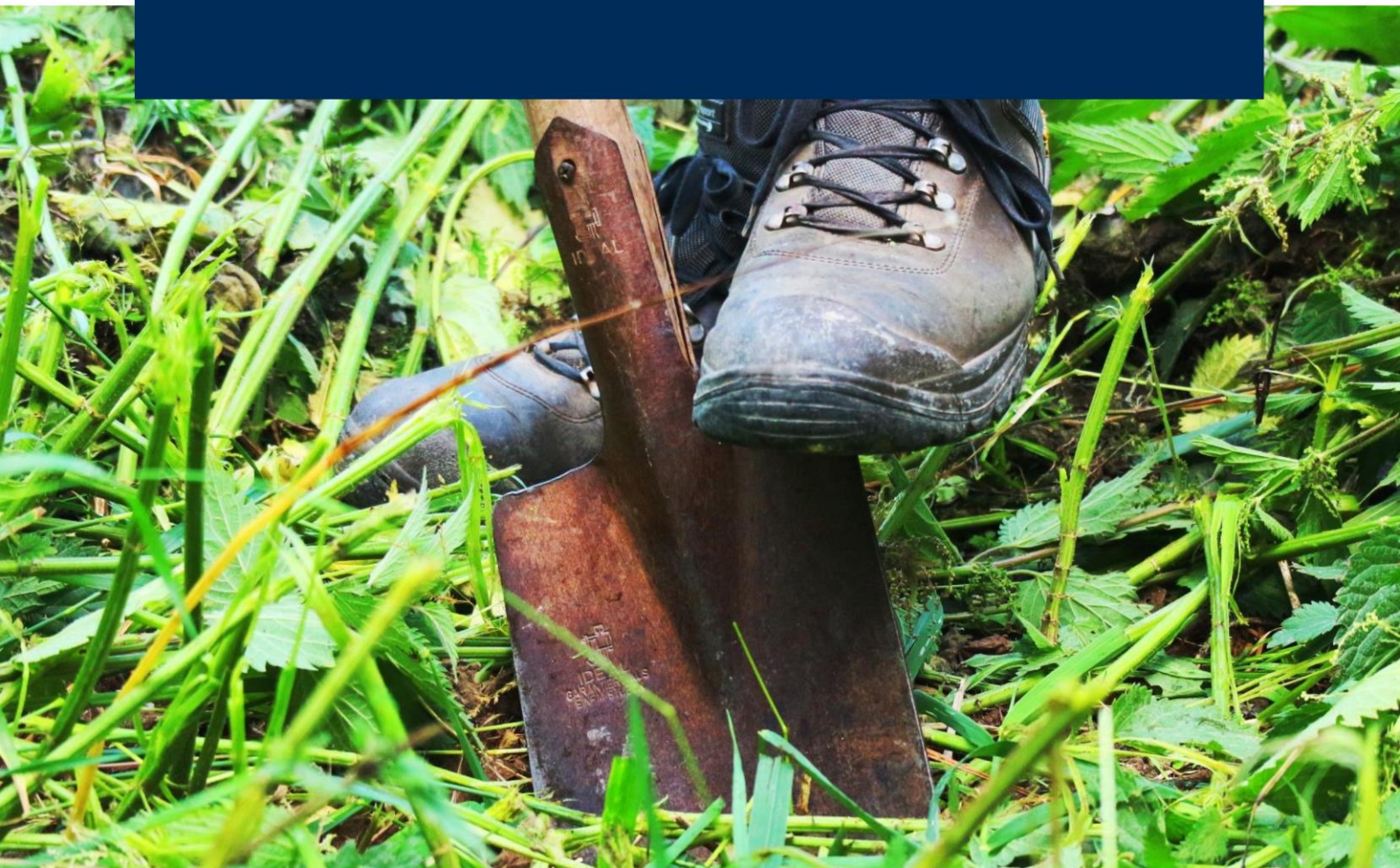




Verkennend bodemonderzoek

Hartogsweg 15 te IJsselmuiden



ONDERDEEL VAN

DAGNL

DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	5
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	7
3	Veldonderzoek	9
3.1	Verrichte werkzaamheden	9
3.2	Bodemopbouw	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.4	Veldmetingen grondwater	10
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	10
4	Chemisch onderzoek	11
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses	11
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	11
4.2.1	Resultaten en toetsing standaardpakketten	11
4.2.1	Resultaten en toetsing asbest in grond en puin	12
4.3	Fundatie-onderzoek	12
4.4	Bespreking en interpretatie resultaten	13
5	Conclusies en aanbevelingen	14
5.1	Conclusie	14
5.2	Advies	15
5.3	Algemene opmerkingen.....	15

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten
- Bijlage 7: Toetsing nv-bouwstof
- Bijlage 8: Historische informatie
- Bijlage 9: Opmerkingen gemeente rapportage

1 Inleiding

In opdracht van Witpaard B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Hartogsweg 15 te IJsselmuiden. De locatie is kadastraal bekend als gemeente IJsselmuiden, sectie I, perceelnummers 2631 (ged.) en 2881 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 800 m².

Voorliggende rapportage betreft een aanvulling van de eerder geschreven rapportage door Greenhouse Advies, projectcode P03504, d.d. 31 mei 2022.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling op en mogelijke verkoop van de locatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of er rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGNL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van de onderzoekslocatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Hartogsweg 15
Gemeente	IJsselmuiden
Coördinaten	X: 193.446, Y: 510.534
Kadastrale gegevens	
• Gemeente	• IJsselmuiden
• Sectie	• I
• Perceelnummers	• 2631 (ged.) en 2881 (ged.)
Gebruik locatie	
• Voormalig	• Agrarisch
• Huidig	• Erf/tuin
• Toekomstig	• Onbekend

Het te onderzoeken perceel is in gebruik als erf met (groente)tuin. Ten noorden van de locatie is de Hartogsweg gelegen. De omgeving van de locatie wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van agrarisch gebied en woningen. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de Bodematlas van de Provincie Overijssel (<https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/>);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de omgevingsdienst IJsselland;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoeken;
- bodemkwaliteitskaart Regio IJsselland (CSO Adviesbureau, projectcode 10J114, d.d. 30 januari 2013);
- locatiebezoek door [REDACTED] op 12 april 2022, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Sinds de jaren '60 van de vorige eeuw is bebouwing aanwezig op de locatie Hartogsweg 15. Daarvoor betrof de locatie agrarisch gebied.

Omgevingsrapportage Overijssel

Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder

Ter plaatse van de wegbermen van diverse wegen in de Koekoekspolder te IJsselmuiden zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand worden de resultaten van het voor de huidige onderzoekslocatie relevante rapport weergegeven.

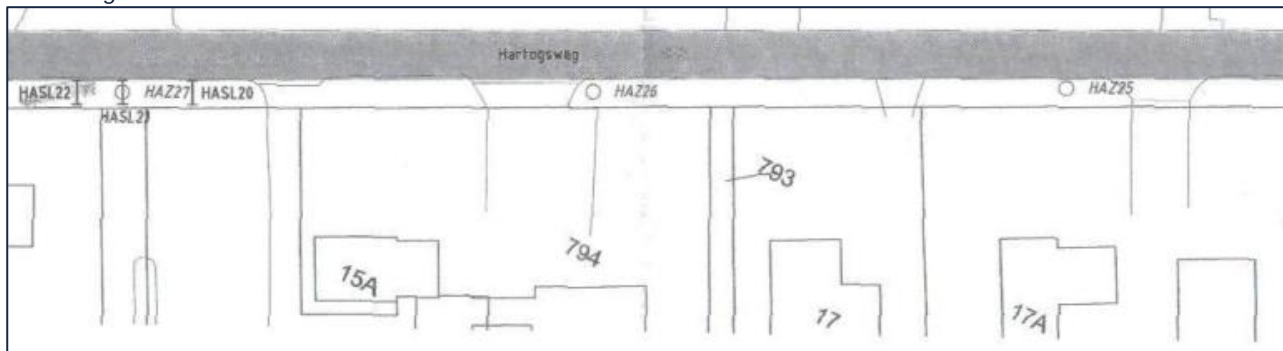
Er is een verkennend een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van wegbermen Koekoekspolder te IJsselmuiden (Grontmij bv, referentie 11/99017139, d.d. 7 februari 2007). Hierbij is ook onder andere de wegberm van de Hartogsweg onderzocht. Uit de analyseresultaten van de meest nabij gelegen boringen (welke zijn opgenomen in een mengmonster) zijn licht verhoogde gehalten (> achtergrondwaarde) PAK, EOX en minerale olie aangetoond. De overige analyseresultaten worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

De uitgevoerde nader onderzoeken en BUS-meldingen en evaluaties zijn niet relevant voor onderhavig onderzoekslocatie, omdat deze verder van de locatie gelegen zijn.

Wegbermen (gedempte sloten) Koekoekspolder

In 2007 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek en onderzoek asfaltgranulaat uitgevoerd op de locatie wegbermen (gedempte sloten) Koekoekspolder te IJsselmuiden (Grontmij bv, 11/99017349, d.d. 9 oktober 2007). Hierbij zijn ook boringen geplaatst in de berm nabij de huidige onderzoekslocatie. Deze is weergegeven op onderstaande afbeelding. In boring HAZ26 zijn zintuiglijk geen afwijkende waarnemingen gedaan. Deze boring is zodoende ook niet geanalyseerd. Ditzelfde geldt voor de boring HAZ25 ten oosten van de locatie. Ten noordwesten van de locatie is de grond puinhoudend en in een mengmonster met boring HAZ27 zijn licht verhoogde gehalten cadmium en PAK aangetoond. In sleuf HASL22 is asbesthoudend materiaal aangetroffen. In deze sleuf is 528,9 mg/kg.ds asbest aangetoond. In de sleuven HASL20 en HASL21 is geen asbest aangetoond (<1,0 mg/kg.ds).

Afbeelding 2.2: Locatie onderzoek



In bijlage 8 is informatie van bovenstaande bronnen weergegeven.

Veldwerkzaamheden

Uit de informatie verkregen tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden is gebleken dat er langs de zijkant van het perceel een nieuwe sloot gegraven is. De voormalige watergang is gedicht met de vrijkomende grond. De ligging van de sloot is weergegeven in bijlage 1.

Beoordeling gemeente Kampen

De eerder geschreven rapportage (verkennend onderzoek, Greenhouse Advies, projectcode P03504, d.d. 31 mei 2022) is beoordeeld door de gemeente Kampen. Hierbij zijn enkele opmerkingen geplaatst ten aanzien van de uitvoer van het onderzoek. Naar aanleiding hiervan is contact geweest met de gemeente. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie groter moet zijn, dat er onderzoek gedaan moet worden ter plaatse van de locatie van de voormalige kassen (verdacht op het voorkomen van asbest en OCB), er onderzoek gedaan moet worden naar (mogelijk) gedempte watergangen en er onderzoek gedaan moet worden naar de bodem onder de betonverharding. Het relevante deel van de brief met opmerkingen van de gemeente Kampen is opgenomen in bijlage 9.

Oppervlakte onderzoekslocatie

Tijdens het eerdere onderzoek is een oppervlakte aangehouden van circa 750 m². Hierbij is per abuis een klein deel van de locatie niet meegenomen in het onderzoek, welke wel relevant is in het kader van de wijziging van de bestemming. Hierdoor is de huidige oppervlakte van de onderzoekslocatie circa 800 m².

Locatie voormalige kassen

Op een strook aan de westzijde van de locatie hebben in het verleden vermoedelijk kassen gestaan. Hierdoor is de bodem verdacht op het voorkomen van asbest en OCB.

Dempingen watergangen

Op de locatie zijn eveneens mogelijk een drietal gedempte watergangen aanwezig. Uit de informatie van toptijdreis blijkt dat twee watergangen vermoedelijk zijn gedempt in de jaren '60 van de vorige eeuw. Eén watergang is recent gedempt. Er is op circa 3 meter ten westen van de voorgaande watergang een nieuwe watergang gegraven. De voorgaande watergang is gedempt met het vrijgekomen materiaal van de nieuw gegraven watergang.

Bodem onder betonverharding

Op een deel van de locatie is betonverharding aanwezig. De bodemopbouw onder de betonverharding is niet bekend. Tevens is niet bekend of er sprake is van fundatiemateriaal onder de betonverharding.

