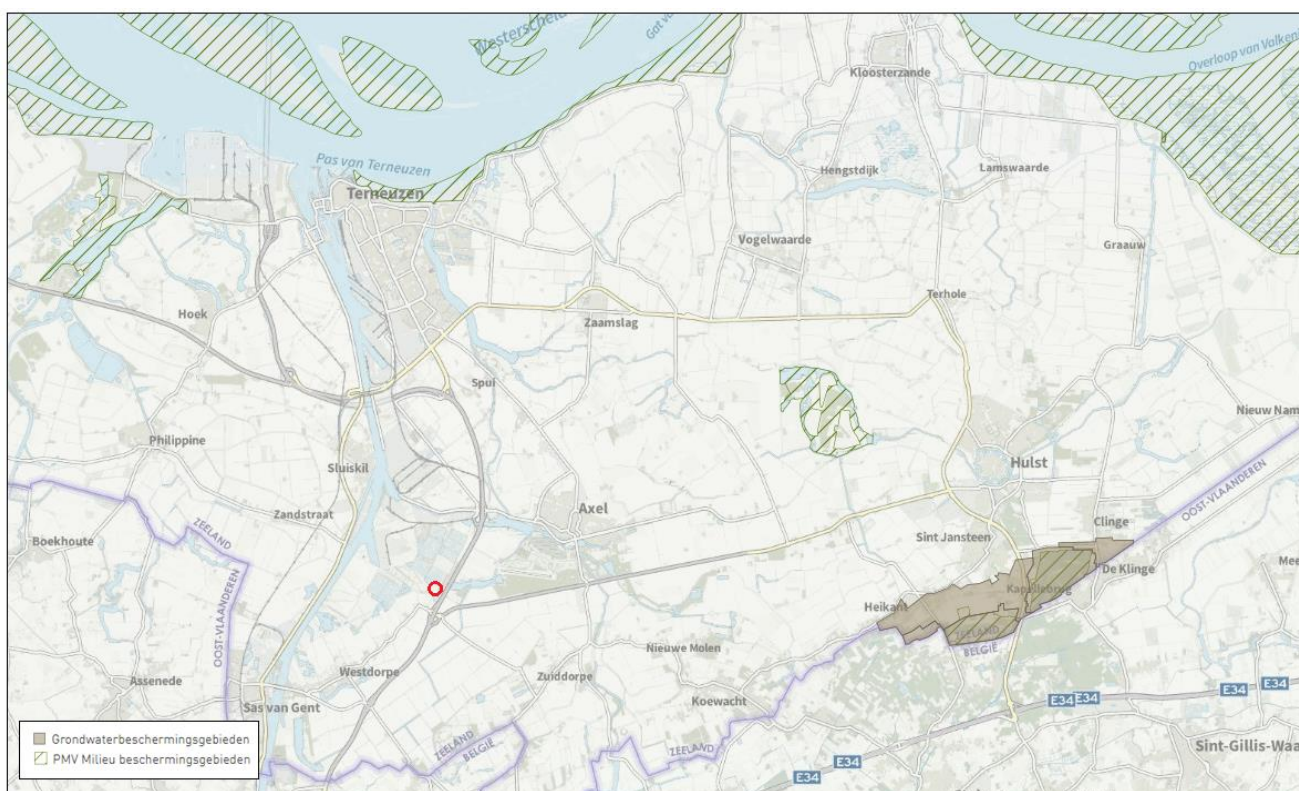
Het plangebied is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Canisvliet bevindt zich op circa 3,7 kilometer (figuur 2.2). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied grenst aan het plangebied (figuur 2.3). Het plangebied is niet gelegen binnen een milieu beschermingsgebied of grondwaterbeschermingsgebied (figuur 2.4).



Figuur 2.2 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (bron: Provincie Zeeland)



Figuur 2.4 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van milieu beschermingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden (bron: Provincie Zeeland)

2.2 Kenmerken van het project

De initiatiefnemer wil ter plaatse van het plangebied een tweede ontsluitingsweg realiseren. De tweede ontsluitingsweg komt in plaats van een groenbestemming. Tegelijkertijd met deze ontwikkeling wilt de initiatiefnemer een gebied ten behoeve van glastuinbouw, verkeersdoeleinden en woondoeleinden omvormen tot glastuinbouw. In figuur 2.5 is een overzicht van de beoogde ontwikkeling weergegeven.

De ontsluitingsweg bestaat uit een rijbaan en een fietspad. Deze lopen nagenoeg het hele tracé parallel, maar aan het einde van het tracé buigt de rijbaan naar rechts om aan te sluiten op de kruising Sasdijk-Zwartenhoekseweg. Het fietspad gaat rechtdoor om aan te sluiten op de Sasdijk.

Door de komst van de nieuwe ontsluitingsweg kunnen overige lokale wegen rondom de ontsluitingsweg vervallen. Tevens is er nog een woonbestemming in het oosten van het plangebied waar geen gebruik van wordt gemaakt. Dit perceel bestemd ten behoeve van verkeer en wonen wordt vanwege zuinig ruimtegebruik omgezet in 'glastuinbouw'. Op deze manier kan weer nuttig invulling worden gegeven aan deze gronden.



Figuur 2.5 Beoogde ontwikkeling (Google maps, 2020)

Ruimtelijke structuur

Het plangebied is gelegen binnen de structuur van de Axelse Vlakte. Door de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg kunnen lokale wegen vervallen en worden gebruikt voor bedrijvigheid. Ook de onbenutte woonbestemming wordt wegbestemd. Hierdoor ontstaat minder versnippering, wat de ruimtelijke structuur en kwaliteit van de Axelse Vlakte ten goede komt. Het

plangebied wordt met de nieuwe ontsluitingsweg en het perceel ten behoeve van 'glastuinbouw' ruimtelijk passend gemaakt in relatie tot de omgeving.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen slechts ontstaan tijdens de aanlegfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

De ontsluitingsweg ter plaatse van het plangebied is onderdeel van een groter geheel van een nieuwe wegenstructuur. Hierbij wordt een gedeelte van de Autricheweg uit de openbaarheid gehaald (rode lijn) door de uitbreiding van het bedrijf Vlaeynatie, een gedeelte wordt vormgegeven als lokale weg (gele lijn) en een gedeelte wordt ingericht als nieuwe hoofdstructuur / ontsluitingsweg. Het noordelijke gedeelte is volgens de huidige beheersverordening 'Axelse Vlakte' al toegestaan. Het zuidelijke gedeelte valt onder het bestemmingsplan 'Glastuinbouw Kanaalzone - herziening 2017' in combinatie met 'Sas van Gent Glastuinbouwgebied' en is niet mogelijk binnen deze regeling. Hierdoor is het plangebied beperkt tot het zuidelijke gedeelte. De overige wegenstructuur is al mogelijk. Hiervoor hoeft geen m.e.r.-beoordeling opgesteld te worden. Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Parkeren

Het planvoornemen leidt niet tot een toename in de parkeerbehoefte. De ontsluitingsweg leidt niet tot meer parkeerbehoefte en het perceel wat gewijzigd wordt in glastuinbouw is momenteel bestemd ten behoeve van 'Wonen' waardoor hier geen toename is van parkeerbehoefte.

Verkeersgeneratie

Op de Axelse Vlakte zijn meerdere bedrijven met industriële functies gevestigd. Deze bedrijven zijn ontsloten middels de Autrichehavenweg, dit is de enige ontsluiting op de N62. Een nieuwe ontsluiting is gepland vanaf de Axelse Vlakte richting de Eversdam. Deze tweede ontsluiting zorgt voor een betere bereikbaarheid van de Axelse Vlakte. De Axelse Vlakte is nog niet volledig ontwikkeld, hierdoor zijn ten opzichte van de huidige situatie extra verplaatsingen te verwachten. In de notitie in bijlage 1 van de toelichting wordt de verkeersgeneratie berekend en verkeer toegedeeld over de bestaande ontsluiting en de nieuw aan te leggen Tweede Ontsluitingsweg.

In de notitie zijn verschillende scenario's berekend. De verkeersgeneratie bij een volledig ontwikkelde Axelse Vlakte en een tweede ontsluitingsweg (=worst case) bedraagt 1.685 mvt/etmaal weekdaggemiddelde. Dit leidt niet tot problemen in de verkeersafwikkeling op omliggende wegen, omdat hier voldoende capaciteit is.

Volledig ontwikkelde Axelse vlakte, met tweede ontsluitingsweg

Tabel 2 - intensiteit Autrichehavenweg t.h.v. kruispunt Finlandweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	455	114	0	568	605	151	0	756
Middelzwaar verkeer	48	12	0	61	65	16	0	81
Zwaar verkeer	103	26	0	129	137	34	0	171
Totaal	606	152	0	758	806	202	0	1008

Tabel 3 – intensiteit tweede ontsluitingsweg

	Weekdag				Werkdag			
	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Licht verkeer	626	110	0	736	832	147	0	979
Middelzwaar verkeer	52	9	0	61	69	12	0	81
Zwaar verkeer	111	20	0	130	147	26	0	173
Totaal	788	139	0	927	1048	185	0	1233

Figuur 3.1 Verkeersgeneratie (IV infra, 2022)

Hiermee worden vanuit de aspecten verkeer en parkeren geen negatieve effecten verwacht.

