

Verkennd bodemonderzoek en asbest-in-grond onderzoek

Bovenberg 66 te Bergambacht



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Verkennd bodemonderzoek en asbest-in-grond onderzoek

Bovenberg 66 te Bergambacht

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Kenmerk: B202133

Status: Definitief

Datum: 18-11-2021

Auteur: Mevrouw ing. L. Kruse

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	5
2.	Vooronderzoek	6
2.1.	Locatiegegevens	6
2.1.1.	Voormalig bodemgebruik	7
2.1.2.	Huidig bodemgebruik	8
2.1.3.	Toekomstig bodemgebruik	9
2.2.	Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.3.	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	10
2.3.1.	Bodemkwaliteitskaart Regio Midden Holland en gemeente Zoetermeer	10
2.3.2.	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	10
2.3.3.	Archeologie Gemeente Krimpenerwaard	12
2.3.4.	Explosieven	12
2.4.	Financieel / juridisch	12
2.5.	Conclusie en hypothese	12
3.	Onderzoeksstrategie	13
3.1.	Onderzoeksopzet	13
4.	Resultaten	15
4.1.	Veldwerk	15
4.2.	Laboratoriumonderzoek	16
4.2.1.	Resultaten grond	17
4.2.2.	Resultaten grondwater	17
4.3.	Bespreking resultaten	18
4.4.	Overweging resultaten.....	19
4.5.	Afwijkingen	19
5.	Resultaten verkennd asbest-in-grondonderzoek	20
5.1.	Onderzoeksstrategie	20
5.2.	Veldwerk	20
5.3.	Maaiveldinspectie	21
5.4.	Laboratoriumonderzoek	21
5.5.	Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm) bovengrond	21
5.6.	Interpretatie van de resultaten	22
5.7.	Afwijkingen	22
6.	Conclusies en aanbevelingen	23
6.1.	Conclusies	23
6.2.	Aanbevelingen	24
7.	Referenties	25

Bijlagen

- 1 Kadastrale gegevens
- 2 Overzichtstekening met boorpunten
- 3 Boorprofielbeschrijvingen en verantwoording veldwerk
- 4 Toetsingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Foto-overzicht
- 7 Historische gegevens

1. Inleiding

La Piazza VOF heeft opdracht gegeven aan Adromi B.V. (hierna ook: Adromi) voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009+A1:2016 nl (hierna: NEN 5740+A1) in combinatie met een verkennend asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707+C2:2017 nl (hierna: NEN 5707+C2), voor de locatie Bovenberg 66 te Bergambacht.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (agrarisch naar wonen) alsmede de nieuwbouw van een paardenbak en een bijgebouw ten behoeve van garage, paardenstal en berging.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is:

- Vaststellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen (VED-HE-NL).

De doelstelling van het verkennend asbest-in-grondonderzoek is:

- Nagaan met een relatief geringe onderzoeksinspanning of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en (indien sprake is van de aanwezigheid van puin in de grond) een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem.
Ook indien voor een locatie geen verdenking op de aanwezigheid van asbest bestaat, kunnen er situaties zijn waarin het gewenst is deze hypothese door onderzoek te bevestigen.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Adromi B.V. is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is als die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Adromi B.V. acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl (hierna ook: NEN 5725). Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie van de opdrachtgever;
- Informatie van de Omgevingsdienst Midden Holland betreffende reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie, eventuele aanwezigheid van brandstoftank(s), ophooglagen, maar ook de bodemkwaliteitskaart en overige relevante informatie;
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Topografische kaart (www.topotijdreis.nl);
- Risicokaart (www.risicokaart.nl);
- Ruimtelijke plannen (www.ruimtelijkeplannen.nl);
- Luchtfoto's (Google Earth);
- Grondwaterkaart van Nederland (www.dinoloket.nl);
- Archeologische waardenkaart en explosievenkaart;
- Kadaster.

De aanleiding voor het vooronderzoek is gebaseerd op aanleiding A uit de NEN 5725:2017 nl:

- Het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Op 27 september 2021 is door mevrouw L. Kruse ter plaatse van de onderzoekslocatie een terreinverkenning uitgevoerd. In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Een foto-overzicht van de locatie is opgenomen in bijlage 6.

2.1. Locatiegegevens

Volgens informatie van de opdrachtgever betreft het de locatie Bovenberg 66 te Bergambacht.

De te onderzoeken locatie is gelegen in de kadastrale gemeente Bergambacht, sectie B, deels nummers 4660 (3.860 m²), 4661 (6.150 m²) en 4462 (3.860 m²). De totaal te onderzoeken locatie is volgens de opdrachtgever 5.886 m², zie figuur 1 (rood omlijnd).



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie (rood omlijnd)

De kadastrale kaart van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

2.1.1. Voormalig bodemgebruik

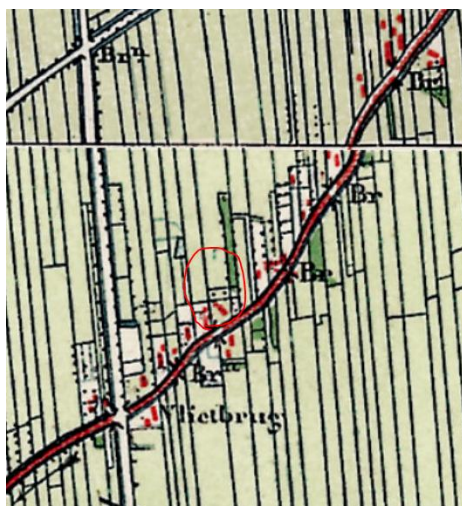
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van het dorp Bergambacht in de gemeente Krimpenerwaard, provincie Zuid-Holland. De locatie ligt aan de lintbebouwing agrarisch gebied ten noordoosten van het centrum van Barendrecht. De woonboerderij dateert uit circa 1840 en is in de jaren 90 intern gerenoveerd. Verder is de woonboerderij momenteel omringd door tuin. In het verleden, zie kaart 2000, waren achter de woning een paar opstallen aanwezig welke inmiddels zijn gesloopt. Dit waren een schuur en een loods behorende bij de boerderij die later in gebruik zijn genomen als stalling- en opslagruimte en deels als kippenstal. De historische kaarten zijn hieronder en op de volgende pagina weergegeven met daarop rood omlijnd de onderzoekslocatie.



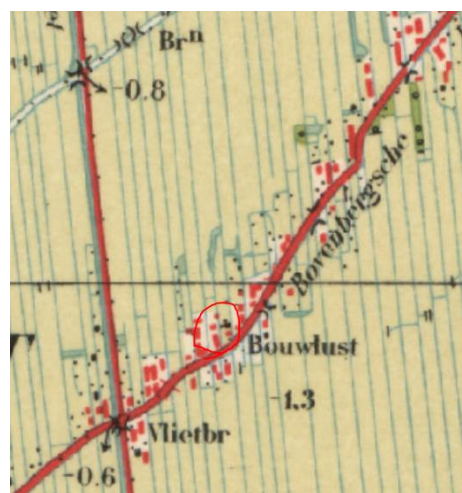
Kaart 1815



Kaart 1850



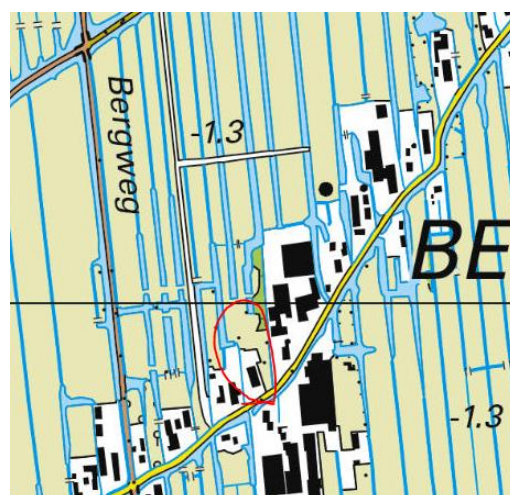
Kaart 1900



Kaart 1950



Kaart 2000



Kaart 2020

Voor zover bekend zijn geen opslagtanks voor olie op de locatie aanwezig (geweest). Op de locatie is een gedempte sloot aanwezig, welke in 2013 is gesaneerd.

2.1.2. Huidig bodemgebruik

De te onderzoeken locatie betreft een woning met tuin. Er zijn momenteel geen bodembedreigende activiteiten aanwezig. De oprit is verhard met klinkers en loopt achter het huis door naar een keet. Hier waren in het verleden een aantal opstellen aanwezig. Helemaal achterin de tuin is een kippenhok gesitueerd. Ook ligt op het achterterrein een hoop grond afkomstig van de onderzoekslocatie.

De omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst Midden Holland is opgevraagd en gedownload, zie bijlage 7.

2.1.3. Toekomstig bodemgebruik

Men is voornemens de bestemming te wijzigen (van agrarisch naar wonen). Tevens is nieuwbouw van een paardenbak en een bijgebouw ten behoeve van een garage, paardenstal en berging gepland. De paardenbak kan eventueel ook op perceel 4661 worden gesitueerd (in lengte). De woonboerderij met tuin en verhardingen blijven aanwezig.

Zie figuur 2 voor een concepttekening met nieuwbouw van een paardenbak en een bijgebouw (rood omlijnd) zoals door de opdrachtgever is aangegeven.



Figuur 2. Ligging nieuwbouw (in concept)

2.2. Bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende informatie is ontleend aan de website voor Data- en Informatie van de Nederlandse Ondergrond, genaamd het DINOLOket (www.dinoloket.nl).

Tabel 1: Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-NAP)	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
-1,0 – -13	Deklaag	Holocene afzettingen: afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-13 – -25	1e watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye en Sterksel: midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-25 – -50	Scheidende laag	Formatie van Sterksel: grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
-50 – -80	2e watervoerend pakket	Formatie van Peize en Waalre: midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

Het freatisch grondwater is waargenomen op een diepte van 0,30 tot 0,50 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noordoostelijk gericht. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is regionaal noordwestelijk gericht.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt, is sprake van voornamelijk kwel. De onderzoekslocatie valt binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3. Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de locatie zijn geen aanvullende verdachte deellocaties waargenomen, naast de aanwezige gedempte sloten. Tevens zijn geen andere ophogingen, verzakkingen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2.3.1. Bodemkwaliteitskaart Regio Midden Holland en gemeente Zoetermeer

De bodemfunctieklasse van de locatie is Wonen. De boven- en ondergrond zijn gelegen in kwaliteitsklasse zone 10: Lintbebouwing Krimpenerwaard. De bovengrond is bodemkwaliteitsklasse Wonen en de ondergrond is bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur. De statische parameters voor de boven- en ondergrond zijn zware metalen, PAK, PCB en minerale olie (bron: Bodemkwaliteitskaart Regio Midden Holland en gemeente Zoetermeer, LievenseCSO, kenmerk CO15M2020.RAP001, d.d. 11 januari 2016).

2.3.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie en in de omgeving zijn eerder bodemonderzoeken uitgevoerd, zie ook bijlage 7, opsomming van uitgevoerde onderzoeken. De locatie is gelegen in de volgende onderzoekslocatie conform bodemkaart ODMH: ZH193100045 (bron: www.odmh.nl).

Hieronder de uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie:

- *Historisch bodemonderzoek Bovenberg 66 te Bergambacht, opgesteld door Lawijn milieu-advies, kenmerk 15.2378-A1, d.d. juli 2015.* Het onderzoek is uitgevoerd vanwege de voorgenomen wijziging van de gebruiksfunctie van het achterhuis van de voormalige boerderij op de locatie. Op basis van de resultaten van het historisch bodemonderzoek, wordt het volgende geconcludeerd:
 - De onderzoekslocatie kende tot de jaren '80 van de 20e eeuw een agrarisch gebruik (veehouderij). In de jaren '90 is de voormalige boerderij inpandig verbouwd en ingericht als woonboerderij. Het voormalige stalgedeelte van de boerderij is in gebruik genomen als stalling- en opslagruimte;
 - Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van specifieke voormalige bedrijfsactiviteiten of (voormalige) olietanks;
 - Op het noordelijk gedeelte van het erf is sprake van de aanwezigheid van twee voormalige sloten. De demping van de voormalige sloten is voor een groot deel uitgevoerd in de jaren '80 van de 20e eeuw. Gerelateerd aan de aard van het dempingmateriaal (bouw- en sloopafval) en de afstand tot de voormalige boerderij (> 5 meter) wordt ter plaatse van onderhavige planlocatie geen verontreiniging verwacht ten gevolge van het toegepaste dempingmateriaal;

- De percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn voornamelijk in gebruik als woonkavel of (voormalig) agrarisch erf;
- Ter plaatse van het oostelijk gesitueerde perceel is een timmerfabriek gevestigd. Aan de hand van bekende bodemonderzoekresultaten (grondwatermonitoring) wordt ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie geen verontreiniging verwacht ten gevolge van de activiteiten van de timmerfabriek.