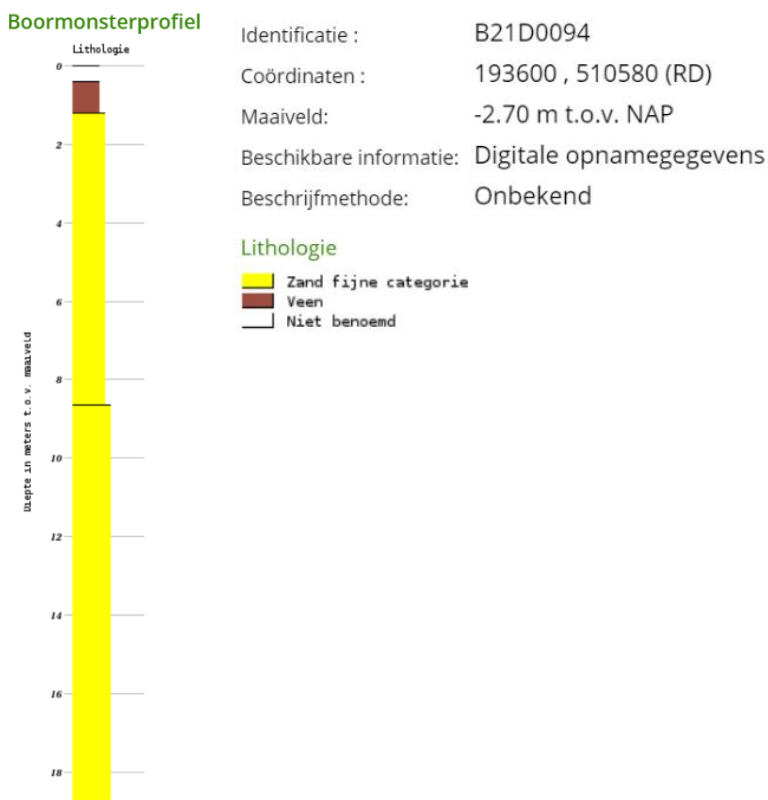
Bodemkwaliteitskaart

Uit de Bodemkwaliteitskaart Regio IJsselland (CSO Adviesbureau, projectcode 10J114, d.d. 30 januari 2013) blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie vallen binnen de ontgravings- en toepassingsklasse Landbouw/natuur.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B21D0094 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 160 m ten oosten van de locatie uitgevoerd.

Afbeelding 2.3: Boorbeschrijving boring B21D0094



In het boormonsterprofiel is de bovenste 0,4 m niet beschreven. Daaronder bevindt zich van 0,4-1,2 m-mv een veenlaag met daaronder (fijn) zand. Uit de website Grondwatertools(<https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/>) blijkt dat het grondwater uit diverse richtingen richting de onderzoekslocatie stroomt.

De locatie betreft een kwelgebied(https://services.geodataoverijssel.nl/viewer?service=B34_beheer_grondwater). Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa -2,5 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoeklocatie de strategie *Onverdacht* (ONV) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) aangehouden. Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.4: Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
onverdacht	4 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv	1x peilbuis	1x STAP ¹ (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv)	1x STAP ¹

1 Standaardpakketten

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Aanvulling naar aanleiding van beoordeling gemeente Kampen

Naar aanleiding van de opmerkingen van de gemeente Kampen is er een uitbreiding gekomen op de onderzoeksopzet.

Voor het verkennend bodemonderzoek blijft het aantal boringen gelijk. De oppervlakte van de locatie is groter geworden, maar blijft nog onder 1.000 m², waardoor nog voldaan wordt aan de eisen conform NEN 5740.

De strook aan de westzijde van de locatie, waar in het verleden vermoedelijk kassen hebben gestaan, wordt aanvullend onderzoek op asbest en OCB. Voor het asbestonderzoek wordt de strategie 'verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangehouden conform NEN 5707. Hierbij wordt de grond aanvullend geanalyseerd op OCB.

Ter plaatse van de gedempte watergangen wordt per watergang een raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv geplaatst. Dit betreft maatwerk. Indien er geen bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen worden hier geen analyses uitgevoerd.

Ter plaatse van de betonverharding wordt één boring geplaatst ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van fundatiemateriaal en de bodemopbouw. Indien er fundatiemateriaal wordt aangetroffen welke mogelijk verdacht is op het voorkomen van asbest wordt hier een asbestonderzoek conform NEN 5897 uitgevoerd. Hierbij wordt de strategie 'afgedekte fundering, kleinschalig' gehanteerd.

In onderstaande tabel zijn de aanvullend geplande werkzaamheden weergegeven.

Tabel 2.5: Aanvulling gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet naar aanleiding van overleg gemeente Kampen

Onderzoekslocatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen	Analyses grond
Voormalige watergang 1	maatwerk	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv	1x STAP indien bodemvreemd materiaal
Voormalige watergang 2	maatwerk	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv	1x STAP indien bodemvreemd materiaal
Recent gedempte watergang	maatwerk	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv	1x STAP indien bodemvreemd materiaal
Voormalige kassen	maatwerk	1 boring tot 1,0 m-mv	1x asbest in grond 1x OCB
Betonverharding	Verdachte bovengrond, diffuus, heterogeen	3 asbestgaten, waarvan 1 doorboren tot 2 m-mv	1x nv-bouwstof indicatief 1x asbest quickscan 1x STAP

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet. In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Onderzoekslocatie	Boringen	Peilbuizen
Gehele locatie	4 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 01, 02, 04, 06) 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. 05)	1 peilbuis (nr. 03, filterstelling 1,2-2,2 m-mv)
Voormalige watergang 1	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv (nrs. 2, 3, 4)	
Voormalige watergang 2	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv (nrs. 8, 9, 10)	
Recent gedempte watergang	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv (nrs. 5, 6, 7)	
Betonverharding	4 asbestgaten (nrs. 1, 1.2, 1.3, 1.4), waarvan 1 doorgeboord tot 1 m-mv (nr. 1)	
Voormalige kassen	3 asbestgaten (nrs. 11, 12, 13), waarvan 1 doorgeboord tot 2 m-mv (nr. 12)	

In verband met het aantreffen van fundatiemateriaal onder de betonverharding is hier een asbestonderzoek conform NEN 5897 uitgevoerd. Hierbij zijn in totaal 4 asbestgaten geplaatst.

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk van de eerste fase is op 12 april 2022 uitgevoerd en het grondwater is op 26 april 2022 bemonsterd door de heer [REDACTED]. Het aanvullend veldwerk is op uitgevoerd op 4 oktober 2022 door [REDACTED]. Beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies bv

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bovengrond op de onderzoekslocatie wisselend bestaat uit sterk zandige, sterk humeuze, matig veenhoudende klei en zeer fijn tot matig fijn, matig tot sterk humeus zand. Het zand is wisselend matig siltig of kleiig. Het zand is zwak wortelhoudend. Op een diepte wisselend vanaf 0,5/0,9 tot 0,9/1,5 m-mv bevindt zich een sterk kleiige veenlaag. Daaronder bevindt zich zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak tot sterk humeus. Plaatselijk bevat het zand sporen schelpen. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,55 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn

opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
06	0,00 - 0,50	sporen glas
1	0,11 - 0,50	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak tegel, 60/70% bijmenging, <u>geen grond</u>
1.2	0,11 - 0,50	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak tegel, 70/80% bijmenging, <u>geen grond</u>
1.3	0,20 - 0,53	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak tegel, 70/80% bijmenging, <u>geen grond</u>
1.4	0,20 - 0,58	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak tegel, 60/70% bijmenging, <u>geen grond</u>

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
03 (1,2-2,2 m-mv)	12-04-2022	26-04-2022	0,55	6,5	774	11,2

De troebelheid van het grondwatermonster is hoger dan 10 NTU. De overige gemeten waarden wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er slechts een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) is uitgevoerd ter plaatse van de voormalige kassen en een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en slooafval en puingranulaat) is uitgevoerd van het fundatiemateriaal onder de betonverharding. Op het overig terrein is geen asbestonderzoek uitgevoerd.

Tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden was het deel van de locatie waar een asbestonderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd voor meer dan 25% bedekt met vegetatie. Het deel waar het asbestonderzoek conform NEN 5897 is uitgevoerd was volledig bedekt met beton.

Ten tijde van het onderzoek was zicht meer dan 50 meter.

De gegraven asbestinspectiegaten voor grondhebben elk een afmeting van tenminste 0,3 x 0,3 meter en zijn 0,5 meter diep. Ter plaatse van de betonvloer zijn gaten gegraven met een minimale diameter van 35 cm.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 4.1 : Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele locatie				
<i>Grond</i>				
BG-1	Bovengrond klei	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
OG-1	Ondergrond, zand	03 (0,90 - 1,20), 03 (1,60 - 2,00) 05 (0,50 - 0,80), 05 (1,30 - 1,50)	0,50 - 2,00	STAP grond
<i>Grondwater</i>				
03-1-1	Grondwater	03-1-1	1,20 - 2,20	STAP grondwater
Betonverharding				
<i>Fundatiemateriaal</i>				
ASB-1	Fundatiemateriaal	MM01 (0,11 - 0,50) (mengmonster fundatiemateriaal gaten 1, 1.2, 1.3, 1.4)	0,11 - 0,50	Asbest in puin
NVB-1	Fundatiemateriaal	MM01 (0,11 - 0,50) (mengmonster fundatiemateriaal gaten 1, 1.2, 1.3, 1.4)	0,11 - 0,50	Bouwstoffen indicatief + uitloog
<i>Grond</i>				
M-1	Laag onder fundatiemateriaal	1 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,00	STAP grond
Voormalige kassen				
<i>Grond</i>				
ASB-2	Bovengrond	MM03 (0,00 - 0,50) (mengmonster gaten 11, 12, 13)	0,00 - 0,50	Asbest in grond
MM-1	Bovenste laag bovengrond	11 (0,00 - 0,25), 12 (0,00 - 0,25) 13 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,25	OCB in grond

In verband met de afwezigheid van bodemvreemd materiaal ter plaatse van de mogelijke gedempte watergangen (vml. watergang 1, vml watergang 2, recent gedempte watergang) zijn hier geen analyses uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), asbest in bodem, en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Tabel 4.2 : Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Tabel 4.2: Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analysesresultaten					
Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Gehele locatie					
Grond					
BG-1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde
OG-1	0,50 - 2,00	03 (0,90 - 1,20), 03 (1,60 - 2,00)	-		Achtergrondwaarde

		05 (0,50 - 0,80), 05 (1,30 - 1,50)			
<i>Grondwater</i>					
03-1-1	1,20 - 2,20	03-1-1	+	Barium	n.v.t.
Betonverharding					
<i>Grond</i>					
M-1	0,50 - 1,00	1 (0,50 - 1,00)	+	Nikkel	Industrie
Voormalige kassen					
<i>Grond</i>					
MM-1	0,00 - 0,25	11 (0,00 - 0,25), 12 (0,00 - 0,25), 13 (0,00 - 0,25)	-		Achtergrondwaarde*

* slechts bepaald op basis van de onderzochte parameter, OCB

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)

+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)

++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)

+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

4.2.1 Resultaten en toetsing asbest in grond en puin

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de asbestanalyses in de fijne fractie (< 20 mm) weergegeven.

Tabel 4.3 : Analyseresultaten asbest in de fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling gat (diepte m-mv)	Asbest in mg/kg d.s.
Betonverharding			
ASB-1	0,11 - 0,50	MM01 (0,11 - 0,50) (mengmonster fundatiemateriaal gaten 1, 1.2, 1.3, 1.4)	<0,5
Voormalige kassen			
ASB-2	0,00 - 0,50	MM03 (0,00 - 0,50) (mengmonster gaten 11, 12, 13)	<0,5

N.a. = niet aantoonbaar

Op het analysecertificaat is aangegeven dat de monsterhoeveelheid voor de monster ASB-1 en ASB-2 niet voldoet. De monsterhoeveelheid voor ASB-2 dient 10 kg droog materiaal te zijn en betreft 9,295 kg droog materiaal. Dit wordt veroorzaakt doordat het erg nat materiaal betreft (percentage droogrest slechts 71,5%). De monsterhoeveelheid voor ASB-1 dient 25 kg droog materiaal te zijn en betreft 24,493 kg droog materiaal, met een percentage droogrest van 87,6%.

De verwachting is dat het (vrijwel) geen invloed zal hebben op de analyseresultaten. In de desbetreffende monster is geen asbest aangetoond (<0,5 mg/kg.ds).

4.3 Fundatie-onderzoek

Voor het beoordelen van de milieuhygienische kwaliteit is het fundatiemateriaal indicatief geanalyseerd op samenstelling en uitloging. In paragraaf 3.3 en in de boorstaten in bijlage 3 is de fundatie beschreven. In bijlage 7 is de beoordeling voor samenstelling en uitloging weergegeven.

In onderstaande tabel is het resultaat van het onderzochte monster weergegeven.