3.2 Geluid

Wegverkeerslawaaï

Binnen het plangebied wordt een glastuinbouwgebied en een nieuwe ontsluitingsweg mogelijk gemaakt. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) betreft deze ontwikkeling geen realisatie van van geluidsgevoelige functie(s) en dient hiervoor geen akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

De te realiseren ontsluitingsweg kan welk geluidsoverlast veroorzaken op de reeds aanwezige woning langs de Sasdijk. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is daardoor akoestisch onderzoek nodig naar wegverkeerslawaaï (reconstructieonderzoek).

Er is daardoor een onderzoek (Rho adviseurs, 20210921, d.d. 10-05-2022) uitgevoerd om de geluidseffecten ten gevolge van de fysieke aanpassing van de weg te bepalen op de relevante geluidsgevoelige functies. Het onderzoek wegverkeerslawaaï is opgenomen als bijlage bij de toelichting. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op beide bestaande woningen ten gevolge van het verkeer op de nieuwe ontsluitingsweg.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage van 1.685 mvt/etmaal minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over deze wegen. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op beide bestaande woningen ten gevolge van het verkeer op de nieuwe ontsluitingsweg. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.3 Bodem en water

Bodem

Bij de ontwikkeling van een tweede ontsluitingsweg en een perceel ten behoeve van glastuinbouw is geen sprake van een transformatie naar een bodemgevoeliger gebruik. Hierdoor is onderzoek naar de bodemkwaliteit niet noodzakelijk. Binnen het plangebied gaat grondverzet plaatsvinden. Hierbij wordt alle grond op eigen perceel verwerkt en dus niet afgevoerd naar andere percelen.

Met de ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem met de sanering uitgesloten worden. Met de sanering is er sprake van een positief effect wat betreft het aspect bodem.

Water

De watertoetstabel is ingevuld voor de ontwikkeling en opgenomen in bijlage 3 van de toelichting. Het plangebied maakt geen deel uit van een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn er geen watergangen gelegen. Er vinden geen werkzaamheden plaats in de beschermingszone van watergangen of waterkeringen. Met de ontwikkeling van een ontsluitingsweg en glastuinbouw zal de verharding toenemen. De ontsluitingsweg wordt gerealiseerd zonder kolken, waarbij het water in de berm de mogelijkheid heeft te infiltreren in de ondergrond. Hierdoor wordt verdroging tegengegaan. Door de ligging in het buitengebied zal geen overlast plaatsvinden in oppervlaktewater. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om

duurzame, niet-uitlogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Hiermee heeft de beoogde ontwikkeling derhalve geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

3.4 Natuur

Gebiedsbescherming

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn Canisvliet op circa 3700 meter en Polders (België) op circa 3650 meter. Het plangebied ligt buiten de beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering zijn hierdoor uitgesloten. Ook zal geen sprake zijn van andere verstoringen als gevolg van de ontwikkeling. Ook kunnen negatieve effecten als gevolg van verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten. Met de beoogde ontwikkeling neemt het aantal verkeersbewegingen toe. Het is dan ook niet uit te sluiten dat de ontwikkeling in de gebruiksfase geen negatief heeft effect op stikstofgevoelige natuurgebieden. Met het programma AERIUS Calculator (2020) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.

Uit het stikstofonderzoek blijkt dat de ontwikkeling in de gebruiksfase niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar stikstof uitstoot op omliggende Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling heeft hierdoor geen significant negatief effect op omliggende natuurgebieden.

Soortenbescherming

Bij de voorbereiding van de ontwikkeling moet worden onderzocht of de Wet Natuurbescherming (Wnb) de geplande ontwikkeling niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Wet Natuurbescherming zal kunnen worden verkregen.

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een ontsluitingsweg en glastuinbouw. Hiervoor worden de volgende werkzaamheden, die mogelijk soorten kunnen verstoren, uitgevoerd.

- Verwijdering van begroeiing;
- Bouwwerkzaamheden

Bij de voorbereiding van de ontwikkeling moet worden onderzocht of de Wet Natuurbescherming (Wnb) de geplande ontwikkeling niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Wet Natuurbescherming zal kunnen worden verkregen.

Verkendend ecologisch onderzoek

Om te achterhalen welke beschermde soorten binnen het plangebied aanwezig zijn is een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd (Sweco, 27-06-2022)

Uit het verkennend ecologisch onderzoek blijkt dat in het plangebied geen strikt beschermde planten, zoogdieren, reptielen, vissen, insecten of weekdieren aangetroffen of te verwachten zijn. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing ten aanzien van deze soortgroepen is niet aan de orde.

In het plangebied wordt door een aantal algemene vogelsoorten van struwelen en bos gebroed. Geen van deze soorten beschikt over een jaarrond beschermd, vast nest volgens de definitie zoals die door het Ministerie van EZ wordt gehanteerd. Broedvogels mogen echter gedurende het broedseizoen of zolang als er wordt gebroed niet worden verstoord. Een ontheffing kan niet worden verleend. Door tijdig passende mitigerende maatregelen (maaien

en de inzet van verjagende middelen) te nemen wordt het vestigen en daarmee verstoren van broedvogels te voorkomen.

De strikt beschermde rugstreeppad is niet binnen de werkgrenzen waargenomen. Geschikte rustplaatsen en voortplantingswateren ontbreken. Het werkgebied maakt daarom geen deel uit van het functioneel leefgebied van de soort. Vanwege de nabijheid van de Groene Knoop zijn niettemin zwervende exemplaren in het werkgebied te verwachten. Door zorgvuldig te handelen en te werken conform een Ecologisch Werkprotocol is een wezenlijk effect op het duurzaam voortbestaan van de populatie rugstreeppadden op de Axelse Vlake uit te sluiten. Het aanvragen van een ontheffing met betrekking tot het onopzettelijk verstoren of doden van exemplaren van de rugstreeppad is in dat geval niet aan de orde. Het aanvragen van een ontheffing met betrekking tot wettelijk beschermde soorten ten behoeve van de voorgenomen aanleg en het gebruik van de ontsluitingsweg is niet nodig. Het nemen van passende voorzorgsmaatregelen volstaat. Deze maatregelen worden opgenomen in een Ecologisch Werkprotocol.

Het volledig verkennend ecologisch onderzoek is opgenomen in bijlage 6 van de toelichting.

Conclusie

Het beschermingsregime en de noodzakelijke maatregelen worden uitvoerbaar geacht. Hierdoor staat het aspect ecologie, met inachtneming van deze maatregelen, de ontwikkeling niet in de weg.

3.5 Luchtkwaliteit

Door de ontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 1.685 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). In de NIBM-tool (versie 06-04-2021) is 2023 als jaar van planrealisatie aangehouden. Er is uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 2%. Uit de berekening blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 1,17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en van fijnstof van 0,27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (figuur 3.2). Beide toenames blijven onder 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Het project draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1685
Aandeel vrachtverkeer	2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,17
PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,27
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.2 Resultaten NIBM-tool

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2021 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Tractaatweg. Uit de NSL-

monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijnstof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 14,2 µg/m³ voor NO₂, 14,4 µg/m³ voor PM₁₀ en 7,5 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het maximaal aantal overschrijdingsdagen van het 24-uurs gemiddelde voor fijnstof bedraagt 6 dagen. Hierdoor is er ter plaatse van het projectgebied sprake van een aanvaardbaar verblijfsklimaat.

3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Conform de openbare risicokaart blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen zijn met een externe werking. Ook vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor of over het water.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Ten oosten bevindt zich de N62 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Volgens het basisnet is het invloedsgebied van deze weg 880 meter als gevolg van vervoer van de stofcategorie LT2. Het plangebied bevindt zich in het invloedsgebied van de N62. De weg heeft geen plaatsgebonden risicocontour. De PR-contour vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Tevens is er geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Omdat het plangebied binnen de 200 meter van de weg is gelegen, is een berekening van het groepsrisico noodzakelijk. Uit het bestemmingsplan 'Buitengebied' vastgesteld op (25 juni 2013) blijkt echter dat het groepsrisico onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde is gelegen. Een weg en een fietspad worden in het kader van het Bevt niet gezien als (beperkt) kwetsbare object. Een toetsing hiervoor kan achterwege gelaten worden. Onderdeel van de beoogde ontwikkeling is de omzetting van een woonbestemming naar glastuinbouw. Er is hierdoor slechts een beperkte toename van het aantal aanwezigen binnen het plangebied. Tevens vallen woningen conform het Bevt onder kwetsbare objecten en glastuinbouwbedrijven onder beperkt kwetsbare objecten. Door de omzetting zullen er minder mensen in de nacht verblijven en zijn de aanwezigen zelfredzamer. Er kan daardoor volstaan worden met een beknopte verantwoording.

Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In het plangebied bevindt zich een waterstofleiding in beheer van Air Liquide. De leiding heeft een grootte van 40 inch en een werkdruk van 100 bar. De bijbehorende PR 10⁻⁶-contour is 55 meter aan weerszijden van de leiding. De belemmeringsstrook is 5 meter.

Ten oosten bevinden zich de leidingen A503 en leiding A-642 in beheer van de Gasunie. Leiding A503 betreft een aardgasleiding met een grootte van 28 inch en een werkdruk van 80 bar. Het invloedsgebied is 400 meter. De PR 10⁻⁶-contour is aanwezig, maar verschilt in grootte over de lengte van de buisleiding. Leiding A-642 is tevens een aardgasleiding. De grootte van deze leiding is 30 inch, de werkdruk is 80 bar en het bijbehorende invloedsgebied is 400 meter. Ook bij deze leiding verschilt de PR 10⁻⁶-contour. Voor deze beide leidingen geldt een belemmeringszone van 5 meter.

Binnen de PR 10⁻⁶-contour zijn kwetsbare objecten niet toegestaan.

Beknopte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere

escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Sasdijk en Ameliaweg. Deze wegen sluit aan op het verdere wegennetwerk van Westdorpe. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevluht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zal glastuinbouw gerealiseerd worden. De aanwezigen zijn over het algemeen genomen zelfredzaam. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Het maatgevende scenario voor de buisleidingen betreft een fakkelbrandscenario. Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hittestraling en rook. Om schuilen/vluchten te bevorderen wordt geadviseerd om afschakelbare ventilatie te installeren om te voorkomen dat (rook) gassen naar binnen worden gezogen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van buisleidingen en de N62. Een autoweg en fietspad worden in het kader van het Bevt niet gezien als (beperkt) kwetsbare objecten. Onderdeel van de ontwikkeling is de omzetting van een woonbestemming naar agrarisch gebied. Hierdoor is er sprake de realisatie van een beperkt kwetsbaar object op de locatie wat momenteel een kwetsbaar object is. In de beknopte verantwoording is op de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied ingegaan. De veiligheidssituatie zal met de beoogde ontwikkeling niet significant verslechteren en wordt als aanvaardbaar gezien. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle bronnen mogelijk gemaakt. Hiermee worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Met de beoogde ontwikkeling is er sprake van een toename aan verharding. Er zijn voldoende infiltratiemogelijkheden voor hemelwater. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

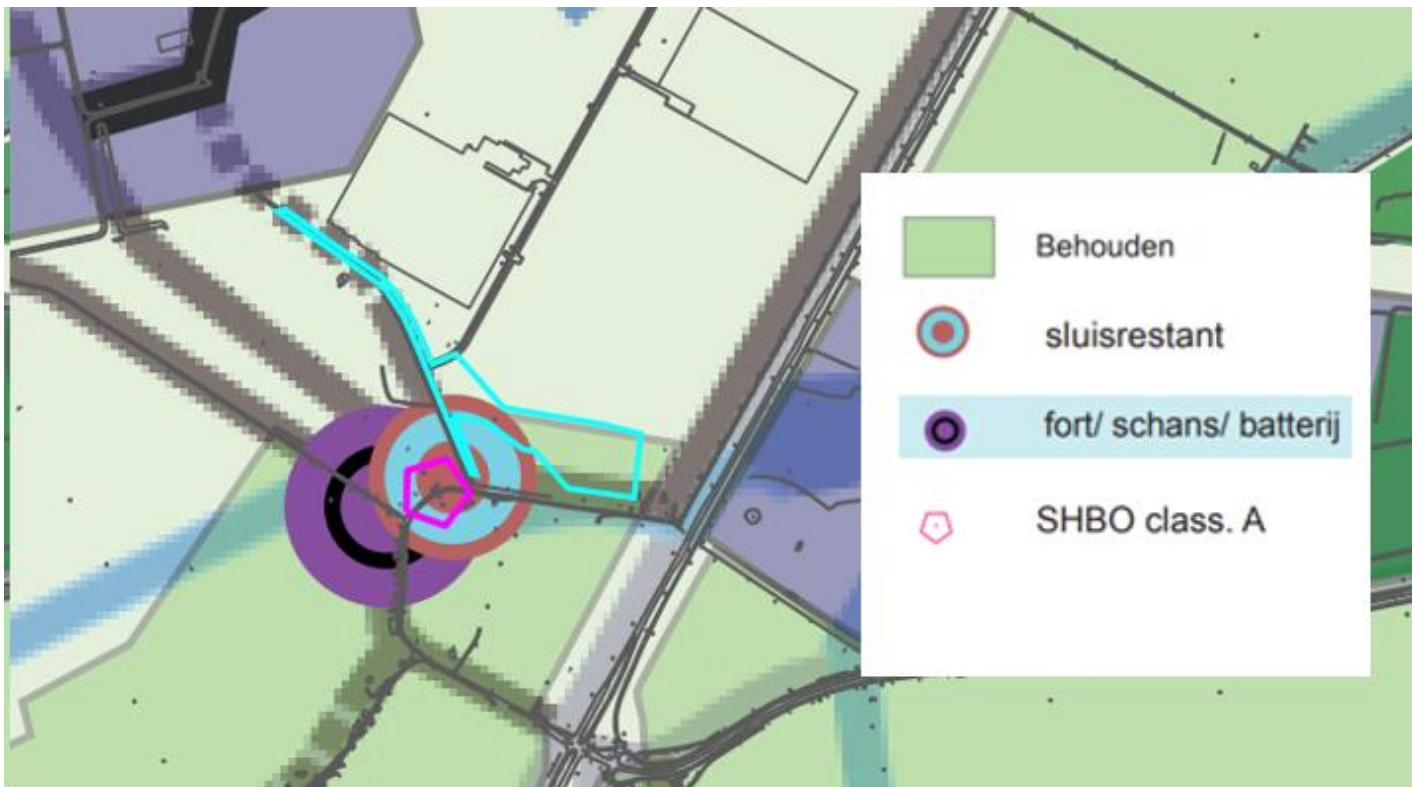
3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Terneuzen bestaat uit drie kaartbladen: 'behoud', 'behoud door ontwikkeling' en 'vernieuwing mogelijk'. In figuur 3.2 – 3.4 is een uitsnede van de drie kaartenbladen voor het beoogde plangebied weergegeven inclusief legenda. Hierna wordt per kaartblad uitgelegd welke strategie er voor die locatie geldt.

Behoud

In de kaartlaag "behoud" van de cultuurhistorische waardenkaart (figuur 3.2) wordt duidelijk dat de projectlocatie gedeeltelijk is voorzien van de strategie behouden. Verder is de cultuurhistorische waarde van het naastgelegen perceel aangeduid met de aanduidingen 'sluisrestant', 'batterij' en 'SHBO class. A'.



Figuur 3.2 Cultuurhistorische waardenkaart "Behoud"

Behoud door Ontwikkeling

In de kaartlaag "Behoud door ontwikkeling" (figuur 3.3) is het plangebied aangewezen voor de strategie verbinden. Het planvoornemen sluit hier bij aan doordat met de nieuwe ontsluitingsweg een nieuwe verbinding wordt gerealiseerd. Indien gewenst kan langs het wegprofiel reeds dijkbeplanting aangelegd worden, zodat de cultuurhistorische waarde toeneemt.



Figuur 3.3 Cultuurhistorische waardenkaart "Behoud door ontwikkeling"

Vernieuwing mogelijk

In de kaartlaag 'Vernieuwing mogelijk' (figuur 3.4) is het plangebied aangewezen voor de strategie 'Ontwikkelen'. Het planvoornemen sluit hierbij aan, allereerst is de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg en het realiseren van meer grond ten behoeve van 'glastuinbouw' een ontwikkeling op zich. Daarnaast krijgt het gebied betere ontwikkelingsmogelijkheden door de aanleg van de ontsluitingsweg.