De dempingen waar over gesproken wordt, betreft maar één demping. In het rapport hieronder is de sanering hiervan beschreven.

- *Evaluatierapport Sanering slootdemping 38BZ05613, type A1, Bovenberg 66 te Bergambacht, projectnummer 200458.15, d.d. 9 juli 2013.* Door Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard (SBK) heeft een sanering plaatsgevonden op de locatie. De aanleiding was de aanleg van een skeelerbaan in Ammerstol, waarbij grond vrij kwam die geschikt was om te gebruiken als afdeklaag voor de onvoldoende afgedekte slootdempingen in de nabije omgeving. De sanering vond plaats door middel van het aanbrengen van een leeflaag danwel een isolatielaag. De slootdemping is afgedekt door een leeflaag, zie figuur 1. De totale dikte van de reeds aanwezige leeflaag en de aangebrachte leeflaag bedraagt na verdichting gemiddeld minimaal 40 cm. Als gevolg van de aangebrachte leeflaag bestaat er geen contactrisico met het dempingsmateriaal en zijn geen verdere sanerende maatregelen noodzakelijk. Op de slootdemping is wel een nazorgverplichting aanwezig. De nazorg houdt in dat een totale leeflaagdikte van minimaal 40 cm in stand gehouden moet worden. Daarnaast dient de eigenaar van de grond de regels met betrekking tot het omgaan met de slootdemping na te leven. Werkzaamheden in of onder de grond en/of het puin mogen niet plaatsvinden zonder toestemming van de SBK en het bevoegd gezag Wet Bodembescherming. Afhankelijk van het type werkzaamheid dient een melding start sanering danwel een BUS-melding te worden verricht, indien werkzaamheden in of onder de grond/het puin plaatsvinden.



Figuur 3. Ligging gedempte sloot en de voormalige opstallen (schuur en loods)

2.3.3. Archeologie Gemeente Krimpenerwaard

Uit de archeologische waardenkaart blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een zone met een lage archeologische verwachting (bron: Archeologische verwachtingenkaart Laat Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen, RAAP rapport 3168, uit de Archeologie Nota Krimpenerwaard geldend van 17 december 2016 tot heden, www.krimpenerwaard.nl).

2.3.4. Explosieven

Voor Krimpenerwaard is een rapport opgesteld met niet gesprongen conventionele explosieven. Hierin wordt geconcludeerd dat in de Krimpenerwaard de volgende gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden: het neerkomen van afwerpmunitie en de aanleg van (luchtafweer) stellingen en loopgraven. De volgende conventionele explosieven kunnen in het onderzoeksgebied, waaronder Bergambacht, worden aangetroffen: afwerkmunitie en gedumpte munitie (o.a. Duitse hand- en geweergrenaten) (bron: Verkenning krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard, uitgevoerd door KIJK in opdracht van Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, doc.nr. D2018-02-000244, d.d. 9 februari 2018).

2.4. Financieel / juridisch

Op de locatie hebben voor zover bekend geen calamiteiten plaatsgevonden. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

2.5. Conclusie en hypothese

Het bodemonderzoek zal worden gebaseerd op de NEN 5740+A1 waarbij de gehele te onderzoeken locatie (maximaal 5.886 m²) als verdacht is aangemerkt. Op de locatie waren een tweetal opstallen (een schuur en een loods) en is een gedempte sloot aanwezig. Zoals beschreven in paragraaf 2.3.2 is deze gedempte sloot gesaneerd (afdeklaag).

In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksstrategie van het verkennend bodemonderzoek verder beschreven.

Tegelijkertijd met het verkennend bodemonderzoek is een asbest-in-grondonderzoek uitgevoerd. In hoofdstuk 5 wordt dit onderzoek verder beschreven.

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Onderzoekopzet

De onderzoekslocatie heeft een totale aaneengesloten oppervlakte van maximaal 5.886 m². Het onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740+A1, strategie verdacht (VED-HE-NL). In tabel 2 zijn de te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses weergegeven.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie verdacht (VED-HE-NL)

Oppervlakte locatie	Veldwerkzaamheden (boringen en peilbuis)			Chemische analyses	
	tot 50 cm-in de verdachte laag*	tot 200 cm-mv	boring met peilbuis	grond (verdachte laag)	grondwater
5.000-7.000 m ²					
onderzoekslocatie (5.886 m ²)	15	3	1	3x NEN-pakket	1x NEN-pakket

*de boringen van 50 cm-mv worden doorgezet tot minimaal 200 cm-mv ter plaatse van de slootdemping

De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie geplaatst, rekening is gehouden met de voormalige opstallen en de gedempte sloot alsmede de nieuwbouw. De boringen zijn ingemeten met GPS (x- en y coördinaten), zie bijlage 3.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 “Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek” en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002.

Het opgeboorde monstermateriaal van de grond is zintuiglijk beoordeeld (onder andere op kleur, bodemopbouw en bodemvreemde bijmengingen), beschreven en bemonsterd per 0,5 meter of per zintuiglijk gelijkwaardige laag.

Het grondwater is minimaal 7 dagen na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, de zuurgraad, de elektrische geleidbaarheid en de troebelheid gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Samenstelling pakketten en parameters:

- Standaard NEN-pakket grond:
Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som OCB, som PAK, minerale olie, organische stof en lutumgehalte;
- Standaard NEN-pakket grondwater:
Barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen; naftaleen, antraceen, fenantreen, fluorantheen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen;

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum), zoals is opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013.

4. Resultaten

4.1. Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en peilbuis is uitgevoerd door de heer D.A. Bakker op 7 oktober 2021. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer M.G.G.W. Inge op 14 oktober 2021 bemonsterd.

De heren D.A. Bakker en M.G.G.W. Inge zijn erkende en ervaren veldwerkers, welke jaarlijks worden geaudit. Alle werkzaamheden zijn conform de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

In totaal zijn 19 boringen geplaatst (nummers 01 t/m 19). Boring 08 is afgewerkt met een peilbuis. De boringen 17, 18 en 19 zijn geplaatst in de (gesaneerde) gedempte sloot. Een overzichtstekening met de boringen en peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Grond

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 100 cm-mv afwisselend uit zeer fijn, matig siltig en/of matig humeus zand, matig siltig en/of zwak humeuze klei of een veenlaag. De bodemopbouw vanaf circa 100 cm-mv tot de maximale boordiepte van 200 cm-mv bestaat uit een veenlaag. De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn opgenomen in tabel 3. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
02	2,00	0,00 - 0,40		matig puinhoudend
		0,45 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend
03	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
04	1,10	0,00 - 0,20		matig puinhoudend
		0,25 - 0,60	Zand	zwak puinhoudend
05	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
06	1,30	0,06 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,80	Zand	matig puinhoudend
07	2,00	0,06 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
11	1,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
15	1,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend

Tijdens de veldwerkzaamheden is zintuiglijk puinhoudende grond waargenomen. Een verkennend asbest-in-grondonderzoek is gelijktijdig met het bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het verkennend asbest-in-grondonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

Grondwater

De zintuiglijke waarnemingen tijdens de grondwatermonsternamen en de resultaten van de veldmetingen van het grondwater staan weergegeven in tabel 4. Het betreft de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid.

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
08-1-1	1,00 - 2,00	0,34	6,7	2480	649

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

De troebelheid van het genomen grondwatermonster is hoger dan voor een natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal één week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voordat is bemonsterd, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens het afpompen (< 50 cm). Aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens de monsterneming, en dat de gemeten verhoogde waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde onderzoeksstrategie, zie tabel 2.

Grond

In het laboratorium zijn 7 grond(meng)monsters ingezet. Bij de samenstelling van de grondmonsters is gekeken naar de diepte van het bemonsteringstraject, de waargenomen bodemsoort en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen.

Tabel 5: Monsteselectie grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
mm2	0,25 - 0,90	02 (0,45 - 0,90) 04 (0,25 - 0,60)	Standaardpakket incl. lu/os
mm3	0,30 - 0,80	06 (0,30 - 0,80) 07 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
mm4	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
mm5	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
m6	0,30 - 0,80	06 (0,30 - 0,80)	Min.olie GC (C10-C40), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof
m7	0,30 - 0,50	07 (0,30 - 0,50)	Min.olie GC (C10-C40), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof

Grondwater

In de volgende tabel zijn de analyses van het grondwater opgenomen.

Tabel 6: Analyse grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
08-1-1	1,00 - 2,00	Standaardpakket

4.2.1. Resultaten grond

De geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de toetsing Wbb van de analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 7. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is tevens weergegeven.

Tabel 7: Overschrijdingstabel grond Wbb en BBK

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK indicatief
mm1	0,00 - 0,50	Molybdeen (-) Kwik (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,03)	-	Klasse wonen
mm2	0,25 - 0,90	Nikkel (0,02) Koper (0,2) Kwik (0,01) Lood (0,19)	-	Klasse industrie
mm3	0,30 - 0,80	PCB (som 7) (0,13) Zink (0,03) Minerale olie (totaal) (0,51)	PAK 10 VROM (19,35)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
mm4	0,00 - 0,50	Lood (0,01)	-	Altijd toepasbaar
mm5	0,00 - 0,50	Molybdeen (0,01)	-	Altijd toepasbaar
m6	0,30 - 0,80	PAK 10 VROM (0,02) Minerale olie (totaal) (0,11)	-	Niet Toepasbaar > industrie
m7	0,30 - 0,50	-	PAK 10 VROM (109,03) Minerale olie (totaal) (4,04)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

De toetsingstabellen en analysecertificaten zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

4.2.2. Resultaten grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
08-1-1	1,00 - 2,00	Nikkel (0,08) Zink (0,16) Barium (0,35) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

De toetsingstabellen en analysecertificaten zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

4.3. Bespreking resultaten

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak puinhoudende zandlaag (mm1: boring 01, 03 en 05 van 0,00-0,50 m-mv) de gehalten kwik, lood, molybdeen en PAK verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak puinhoudende zandlaag onder de grindverharding (mm2: boring 02 en 04 van 0,25-0,90 m-mv) de gehalten koper, kwik, lood en nikkel verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de matig puinhoudende zandlaag (mm3: boring 06 en 07 van 0,30-0,80 m-mv) het gehalte PAK verhoogd boven de interventiewaarde, het gehalte minerale olie matig verhoogd boven de achtergrondwaarde en de gehalten zink en PCB verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. Het grondmengmonster is uitgesplitst en de individuele grondmonsters zijn ingezet op PAK en minerale olie.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de matig puinhoudende zandlaag (m6: boring 06 van 0,30-0,80 m-mv) het gehalte PAK en minerale olie verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de matig puinhoudende zandlaag (m7: boring 07 van 0,30-0,50 m-mv) het gehalte PAK en minerale olie verhoogd boven de interventiewaarden worden aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak puinhoudende kleilaag (mm4: boring 11 en 15 van 0,00-0,50 m-mv) het gehalte lood verhoogd boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak puinhoudende zandlaag welke als leeflaag is opgebracht ter plaatse van de gedempte sloot (mm5: boring 17 en 18 van 0,00-0,50 m-mv) het gehalte molybdeen verhoogd boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen.

De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Wonen' tot 'Altijd Toepasbaar'.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van boring 08 zijn de gehalten barium, nikkel, zink, xylenen en naftaleen verhoogd boven de streefwaarde aangetoond.

4.4. Overweging resultaten

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt voor grond en grondwater een indexwaarde ($\text{index} = (\text{GSSD-AW}) / (\text{I-AW})$) berekend. Indien de indexwaarde voor een parameter groter is dan 1,0 (interventiewaarde), is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Indien de indexwaarde voor een parameter gelijk is aan of groter is dan 0,5 (helft van de interventiewaarde), bestaat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging. In beide gevallen is dan nader onderzoek noodzakelijk.