Tabel 4.4: Analyseresultaten indicatieve toetsing niet-vormgegeven bouwstof

Monster	Samenstelling	NV-bouwstof	Beperkende parameter
NVB-1	MM01 (0,11 - 0,50) (mengmonster fundatiemateriaal gaten 1, 1.2, 1.3, 1.4)	Voldoet	

Uit de resultaten blijkt dat de niet-vormgegeven fundatie indicatief voldoet aan de samenstellingseisen conform het Besluit bodemkwaliteit.

4.4 Bespreking en interpretatie resultaten

Gehele locatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van het gehele terrein in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte parameters zijn aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. De grond voldoet indicatief aan de Achtergrondwaarde. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium gemeten.

Betonverharding

Ter plaatse van de betonverharding is in het monster M-1 een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Het grondmonster M-1 voldoet op basis van de individuele parameter nikkel indicatief aan de kwaliteitsklasse Industrie. Als geheel voldoet het grondmonster indicatief aan de Achtergrondwaarde.

In het asbestmengmonster ASB-1 is geen asbest aangetoond ($<0,5$ mg/kg.ds).

Uit de resultaten blijkt dat de niet-vormgeven fundatie (monster NV-1) indicatief voldoet aan de samenstellingseisen conform het Besluit bodemkwaliteit.

Voormalige kassen

Ter plaatse van de voormalige kassen zijn geen OCB aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. De grond voldoet indicatief, op basis van OCB, aan de Achtergrondwaarde.

In het asbestmengmonster ASB-2 is geen asbest aangetoond ($<0,5$ mg/kg.ds).

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Witpaard B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Hartogsweg 15 te IJsselmuiden. De locatie is kadastraal bekend als gemeente IJsselmuiden, sectie I, perceelnummers 2631 (ged.) en 2881 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 800 m².

Voorliggende rapportage betreft een uitbreiding van de eerder geschreven rapportage door Greenhouse Advies, projectcode P03504, d.d. 31 mei 2022. De aanleiding hiervoor betroffen opmerkingen van de gemeente Kampen op de rapportage van het verkennd bodemonderzoek.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling op en mogelijke verkoop van de locatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of er rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Voor de gehele locatie is gekozen voor de onderzoeksstrategie Onverdacht (ONV) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek).

De strook aan de westzijde van de locatie, waar in het verleden vermoedelijk kassen hebben gestaan, wordt aanvullend onderzoek op asbest en OCB. Voor het asbestonderzoek wordt de strategie 'verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangehouden conform NEN 5707. Hierbij wordt de grond aanvullend geanalyseerd op OCB.

Ter plaatse van de gedempte watergangen wordt per watergang een raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv geplaatst. Dit betreft maatwerk. Indien er geen bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen worden hier geen analyses uitgevoerd.

Ter plaatse van de betonverharding wordt, bij het aantreffen van fundatiemateriaal, een asbestonderzoek conform NEN 5897 uitgevoerd. Hierbij wordt de strategie 'afgedekte fundering, kleinschalig' gehanteerd.

Veldonderzoek

De bovengrond op de onderzoekslocatie bestaat wisselend uit sterk zandige, sterk humeuze, matig veenhoudende klei en zeer fijn tot matig fijn, matig tot sterk humeus zand. Het zand is wisselend matig siltig of kleiig. Het zand is zwak wortelhoudend. Op een diepte wisselend vanaf 0,5/0,9 tot 0,9/1,5 m-mv bevindt zich een sterk kleiige veenlaag. Daaronder bevindt zich zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak tot sterk humeus. Plaatselijk bevat het zand sporen schelpen. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,55 m-mv. Zintuiglijk zijn in één boring in de bovengrond sporen glas aangetroffen.

Onder de op de locatie aanwezige betonverharding is fundatiemateriaal aangetroffen. Deze bestaat uit matig beton, matig baksteen en zwak tegels en heeft circa 60 tot 80% bijmenging.

Chemisch onderzoek

Gehele locatie

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In zowel de bovengrond (BG-1) als de ondergrond (OG-1) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde;
- De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde;
- In het grondwatermonster uit peilbuis 3 is een licht verhoogde concentratie (> streefwaarde) barium gemeten.

Op basis van het aantreffen van een licht verhoogd gehalte barium in het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden.

Voormalige watergangen

In verband met de afwezigheid van bodemvreemd materiaal ter plaatse van de mogelijke gedempte watergangen (vml. watergang 1, vml. watergang 2, recent gedempte watergang) zijn hier geen analyses uitgevoerd.

Betonverharding

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het grondmonster M-1 is een licht (> achtergrondwaarde) verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Het grondmonster M-1 voldoet op basis van de individuele parameter nikkel indicatief aan de kwaliteitsklasse Industrie. Als geheel voldoet het grondmonster indicatief aan de Achtergrondwaarde;
- In het asbestmengmonster ASB-1 is geen asbest aangetoond (<0,5 mg/kg.ds);
- Het monster NV-1 voldoet indicatief aan de eisen voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Voormalige kassen

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het grondmengmonster MM-1 is geen OCB aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. De grond voldoet indicatief, op basis van OCB, aan de Achtergrondwaarde;
- In het asbestmengmonster ASB-2 is geen asbest aangetoond (<0,5 mg/kg.ds).

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

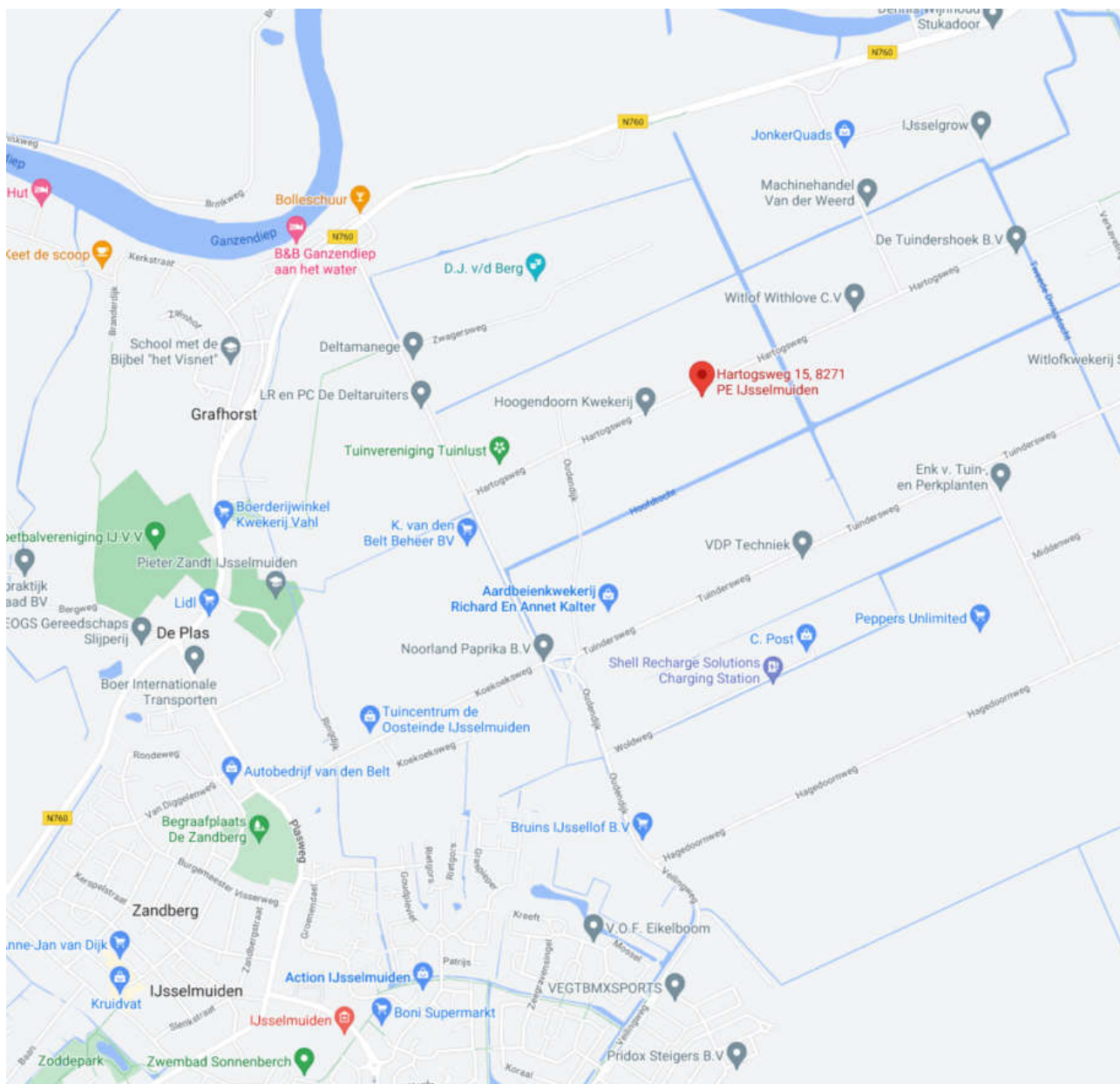
5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

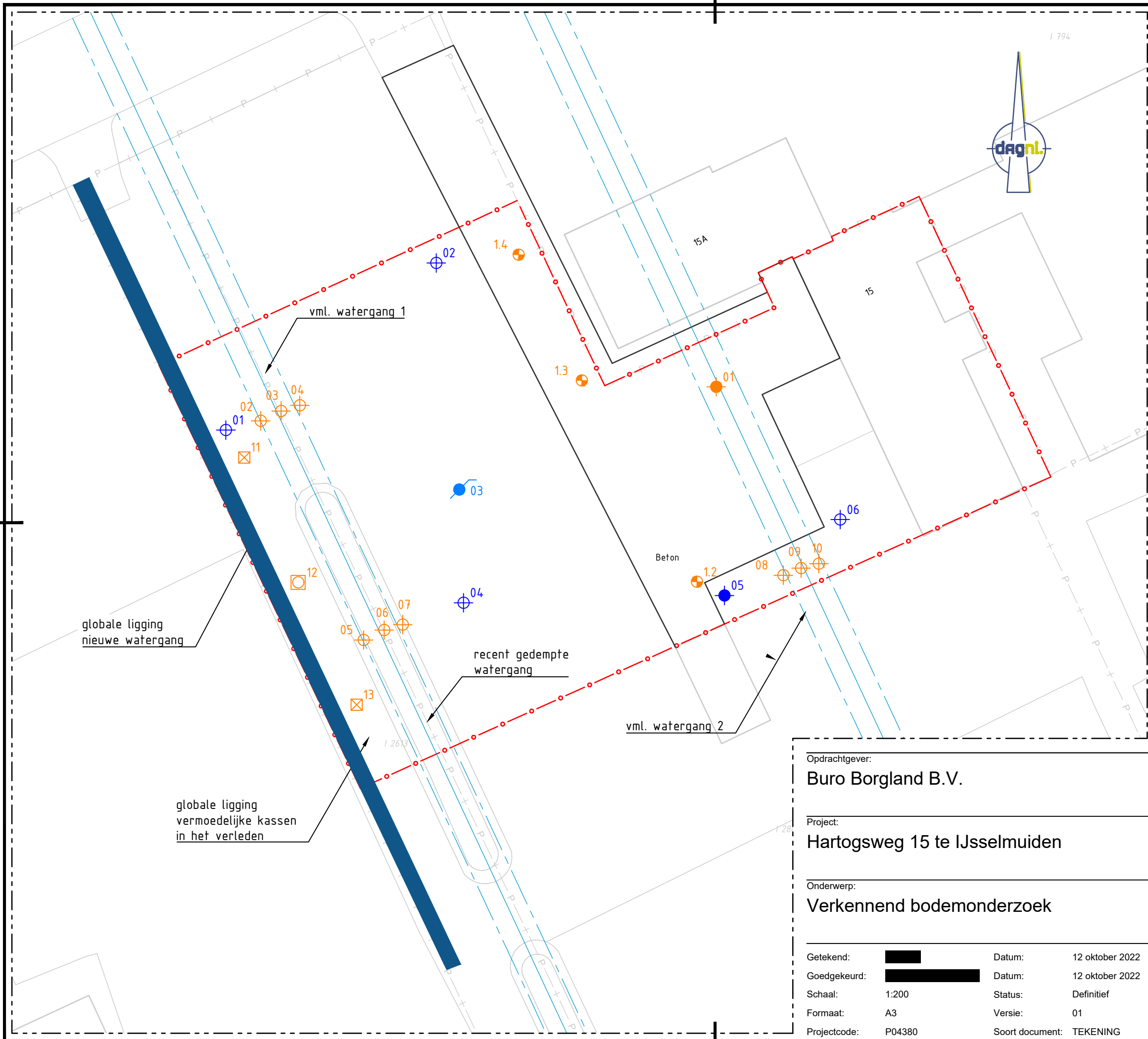
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google maps

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



LEGENDA

ALGEMEEN

- Onderzoeklocatie
- Betonboring
- Asbestgat incl. boring 2,0 m-mv
- Asbestgat
- Boring 1,5 m-mv
- V.O. boring 0,5 m-mv
- V.O. boring 2,0 m-mv
- V.O. peilbuis
- Watergang

Opdrachtgever:
Buro Borgland B.V.