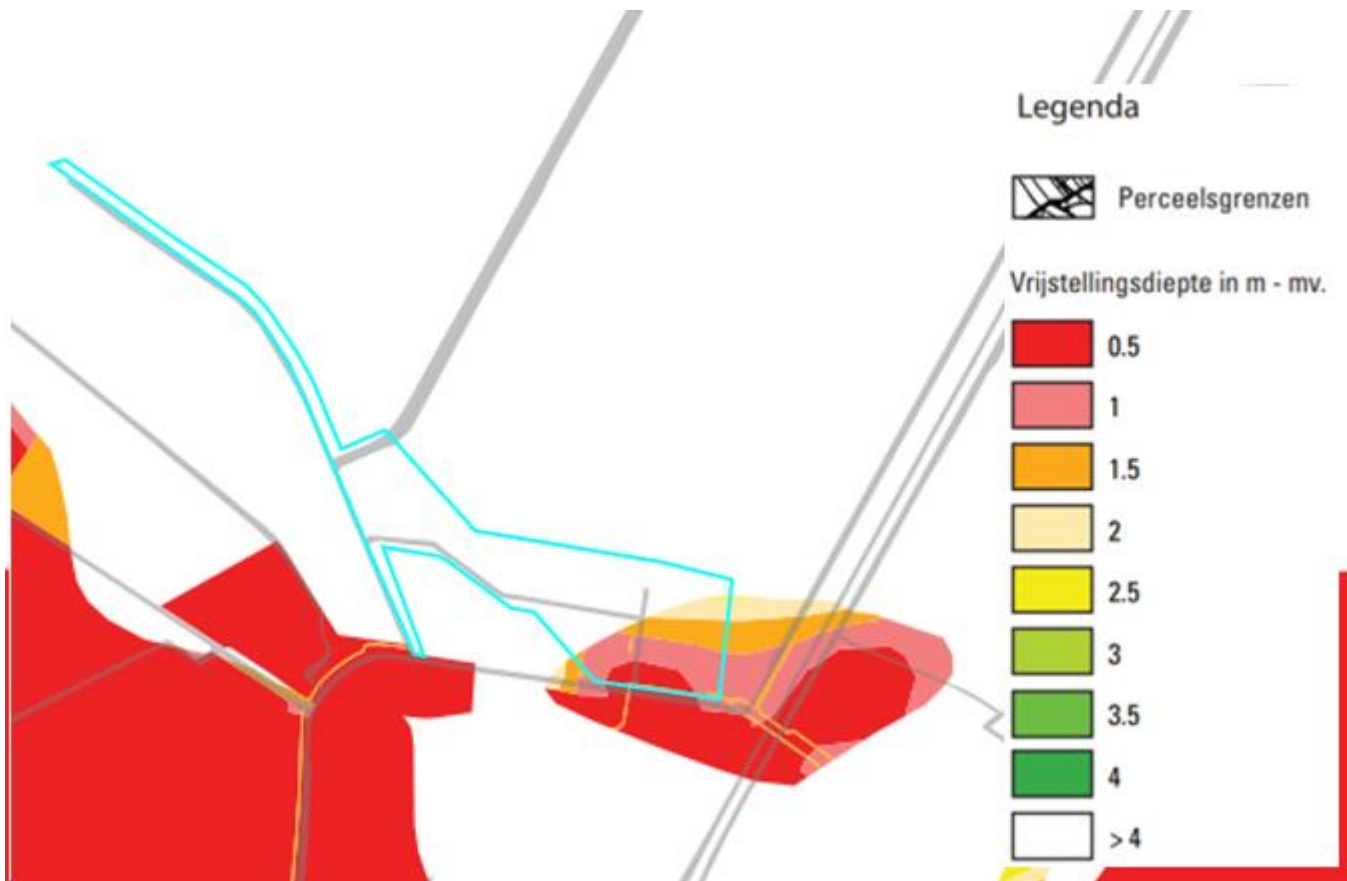


Figuur 3.4 Cultuurhistorische waardenkaart "Vernieuwing mogelijk"

Op grond van de Cultuurhistorische waardenkaart zijn in het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig en wordt het plangebied aangeduid als 'behouden', 'ontwikkelen' en 'verbinden'. Het geplande ontwikkeling heeft derhalve geen negatieve invloed op eventuele cultuurhistorische waarden.

Archeologie

De algemene vrijstelling voor archeologie waaronder werkzaamheden tot 100 m² en minder dan 0,5 m diep is beperkt van toepassing op dit ruimtelijk plan. Op basis van de gemeentelijke vrijstellingenkaart (figuur 3.5) blijkt dat slechts ter plaatse van de huidige woonbestemming er grotere vrijstellingsdiepten zijn.



Figuur 3.5 Vrijstellingenkaart gemeente Terneuzen 2017

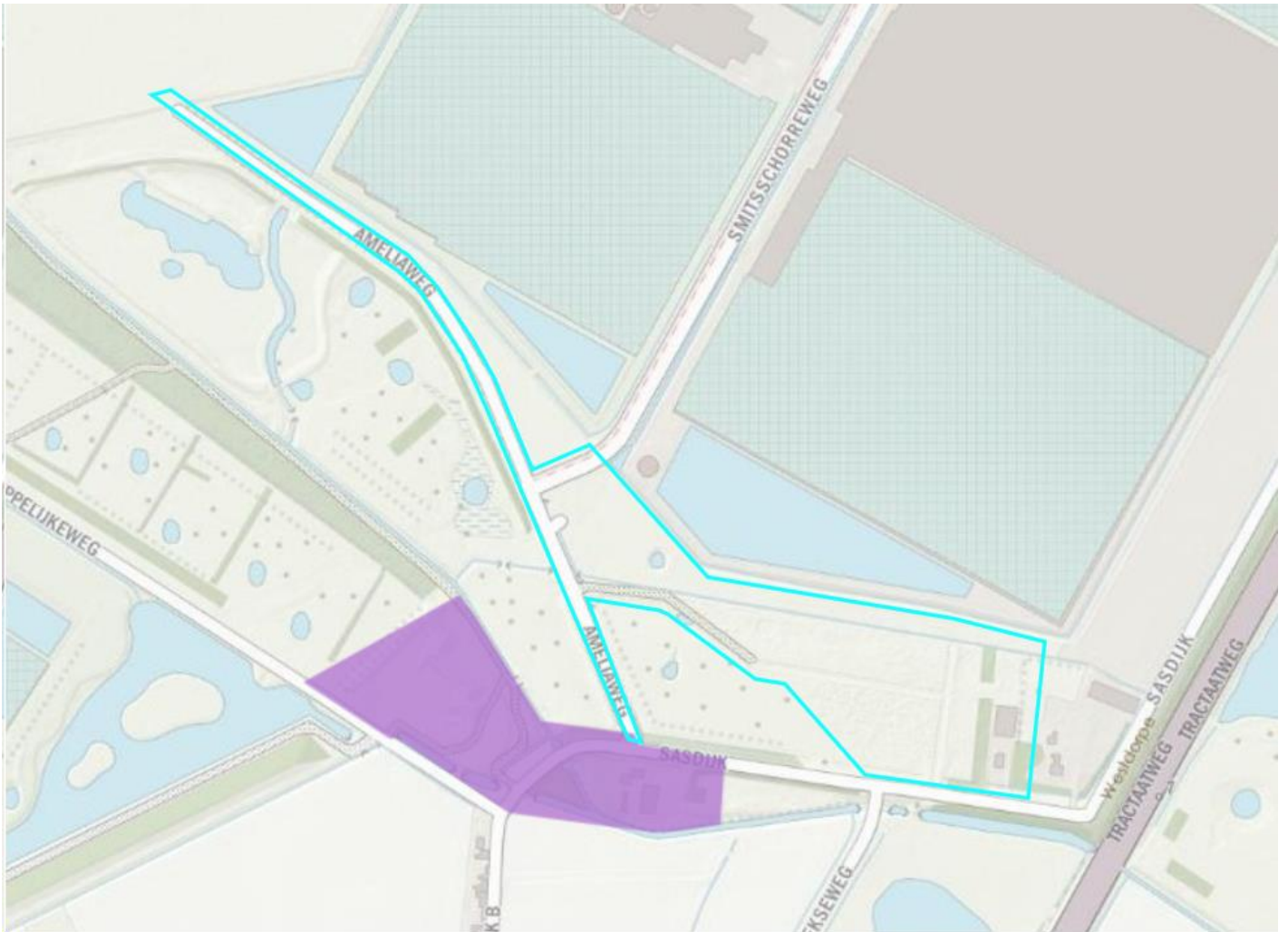
Hierna wordt beoordeeld of in het bestemmingsplan een regeling (onderzoeksplicht en vergunningstelsel) moet worden opgenomen die eventuele archeologische waarden planologisch beschermt

1. De Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Binnen de grenzen van het plangebied Axelse Vlakte bevinden zich volgende de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geen terreinen met een vastgestelde archeologische waarde (figuur 3.6).

Direct aangrenzend aan het plangebied ligt wel een gebied met een hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met de resten van een voormalig verdedigingswerk en een inundatiesluis, daterend uit de Nieuwe tijd. In Archis werd het eerstgenoemde eerder aangeduid als 'de schans Zwartenhoek'. Veeleer betreft het een verdedigingswerk bij de zeesluis De Grote Petrus, een deels uit militaire overwegingen gebouwde uitwaterings-/inundatiesluis waarvan de bouw begon in 1788. De fortificatie, een front van 3 aaneen geschakelde bastions zonder flanken, is in de volksmond bekend als 'de Batterij'. Ze had als taak de sluis bij een aanval te dekken. Als gevolg van de aanleg van het kanaal Gent-Terneuzen (1825-27) werden de schorren herdijkt en verviel de functie van De Grote Petrus.