Zeer plaatselijk, boring 07 van 0,30-0,50 m-mv, overschrijden de gehalten PAK totaal (4.199 mg/kgds) en minerale olie totaal (16.100 mg/kgds) de interventiewaarden. Het is niet duidelijk waarvan deze verontreiniging afkomstig is.

De gehalten in het grondwater overschrijden niet de interventiewaarden.

4.5. Afwijkingen

Onderhavig verkennd bodemonderzoek is gebaseerd op de normen NEN 5725 en NEN 5740+A1. In de volgende tabel zijn de afwijkingen en opmerkingen ten opzichte van de normen weergegeven.

Tabel 9: Afwijkingen op de normen

Deel van het onderzoek	Afwijkingen / opmerkingen
Vooronderzoek	Geen afwijkingen.
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de NEN 5740/A1. Geen afwijkingen.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Voor mm3 (boring 06 en 07) en m7 (boring 07) is opgemerkt dat een gedeelte van het gehalte aan minerale olie vermoedelijk wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen. Dit is een opmerking, geen afwijking.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5. Resultaten verkennend asbest-in-grondonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is gecombineerd met het verkennend asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707+C2.

5.1. Onderzoeksstrategie

Voor de uitvoering van het verkennend asbest-in-grondonderzoek is de onderzoeksstrategie gehanteerd zoals opgenomen in de NEN 5707+C2, hoofdstuk 6, paragraaf 6.4.5.: een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. In de volgende tabel is de onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 10: Verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707+C2:2017, §6.4.5.

Oppervlakte locatie 5.000-7.000 m ²	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 50 cm	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 meter	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
Onderzoekslocatie (5.886 m ²)	15	15	3	3

Vooralsnog zal de gehele onderzoekslocatie visueel worden geïnspecteerd. Indien tijdens de visuele inspectie asbestverdacht monstermateriaal wordt aangetroffen, zal hiervan een asbest verzamelmonster worden genomen. Vervolgens worden minimaal 15 graafgaten gegraven, daar waar de ondiepe boringen van het verkennend bodemonderzoek zullen worden geplaatst. Per gat en per traject van maximaal 0,5 meter diep wordt de uitgegraven grond geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van de zintuiglijk waargenomen verdachte bodemlaag worden (meng)monsters genomen.

Indien in een graafgat asbestverdacht materiaal of een afwijkende puinlaag wordt aangetroffen, zal dit separaat bemonsterd en geanalyseerd worden. Uitgangspunt is dat (meng)monsters van de fractie <20 mm zullen worden geanalyseerd op asbest.

5.2. Veldwerk

Het veldwerk is in combinatie met het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de heer D.A. Bakker op 7 oktober 2021. De heer D.A. Bakker is een gecertificeerd monsternemer voor de BRL 2000, protocol 2018 en wordt jaarlijks geaudit.

Met behulp van een schep zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in totaal 15 gaten gegraven. De gegraven gaten van de schep hebben een breedte van 0,3 meter, een lengte van 0,3 meter en een diepte van 0,5 meter. Voor een laagbeschrijving van de gaten wordt verwezen naar bijlage 3.

Het materiaal uit de geboorde gaten is gezeefd met een zeefmaat van 20 mm. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens het protocol 2018, zoals vermeld op het formulier 'verantwoording veldwerk', zie bijlage 3.

5.3. Maaiveldinspectie

Het onderzoek bestaat uit het visueel inspecteren van de grond. De visuele inspectie kon niet conform de NEN 5707+C2 worden uitgevoerd in verband met de aanwezige vegetatie op de locatie. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. De inspectie-efficiëntie van de toplaag is kleiner dan 25%.

5.4. Laboratoriumonderzoek

De gaten zijn tijdens het graven geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Op de locatie is puinhoudende grond waargenomen. Het materiaal uit de gaten is gezeefd op 20 mm. Van de gezeefde fractie (< 20 mm) van alle gaten zijn totaal 20 grepen van minimaal 0,50 kg genomen. Per mengmonster is gezorgd voor minimaal 10 kg. Een tweetal monsters zijn op het laboratorium geanalyseerd.

De vochtigheid van de grond varieert van 10-12%. De inspectie-efficiëntie van de gaten is vastgesteld op < 20%.

Tabel 11: Monsterselectie asbest conform NEN 5707+C2

Analysemonster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
ABMM01	0-50	01, 03 en 05	asbest
ABMM02	45-90	02 en 04	asbest
ABMM03	6-30	06 en 07	asbest
ABMM04	0-50	11 en 15	asbest

De analysemonsters zijn afgegeven aan de koerier van het laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Deze monsteroverdracht is uitgevoerd op 8 oktober 2021. De monsteroverdracht is uitgevoerd conform NEN 5861. Het laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L028. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.5. Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm) bovengrond

Tijdens het veldwerk zijn zes monsters van de fijne fractie (< 20 mm) van de bovengrond samengesteld, waarvan de meest relevante vier monsters zijn ingezet. Het monster ABMM01 heeft een massa in droge toestand van 12,15 kilogram, het monster ABMM02 heeft een massa in droge toestand van 14,62 kilogram, het monster ABMM03 heeft een massa in droge toestand van 15,59 kilogram en het monster ABMM04 heeft een massa in droge toestand van 11,27 kilogram. In de volgende tabel staan de bevindingen weergegeven.

Tabel 12: Asbest in grond gaten bovengrond (fractie < 20 mm)

Monster	Laag (cm -mv)	Omschrijving	Asbest	Concentratie (mg/kg ds)	Hechtgebonden / niet hechtgebonden
ABMM01	0-50	< 20 mm	geen	< 2	n.v.t.
ABMM02	45-90	< 20 mm	geen	< 2	n.v.t.
ABMM03	6-30	< 20 mm	geen	< 2	n.v.t.
ABMM04	0-50	< 20 mm	geen	< 2	n.v.t.

5.6. Interpretatie van de resultaten

Hieronder zijn de zintuiglijke en analytische resultaten van het asbest-in-grond onderzoek weergegeven:

- Op het maaiveld en in de bodem is, voor zover mogelijk was, geen asbestverdacht materiaal waargenomen;
- In de analysemonsters ABMM01, ABMM02, ABMM03 en ABMM04 van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

5.7. Afwijkingen

In de volgende tabel zijn eventuele afwijkingen van de norm NEN 5707+C2 opgenomen.

Tabel 13: Afwijkingen op de norm

Deel van het onderzoek	Opmerking
Onderzoeksstrategie	NEN 5707+C2:2017 paragraaf 6. De maaiveldinspectie-efficiëntie tijdens de veldwerkzaamheden is vastgesteld op kleiner dan 25%. Dit is een afwijking.
Veldwerk	Het veldwerk is uitgevoerd door een protocol 2018 gecertificeerde monsternemer. Geen afwijkingen.
Analyses	Geen afwijkingen.

6. Conclusies en aanbevelingen

La Piazza VOF heeft opdracht gegeven aan Adromi B.V. (hierna ook: Adromi) voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009+A1:2016 nl (hierna: NEN 5740+A1) in combinatie met een verkennend asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707+C2:2017 nl (hierna: NEN 5707+C2), voor de locatie Bovenberg 66 te Bergambacht.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (agrarisch naar wonen) alsmede de nieuwbouw van een paardenbak en een bijgebouw ten behoeve van garage, paardenstal en berging.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is:

- Vaststellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen (VED-HE-NL).

De doelstelling van het verkennend asbest-in-grondonderzoek is:

- Nagaan met een relatief geringe onderzoeksinspanning of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en (indien sprake is van de aanwezigheid van puin in de grond) een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem.
Ook indien voor een locatie geen verdenking op de aanwezigheid van asbest bestaat, kunnen er situaties zijn waarin het gewenst is deze hypothese door onderzoek te bevestigen.

6.1. Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De plaatselijk matig puinhoudende bovengrond (boring 07 van 0,30-0,50 m-mv) is sterk verontreinigd met PAK en minerale olie;
- De opgebrachte leeflaag (0-0,50 m-mv) ter plaatse van de gedempte sloot is licht verontreinigd met molybdeen;
- De overige zwak puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en PCB;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel, zink, xylenen en naftaleen;
- Op het maaiveld en in de bodem is, voor zover kon worden waargenomen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen;
- In de analysemonsters ABMM01, ABMM02, ABMM03 en ABMM04 van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

De hypothese verdacht wordt bevestigd vanwege het aantreffen van sterke tot lichte verontreinigingen in de grond en lichte verontreinigingen in het grondwater.

Zeer plaatselijk, bij boring 07 van 0,30-0,50 m-mv, overschrijden de gehalten PAK totaal (4.199 mg/kgds) en minerale olie totaal (16.100 mg/kgds) de interventiewaarden. Het is niet duidelijk waarvan deze verontreinigingen afkomstig zijn. In het verleden was hier een loods gesitueerd. Gezien de pieken in de chromatogram (C12-C30) zou dit kunnen gaan om diesel/gasolie en/of motorolie. De horizontale- en

verticale afperking (omvang) van deze sterke verontreiniging is niet bepaald. Er kan nog niet worden aangegeven of het een ernstig geval van bodemverontreiniging betreft ($> 25 \text{ m}^3$). Hiervoor is aanvullend onderzoek benodigd.

Indien de paardenbak zal worden gepland in de gedempte sloot zijn extra maatregelen verplicht. Werkzaamheden in of onder de grond en/of het puin mogen niet plaatsvinden zonder toestemming van de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard (SBK) en het bevoegd gezag Wet Bodembescherming. Afhankelijk van het type werkzaamheid dient een melding start sanering danwel een BUS-melding te worden verricht, indien werkzaamheden in of onder de grond/het puin plaatsvinden.

Indien bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt welke niet ter plaatse kan worden hergebruikt, gelden hiervoor restricties ten aanzien van het hergebruik.

6.2. Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging (agrarisch naar wonen) alsmede de nieuwbouw van een paardenbak en een bijgebouw ten behoeve van garage, paardenstal en berging voor te leggen aan het bevoegd gezag ter beoordeling.

Tevens wordt geadviseerd een nader onderzoek conform de NTA 5755 uit te voeren voor het bepalen van de omvang (horizontale- en verticale afperking) van de verontreiniging.

7. Referenties

- NEN 5725:2017 nl, oktober 2017. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek - [13.080.01;13.080.05]. NNI, Delft;
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl, april 2016. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond-[13.080.05]. NNI, Delft;
- NEN 5707+C2, 2017. Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond-[13.080.01]. NNI, Delft;
- Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, 27 juni 2013, Staatscourant 16675;
- Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 21 december 2007;
- Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodem-beheer, versie 6.0, d.d. 30 november 2018;
- Protocol 2001, “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodem-beheer, versie 3.2, d.d. 12 december 2013;
- Protocol 2002, “Het nemen van grondwatermonsters”, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4, d.d. 12 december 2013;

BIJLAGE 1
Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bergambacht

B

4661

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 oktober 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