Project:
Hartogsweg 15 te IJsselmuiden

Onderwerp:
Verkennd bodemonderzoek

Getekend:		Datum:	12 oktober 2022
Goedgekeurd:		Datum:	12 oktober 2022
Schaal:	1:200	Status:	Definitief
Formaat:	A3	Versie:	01
Projectcode:	P04380	Soort document:	TEKENING

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



klei



leem



overige toevoegingen



geur



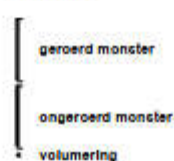
olie



p.i.d.-waarde



monsters

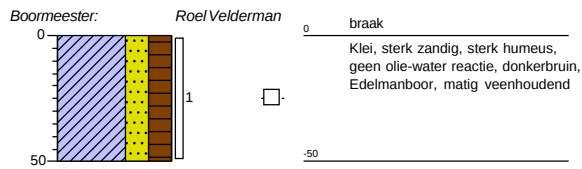


overig



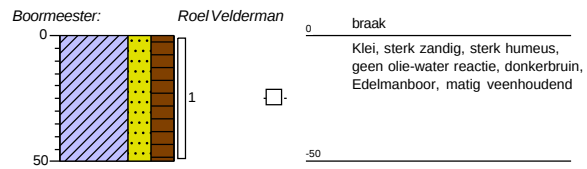
Boring: 01

Datum: 12-4-2022



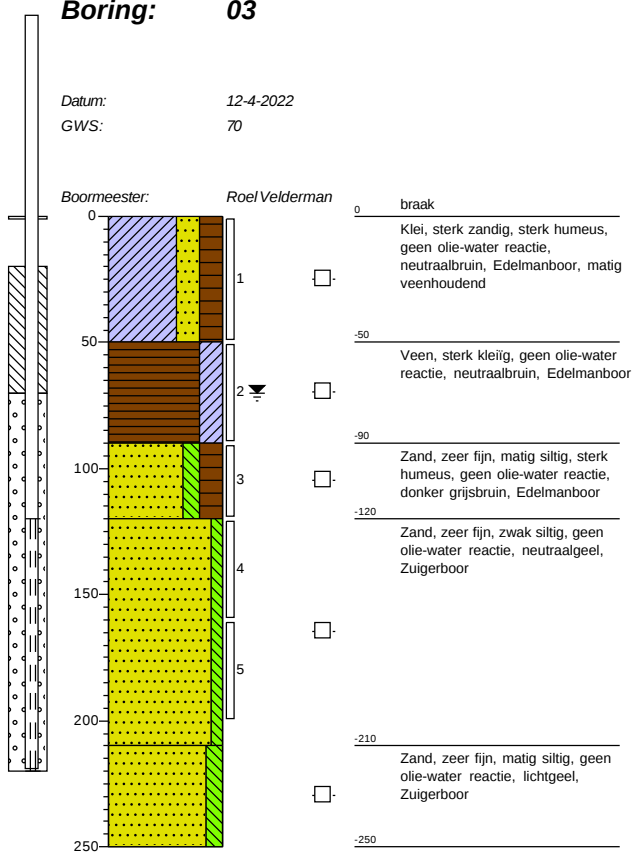
Boring: 02

Datum: 12-4-2022



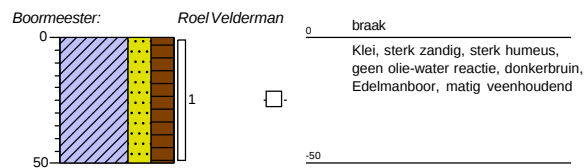
Boring: 03

Datum: 12-4-2022
GWS: 70



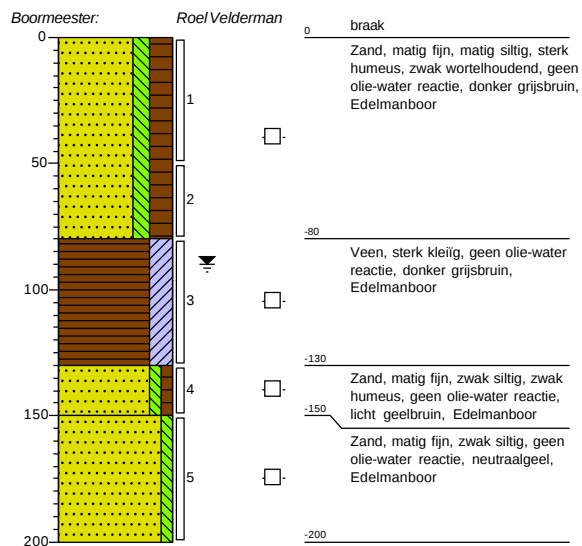
Boring: 04

Datum: 12-4-2022



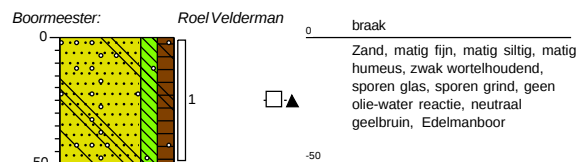
Boring: 05

Datum: 12-4-2022
GWS: 90



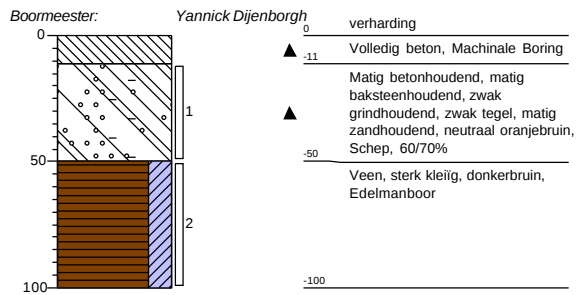
Boring: 06

Datum: 12-4-2022



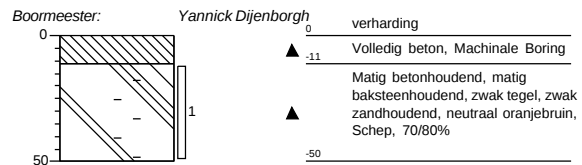
Boring: 1

Datum: 4-10-2022



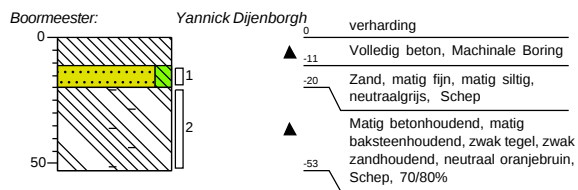
Boring: 1.2

Datum: 4-10-2022



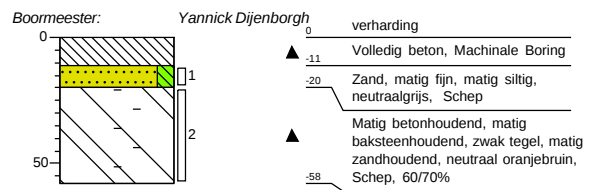
Boring: 1.3

Datum: 4-10-2022



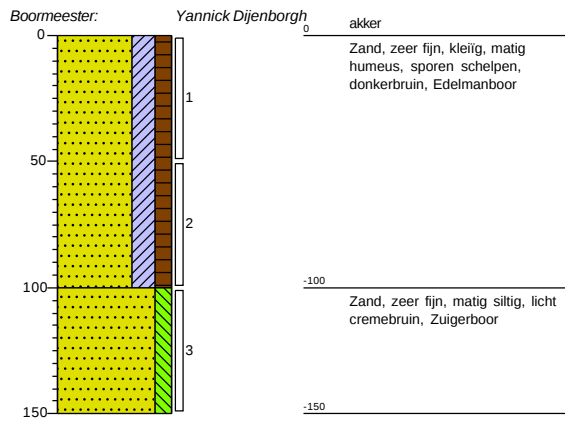
Boring: 1.4

Datum: 4-10-2022



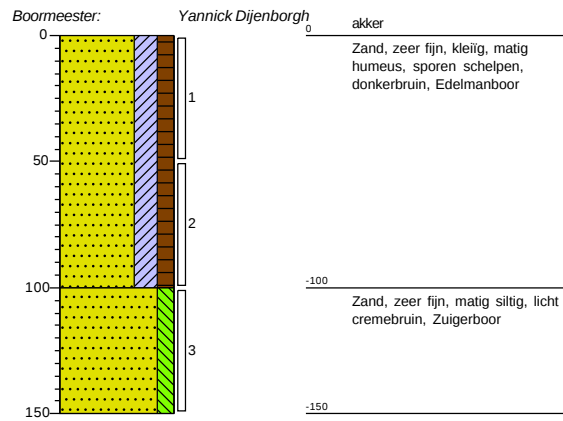
Boring: 02

Datum: 4-10-2022



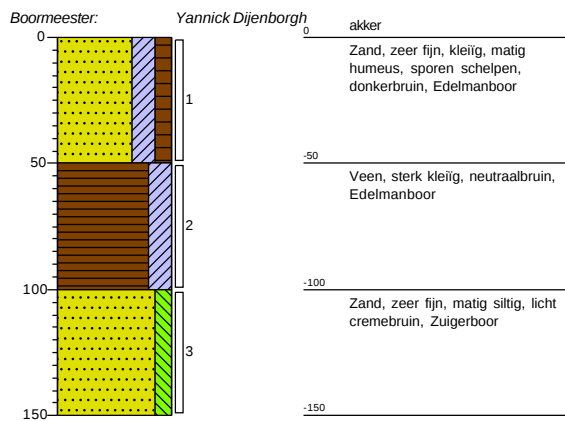
Boring: 03

Datum: 4-10-2022



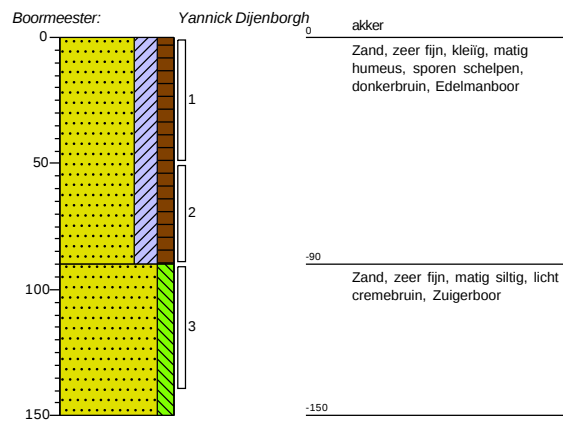
Boring: 04

Datum: 4-10-2022



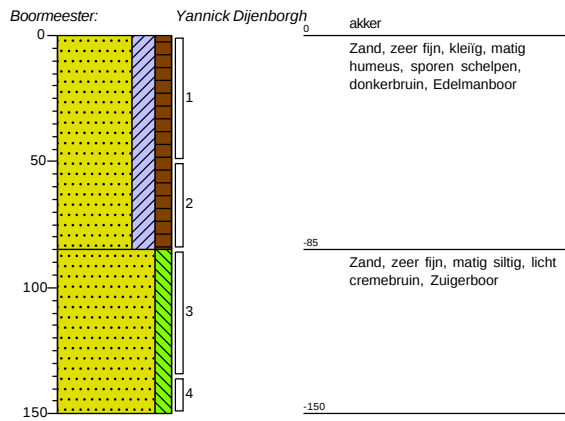
Boring: 05

Datum: 4-10-2022



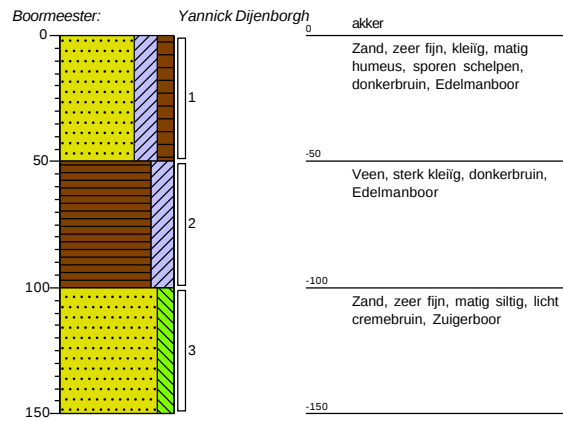
Boring: 06

Datum: 4-10-2022



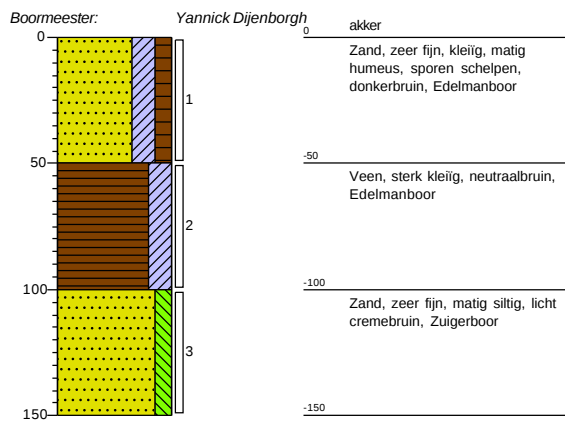
Boring: 07

Datum: 4-10-2022



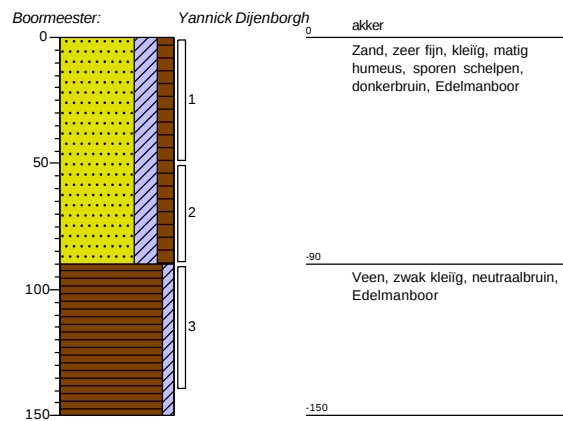
Boring: 08

Datum: 4-10-2022



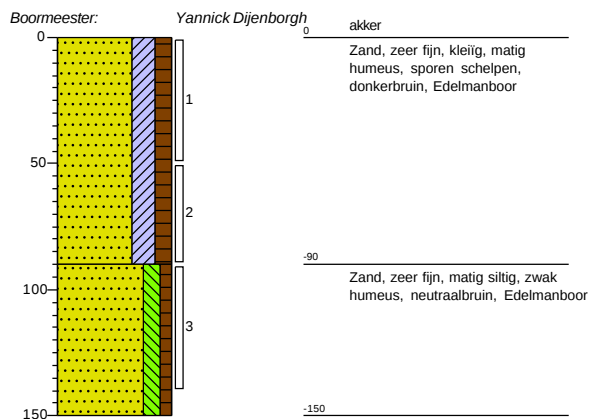
Boring: 09

Datum: 4-10-2022



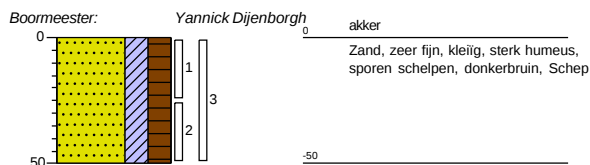
Boring: 10

Datum: 4-10-2022



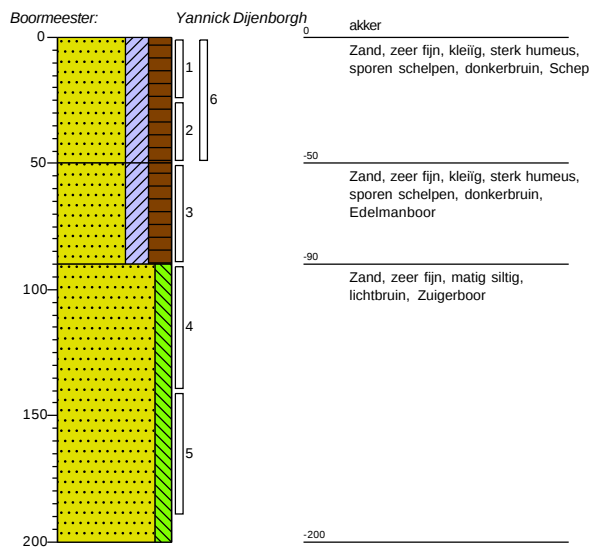
Boring: 11

Datum: 4-10-2022



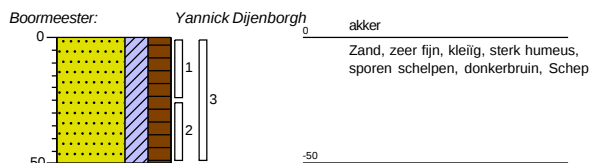
Boring: 12

Datum: 4-10-2022



Boring: 13

Datum: 4-10-2022



Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies

Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022060161/1
Uw project/verslagnummer	P03504
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Apr-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	P03504	Certificaatnummer/Versie	2022060161/1
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te IJsselmuiden	Startdatum analyse	13-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2022/11:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	60.2	73.0
S Organische stof	% (m/m) ds	16.6	4.5
Gloeirest	% (m/m) ds	82	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.5	3.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	90	<20
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	21	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	9.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Grond (AS3000)	12694600
2	OG-1 03 (90-120) 03 (160-200) 05 (50-80) 05 (130-150)	Grond (AS3000)	12694601

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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03504	Certificaatnummer/Versie	2022060161/1