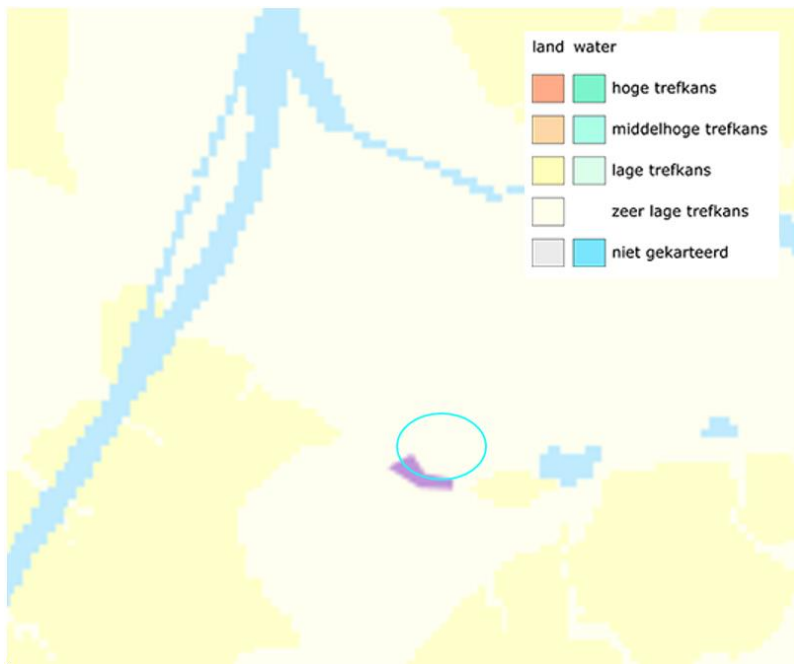
Het planvoornemen voorziet niet in werkzaamheden in dit archeologisch waardevol gebied, waardoor de aanwezig archeologische waarden niet worden aangetast.



Figuur 3.6 Archeologische Monumentenkaart (AMK)

2. De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is het onderzoeksgebied gelegen in een zone die wordt gekenmerkt door een zeer lage trefkans voor het aantreffen van archeologische waarden (zie figuur 3.7).



Figuur 3.7 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

3. ARCHIS & Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) :

ARCHIS is het Archeologisch informatiesysteem. In Archis 3.0, de nationale database voor vindplaatsen in Nederland, worden binnen het plangebied geen waarnemingen vermeld. In de ruimere omgeving zijn wel enkele vindplaatsen bekend.

In het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) berusten de verslagen van alle in het verleden in Zeeland uitgevoerde bodemonderzoeken, gegevens over losse vondsten en dergelijke. Dit archief geeft een indicatie van de vondsten die in het verleden zijn gedaan. Veel of belangrijke vondsten geven een hogere archeologische verwachtingswaarde.

Hieruit blijkt dat in het plangebied zelf niet veel vondsten zijn gedaan in het verleden.

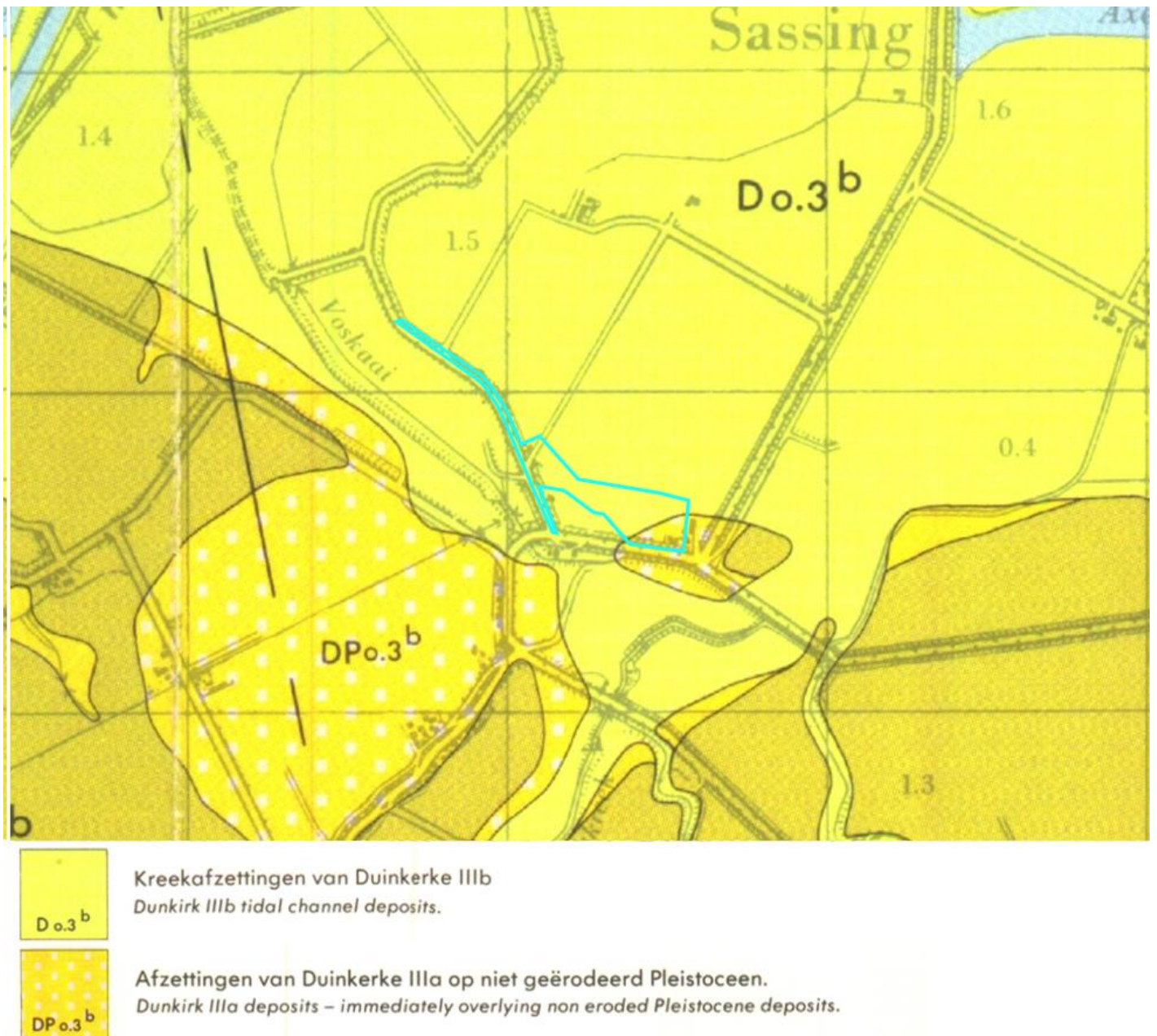
4. Geologie

Aan de hand van de geologische kaart kan nagegaan worden welke geologische, voor de archeologie relevante, bodemlagen aanwezig zijn, waaronder:

- Pleistoceen: vanaf de Steentijd;
- Hollandveen: vanaf de IJzertijd en Romeinse tijd;
- Duinkerke II, inclusief 'oudere afzettingen van Duinkerke': vanaf de Middeleeuwen;
- Duinkerke III; vanaf de Nieuwe Tijd.

In de gemeente Terneuzen kunnen archeologische resten in de bodem voorkomen tot in de Pleistocene afzettingen. Op de geologische kaart (figuur 43.8) blijkt dat er verschillende afzettingen van Duinkerke aanwezig zijn:

- Do.3b 'Kreekafzettingen van Duinkerke IIIb
- DPo.3b 'Afzettingen van Duinkerke IIIa op niet geërodeerd Pleistoceen'



Figuur 3.8 Geologische Kaart (Van Rummelen, 1960)

Voor de Kreekafzettingen van Duinkerke DIIIb' (geologische laag Do.3b) geldt geen onderzoeksplicht. Aangezien het gaat om kreekafzettingen, is er een grote kans dat mogelijk in het verleden daar aanwezige resten zijn verdwenen.

Voor Afzettingen van Duinkerke IIIa op niet geërodeerd Pleistoceen (geologische laag DP.o3b) geldt een onderzoeksplicht indien verstoringen groter dan 500 m² plaatsvinden en dieper dan 1,0 meter* beneden maaiveld;

Voor het gebied (DPo.3b) van het plangebied is een regeling gericht op bescherming van de archeologische waarden nodig. Hiervoor wordt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 2' gehanteerd. Binnen deze bestemming geldt bij verstoringen boven de 500m² een onderzoeksplicht, dit sluit aan bij de vrijstellingsoppervlakte volgens de geologische kaart 'Van Rummelen'. Voor de vrijstellingsdiepte wordt in de regeling verwezen naar de 'Archeologische Vrijstellingenkaart'.



Conclusie

In het bestemmingsplan is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2' opgenomen ten behoeve van het beschermen van archeologische waarden. Hierdoor staat het aspect archeologie de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

3.8 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan zijn geen mitigerende maatregelen bekend.