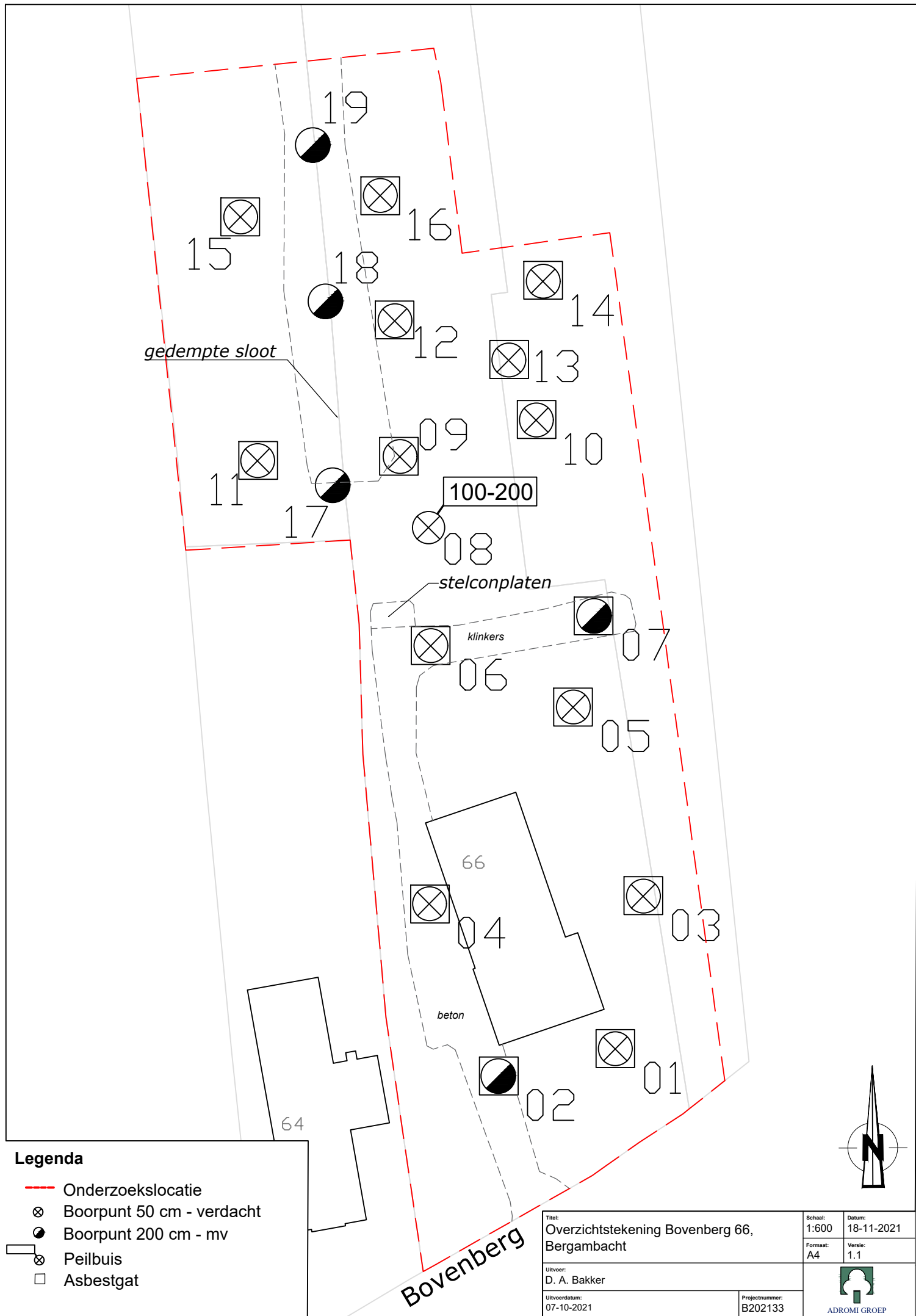
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



BIJLAGE 2
Overzichtstekening met boorpunten



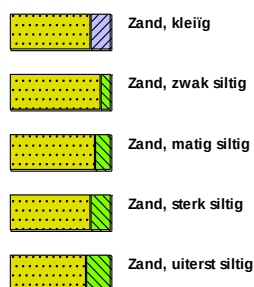
BIJLAGE 3
Boorprofielbeschrijvingen en verantwoording veldwerk

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



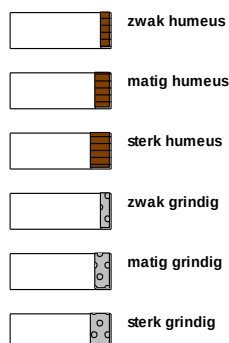
klei



leem



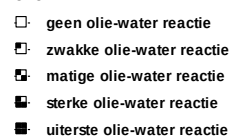
overige toevoegingen



geur



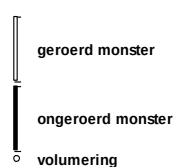
olie



p.i.d.-waarde



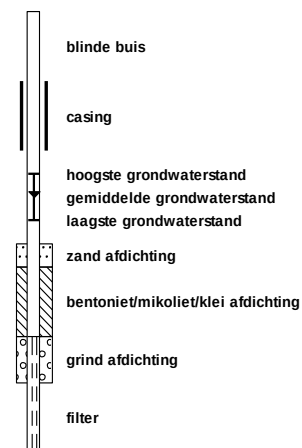
monsters



overig



peilbuis

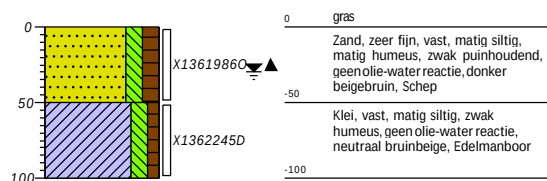




ADROMI GROEP

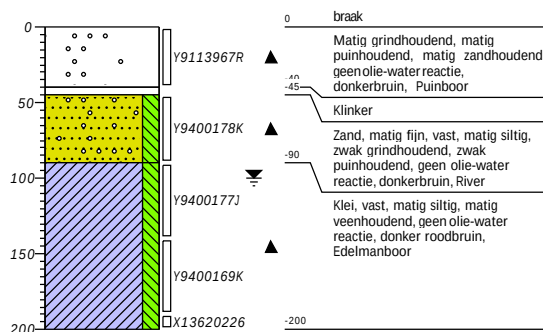
Boring: 01

Datum: 7-10-2021
GWS: 30
Boormeester: Davey Bakker



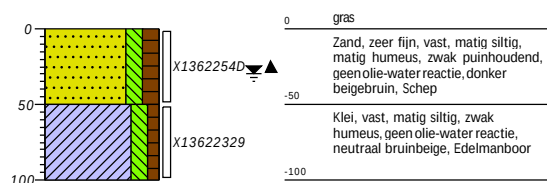
Boring: 02

Datum: 7-10-2021
GWS: 100
Boormeester: Davey Bakker



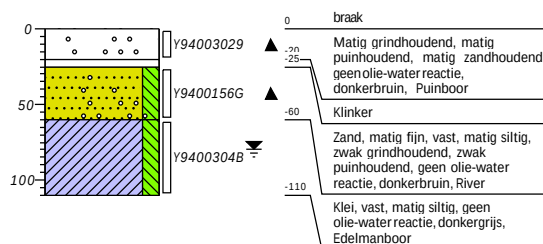
Boring: 03

Datum: 7-10-2021
GWS: 30
Boormeester: Davey Bakker



Boring: 04

Datum: 7-10-2021
GWS: 80
Boormeester: Davey Bakker

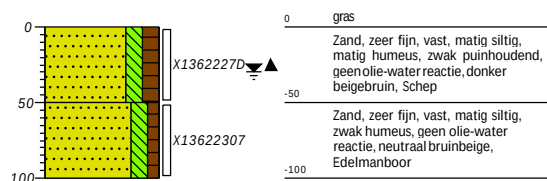




ADROMI GROEP

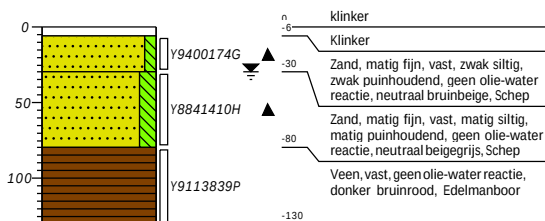
Boring: 05

Datum: 7-10-2021
GWS: 30
Boormeester: Davey Bakker



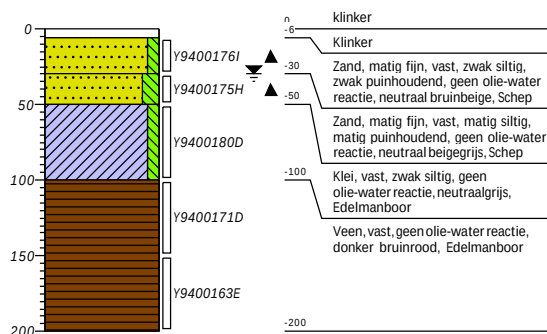
Boring: 06

Datum: 7-10-2021
GWS: 30
Boormeester: Davey Bakker



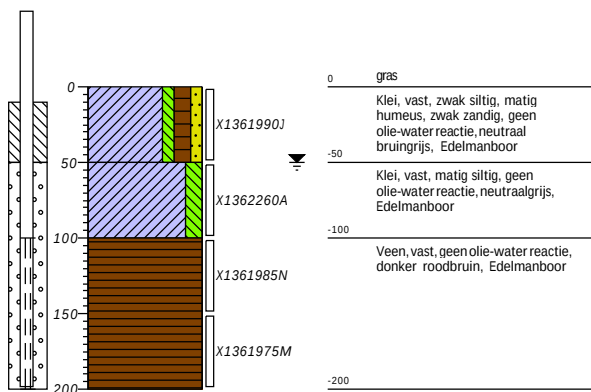
Boring: 07

Datum: 7-10-2021
GWS: 30
Boormeester: Davey Bakker



Boring: 08

Datum: 7-10-2021
GWS: 50
Boormeester: Davey Bakker

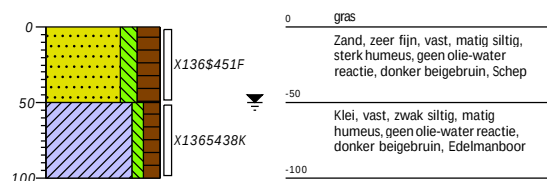




ADROMI GROEP

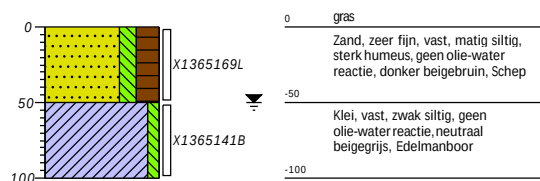
Boring: 09

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



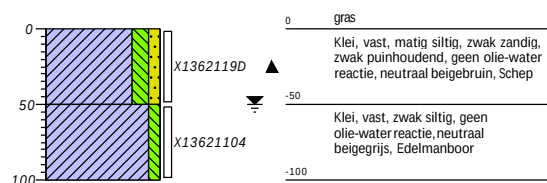
Boring: 10

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



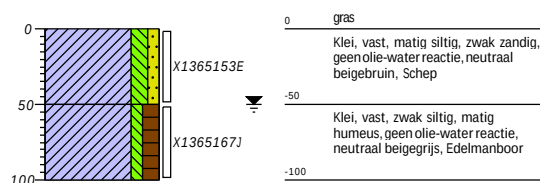
Boring: 11

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



Boring: 12

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker

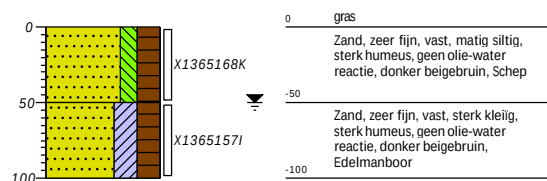




ADROMI GROEP

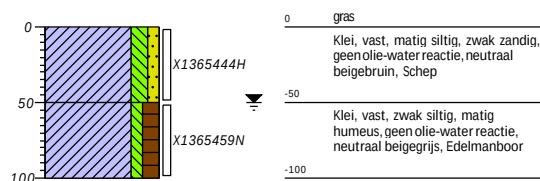
Boring: 13

Datum: 7-10-2021
GWS: 50
Boormeester: Davey Bakker



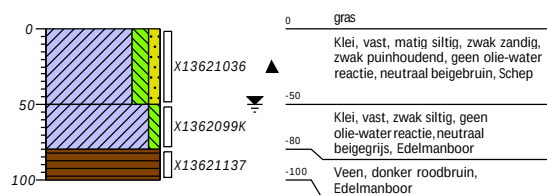
Boring: 14

Datum: 7-10-2021
GWS: 50
Boormeester: Davey Bakker



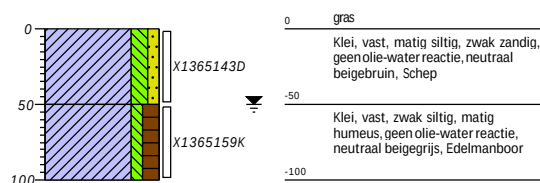
Boring: 15

Datum: 7-10-2021
GWS: 50
Boormeester: Davey Bakker



Boring: 16

Datum: 7-10-2021
GWS: 50
Boormeester: Davey Bakker

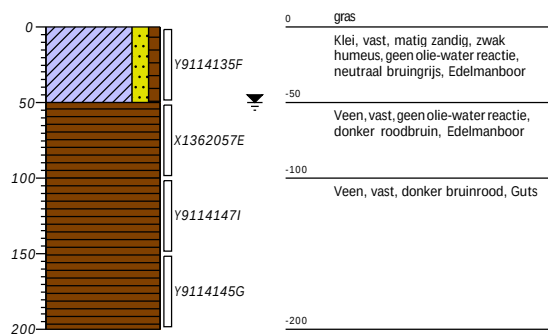




ADROMI GROEP

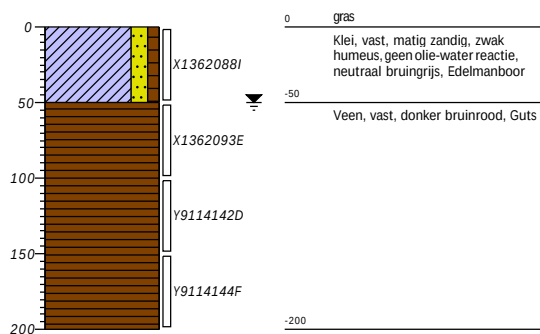
Boring: 17

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



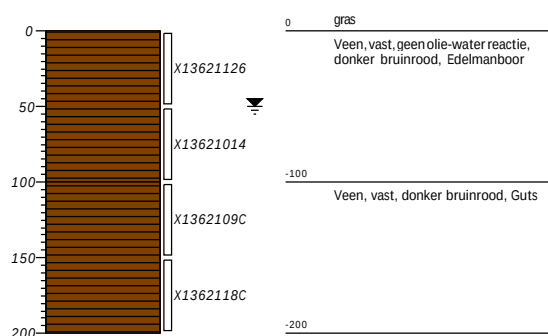
Boring: 18

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



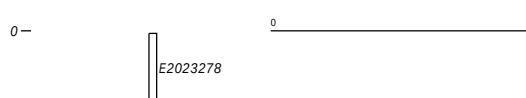
Boring: 19

Datum: 7-10-2021
 GWS: 50
 Boormeester: Davey Bakker



Boring: GMM01

Datum: 7-10-2021
 Boormeester: Davey Bakker
 Opmerking: GMM01, 0-50cm, 01, 03, 05, 16.5kg