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te IJsselmuiden	Startdatum analyse	13-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2022/11:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0016 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.080	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Grond (AS3000)	12694600
2	OG-1 03 (90-120) 03 (160-200) 05 (50-80) 05 (130-150)	Grond (AS3000)	12694601

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: BNPNL2A
 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. 2022060161/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12694600	BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				
0539359102	01	0	50	12-Apr-2022	1
0539363577	02	0	50	12-Apr-2022	1
0539363841	03	0	50	12-Apr-2022	1
0539363966	04	0	50	12-Apr-2022	1
12694601	OG-1 03 (90-120) 03 (160-200) 05 (50-80) 05 (130-150)				
0539363842	03	90	120	12-Apr-2022	3
0539363777	03	160	200	12-Apr-2022	5
0539363803	05	50	80	12-Apr-2022	2
0539359883	05	130	150	12-Apr-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: BNPNL2A
 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 2022060161/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2022060161/1

Pagina 1/1

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

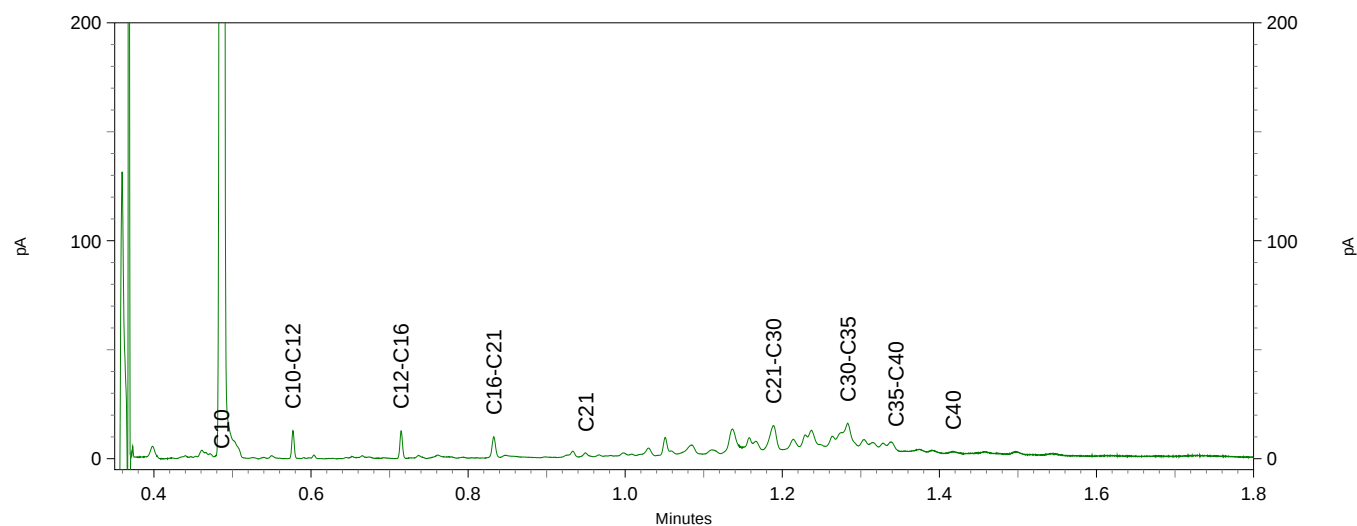
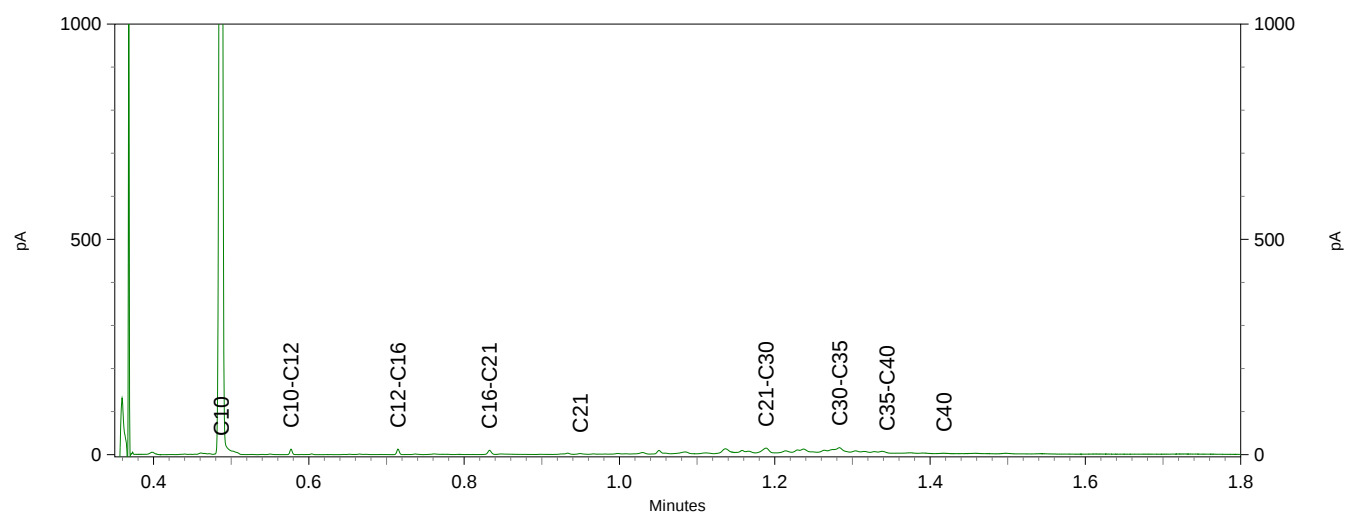
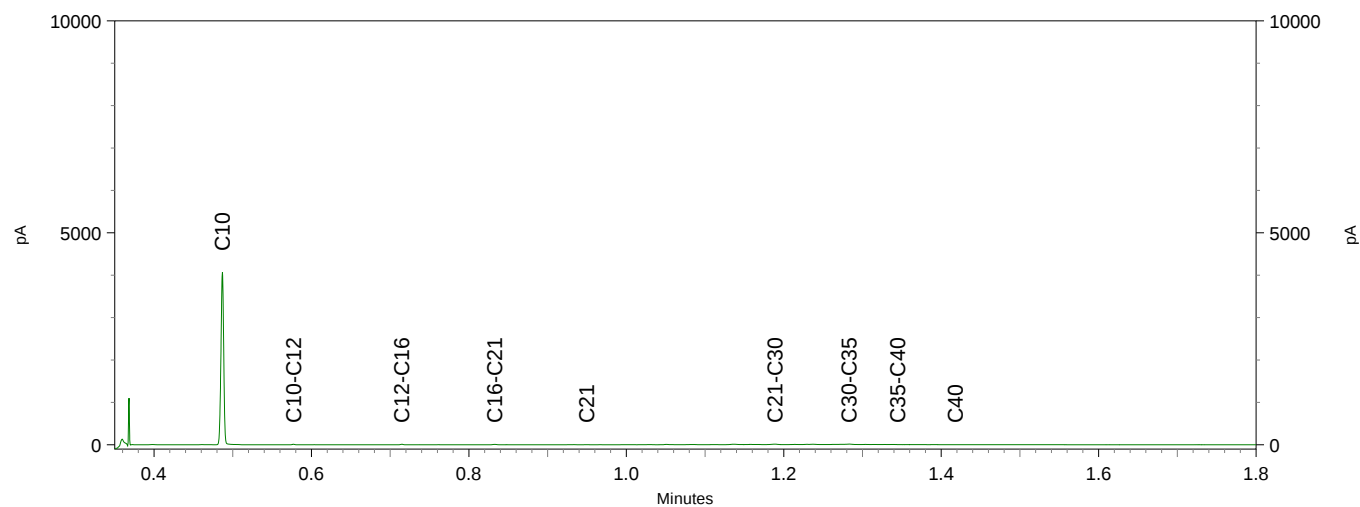
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12694600

Certificate no.: 2022060161

Sample description.: BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

V



Greenhouse Advies

Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022067439/1
Uw project/verslagnummer	P03504
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Apr-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 P03504
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022067439/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2022
 Datum einde analyse 04-May-2022
 Rapportagedatum 04-May-2022/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	59
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
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	25
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
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 03-1-1 03 (120-220)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	12719237	

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: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P03504
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Roel Velderman

Certificaatnummer/Versie 2022067439/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2022
 Datum einde analyse 04-May-2022
 Rapportagedatum 04-May-2022/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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
 1 03-1-1 03 (120-220)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 12719237

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. 2022067439/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12719237	03-1-1 03 (120-220)				
0680619602	03	120	220	26-Apr-2022	1
0680619603	03	120	220	26-Apr-2022	2
0801046591	03	120	220	26-Apr-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 2022067439/1**

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 2022067439/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
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			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
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.