4. CONCLUSIE

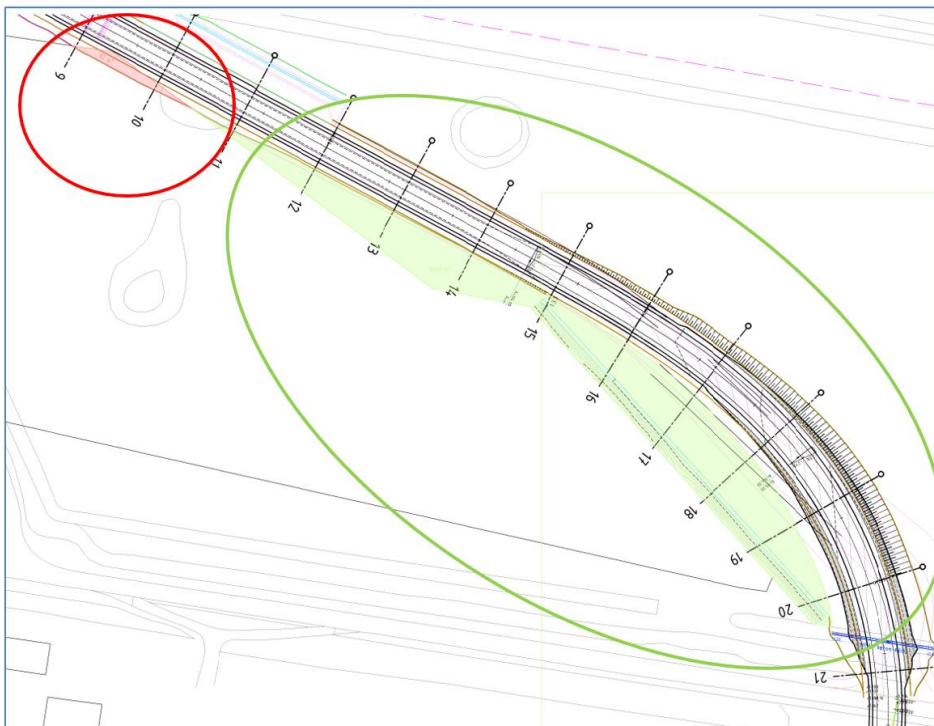
Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

Notitie landschappelijke inpassing tweede ontsluitingsweg Axelse Vlakte

1. Aanleiding

North Sea Port legt een tweede ontsluitingsweg aan voor de ontsluiting van de Axelse Vlakte, het havengebied bij Terneuzen. De werkgrens van de ontsluitingsweg overlapt met de grens van het NNN-gebied de Groene Knoop. Door de werkstrook, die nodig is bij de aanleg van de weg, vervalt tijdelijk 70m² NNN-gebied. Uiteindelijk wordt in het plan wordt 2422 m² NNN overgecompenseerd, waardoor met de juiste inrichting de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied blijven gewaarborgd. Uit de natuurtoets blijkt dat er wettelijk geen natuurcompensatie hoeft plaats te vinden voor dit project. Wel vraagt de gemeente Terneuzen om een inpassingsplan van de weg om bij te voegen bij de bestemmingsplanwijziging.

Sweco is gevraagd om een plan op te stellen voor de landschappelijke inpassing van de weg. Het wegontwerp ligt vast zoals de taluds, berm en de watergangen met natuurvriendelijke oevers. Ook is voor het noordelijke deel van de tweede ontsluitingsweg een landschappelijke inpassing ontworpen. Er wordt gestreefd naar een ontwerp waarbij de ecologische impact van het gebied wordt beperkt en de landschappelijke inpassing van de weg een eenheid vormt met andere ontwikkelingen in het havengebied, zoals de inpassing van het noordelijke deel van de ontsluitingsweg.



Overzicht tijdelijk verlies NNN (rood, ca. 70m²) en natuurcompensatie (groen, 2422m²).

Leeswijzer

Eerst wordt ingegaan op welke uitgangspunten zijn meegenomen bij de landschappelijke inpassing van de weg. Dit wordt gedaan aan de hand van uitgangspunten vanuit het landschap en uitgangspunten vanuit de ecologie. Deze uitgangspunten samen leiden tot het voorstel voor de landschappelijke inpassing van de weg. In het beheerplan wordt beschreven hoe de landschappelijke inpassing moet worden beheerd, zodat de landschappelijke en ecologische doelen worden gehaald en goed zullen functioneren. In de bijlage staat een voorbeeld van het faunaraster en -passage, een plantlijst en de technische tekening en een kaart met daarin de nieuwe NNN-begrenzing.

2. Uitgangspunten voor het ontwerp

Uitgangspunten vanuit het landschap

Ontwikkelingsgeschiedenis

Het gebied was samen met de Westerschelde een groot kweldergebied. Ten noorden van het projectgebied lag de Westerschelde, en vanuit het zuiden ontstond een kwelderachtig landschap.

Vanuit het zuiden werd het gebied geleidelijk ingepolderd. Door dijken aan te brengen slibte steeds weer nieuw land aan, dat later ook zou worden ingepolderd.

Door dreiging van Spaanse invallen werden in het gebied dijken doorgestoken en er ontstonden diepe krekens en geulen, dat een goede barrière vormde voor dreiging vanuit het zuiden. Het land van Axel werd een eiland.

Geleidelijk verzandden de krekens waardoor de barrièrewerking en daarmee de veiligheid afnam. Vanaf de 18e eeuw werd besloten het gebied weer in te polderen. Er werden inundatiesluizen aangebracht om bij oorlogsdreiging het gebied weer te inunderen. Hiermee werden de polders ten zuiden van Axel onderdeel van een waterlinie.

Rond 1790 werd de Sasdijk aangelegd met de inundatiesluis Zwartenhoek. Ook werd er een batterij aangelegd om de strategische plek te beveiligen (Batterij Zwartenhoek).

De functie van de batterij en inundatiesluis kwam te vervallen toen de Fransen in 1794 de Zuidelijke Nederlanden binnenvielen. Uiteindelijk was van de batterij niets meer over.

In de 19e eeuw werd het kanaal Terneuzen - Gent gegraven. In de regio ontwikkelde geleidelijk steeds meer industrie en glastuinbouw.

Tot 2000 was het gebied in gebruik door de landbouw. Met het uitbreiden van haven van Terneuzen werd het gebied geleidelijk omgevormd tot industriegebied (het havenlandschap). Als natuurcompensatie voor de grote kassencomplexen werd rond 2008 de Groene Knoop aangelegd. Rond deze tijd werd Batterij Zwartenhoek gereconstrueerd als onderdeel van natuurgebied dit natuurgebied.

Landschappelijke kenmerken

Het projectgebied karakteriseert zich als een voormalig open polderlandschap (Smits en Koegorsschorrepolder). Door de uitbreiding van de haven, en daarmee industrie, is van het open polderlandschap niets meer over. Aan de

noordzijde van het projectgebied ligt een grootschalig glastuinbouwgebied. In het oosten ligt de Tractaatweg (N62). Het gebied ligt op de beoogde grens van het glastuinbouwgebied naast de Sasdijk. Door de nabijgelegen natuurgebieden, erf- en dijkbeplanting oogt het gebied groen en vrij besloten.

Het landschap heeft verschillende transformaties doorgemaakt. Uit de verschillende perioden zijn alleen Batterij Zwartenhoek en de Sasdijk overgebleven. Vanwege het al ontwikkelde glastuinbouwgebied met natuurcompensatie de Groene Knoop is het logisch om met de inpassing van de weg op deze ontwikkelingen aan te sluiten.

Het projectgebied heeft een vlak maaiveld en de bodem bestaat uit kalkrijke zavel. In het hele gebied geldt grondwatertrap IV (GHW 40–80, GLW > 120). Uiteindelijk sluit de weg aan op de Sasdijk, waardoor een hoogteverschil van ongeveer 1,70m. overbrugt moet worden.

Structuurvisie gemeente Terneuzen

De structuurvisie van de gemeente voorziet in het gebied een west-oost natuurverbinding, zodat de natuurcompensatieprojecten in de omgeving verbonden worden/blijven met het overkoepelende Natuurnetwerk Zeeland en NNN.

Uitgangspunten vanuit de ecologie

NNN

In de directe omgeving van de tweede ontsluitingsweg liggen meerdere NNN-gebieden. Direct ten westen van de weg liggen de Groene Knoop en Westdorpe Noord. Ten zuiden van het gebied Zwartenhoek en ten oosten van het gebied ligt de Zwartenhoeksche Kreek. Door de toekomstige ligging van de weg worden de gebieden ten westen van de weg afgesneden van de gebieden ten oosten. Om deze reden zijn er in het plan maatregelen genomen om de barrièrewerking van de weg te voorkomen.

Groene Knoop

Als natuurcompensatie voor de ontwikkeling van Glastuinbouw Smidsschorrepolder en Autrichepolder is de Groene Knoop ingericht. Het gebied heeft als hoofdfunctie natuur en waterberging, maar heeft ook een recreatieve functie. De Groene Knoop is leefgebied voor de Veldspitsmuis, vlermuizen, Steenuil, Groene specht, Buizerd, Kerkuil, Rugstreeppad. Het is een afwisselend natuurgebied met grazige vegetaties, hagen, bosschages, boomgaard, solitaire bomen, knobbomen, poelen en drinkputten.

De projectgrens van de ontsluitingsweg overlapt voor 70 m² met de Groene Knoop. Hierdoor gaat tijdelijk 70 m² N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland verloren. Om de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied te waarborgen wordt voorgesteld om dit natuurtypen te herstellen.