ADROMI GROEP

Boring: GMM03

Datum: 7-10-2021

Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: GMM03, 45-90cm, 02, 04, 15.3kg

0 — 0

E2023281W

Boring: GMM04

Datum: 7-10-2021

Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: Gmm04, 6-30cm, 06, 07, 18.8kg

0 — 0

E2023291X

Boring: GMM05

Datum: 7-10-2021

Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: Gmm05, 30-80cm, 06, 07, 19.5kg

0 — 0

E2023282X

Boring: GMM06

Datum: 7-10-2021

Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: Gmm06, 0-50cmcm, 11, 15, 16kg

0 — 0

E2023292Y



ADROMI GROEP

Boring: PMM02

Datum: 7-10-2021

Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: PMM02, 0-30cm, 02, 04, 32.6kg

0—

0

E2023280V

GPS meetpunten (x-y coördinaten)

01,115551.710,439876.084,-0.397,
03,115555.354,439895.927,-1.023,
05,115546.229,439920.508,-1.279,
07,115548.965,439932.391,-1.514,
06,115527.739,439928.503,-1.562,
04,115527.566,439894.951,-0.828,
02,115536.514,439872.554,-0.456,
08,115527.431,439943.859,-1.414,
09,115523.712,439953.078,-1.400,
10,115541.440,439957.832,-1.538,
12,115523.037,439970.733,-1.363,
13,115537.845,439965.621,-1.448,
14,115542.324,439975.865,-1.446,
16,115521.151,439987.020,-1.374,
19,115512.395,439993.607,-1.518,
15,115502.972,439984.234,-1.525,
18,115514.031,439973.261,-1.483,
17,115515.003,439949.387,-1.453,
11,115505.186,439952.539,-1.555,



Soil Select bv

Hoofdstuk: 3/24-5
Datum: 20-08-2019
Revisienummer: 01

Resultaten veldwerk BRL SIKB 2001/2018

Project nr. Soil Select	21-00215
Opdrachtgever	Adromi
Project nr. Opdr.	B202133
Locatie	BERGAM DACHT
Datum uitvoering	7-10-21

Tijdstip aanwezig	8:00	uur
Tijdstip vertrokken	16:00	uur
Aantal wachturen	-	uur
Gereden aantal km	41	km
Aantal overnachtingen	-	stuk

- ☒ Verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☒ Asbest
☐ Anders:

1. Projectbespreking ☐ nee ☒ ja min met dhr./mw. L. KRUGER
2. Boorplan/Tekening maken ☐ nee ☒ ja uur
3. Controle EC/pH meter ☐ n.v.t. ☒ ja nummer meter
4. Dagtarief ☒ n.v.t. uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Puntoeslag P1 Per boring	Stootijzer / Machinaal Per boring	Pulsboren (m)	Asbest gaten bovengrond	Asbest gaten Ondergrond (12CM)
	0,5		1,5	Aantal:	Aantal:		Puin0-2 13 st	50-100 4 st
13	1,0	1	2,0				Puin3-5 2 st	50-150 4 st
	1,5		2,5				Klei st	50-200 st
5	2,0		3,0				Totaal 15 st	Totaal 4 st
	2,5		3,5					
	3,0		4,0					
					Sleuven			
					1m st			
					2m st			
					Klinkerherstel	st		
								MV inspectie 30 :min

Bijzonderheden / overig

Betonboringen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm ☐ mm	Dikte	cm
Herstellen verharding	☒ ja ☐ nee	Aantal 2	st.	KoudAsfalt / Klinkerherstel 2018		
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal	st.	☒ Niet	☐ Betonpunaise	Aantal st
	☐ Stalen kap	Aantal	st.			Aantal st
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☒ Emmers	Aantal 7	st
Inmeten DGPS	☒ ja ☐ nee	Aantal 19	st.	☒ Foto's	Aantal JA	st
Inmeten meetwiel	☐ ja ☐ nee	T.O.V.		☐ Vast punt	☐ N.A.P.	Aantal st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:	☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit	
	☐ Deco unit	☐ minigraver	☐ overdruk			
Laboratorium	☒ Synlab	☐ Analytico	☐ Al west	☐ Omegam	☐ Ander:	

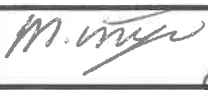
☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	O. Ouwens	Datum: 07-10-21	Handtekening	
Naam assistent veldwerker	W. Hartman	Datum: 07-10-21	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL st.

 Soil Select bv		Algemeen		opdracht nummer 21-00215	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☒ Protocol 2002 ☒ Protocol 2018			
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi bergambacht			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202133			
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruise		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel:	
Datum opdracht:		6-10-2021			
Gewenste startdatum:		7-10-2021			
Spoedopdracht?		☐ ja		☒ nee	
Voorbespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	
Nabespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	
OPDRACHTBEVESTIGING					
<i>Bij het in behandeling nemen van deze opdracht bevestigt de 'opdrachtgever' de opdracht. De aangeleverde gegevens zijn compleet. De werkzaamheden worden onafhankelijk uitgevoerd. Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.</i>					
15x boringen tot 50 cm onder bodemvreemde bijmengingen (bij aantreffen puin/baksteen ed boringen doorzetten) 5x boring tot 200 cm-mv (3 boringen 17 t/m19 in gedempte sloot, kan op 2 meter wellicht puin aantreffen, dan dieper doorzetten) 1x peilbuis 15x asbestgaten (boringen 50cm-verdachte laag)					

 Soil Select bv		Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 21-00215	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi bergambacht			
Projectnummer intern		21-00215			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202133			
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruze		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel: 0	
Datum opdracht:		6-10-2021			
Gewenste startdatum:		7-10-2021			
Spoedopdracht?		☐ ja ☒ nee		☐ ja ☒ nee	
Voorbespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee		☐ ja ☒ nee	
Nabespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee		☐ ja ☒ nee	
Afwijkingen bij uitvoering veldwerk					
Afwijkingen op protocol		☒ geen afwijkingen ☐ afwijkende situatie ☐ afwijking opdracht/ mandaat ☐ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003			
Toelichting op: aard, reden afwijkingen inschatting gevolgen Eventuele aanpassingen op veldopdracht					
Afwijking bekend gemaakt aan opdrachtgever(s)?		☒ ja ☐ nee			
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekening: 6-10-21	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekening: 07-10-21	

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG			opdrachtnummer 21-00215	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☒ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003 ☒ Protocol 2018				
PROJECTGEGEVENS						
Projectnaam:		adromi bergambacht				
Projectnummer intern		21-00215				
Opdrachtgever extern:		adromi				
Projectnummer opdrachtgever		b202133				
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht				
Datum uitvoering		7-10-2021		starttijd		8:00
				eindtijd		16:00
Opmerkingen bereikbaarheid		vooraf afspraak maken vrij toegankelijk				☒ ja ☐ nee
						☒ ja ☐ nee
Onderzoek						
Strategie	ONV	VEP	VED-HO	ONB	NUL	NUL-BO
	ONV-GR		VED-HE			
Aard+mate verontreiniging:		Grond: -				Mate: -
(alleen invullen indien bekend)		Grondwater: -				Mate: -
Terreingegevens						
Verharding		☒ onverhard ☐ verhard ☐				
KLIC melding		☒ ja ☐ nee NR:				
ONDERZOEKSGEGEVENS						
Vastleggen boorlocaties:		☒ Vast punt ☒ d-GPS <i>deps 13x</i>				
		Conclusie vooronderzoek ↓		Stedelijk gebied		Landelijk gebied
		Hypothese verdacht:		-----		-----
		Hypothese onverdacht:		-----		-----
		Nauwkeuringheid		meter / centimeter		
(hb: handboringen, ss: slibsteek, g: gaten, sl: sleuven, sn: snijddend)		Aantal boringen	diepte m-mv	peilbuis j/n/sn	diepte pb m-mv	
Omvang werkzaamheden:			0,5			
			1,0			
			2,0			
		13 5 1	2	5 pb		
		steekbussen	ja ☐ nee ☒			
Is er asbest aangetroffen		☐ ja ☒ nee				
werk uitgevoerd zoals afgesproken		☒ ja ☐ nee Waarom is er afgeweken? Schrijf een toelichting				
Toelichting werkzaamheden:						

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG		opdrachtnummer 21-00215	
Te bemonsteren en te analyseren stof(groep)(en)		Grondwater:		☐ Protocol 2002	
Laboratorium:		Laboratorium:		sgs lab	
TERREINGEGEVENS					
Bijzonderheden toegang onderzoeksgebied:		<i>Bijvoorbeeld: contactpersoon onderzoekslocatie, locatie boot-/trailerhelling, melden entree, veiligheids-instructie, PBM's, ID, medische keuring, vergunningen etc</i>			
VEILIGHEID					
Bekende bijzondere veiligheidsrisico's?					
TOELICHTING / WERKBESCHRIJVING					
ONAFHANKELIJKHEID					
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.					
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekend:	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)		O. Bakken 		Datum ondertekend: 7-10-21	

2002 Monsternemingsplan en -verslag

PROJECTGEGEVENS

Soil Select by

Projectnaam:	adromi bergambacht		
Projectnummer intern	21-00215		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202133		
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht		
Projectleider opdrachtgever	I. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering:	14-10-2021		

Doel monstername	☐ Monitoring grondwaterkwaliteit provinciaal of landelijk meetnet ☐ Monitoring ondergrondse tanks ihkv omgevingsvergunning of activiteitenbesluit ☐ geen bovenstaande doelen
------------------	---

Datum uitvoering	14-10-2021	starttijd	
		eindtijd	

opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☐ nee	
	vrij toegankelijk	☐ ja	☐ nee	

Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)		Datum ondertekening:	
---	--	----------------------	--

Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)		Datum ondertekening:	
---	--	----------------------	--

In te vullen door projectleider

[illegible]

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	adromi bergambacht		
Projectnummer intern	21-00215		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202133		
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht		
Projectleider opdrachtgever	l. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering	7-10-2021	starttijd	
		eindtijd	
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☐ nee
	vrij toegankelijk	☐ ja	☐ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Korte toelichting op doel onderzoek:	in overleg met pl uitvoeren!	