Greenhouse Advies

Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022154747/1
Uw project/verslagnummer	P04380
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Oct-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 P04380
Uw projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154747/1
Startdatum analyse 04-Oct-2022
Datum einde analyse 11-Oct-2022
Rapportagedatum 11-Oct-2022/15:22
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		66.3
S Droge stof	% (m/m)	49.2	
S Organische stof	% (m/m) ds	39.8	19.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	59	80
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.1	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	
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	21	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M-1 (50-100)	Grond (AS3000)	13131816
2	MM-1 (0-25)	Grond (AS3000)	13131817

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04380
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154747/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 11-Oct-2022
 Rapportagedatum 11-Oct-2022/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.024	
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	0.0023	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0049	
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	²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0030	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0099	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M-1 (50-100)	Grond (AS3000)	13131816
2	MM-1 (0-25)	Grond (AS3000)	13131817

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: 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 L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04380
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154747/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 11-Oct-2022
 Rapportagedatum 11-Oct-2022/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.043
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.045

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 ²⁾	

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	0.070	
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	0.39	

Nr. Uw monsteromschrijving

- M-1 (50-100)
- MM-1 (0-25)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 13131816
 13131817

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. 2022154747/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13131816	M-1 (50-100)				
0539337915	1	50	100	04-Oct-2022	2
13131817	MM-1 (0-25)				
0539337729	11	0	25	04-Oct-2022	1
0539337736	12	0	25	04-Oct-2022	1
0539337739	13	0	25	04-Oct-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: BNPA NL2A
 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 2022154747/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**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 2022154747/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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

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

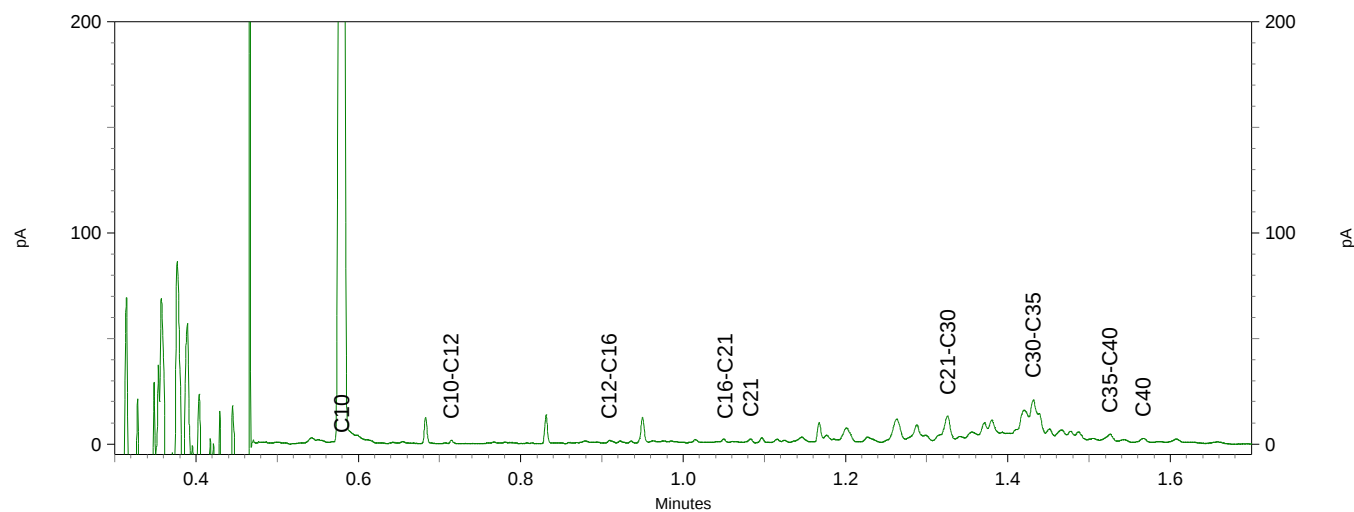
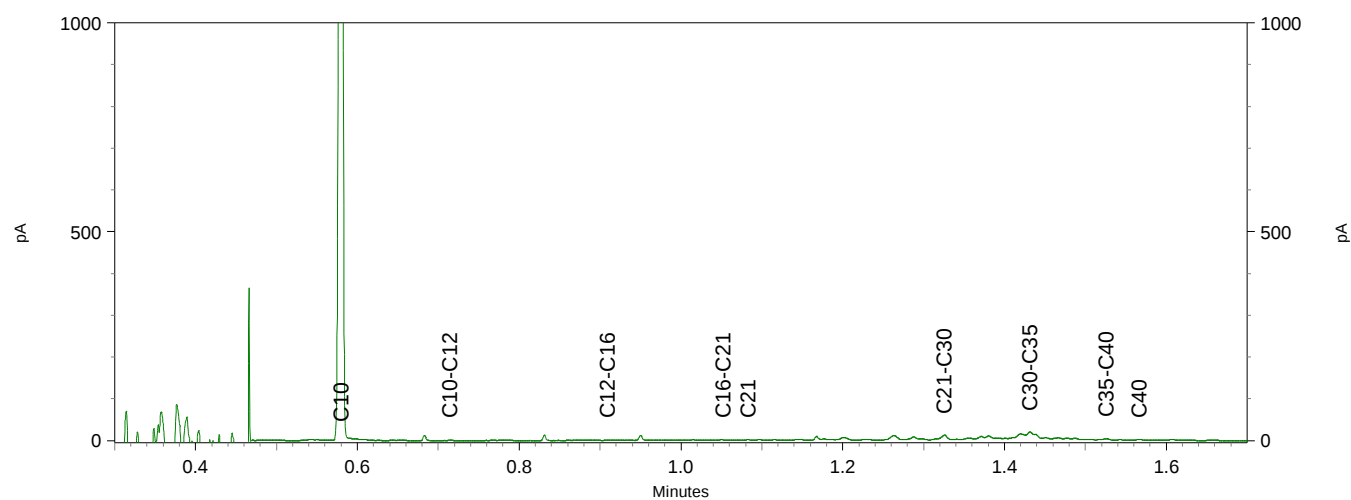
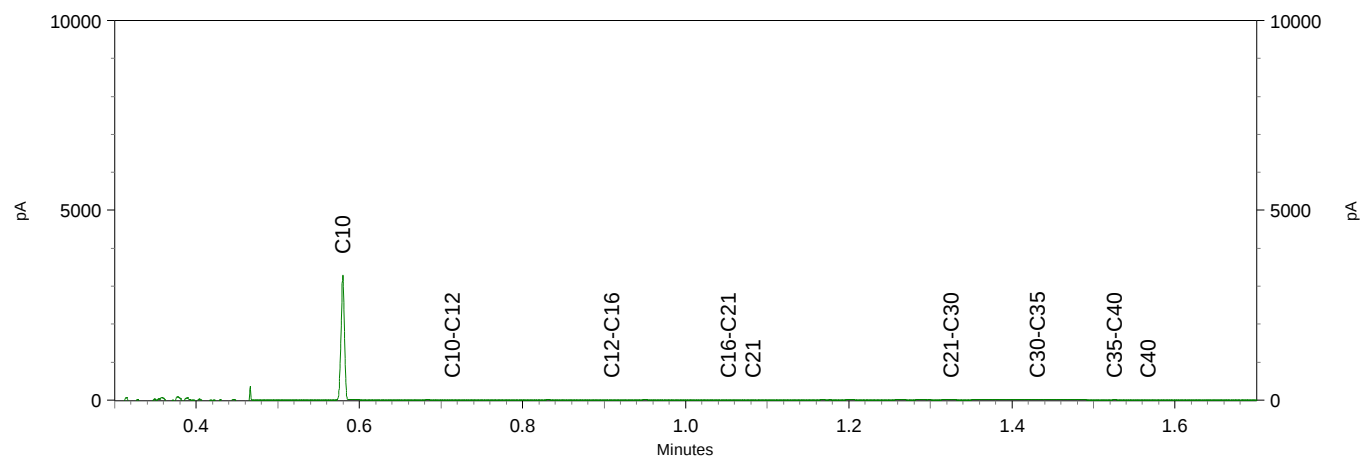
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13131816

Certificate no.: 2022154747

Sample description.: M-1 (50-100)

V



Greenhouse Advies

Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 13-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022154738/1
Uw project/verslagnummer	P04380
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Oct-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	P04380	Certificaatnummer/Versie	2022154738/1
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden	Startdatum analyse	04-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Oct-2022/10:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.6 ²⁾	71.5 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.0 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	24493 ²⁾	9295 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg		0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	0.9 ²⁾	1.0 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.5 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.5 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.5 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	ASB-1 (11-50)	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
2	ASB-2 (0-50)	Asbestverdachte grond	13131805
		Asbestverdachte grond	13131806

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04380	Certificaatnummer/Versie	2022154738/1
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden	Startdatum analyse	04-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Oct-2022/10:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

- ASB-1 (11-50)
- ASB-2 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	13131805
Asbestverdachte grond	13131806

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.

JO

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022154738/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13131805	ASB-1 (11-50)					
1713944MG	MM01	11	50	04-Oct-2022	1	
1713943MG	MM01	11	50	04-Oct-2022	2	
13131806	ASB-2 (0-50)					
1713946MG	MM03	0	50	04-Oct-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022154738/1

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 2022154738/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
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 : 1421843
 Uw project omschrijving : 2022154738-P04380
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7359187
 Uw referentie : ASB-2 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/10/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 11-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13000 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9295 g
 Percentage droogrest : 71,5 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8125,3	88,8	15,4	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	153,1	1,7	42,6	27,82	0	0,0
1-2 mm	50,3	0,5	17,9	35,59	0	0,0
2-4 mm	50,3	0,5	50,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	135,3	1,5	135,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	291,9	3,2	291,9	100,00	0	0,0
>20 mm	345,8	3,8	345,8	100,00	0	0,0
Totaal	9152,0	100,0	899,2		0	0,0

zee 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	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421843
 Uw project omschrijving : 2022154738-P04380
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7359186
 Uw referentie : ASB-1 (11-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/10/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 12-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24493 g
 Percentage droogrest : 87,6 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	17421,5	71,9	12,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	238,1	1,0	29,7	12,47	0	0,0
1-2 mm	421,7	1,7	149,2	35,38	0	0,0
2-4 mm	626,9	2,6	405,8	64,73	0	0,0
4-8 mm	1425,0	5,9	1425,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4088,2	16,9	4088,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	24221,4	100,0	6109,9		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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 : 1421843
Uw project omschrijving : 2022154738-P04380
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 : ASB-2 (0-50)
Monstercode : 7359187

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : ASB-1 (11-50)
Monstercode : 7359186

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421843
Uw project omschrijving : 2022154738-P04380
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7359187	ASB-2 (0-50)	MM03	0-.5	1713946MG
7359186	ASB-1 (11-50)	MM01	.11-.5	1713943MG
		MM01	.11-.5	1713944MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1421843
Uw project omschrijving : 2022154738-P04380
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.

Asbestonderzoek : 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

.....

Greenhouse Advies

Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 13-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022154746/1
Uw project/verslagnummer	P04380
Uw projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Oct-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.