N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland

Goed ontwikkelde N12.02 kruiden- en faunarijck graslanden zijn vegetaties met veel structuurvariatie. Dat betekent dat er afwisseling is van bijvoorbeeld kort en minder kort afgegraasde delen, bloemrijke ruigten, struipaden van vee, kale

plekken, deels wel en deels niet betreden slootkanten, lokaal nattere delen. Daarnaast is er door aanplant idealiter ook sprake van struwelen, solitaire bomen, (knot)bomenrijen, houtwallen, geleidelijke overgangen van grasland naar bos(jes) e.d. Dit is afhankelijk van het type landschap ter plaatse.

Fauna

Ecologen constateren een grote populatie konijnen en er kunnen zwerfende exemplaren van de rugstreeppad in het gebied aangetroffen worden. Ook zijn in het gebied vossen, hermelijnen en bunzing aangetroffen. De nieuwe weg vormt een potentieel gevaar voor overstekend fauna. Temeer omdat de weg tussen twee natuurgebieden inlicht. Om de hoeveelheid verkeersslachtoffers te beperken wordt in het ontwerp voorgesteld om maatregelen te nemen. Dit in de vorm van faunarasters en een faunapassage.

3. Voorstel landschappelijke inpassing

Voor de landschappelijke inpassing van de weg zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Landschappelijke inpassing laten aansluiten bij laatste ontwikkeling havengebied; Groene Knoop en het glastuinbouwgebied.
- Er gaat tijdelijk 70 m² N12.02 kruiden- en faunarijck grasland verloren. Dit natuurdoeltype wordt hersteld om de kenmerken van het gebied te behouden. Maar dit kruiden- en faunarijck grasland kan goed gecombineerd worden met bosschages.
- Soorten laten aansluiten bij de landschappelijke inpassing van het noordelijke deel ontsluitingsweg (Zeeuwse haag).
- Voorkomen barrière-werking van de nieuwe weg voor fauna. Inzetten op west-oost natuurverbinding door het gebied, met faunarasters en een faunapassage.
- Herstellen van de paddenpoel die verloren gaat door het aanleggen van de weg.
- Ophogen taluds met gebiedseigen grond.

Het doel van het ontwerp is om het N12.02 kruiden- en faunarijck grasland in zijn volledigheid te herstellen. Dit betekent dat diversiteit in structuren worden aangebracht met bloemrijckgrasland, bosschages en een paddenpoel. Hierdoor ontstaan structuurverschillen die bijdragen aan de lokale diversiteit en zorgdragen voor een afwisselende landschappelijke inpassing. Er worden maatregelen voorgesteld om fauna-verkeersslachtoffers te voorkomen.

Om floraverversing te voorkomen worden na de werkzaamheden de taluds dun ingezaaid met bermmengsel (B3 0,5 kg / are). Hierdoor krijgen kruiden uit de omgeving de mogelijkheid zich op een natuurlijke manier te vestigen in het gebied. Ook is de verwachting dat de zadenbank aangebracht met de gebiedseigen grond voor een snelle ontwikkeling van de kruiden zorgt. Om deze reden is het belangrijk dat voor de ophoging van de weg wordt gewerkt met gebiedseigen grond.

Op vier plaatsen langs de weg worden bosschages van bosplantsoen voorgesteld. Deze bosschages zijn geïnspireerd op de Zeeuwse Haag. Ze bestaan uit gebiedskarakteristieke heesters met bloei, bessen, gedeeltelijk groenblijvend en een mooie herfstkleur. Dit biedt foerageer- en

schuilmogelijkheden voor kleine zoogdieren en vogels, maar levert ook een afwisselend landschapsbeeld op.

In het plangebied komt een paddenpoel. De 50 centimeter diepe paddenpoel heeft flauwe taluds. De locatie van deze poel is gekozen zodat de poel enigszins vrij ligt van bosschages en bomen om te voorkomen dat veel blad in de poel belandt.

Langs de weg wordt een faunaraster voorgesteld voor o.a. vossen, hermelijnen en amfibieën. Dit raster voorkomt fauna-verkeersslachtoffers en geleid kleine zoogdieren en amfibieën naar de faunapassage. Er wordt 2,5 meter ruimte vrijgehouden tussen de weg en het raster, waardoor een uniforme wegberm ontstaat langs de weg. Ook blijft de calamiteitenstrook vrij langs de weg, en is de berm gemakkelijk te maaien vanaf de weg.

Waar de nieuwe weg aansluit op de Sasdijk wordt voorgesteld een faunapassage aan te brengen. Hierdoor wordt sluit de passage goed aan op de watergang die dient als (natuurlijke) faunabegeleiding. Door de hoge ligging van de weg volstaat een buis door het talud. Wel dient voor de opening een raster te worden geplaatst die voorkomt dat schapen het terrein kunnen verlaten. In bijlage 2 wordt beschreven hoe de faunaraster en -passage eruitziet.

4. Beheer

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het beheer plaatsvindt. In eerste instantie is het beheer erop gericht op het spoedig herstellen van beheertype N12.02. Het doel van het beheer is om de heringerichte gebieden qua natuurwaarde goed te laten aansluiten op het naast gelegen natuurgebied de Groene Knoop.

De functie van het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland is vooral natuur, waarbij de verkeersveiligheid niet negatief mag worden beïnvloed. Beheermomenten worden zodanig gepland dat flora en fauna zo min mogelijk te verstoord wordt. Ook door de werkzaamheden te laten plaatsvinden volgens het ecologisch werkprotocol van de Flora en Faunawet.

Met het beheer hoeft geen rekening te worden gehouden met de "Distelverordening" van de provincie Zeeland, omdat er geen akkerbouwgebieden liggen binnen een straal van 30 meter.

Hieronder wordt een overzicht weergegeven met daarin de beheermomenten per beheertype. Vervolgens wordt per beheertype beschreven hoe het beheer plaatsvindt. De verantwoordelijkheid voor het beheer van het natuurgebied en de bermen ligt bij North Sea Port. Het beheer van de weg is niet in deze notitie opgenomen.

	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december	
Kruidenrijk grasland (bermen)						Maaien en afvoeren				Maaien en afvoeren			
Kruidenrijk grasland (binnen NNN)						Begrazen met schapen (lage begrazingsdichtheid)							
Watergangen									Maaien en afvoeren				
Boschages						Uitmaaien onkruid (1e 5 jaar)				Uitmaaien onkruid (1e 5 jaar)			
Paddenpoel									Maaien en afvoeren (1x / 5 jaar)				
Wildraster en faunapassage						Controleren en repareren raster en verwijderen obstakels faunapassage							

Schema beheermomenten per beheertype

Kruidenrijk grasland

In het ontwerp wordt ervan uitgegaan dat zaad kiemt uit de gebiedseigen grond en door natuurlijke ontwikkeling. De eerste twee jaar na aanleg levert de bodem nog stikstof na, waardoor in deze periode het beheer erop gericht is de bodem te versralen. Vervolgens richt het onderhoud zich op het behouden van deze schrale omstandigheden en waar nodig deze verder te versterken.

Wegbermen

De wegbermen dienen twee keer per jaar gemaaid te worden en afgevoerd. De eerste maaironde vindt plaats eind juni. De tweede maaironde in de maand oktober. Het maaisel dient afgevoerd te worden. Omdat de wegbermen vanaf de weg beheerd worden maakt de zwaarte van het materieel niet uit.

Gebied binnen het wildraster

Het kruidenrijk grasland binnen het wildraster wordt beweide door schapen. Door begrazing ontstaan afwisselend begraasde delen die goed aansluiten bij het natuurdoeltype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland. De begrazingsdichtheid van 0,1 tot 0,5 schapen per hectare volstaat voor het behalen van de natuurdoelen. Te hoge begrazingsdruk leidt tot korte vegetatie met weinig structuurverschillen. Dit moet worden vermeden.

Er dient geen bemesting te worden aangebracht op het kruidenrijk grasland. Opslag door bomen dient bestreden te worden door opslag jaarlijks te verwijderen.

Watergangen

Direct langs de weg liggen watergangen ten behoeve van de afwatering van de weg. Naast deze functie hebben de watergangen ook een ecologische functie. De natuurvriendelijke oevers tot 2,5 meter van de waterkant worden beheerd als kruidenrijkgrasland.

De watergangen dienen jaarlijks te worden gemaaid om doorstroming en waterberging te garanderen. Het maaisel van de oeverplanten uit de watergang moet worden verwijderd en afgevoerd. Eens per 7 tot 15 jaar dienen de watergangen te worden gebaggerd. Het vrijgekomen materiaal, zoals baggerspecie en plantresten, moeten worden afgevoerd.

Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens het ecologisch werkprotocol. Controleer de watergangen op de aanwezigheid van broedvogels voor de start van de werkzaamheden. Onderhoud aan de watergangen vindt plaats in de periode tussen 15 augustus – 15 oktober.