RUIMTELIJKE EENHEID/DEELGEBIED - GAT/SLEUF/BORING - MONSTERNAME

Beschrijving DG / RE (Deelgebieden / Ruimtelijke eenheden)	Aantal gaten / sleuven	Afmetingen gaten en sleuven (lxbxd)	Aantal boringen (Ø ≥12cm)	Diepte boringen (m-mv)
	15	30x30x90	15	13x1m 2x2m
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Toelichting op aantal, afmetingen, dieptes van gaten/sleuven/boringen en monstername:

VEILIGHEID		
Is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest > 100mg/kgds in grond of op	☐ ja	V&G-plan obv voorschriften CROW 400 is vereist
	☒ nee	Basishygiëne' van toepassing. Bij waarnemingen asbestverdachte materialen moeten V&G-maatregelen worden heroverwogen
OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
Materialen	Zie bijlage: checklist onderzoeksmateriaal	
Monstercodering	Grond:	Puin: Materiaal:
Laboratorium	☒ Synlab ☐ Eurofins ☒ Anders:.....	
Monsters koelen		
Eisen verpakking monsters	Emmers en zakken met sticker/logo 'Voorzichtig, bevat asbest'	

NADERE TOELICHTING MONSTERNEMINGSPLAN
Bijlagen:

- ☐ Monsternemingsformulier
- ☐ Kaart onderzoekslocatie (schaal 1:100 - 1:1000) met daarop aangegeven:
 - ☐ Indeling DG's / RE's
 - ☐ Indeling in maaiveldinspectiestroken of vakken
 - ☐ Locaties van boringen, gaten en sleuven
 - ☐ locatie asbest verdacht materiaal
- ☐ V&G-plan

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	21-00215		
Projectnummer intern	21-00215		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202133		
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht		
Projectleider opdrachtgever	l. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering:	7-10-2021		
Datum uitvoering	7-10-2021	starttijd	8:00
		eindtijd	16:00
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken		☐ ja ☒ nee
	vrij toegankelijk		☒ ja ☐ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Deelgebieden	1	
Korte toelichting op doel onderzoek en het aantal deelgebieden/ruimtelijke eenheden:		

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	< 10 mm	> 10 mm per uur	regen/hagel/ sneeuw
Zicht	< 50 m	> 50 m	-
Bedekking maaiveld	< 25 %	> 25 %	vegetatie, waterplassen, anders
Vegetatie verwijderd	ja	nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25 % / > 25 %	

Toelichting

--	--

Resultaten visuele inspectie

asbest type 1:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 2:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 3:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /



Soil Select bv

2018 Monsternemingsformulier

resultaten overige werkzaamheden

proefvlakken/ rasters

gaten

sleuven

boringen

afmetingen vermelden

.....0,3.....m x0,3.....m

diepte:0,5.....m

.....m xm

diepte:m

boordiepte en diameter boor vermelden

Bodemmonsters

Monstercode	Gewicht	grond	Puin	Materiaal
Gmm 01	15,5 kg	X		
Pm m02	32,6 kg		X	
Gmm 03	16,3 kg	X		
Gmm 04	18,8 kg	X		
Gmm 05	19,5 kg	X		
Gmm 08	16,2 kg	X		

Checklist bijlagen

foto's

kaart

☒ ja ☐ nee☒ ja ☐ neeafwijkingen van protocol
2018 of van nen☐ ja, aard en motivatie afwijkingen☒ nee

Paraaf veldwerker

Voor akkoord

Projectleider

Checklist bijlagen

Soil Select bv **CHECKLIST MATERIAAL**

	gebruikt
☐ Spade ☐ Hark ☐ Folie ☐ Werkschets van de locatie ☐ Plastic folie of schouwbak ☐ Zeef met maaswijdte 20 en 40 mm ☐ Edelman Ø 12 cm ☐ Monsterschep ☐ Meetlint/ meetwiel ☐ Piket paaltjes ☐ Markeerlint ☐ GPS of landmeetapparatuur ☐ Laadschop/ graafmachine ☐ Hersluitbare plastic zakken ☐ Afsluitende emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Balans/unster	
Checklist materiaal voor de veiligheid	
☐ Afspoelbare of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met tekst "Voorzichtig, bevat asbest" ☒ Bodemvochtmeter	

ONAFHANKELIJKSVERKLARING

Projectgegevens

Projectnaam:	adromi bergambacht
Opdrachtgever extern:	adromi
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht

Ik verklaar hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan.

Het is uitgevoerd conform de eisen uit protocol 2000 en het daarbij horende certificatie schema.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform:	2001 / 2002 / 2018
---	--------------------

Datum	7 - 10-21
-------	-----------

<medewerker invullen>

paraaf

 *D. Danken*
Soil Select bv



Projectcode: B202133 RE..... Locatiennaam: Bergambacht Soil Select bv
 Boormeester: D. Bakker Datum: 08-10-21

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	11	15	Gmm06			
Bodemvocht (%):	19,7%	21,2%				
Inspectie efficiëntie (%):	100%	100%				
Sleufbreedte (cm)	30 cm	30 cm				
Sleeflengte (cm)	30 cm	30 cm				
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50 cm	0-50 cm				
Massa gezeefd (kg):	43 kg	41 kg				
Massa fractie >20 mm (kg):	7 kg	2 kg				
Massa fractie <20 mm (kg):	36 kg	39 kg				
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N				
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	16,2 kg					
- NEN 5707 of NEN 5897:	5207					
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	5 cm					

Paraaf boormeester: 

Projectcode: **B202133** RE..... Locatiennaam: **Bergambacht** Soil Select bv
 Boormeester: **D. Bakken** Datum: **08-10-21**

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

Bodemvocht (%):

Inspectie efficiëntie (%):

Sleufbreedte (cm)

Sleeflengte (cm)

Bodemlaag

(traject in cm-mv):

Massa gezeefd (kg):

Massa fractie >20 mm
(kg):

Massa fractie <20 mm
(kg):

Visueel asbest >20 mm
(j/n):

zo ja, aantal stukjes

- Gewicht totaal (gram):

- Gewicht bemonsterd
(gram):

- Barcode(s)
monsterzakje(s):

ook registreren in PSION

Gewicht grondmonster
(kg):

- NEN 5707 of NEN 5897:

- Barcode(s) emmer(s):

ook registreren in PSION

Bij boring in ondergrond

Diameter grondboor (cm):

06 07 6m 405

20% 20%

100% 100%

30 cm 30 cm

30 cm 30 cm

30-80 30-50

43.2 kg 18 kg

4.8 kg 2.4 kg

38.4 kg 15.6 kg

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

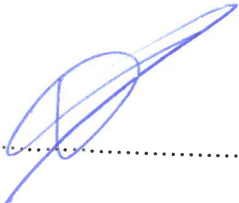
Paraaf boormeester:.....

Projectcode: **B202133** RE..... Locatiennaam: **BERGAMBACHT** Soil Select bv
 Boormeester: **D. BARKEN** Datum: **08-10-21**

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf/gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	02	04	Emm03	06	07	Emm04
Bodemvocht (%):	78%	164%		15%	173%	
Inspectie efficiëntie (%):	100	100		100%	100%	
Sleufbreedte (cm)	12 cm	12 cm		30 cm	30 cm	
Sleeflengte (cm)	12 cm	12 cm		30 cm	30 cm	
Bodemlaag						
(traject in cm-mv):	15-90 cm	25-60 cm		0-30 cm	0-30 cm	
Massa gezeefd (kg):	28	20		21 kg	26 kg	
Massa fractie >20 mm (kg):	2	1		2 kg	1 kg	
Massa fractie <20 mm (kg):	26	19		19 kg	25 kg	
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N		N	N	
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	16,3 kg			18,8 kg		
- NEN 5707 of NEN 5897:	9707	9707		9707		
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	12 cm			5 cm		

Paraaf boormeester: 

Projectcode: B202133 RE..... Locatiennaam: Bergambacht Soil Select bv
 Boormeester: O. Garren Datum: 08-10-21

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

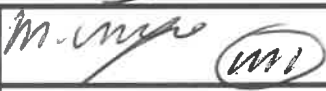
	01	03	05	Gmm 01	02	04 pmu02
Bodemvocht (%):	20%	21%	21%		11%	12%
Inspectie efficiëntie (%):	100%	100%	100%		100%	100%
Sleufbreedte (cm)	30 cm	30 cm	30 cm		30 cm	30 cm
Sleeflengte (cm)	30 cm	30 cm	30 cm		30 cm	30 cm
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50 cm	0-50 cm	0-50 cm		0-40 cm	0-20 cm
Massa gezeefd (kg):	38,2 kg	36,7 kg	37,9 kg		4,2 kg	21 kg
Massa fractie >20 mm (kg):	0,7 kg	0,7 kg	1,1 kg		4,2 kg	21 kg
Massa fractie <20 mm (kg):	37,8 kg	36 kg	36,8 kg		39,8 kg	17 kg
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N	N		N	N
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	15,5 kg				32,6 kg	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707				5897	
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	Schep 50				Puin	

Paraaf boormeester: 

 Soil Select bv		Algemeen		opdrachtnummer 21-00215	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☒ Protocol 2002 ☒ Protocol 2018			
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi bergambacht			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202133			
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruze		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel:	
Datum opdracht:		6-10-2021			
Gewenste startdatum:		7-10-2021			
Spoedopdracht?		☐ ja		☒ nee	
Voorbespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	
Nabespreking gewenst?		☒ ja		☐ nee	
OPDRACHTBEVESTIGING					
<i>Bij het in behandeling nemen van deze opdracht bevestigt de 'opdrachtgever' de opdracht. De aangeleverde gegevens zijn compleet. De werkzaamheden worden onafhankelijk uitgevoerd. Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.</i>					
15x boringen tot 50 cm onder bodemvreemde bijmengingen (bij aantreffen puin/baksteen ed boringen doorzetten) 5x boring tot 200 cm-mv (3 boringen 17 t/m19 in gedempte sloot, kan op 2 meter wellicht puin aantreffen, dan dieper doorzetten) 1x peilbuis 15x asbestgaten (boringen 50cm-verdachte laag)					

 Soil Select bv		Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 21-00215	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi bergambacht			
Projectnummer intern		21-00215			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202133			
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruze		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel: 0	
Datum opdracht:		6-10-2021			
Gewenste startdatum:		7-10-2021			
Spoedopdracht?		☐ ja ☒ nee		☐ ja ☒ nee	
Voorbespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee		☐ ja ☒ nee	
Nabespreking gewenst?		☒ ja ☐ nee		☐ ja ☒ nee	
Afwijkingen bij uitvoering veldwerk					
Afwijkingen op protocol		☒ geen afwijkingen ☐ afwijkende situatie ☐ afwijking opdracht/ mandaat ☐ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003			
Toelichting op: aard, reden afwijkingen inschatting gevolgen Eventuele aanpassingen op veldopdracht					
Afwijking bekend gemaakt aan opdrachtgever(s)?		☒ ja ☒ nee			
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekening: 6-10-21	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekening: 07-10-21	

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG			opdrachtnummer 21-00215	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001		☒ Protocol 2002		☐ Protocol 2003
		☒ Protocol 2018				
PROJECTGEGEVENS						
Projectnaam:		adromi bergambacht				
Projectnummer intern		21-00215				
Opdrachtgever extern:		adromi				
Projectnummer opdrachtgever		b202133				
Adres onderzoekslocatie:		bovenberg 66 bergambacht				
Datum uitvoering		7-10-2021		starttijd	8:00	
				eindtijd	16:00	
Opmerkingen bereikbaarheid		vooraf afspraak maken vrij toegankelijk				☒ ja ☐ nee ☒ ja ☐ nee
Onderzoek						
Strategie	ONV	VEP	VED-HO	ONB	NUL	NUL-BO
	ONV-GR		VED-HE			
Aard+mate verontreiniging: (alleen invullen indien bekend)		Grond: - Grondwater: -				Mate: - Mate: -
Terreingegevens						
Verharding	☒ onverhard ☐ verhard ☐					
KLIC melding	☒ ja ☐ nee NR:					
ONDERZOEKSGEGEVENS						
Vastleggen boorlocaties:		☒ Vast punt ☒ d-GPS <i>deps 13x</i>				
		Conclusie vooronderzoek ↓		Stedelijk gebied		Landelijk gebied
		Hypothese verdacht:		-----		-----
		Hypothese onverdacht:		-----		-----
		Nauwkeuringheid		meter / centimeter		
(hb: handboringen, ss: slibsteek, g: gaten, sl: sleuven, sn: snijddend)		Aantal boringen	diepte m-mv	peilbuis j/n/sn	diepte pb m-mv	
Omvang werkzaamheden:		<i>13</i> <i>5</i> <i>1</i>	0,5 1,0 2,0 <i>2</i>	<i>3 pb</i>		
		steekbussen	ja <i>nee</i>			
Is er asbest aangetroffen		☐ ja ☒ nee				
werk uitgevoerd zoals afgesproken		☒ ja ☐ nee				
		Waarom is er afgeweken? Schrijf een toelichting				
Toelichting werkzaamheden:						

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG		opdrachtnummer 21-00215	
Te bemonsteren en te analyseren stof(groep)(en)		Grondwater:		☐ Protocol 2002	
Laboratorium:		Laboratorium:		sgs lab	
TERREINGEGEVENS					
Bijzonderheden toegang onderzoeksgebied:		<i>Bijvoorbeeld: contactpersoon onderzoekslocatie, locatie boot-/trailerhelling, melden entree, veiligheids-instructie, PBM's, ID, medische keuring, vergunningen etc</i>			
VEILIGHEID					
Bekende bijzondere veiligheidsrisico's?					
TOELICHTING / WERKBESCHRIJVING					
ONAFHANKELIJKHEID					
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.					
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekend: 14-10-21	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekend: 7-10-21	

PROJECTGEGEVENS

Doel monstername

In te vullen door projectleider

[illegible]

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	adromi bergambacht		
Projectnummer intern	21-00215		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202133		
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht		
Projectleider opdrachtgever	l. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering	7-10-2021	starttijd	0800
		eindtijd	1600
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☒ ja	☐ nee
	vrij toegankelijk	☐ ja	☒ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Korte toelichting op doel onderzoek:	in overleg met pl uitvoeren!	