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 P04380
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154746/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 13-Oct-2022
 Rapportagedatum 13-Oct-2022/08:17
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	86.1
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	19
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.9
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	97
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		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.66
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.26
Q Fluorantheen	mg/kg ds	1.4
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.82
Q Chryseen	mg/kg ds	0.83
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.91
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.65

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 NVB-1 (11-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond / sediment

Monster nr.
 13131815

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: R5 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 L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04380
 Uw projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022154746/1
 Startdatum analyse 04-Oct-2022
 Datum einde analyse 13-Oct-2022
 Rapportagedatum 13-Oct-2022/08:17
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6.6

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.00999
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0065
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.028
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00012
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.013
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0093
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0052
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	6.3
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	7.7
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	950

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	19.7
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	280
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	28
Meettemperatuur (pH)	°C	19.6
Q Zuurgraad (pH)		9.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 NVB-1 (11-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment

Monster nr.

13131815

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

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022154746/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13131815	NVB-1 (11-50)				
0539337908	MM01	11	50	04-Oct-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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022154746/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
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

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 2022154746/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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).

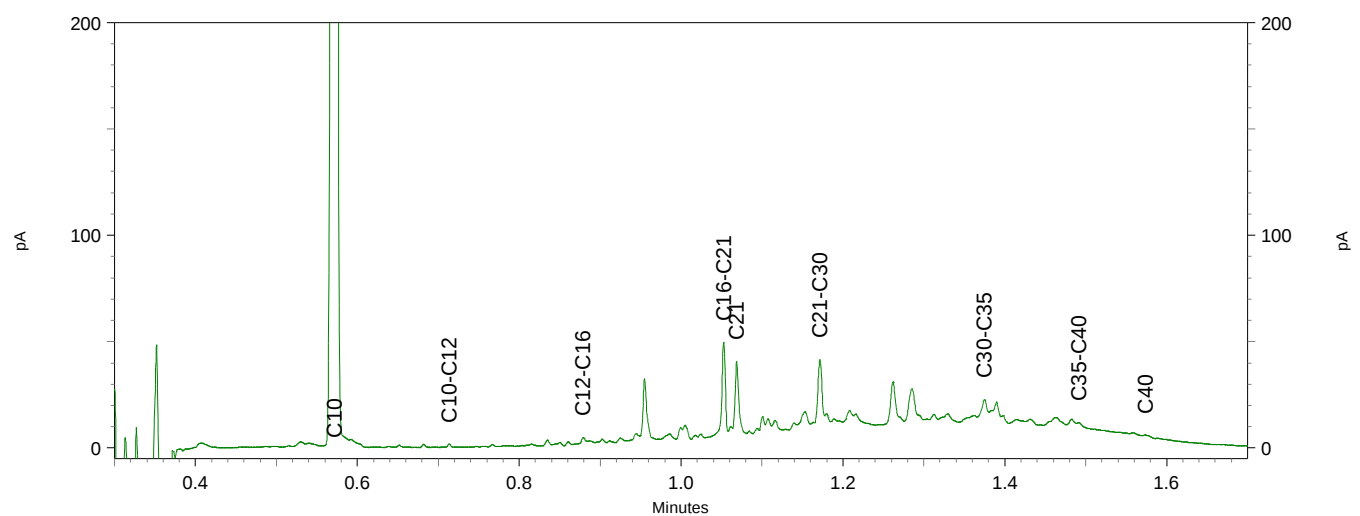
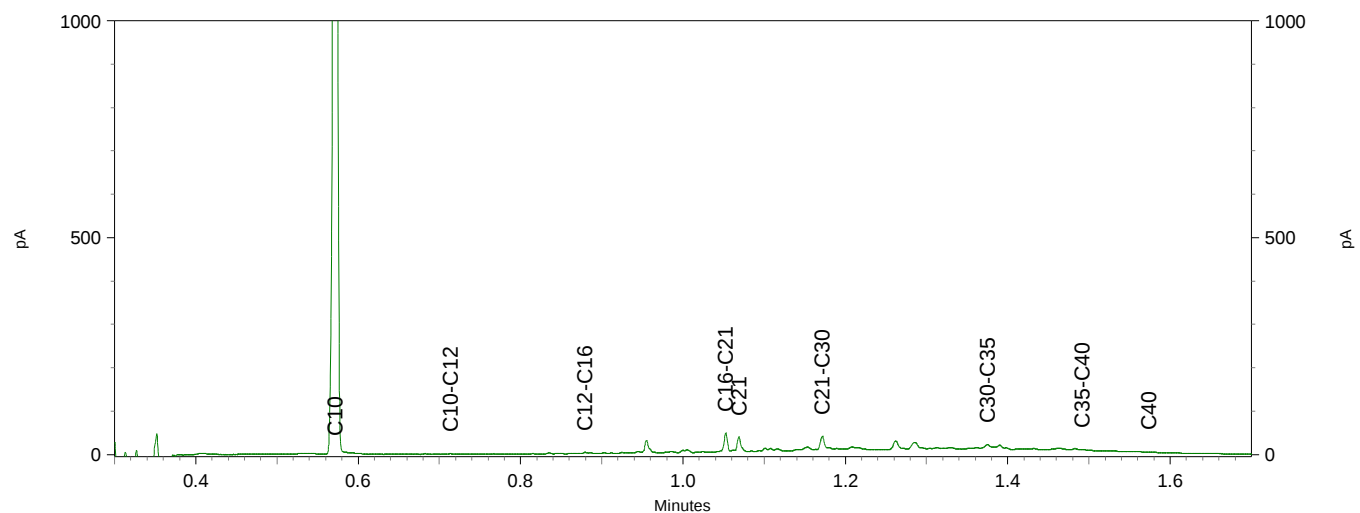
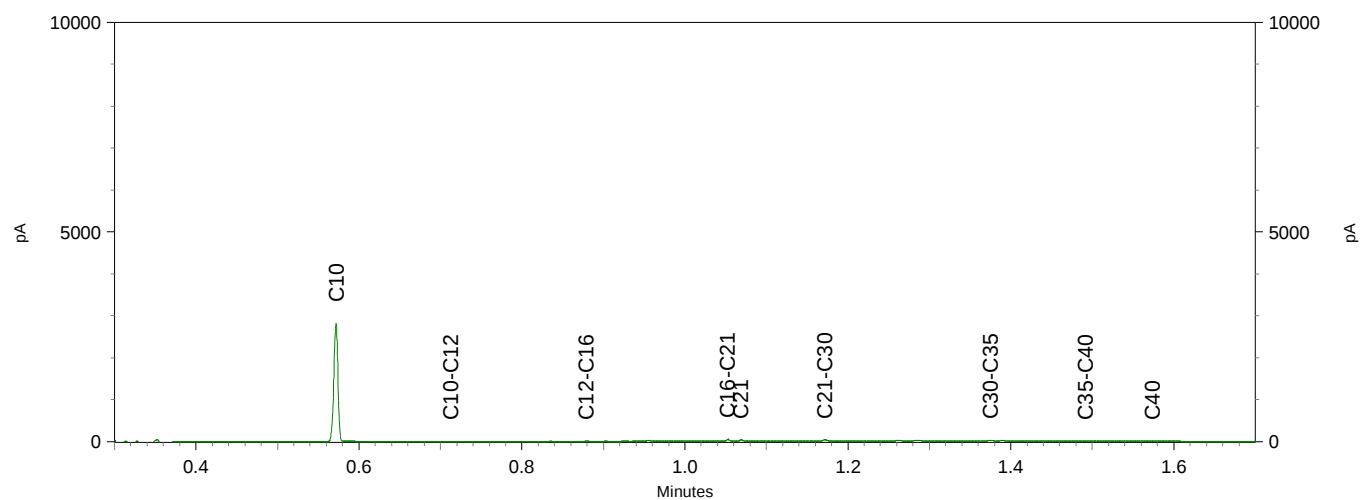
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13131815

Certificate no.: 2022154746

Sample description.: NVB-1 (11-50)

V



Bijlage 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	Referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P03504
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monstername 12-04-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022060161
 Startdatum 13-04-2022
 Rapportagedatum 22-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		16,6			4,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5			3,9		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	60,2	60,2		73	73	
Organische stof	% (m/m) ds	16,6	16,6		4,5	4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	82			95		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5	15,5		3,9	3,9	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	173		27	84,55	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,4488	-	<0,20	0,2106	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	10,36	-	<3,0	6,113	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	21,02	-	<5,0	6,287	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,129	-	<0,050	0,0478	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	30,2	-	5,1	12,84	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	39,34	-	<10	10,19	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	103,8	-	<20	28,63	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,265		<3,0	4,667	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,108		<5,0	7,778	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,108		<5,0	7,778	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	12,65		13	28,89	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	10,24		9,9	22	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,53		<6,0	9,333	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	28,92	-	<35	54,44	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	0,0012	0,0007		<0,0010	0,0015	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0015	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		<0,0010	0,0015	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0008		<0,0010	0,0015	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0009		<0,0010	0,0015	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0008		<0,0010	0,0015	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,0046	-	0,0049	0,0108	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,021		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,0481		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,0361		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,1386		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,0662		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,0963		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,0475		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,0783		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,0783		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,0843		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	0,6952	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12694600	BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12694601	OG-1 03 (90-120) 03 (160-200) 05 (50-80) 05 (130-150)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Uw projectnummer P03504
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monstername 12-04-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022060161
 Startdatum 13-04-2022
 Rapportagedatum 22-04-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		16,6		4,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5		3,9	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	60,2		73	
Organische stof	% (m/m) ds	16,6		4,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	82		95	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5		3,9	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	120		27	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	<= AW	5,1	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	<= AW	<20	<= AW
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	21		13	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17		9,9	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	0,0012		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenantheen	mg/kg ds	0,08		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	0,16		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12694600	BG-1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	12694601	OG-1 03 (90-120) 03 (160-200) 05 (50-80) 05 (130-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P03504
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-04-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022067439
 Startdatum 26-04-2022
 Rapportagedatum 04-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	59	59	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	25	25	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12719237 03-1-1 03 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04380
 Projectnaam Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monstername 04-10-2022
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2022154747
 Startdatum 04-10-2022
 Rapportagedatum 11-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		39,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	49,2	49,2					
Organische stof	% (m/m) ds	39,8	39,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	59						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	197,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,2465	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	12,25	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	13,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,0998	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	39,69	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	25,76	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	65,39	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,167					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	7,667					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	16,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0233					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,1283	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13131816 M-1 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04380
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 04-10-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022154747
 Startdatum 04-10-2022
 Rapportagedatum 11-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		19,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	19,3	19,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	80						
Droge stof	% (m/m)	66,3	66,3					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,024	0,0124					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0023	0,0011					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0049	0,0025					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0131	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0029	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,003	0,0015	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0099						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,043	0,0226	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,045						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13131817 MM-1 (0-25)

Eindoordel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de I

Projectnummer P04380
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monstername 04-10-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022154747
 Startdatum 04-10-2022
 Rapportagedatum 11-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		39,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	49,2	49,2						
Organische stof	% (m/m) ds	39,8	39,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	59							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	197,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,2465	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	12,25	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	13,59	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,0998	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	39,69	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	25,76	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	65,39	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,167						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	7						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	7,667						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	16,33	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0233						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,1283	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13131816 M-1 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de I

Projectnummer P04380
 Projectnaam Hartogsweg 15 te IJsselmuiden
 Ordernummer
 Datum monstername 04-10-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022154747
 Startdatum 04-10-2022
 Rapportagedatum 11-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		19,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	19,3	19,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	80							
Droge stof	% (m/m)	66,3	66,3						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,024	0,0124						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0023	0,0011						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0049	0,0025						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0131	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0029	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,003	0,0015	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0099							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,043	0,0226	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,045							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13131817 MM-1 (0-25)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 7: Toetsing nv-bouwstof

Projectcode	P04380	
Projectnaam	Hartogsweg 15 te Ijsselmuiden	
Certificaatnummer		
Monsteromschrijving	NV-1	