Bosplantsoen

Langs de nieuwe weg wordt op vier plaatsen bosplantsoen aangebracht. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het beheer tijdens de eerste 5 jaar en het beheer daarna.

Beheer de eerste 5 jaar

Door het kleinere aanplantformaat, als bosplantsoen, is het beheer in de eerste 5 jaar relatief intensief. In de eerste jaren dient de omgeving van de jonge aanplant onkruid vrijgehouden te worden, zodat de struiken niet worden overwoekerd. Het uitmaaien van de onkruiden volstaat. Dit dient twee keer per jaar te worden uitgevoerd in eind juni en oktober. Er wordt een natuurlijke groei van de struiken nagestreefd. Dit maakt het snoeien van de struiken onnodig. Wel dient jaarlijks natuurlijk opslag van bomen uit de omgeving te worden verwijderd.

Om te voorkomen het bosplantsoen wordt aangevreten door schapen dienen de rasters rond de beplanting jaarlijks te worden gecontroleerd en indien nodig te worden gerepareerd.

Bij aanplant dient de bodem onder het bosplantsoen te worden verbeterd door het toevoegen van compost. Dit maakt de jonge aanplant minder gevoelig voor droogte. Bij langdurig droge perioden moet water worden gegeven aan de struiken.

Jaarlijks wordt het bosplantsoen gecontroleerd op uitval. Bij meer dan 50% uitval dient inboet plaats te vinden.

Beheer na 5 jaar

Na 5 jaar is het bosplantsoen voldoende ontwikkeld waardoor het verwijderen van ruigtekruiden niet meer nodig is. Wel dient jaarlijks natuurlijk opslag van bomen te worden verwijderd en afgevoerd. Snoeien is niet nodig.

Om te voorkomen het bosplantsoen wordt aangevreten door schapen dienen de rasters rond de beplanting jaarlijks te worden gecontroleerd en waar nodig gerepareerd.

Paddenpoel

In het plan voegen we een paddenpoel toe die door de aanleg van de weg verloren gaat. Door de omliggende bosschages en ondiepte van de poel wordt verwacht dat deze snel dichtgroeit met moerasplanten. Om dit te voorkomen wordt voorgesteld om de paddenpoel eens per 5 jaar te baggeren en daarmee begroeiing te verwijderen. Voorkom dat de paddenpoel gelijk wordt gebaggerd met naastgelegen poelen, zodat er vluchtmogelijkheden overblijven voor fauna.

Bagger de paddenpoel in de periode tussen 15 augustus – 15 oktober. Dit is laat genoeg zodat eventuele watervogels zijn uitgebroed, maar vroeg genoeg dat amfibieën nog niet verschuilen in de bodem. De baggerspecie moet worden afgevoerd. Verder dient de paddenpoel zo veel mogelijk met rust te worden gelaten.

De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens het ecologisch werkprotocol.

06-11-2023

Wildraster en faunapassage

Langs de weg wordt een wildraster aangebracht om te voorkomen dat wild, zoals de vos, hermelijn en wezel, worden aangereden. Jaarlijks dient het wildraster te worden gecontroleerd op defecten. Indien nodig worden deze gerepareerd met vergelijkbaar materiaal.

Jaarlijks dient de faunapassage te worden gecontroleerd of de openingen vrij zijn en de tunnel begaanbaar. Indien nodig dienen obstakels, zoals begroeiing of takken te worden verwijderd.

4. Afsluiting

Met de landschappelijke inpassing van de tweede ontsluitingsweg van de Axelse Vlakte wordt recht gedaan aan de lokale flora en fauna en landschappelijke waarden. Het tijdelijke verlies van 70 m² NNN-gebied wordt ruimschoots gecompenseerd met kwalitatief goede N12.02 kruiden- en faunarijk grasland. Hiermee waarborgt het ontwerp de wezenlijke kenmerken van het gebied. De inpassing voorkomt de ecologische barrièrewerking van de weg door het toevoegen van faunarasters en een faunapassage.

Het ontwerp past binnen de totale inpassing van de tweede ontsluitingsweg. De toegepaste soorten komen overeen met de andere inpassing, waardoor een eenduidige uitstraling ontstaat over de totale lengte van de weg.

Bijlage 1: Plantlijst

Bijlage 2: Voorbeeld faunaraster en -passage

Bijlage 3: Technische tekening

Bijlage 4: Overzichtskaart NNN-begrenzing

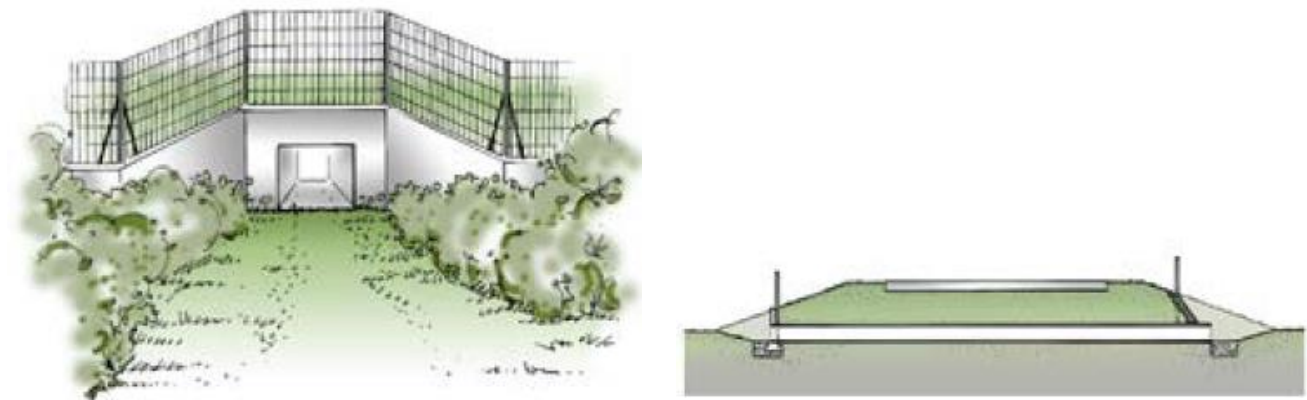
(bijlagen zijn ook als losse PDF's bijgevoegd)

BIJLAGE 2: VOORBEELD FAUNARASTER EN -PASSAGE

Voor meer informatie zie: Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur 2021, Rijkswaterstaat 2021

Faunapassage

Kleine faunatunnels zijn buizen of rechthoekige, droge duikers die zijn bedoeld voor kleine tot middelgrote landgebonden diersoorten, maar Incidenteel gebruik door amfibieën en reptielen is ook bekend. Een kleine faunatunnel wordt ook vaak kleinwildtunnel, dassentunnel, bevertunnel of faunabuis genoemd, afhankelijk van eventuele specifieke doelsoorten. Kleine faunatunnels kunnen tijdens de aanleg of verbreding van een weg worden aangelegd, maar ook onder bestaande wegen worden geperst. Voor de optimale verhouding van afmetingen voor regelmatig tot frequent gebruik ('ideaalsituatie' = aanbevolen) geldt de openheidformule $H \times B / L = 1$, waarbij hoogte (H) de afstand vanaf de bodem tot de bovenkant van de tunnel is; B = breedte van de tunnel, L = lengte van de tunnel. Kleine faunatunnels bestaan meestal uit beton, staal of kunststof (glad of gegolfd). Ronde buizen zijn meestal goedkoper dan rechthoekige duikers en kunnen vaak gemakkelijk onder een bestaande weg worden geperst. Doorpersing is mogelijk tot een diameter van circa 3 meter. Belangrijk is dat er maatregelen worden getroffen zodat schapen uit de schapenweide niet door de tunnel ontsnappen.



Voorbeeld faunapassage (bron: leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur 2021, Rijkswaterstaat)

Faunaraster

Faunarasters worden gebruikt om te voorkomen dat dieren de nieuwe ontsluitingsweg gaan en slachtoffer worden van het verkeer. Ook dienen de faunarasters als geleidende structuur naar de faunapassage die de dieren kunnen gebruiken om de weg alsnog te passeren. In het geval van deze uitwerking gaan we uit van een faunaraster voor vossen, hermelijnen, bunzingen, maar ook de rugstreeppad.

Beschrijving wildraster

In het geval van de tweede ontsluitingsweg wordt voorgesteld om een gecombineerd faunaraster aan te brengen. Deze geleiden zowel middelkleine zoogdieren als amfibieën.

Das, bever, kleine marterachtigen, egel

1,0 meter raster 25,4 mm verticaal en 50,8 mm horizontaal
0,2 m ingraven en 0,3 m haaks omzetten naar de wildzijde.

Amfibieën, reptielen en kleine niet-klimmende zoogdieren

0,4 tot 0,6 meter scherm Dicht en glad 0,1 m ingraven.



Voorbeeld faunaraster (bron: Arfman Hekwerk B.V.)

BIJLAGE 4: OVERZICHTSKAART NNN-BEGRENZING

06-11-2023



Overzichtskaat nieuwe NNN-begrenzing.

Afname (oranje gebied) = 70 m²

Toename (groen) = 2492 m²