RUIMTELIJKE EENHEID/DEELGEBIED - GAT/SLEUF/BORING - MONSTERNAME

Beschrijving DG / RE (Deelgebieden / Ruimtelijke eenheden)	Aantal gaten / sleuven	Afmetingen gaten en sleuven (lxbxd)	Aantal boringen (Ø ≥ 12cm)	Diepte boringen (m-mv)
	15	30x30x90	15	13x 1, m 2x 2 m
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Toelichting op aantal, afmetingen, dieptes van gaten/sleuven/boringen en monstername:

VEILIGHEID		
Is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest > 100mg/kgds in grond of op	☐ ja	V&G-plan obv voorschriften CROW 400 is vereist
	☒ nee	Basishygiëne' van toepassing. Bij waarnemingen asbestverdachte materialen moeten V&G-maatregelen worden heroverwogen
OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
Materialen	Zie bijlage: checklist onderzoeksmateriaal	
Monstercodering	Grond:	Puin: Materiaal:
Laboratorium	☒ Synlab ☐ Eurofins ☒ Anders:.....	
Monsters koelen		
Eisen verpakking monsters	Emmers en zakken met sticker/logo 'Voorzichtig, bevat asbest'	

NADERE TOELICHTING MONSTERNEMINGSPLAN
Bijlagen:

- ☐ Monsternemingsformulier
- ☐ Kaart onderzoekslocatie (schaal 1:100 - 1:1000) met daarop aangegeven:
 - ☐ Indeling DG's / RE's
 - ☐ Indeling in maaiveldinspectiestroken of vakken
 - ☐ Locaties van boringen, gaten en sleuven
 - ☐ locatie asbest verdacht materiaal
- ☐ V&G-plan

**PROJECTGEGEVENS**

Projectnaam:	21-00215		
Projectnummer intern	21-00215		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202133		
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht		
Projectleider opdrachtgever	I. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering:	7-10-2021		
Datum uitvoering	7-10-2021	starttijd	8:00
		eindtijd	16:00
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☒ nee
	vrij toegankelijk	☒ ja	☐ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Deelgebieden	1	
Korte toelichting op doel onderzoek en het aantal deelgebieden/ruimtelijke eenheden:		

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	< 10 mm	> 10 mm per uur	regen/hagel/ sneeuw
Zicht	< 50 m	> 50 m	-
Bedekking maaiveld	< 25 %	> 25 %	vegetatie, waterplassen, anders
Vegetatie verwijderd	ja	nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25 % / > 25 %	

Toelichting

--	--

Resultaten visuele inspectie

asbest type 1:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 2:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 3:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst monstercode....., overgedragen aan lab op / /



Soil Select bv

2018 Monsternemingsformulier**resultaten overige werkzaamheden**

proefvlakken/ rasters

gaten

sleuven

boringen

afmetingen vermelden

.....0,3.....m x0,3.....m

diepte:0,5.....m

.....m xm

diepte:m

boordiepte en diameter boor vermelden

Bodemmonsters

Monstercode	Gewicht	grond	Puin	Materiaal
Gmm 01	15,5 kg	X		
Pm m02	32,6 kg		X	
Gmm 03	16,3 kg	X		
Gmm 04	18,8 kg	X		
Gmm 05	19,5 kg	X		
Gmm 08	16,2 kg	X		

Checklist bijlagen

foto's

kaart

☒ ja ☐ nee☒ ja ☐ neeafwijkingen van protocol
2018 of van nen☐ ja, aard en motivatie afwijkingen☒ nee

Paraaf veldwerker

Voor akkoord

Projectleider

Checklist bijlagen

O. G. A. H. N. E. N.

[Handwritten signature]

Soil Select bv **CHECKLIST MATERIAAL**

	gebruikt
☐ Spade ☐ Hark ☐ Folie ☐ Werkschets van de locatie ☐ Plastic folie of schouwbak ☐ Zeef met maaswijdte 20 en 40 mm ☐ Edelman Ø 12 cm ☐ Monsterschep ☐ Meetlint/ meetwiel ☐ Piket paaltjes ☐ Markeerlint ☐ GPS of landmeetapparatuur ☐ Laadschop/ graafmachine ☐ Hersluitbare plastic zakken ☐ Afsluitende emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Balans/unster	
Checklist materiaal voor de veiligheid	
☐ Afspoelbare of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met tekst "Voorzichtig, bevat asbest" ☒ Bodemvochtmeter	

ONAFHANKELIJKSVERKLARING

Projectgegevens

Projectnaam:	adromi bergambacht
Opdrachtgever extern:	adromi
Adres onderzoekslocatie:	bovenberg 66 bergambacht

Ik verklaar hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan.

Het is uitgevoerd conform de eisen uit protocol 2000 en het daarbij horende certificatie schema.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform: 2000 / 2002 / 2018

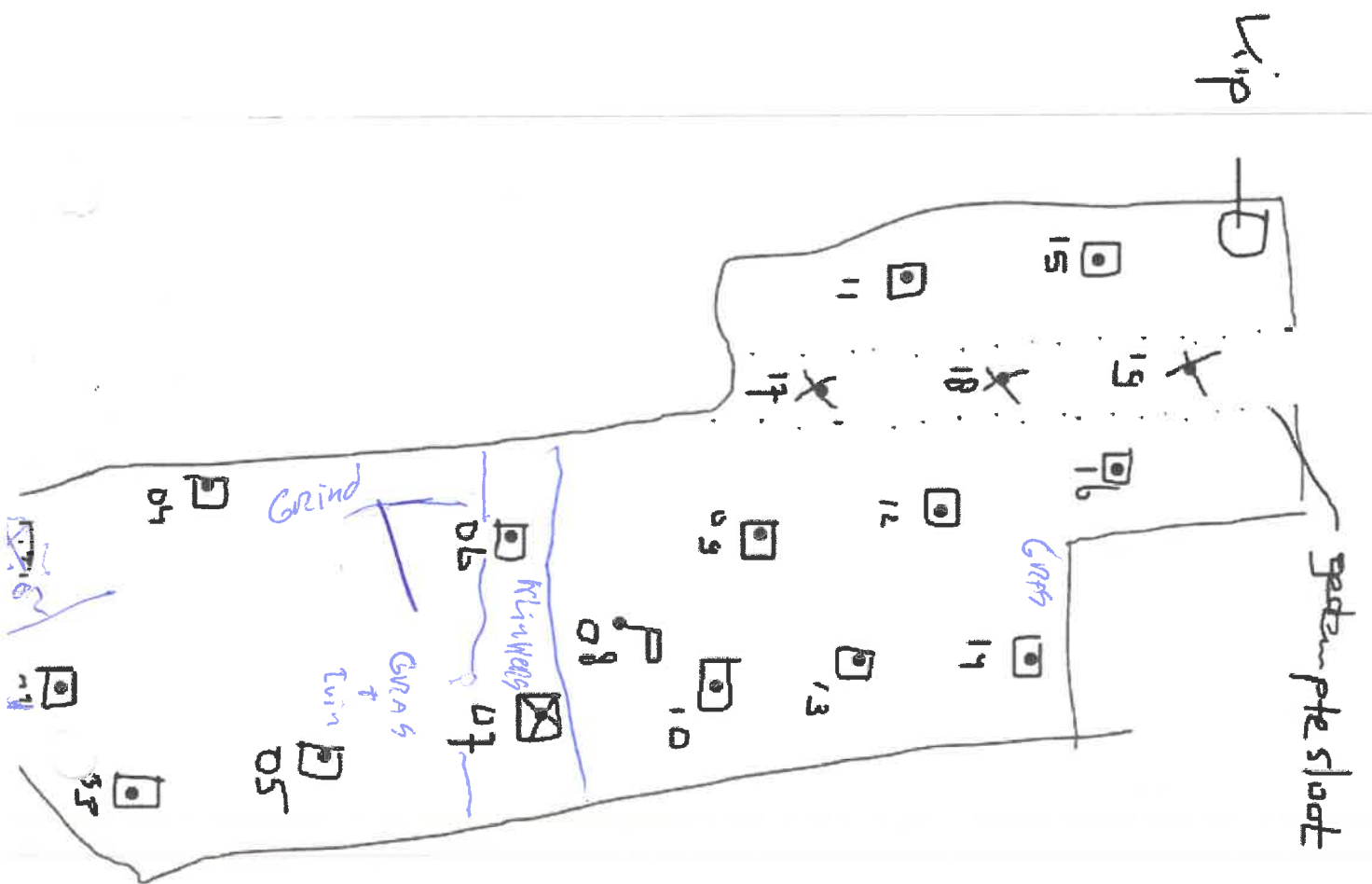
Datum

<medewerker invullen>

paraaf

Soil Select bv

14-10-21



Soil Select

Bm: ~~05~~

07-10-21 dops

SCHALL = 1;

Projectcode: B202133 RE: Locatiennaam: Bergambacht Soil Select bv
 Boormeester: D. Bakken Datum: 08-10-21

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

Bodemvocht (%):

Inspectie efficiëntie (%):

Sleufbreedte (cm)

Sleeflengte (cm)

Bodemlaag

(traject in cm-mv):

Massa gezeefd (kg):

Massa fractie >20 mm (kg):

Massa fractie <20 mm (kg):

Visueel asbest >20 mm (j/n):

zo ja, aantal stukjes

- Gewicht totaal (gram):

- Gewicht bemonsterd (gram):

- Barcode(s) monsterzakje(s):

ook registreren in PSION

Gewicht grondmonster (kg):

- NEN 5707 of NEN 5897:

- Barcode(s) emmer(s):

ook registreren in PSION

Bij boring in ondergrond

Diameter grondboor (cm):

11	15	6mm06			
19.7%	21.2%				
100%	100%				
30 cm	30 cm				
30 cm	30 cm				
0-50cm	0-50cm				
43 kg	41 kg				
7 kg	2 kg				
36 kg	39 kg				
N	N				
16.2 kg					
5207					
5cm					

Paraaf boormeester: 

Projectcode: B202133 RE..... Locatiennaam: BERGAMPAHT Soil Select bv
 Boormeester: D. Bakken Datum: 08-10-21

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

Bodemvocht (%):

Inspectie efficiëntie (%):

Sleufbreedte (cm)

Sleeflengte (cm)

Bodemlaag

(traject in cm-mv):

Massa gezeefd (kg):

Massa fractie >20 mm (kg):

Massa fractie <20 mm (kg):

Visueel asbest >20 mm (j/n):

zo ja, aantal stukjes

- Gewicht totaal (gram):

- Gewicht bemonsterd (gram):

- Barcode(s) monsterzakje(s):

ook registreren in PSION

Gewicht grondmonster (kg):

- NEN 5707 of NEN 5897:

- Barcode(s) emmer(s):

ook registreren in PSION

Bij boring in ondergrond

Diameter grondboor (cm):

06 07 6m 4,05

20% 20%

100% 100%

30 cm 30 cm

30 cm 30 cm

30-80 30-50

43,2 kg 18 kg

4,8 kg 2,4 kg

38,4 kg 15,6 kg

N N

N N

N N

N N

N N

N N

N N

19,5 kg

5707

N N

N N

4 Hop

N N

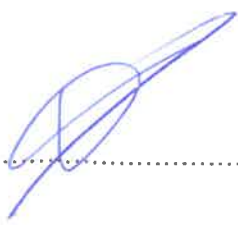
Paraaf boormeester:.....