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

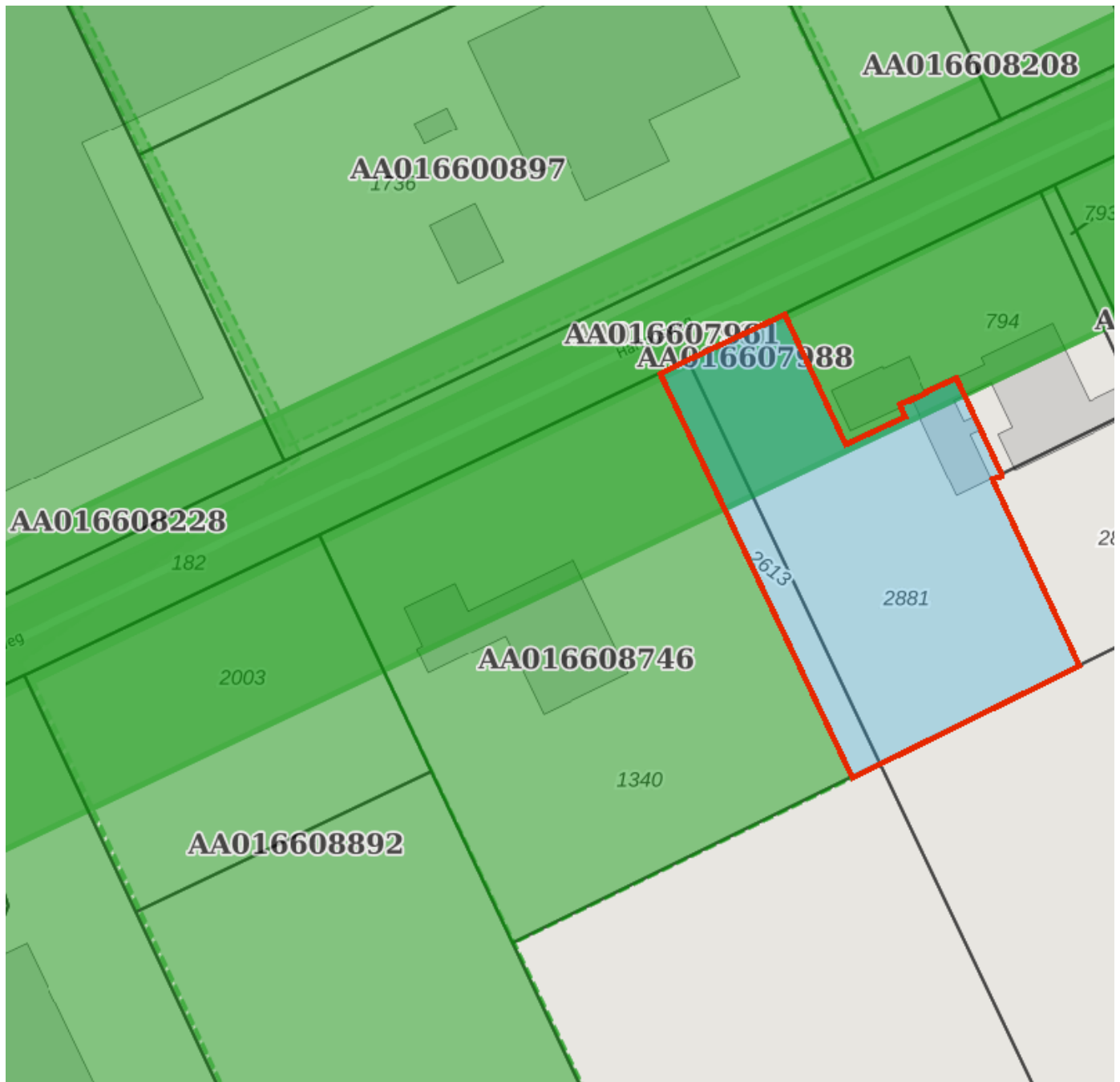
Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
<u><i>Samenstelling:</i></u>			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	97	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,007	voldoet
Naftaleen	5	0,05	voldoet
Fenanthreen	20	0,66	voldoet
Anthraceen	10	0,26	voldoet
Fluorantheen	35	1,4	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	0,82	voldoet
Chryseen	10	0,83	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	0,37	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	0,91	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	0,65	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	0,68	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	6,6	voldoet

<u><i>Uitloging</i></u>			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0065	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,028	voldoet
Barium (Ba)	22	0,2	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,005	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,024	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00012	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,013	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,0093	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0052	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,2	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Chloride	616	6,3	voldoet
Fluoride	55	7,7	voldoet
Sulfaat	1730	950	voldoet

Bijlage 8: Historische informatie

P03504 Hartogsweg 15 IJsselmuiden

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder te IJ
- Wegbermen (gedempte sloten) Koekoekspolder te IJss
- Hartogsweg 13 te IJsselmuiden
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl

Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl
Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Locatie: Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder te IJ

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA016607961
Locatienaam	Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder te IJ
Plaats	Kampen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016607961

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-02-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd- en aanvullend onderzoek wegbermen Koekoekspolder	Grontmij Nederland B.V.		Provincie en Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Vervolg: AANVULLEND ONDERZOEK Vervolg onderzoek: Aanvullend onderzoek
27-06-2007	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek Koekoeksweg te IJsselmuiden	Grontmij Nederland B.V.		Provincie en Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Vervolg: BUS sanering Vervolg onderzoek: BUS Sanering Opmerking: Totaal circa 25 m3 grond sterk verontreinigd met PAK
11-03-2008	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder te IJ			Provincie	
27-05-2008	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek Tuindersweg te IJsselmuiden	Grontmij Nederland B.V.		Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Vervolg: SANERINGSPLAN Vervolg onderzoek: Plan van Aanpak Conclusie rapport: 99039935 Opmerking: Op een plek in de berm circa 5 m3 PAK >I en op een anders plek circa 10 m3 PAK >I
08-09-2008	Sanerings evaluatie	BUS evaluatie sanering wegberm Koekoeksweg te	Grontmij Nederland B.V.		Provincie en Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg:

		IJsselmuiden				ACTIEVE NAZORG Vervolg onderzoek: Nazorg Opmerking: Totaal is 21 m3 sterk verontreinigde grond afgevoerd. In de ondergrond op 1 locatie is nog een sterk verhoogd gehalten achterbleven. Leeflaag aangebracht en er komt een asfaltlaag overheen. Nazorg door gemeente omdat restverontreiniging is achtergebl
16-09-2008	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Wegbermen diverse wegen in de Koekoekspolder te IJ			Provincie	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopaafval	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	34	24			

Beschikbare documenten

[gerskvsr.pdf](#)

[13plkfim.pdf](#)

[1im3o512.pdf](#)

[kin25fr4.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-04-2008	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief
04-02-2009	Instemmen uitgevoerde sanering		Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		20-06-2008	27-01-2009

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
-------	-------------------------	-------------------------	--------

04-02-2009	Aanbrengen schone leeflaag	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	
------------	----------------------------	---	--

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
04-02-2009	0		Grond	I	Wbb

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Wegbermen (gedempte sloten) Koekoekspolder te IJss

Locatie

Adres	Verkavelingsweg 8271NA IJSSELMUIDEN
Locatiecode	AA016607988
Locatienaam	Wegbermen (gedempte sloten) Koekoekspolder te IJss
Plaats	Kampen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016607988

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en ≥ 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
09-10-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd (+asbest) wegbermen gedempte sloten Koekoekspolder	Grontmij Nederland B.V.		Provincie en Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: Ernstig, urgentie niet bepaald Vervolg: SANERINGSPLAN Vervolg onderzoek: Saneringsplan Opmerking: Monsters met meer dan 50% puin zijn ook ingevoerd, omdat de bodem zeer heterogeen is en dan soms wel en soms niet meer dan 50% puin aanwezig is.
24-07-2008	Saneringsplan	Plan van Aanpak wegbermen Koekoekspolder te IJsselmuiden	Grontmij Nederland B.V.		Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Vervolg: Starten sanering Vervolg onderzoek: Sanering Opmerking: PAK verontreiniging ter plaatse van Hartogsweg is 9 m3, ter plaatse van Tuindersweg is 1 keer 5 m3 en 1 keer 10 m3. Asbestverontreiniging (VROM inspectie) is totaal 41 m3. Asbest verontreinigingen wel ingetekend.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met grond	1972	1983	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1972	1983	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
--	------	------	---------------------	---------------	----------	-----	----------

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100	50			BUS-melding cat. immobiel ontgraven en afvoeren (envelop 702833 / B96).
Grond	I	25	5			BUS-melding categorie tijdelijke uitname (envelop 700904 / B95) later wordt deze ontgraven en afgevoerd. Zie BUS-melding cat immobiel (env. 702833 / B96).
Grond	I	25	5			BUS-melding categorie tijdelijke uitname (envelop 700904 / B95) later wordt deze ontgraven en afgevoerd. Zie BUS-melding cat immobiel (env. 702833 / B96).
Grond	I	40	20			BUS-melding cat. immobiel ontgraven en afvoeren (envelop 702833 / B96).
Grond	I	80	12			BUS-melding cat. immobiel ontgraven en afvoeren (envelop 702833 / B96).

Beschikbare documenten

[vliiseai.pdf](#)

[zw1luhlc.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
06-08-2008	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Hartogsweg 13 te IJsselmuiden

Locatie

Adres	Hartogsweg 13 8271PE IJsselmuiden
Locatiecode	AA016608746
Locatienaam	Hartogsweg 13 te IJsselmuiden
Plaats	Kampen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016608746

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-08-1999	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie-bodemonderzoek Hartogsweg 13 te IJsselmuiden	Bodem- en Milieutechniek bv		Gemeente	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg: GEEN VERVOLG \ VOLDOENDE ONDERZOCHT Vervolg onderzoek: Geen vervolg noodzakelijk Opmerking: Alleen onderzoek uitgevoerd ter plaatse van vml. bovengrondse tank en aanmaakplaats bestrijdingsmiddelen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
dieseltank (bovengronds)	9999	1979	Ja	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)

Bijlage 9: Opmerkingen gemeente rapportage

Opmerkingen – verkeer:

Wanneer een woning wordt afgebroken en een vergelijkbaar type wil men opnieuw opbouwen op nagenoeg dezelfde locatie heeft dat geen consequenties voor de parkeerberekening. Ook zie ik bij voorbaat geen probleem wanneer de woning via een (dezelfde) inritconstructie wordt aangesloten op de Hartogsweg.

Opmerkingen - bodem:

Onderstaand de beoordeling van de toelichting (Witpaard, 15 juli 2022) en het bodemonderzoek (Verkennend bodemonderzoek Hartogsweg 15 IJsselmuiden, Greenhouse Advies, kenmerk: P03504/220329_125430, d.d. 31 mei 2022), te weten:

- Volgens de toelichting (par. 1.2) vindt de bestemmingswijziging plaats van het plangebied met oppervlakte van circa 2.860 m2. Dit bestaat volgens de toelichting uit kadastraal nummer 1342 en 2613. Nummer 1342 bestaat niet of is recent gewijzigd. Dit moet worden aangepast, dan wel worden toegelicht;
- Met het verkennend bodemonderzoek is een onderzoekslocatie met een oppervlakte van 750 m2 onderzocht (hoofdstuk 1). Volgens het onderzoek betreft het perceelsnummers 2631 (ged.) en 2881 (ged.). De onderzochte locatie is echter anders qua oppervlakte dan genoemd in de toelichting. Daarnaast is perceel met nummer 2613 ook onderzocht tijdens het bodemonderzoek, maar niet als zodanig beschreven in het onderzoek. De oppervlakte van het perceel zoals door Witpaard is beschreven komt niet overeen met de percelen dat middels het bodemonderzoek is onderzocht. Er is op basis van de huidige gegevens een te klein deel van het terrein onderzocht;
- In het vooronderzoek worden geen verdachte locaties genoemd. Echter op basis van topotijdreis waren in het verleden diverse watergangen aanwezig binnen het plangebied (tot circa 1963 en waarvan vanaf 1964 diverse watergangen zijn gedempt). Het is niet duidelijk waarmee dat is gedaan en het is tevens niet duidelijk op de boringen/peilbuizen uit het onderzoek wel/niet in de gedempte watergangen zijn geplaatst;
- In het vooronderzoek wordt eveneens niet aangegeven waarom OCB en asbest niet aanvullend zijn meegenomen in de analyses, het betreft namelijk een agrarisch perceel en er heeft volgens topotijdreis (tot circa 1995) een kassencomplex gestaan binnen het plangebied, daarnaast worden/ werden er gewassen geteeld binnen het gebied (of gedeelte van het terrein);
- In het vooronderzoek en tijdens de locatie-inspectie blijkt een watergang recent te zijn verlegd. Betreft het een watergang binnen het plangebied, dat blijkt niet uit het bodemonderzoek? Zijn er grondmonsters genomen om aan te tonen wat de kwaliteit van de grond is waarmee de watergang is gedempt? In het kader van Besluit Bodemkwaliteit had dit moeten plaatsvinden. Wordt de huidige watergang op het perceel gedempt? Zo ja, dan moet de kwaliteit van de waterbodem worden vastgelegd.

Conclusie gemeente Kampen:

De toelichting (Witpaard) alsmede het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Greenhouse Advies) zijn in verband met bovenstaande **niet** akkoord.

Verzoek om aanvulling

Op basis van bovenstaande moet het vooronderzoek ten aanzien van de verdachte locaties worden aangevuld. Indien hierdoor de onderzoeksstrategie wijzigt, moet aanvullend onderzoek worden verricht op het terreindeel waarvan de bestemming wijzigt. Bovenstaande punten zijn hierbij o.a. aandachtspunten.

Opmerkingen - (water/klimaat/riolering):