Projectcode: **B202133** RE..... Locatiennaam: **BERGAMBACHT** Soil Select by
 Boormeester: **D. BARKEN** Datum: **08-10-21**

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf/gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	02	04	Emm03	06	07	Emm04
Bodemvocht (%):	78%	16.4%		15%	143%	
Inspectie efficiëntie (%):	100	100		100%	100%	
Sleufbreedte (cm)	12 cm	12 cm		30 cm	30 cm	
Sleeplengte (cm)	12 cm	12 cm		30 cm	30 cm	
Bodemlaag	45-90 cm	25-60 cm		0-30 cm	0-30 cm	
(traject in cm-mv):						
Massa gezeefd (kg):	28	20		21 kg	26 kg	
Massa fractie >20 mm	2	1		2 kg	1 kg	
(kg):						
Massa fractie <20 mm	26	19		19 kg	25 kg	
(kg):						
Visueel asbest >20 mm	N	N		N	N	
(j/n):						
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd						
(gram):						
- Barcode(s)						
monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster	163 kg			18,8 kg		
(kg):						
- NEN 5707 of NEN 5897:	9707	9707		9707		
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond	12 cm			5 cm		
Diameter grondboor (cm):						

Paraaf boormeester: 

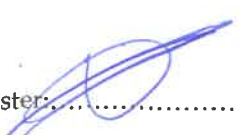
Projectcode: B202133 RE..... Locatiennaam: Bergam DAKT Soil Select bv
 Boormeester: O. Garren Datum: 08-10-21

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

	01	03	05	Gmmol	02	04 pmu02
Bodemvocht (%):	20%	21%	21%		11%	12%
Inspectie efficiëntie (%):	100%	100%	100%		100%	100%
Sleufbreedte (cm)	30 cm	30 cm	30 cm		30 cm	30 cm
Sleeflengte (cm)	30 cm	30 cm	30 cm		30 cm	30 cm
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50 cm	0-50 cm	0-50 cm		0-40 cm	0-20 cm
Massa gezeefd (kg):	38,2 kg	36,7 kg	37,9 kg		44 kg	21 kg
Massa fractie >20 mm (kg):	0,7 kg	0,7 kg	1,1 kg		4,2 kg	21 kg
Massa fractie <20 mm (kg):	37,8 kg	36 kg	36,8 kg		39,8 kg	17 kg
Visueel asbest >20 mm (i/n):	N	N	N		N	N
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	15,5 kg				32,6 kg	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707				5897	
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	Schep 50				Puin	

Paraaf boormeester: 

BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Certificaatcode		13549352			13549352			13549352		
Boring(en)		01, 03, 05			02, 04			06, 07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,25 - 0,90			0,30 - 0,80		
Humus	% ds	14,00			2,10			2,90		
Lutum	% ds	30,0			6,30			2,00		
Datum van toetsing		27-10-2021			27-10-2021			27-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,29	-0,02		<23,3	0		144	0,13
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		8,7#	21,0 ⁽⁴¹⁾	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		9,9#	23,9 ⁽⁴¹⁾	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		8,0#	19,3 ⁽⁴¹⁾	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		9,3#	22,4 ⁽⁴¹⁾	
PCB 138	µg/kg ds	1,2	0,9		<1	<3		8,7#	21,0 ⁽⁴¹⁾	
PCB 153	µg/kg ds	1,3	0,9		<1	<3		6,2#	15,0 ⁽⁴¹⁾	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		8,7#	21,0 ⁽⁴¹⁾	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,1	7,9	-0,04	5,6	13,4	-0,01	3,3	11,6	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	35	31	-0,07	17	37	0,02	9,6	28,0	-0,11
Koper	mg/kg ds	31	27	-0,09	39	70	0,2	6,9	13,8	-0,17
Zink	mg/kg ds	96	83	-0,1	53	103	-0,06	68	158	0,03
Molybdeen	mg/kg ds	2,0	2,0	0	0,58	0,58	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,24	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	230	198 ⁽⁶⁾		80	202 ⁽⁶⁾		31	120 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,18	0,17	0	0,37	0,50	0,01	0,10	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	86	78	0,06	98	143	0,19	17	26	-0,05
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	58,4	58,4 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾		80,7	80,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	30			6,3			<2		
Organische stof (humus)	%	14,0			2,1			2,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		430	1483 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	6 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		240	828 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	5 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		83	286 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	-0,04	<20	<67	-0,03	760	2621	0,51
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,01		3,3	3,3	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,06		0,04	0,04		40	40	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,16		0,09	0,09		140	140	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,58		0,28	0,28		200	200	
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,34		0,14	0,14		93	93	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,35		0,16	0,16		110	110	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,34		0,19	0,19		63	63	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,23		0,11	0,11		37	37	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,25		0,17	0,17		29	29	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,26		0,17	0,17		31	31	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,57	0,03		1,36	-0		746	19,35

Grondmonster		mm4			mm5			m6		
Certificaatcode		13549352			13549352			13559906		
Boring(en)		11, 15			17, 18			06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 0,80		
Humus	% ds	19,50			13,90			0,60		
Lutum	% ds	20,0			34,0			2,40		
Datum van toetsing		27-10-2021			27-10-2021			5-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,77	-0,02		<3,53	-0,02			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1				
PCB 101	µg/kg ds	1,7	0,9		<1	<1				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1				
PCB 138	µg/kg ds	1,5	0,8		<1	<1				
PCB 153	µg/kg ds	2,0	1,0		<1	<1				
PCB 180	µg/kg ds	2,0	1,0		<1	<1				
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,2	6,2	-0,05	11	9	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds	23	27	-0,13	38	30	-0,07			
Koper	mg/kg ds	23	21	-0,12	34	28	-0,08			
Zink	mg/kg ds	100	101	-0,07	120	97	-0,07			
Molybdeen	mg/kg ds	1,4	1,4	-0	2,8	2,8	0,01			
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,31	-0,02	0,38	0,32	-0,02			
Barium	mg/kg ds	160	191 ⁽⁶⁾		270	209 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,12	-0	0,13	0,12	-0			
Lood	mg/kg ds	59	56	0,01	57	49	-0			
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	54,6	54,6 ⁽⁶⁾		56,7	56,7 ⁽⁶⁾		80,0	80,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	20			34			2,4		
Organische stof (humus)	%	19,5			13,9			0,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		31	155 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	3 ⁽⁶⁾		9	6 ⁽⁶⁾		58	290 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		5	4 ⁽⁶⁾		49	245 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<7	-0,04	<20	<10	-0,04	140	700	0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,01		0,08	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,02		<0,01	<0,01		0,23	0,23	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,05		0,02	0,01		0,27	0,27	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,19		0,05	0,04		0,49	0,49	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,11		0,03	0,02		0,21	0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,09		0,02	0,01		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,12		0,03	0,02		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,09		0,02	0,01		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,12		0,03	0,02		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,11		0,03	0,02		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90	-0,02		0,18	-0,03	2,20	0,02	

Grondmonster		m7		
Certificaatcode		13559906		
Boring(en)		07		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50		
Humus	% ds	8,20		
Lutum	% ds	20,0		
Datum van toetsing		5-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
OVERIG				
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
Droge stof	% w/w	78,7	78,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	20		
Organische stof (humus)	%	8,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	19	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6600	8049 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6400	7805 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	3100	3780 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	16100	19634	4,04
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	19	19	
Anthraceen	mg/kg ds	210	210	
Fenanthreen	mg/kg ds	750	750	
Fluorantheen	mg/kg ds	1300	1300	
Chryseen	mg/kg ds	440	440	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	580	580	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	340	340	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	210	210	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	180	180	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	170	170	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4199	109,03	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		08-1-1		
Datum		14-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		27-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,33	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,22	0,22	
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,89 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	9,9	9,9	-0,13
Nikkel	µg/l	20	20	0,08
Koper	µg/l	6,0	6,0	-0,15
Zink	µg/l	180	180	0,16
Molybdeen	µg/l	3,6	3,6	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	250	250	0,35
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	

Watermonster		08-1-1
Datum		14-10-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00
Datum van toetsing		27-10-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03
PAK		
Naftaleen	µg/l	0,03 0,03 0
PAK 10 VROM	-	0,00043 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		mm1	mm2	mm3
Humus (% ds)		14,00	2,10	2,90
Lutum (% ds)		30,0	6,30	2,00
Datum van toetsing		27-10-2021	27-10-2021	27-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,29	<23,3	144
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	8,7# 21,0 ⁽⁴¹⁾
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	9,9# 23,9 ⁽⁴¹⁾
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	8,0# 19,3 ⁽⁴¹⁾
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	9,3# 22,4 ⁽⁴¹⁾
PCB 138	µg/kg ds	1,2	<1	8,7# 21,0 ⁽⁴¹⁾
PCB 153	µg/kg ds	1,3	<1	6,2# 15,0 ⁽⁴¹⁾
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	8,7# 21,0 ⁽⁴¹⁾
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	9,1	7,9	5,6 13,4
Nikkel	mg/kg ds	35	31	17 37
Koper	mg/kg ds	31	27	39 70
Zink	mg/kg ds	96	83	53 103
Molybdeen	mg/kg ds	2,0	2,0	0,58 0,58
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,24	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	230	198 ⁽⁶⁾	80 202 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,18	0,17	0,37 0,50
Lood	mg/kg ds	86	78	98 143
OVERIG				
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
Droge stof	% w/w	58,4	58,4 ⁽⁶⁾	88,0 88,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	30	6,3	80,7 80,7 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	14,0	2,1	<2 2,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	6 ⁽⁶⁾	430 1483 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	5 ⁽⁶⁾	240 828 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	83 286 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,01	<0,01 <0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,06	3,3 3,3
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,16	40 40
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,58	140 140
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,34	200 200
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,35	93 93
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,34	110 110
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,23	63 63
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,25	37 37
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,26	29 29
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,57	1,36	31 31
				746

Grondmonster		mm4		mm5		m6	
Humus (% ds)		19,50		13,90		0,60	
Lutum (% ds)		20,0		34,0		2,40	
Datum van toetsing		27-10-2021		27-10-2021		5-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig puinhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,77		<3,53		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0	<1	<1		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0	<1	<1		
PCB 101	µg/kg ds	1,7	0,9	<1	<1		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0	<1	<1		
PCB 138	µg/kg ds	1,5	0,8	<1	<1		
PCB 153	µg/kg ds	2,0	1,0	<1	<1		
PCB 180	µg/kg ds	2,0	1,0	<1	<1		
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	5,2	6,2	11	9		
Nikkel	mg/kg ds	23	27	38	30		
Koper	mg/kg ds	23	21	34	28		
Zink	mg/kg ds	100	101	120	97		
Molybdeen	mg/kg ds	1,4	1,4	2,8	2,8		
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,31	0,38	0,32		
Barium	mg/kg ds	160	191 ⁽⁶⁾	270	209 ⁽⁶⁾		
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,12	0,13	0,12		
Lood	mg/kg ds	59	56	57	49		
OVERIG							
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
Droge stof	% w/w	54,6	54,6 ⁽⁶⁾	56,7	56,7 ⁽⁶⁾	80,0	80,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	20		34		2,4	
Organische stof (humus)	%	19,5		13,9		0,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	<5	3 ⁽⁶⁾	31	155 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	3 ⁽⁶⁾	9	6 ⁽⁶⁾	58	290 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	5	4 ⁽⁶⁾	49	245 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<7	<20	<10	140	700
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,01	<0,01	<0,01	0,08	0,08
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,02	<0,01	<0,01	0,23	0,23
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,05	0,02	0,01	0,27	0,27
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,19	0,05	0,04	0,49	0,49
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,11	0,03	0,02	0,21	0,21
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,09	0,02	0,01	0,24	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,12	0,03	0,02	0,22	0,22
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,09	0,02	0,01	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,12	0,03	0,02	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,11	0,03	0,02	0,16	0,16
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90		0,18		2,20

Grondmonster		m7		
Humus (% ds)		8,20		
Lutum (% ds)		20,0		
Datum van toetsing		5-11-2021		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, geen olie-water reactie		
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
OVERIG				
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
Droge stof	% w/w	78,7	78,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	20		
Organische stof (humus)	%	8,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	19	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6600	8049 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6400	7805 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	3100	3780 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	16100	19634	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	19	19	
Anthraceen	mg/kg ds	210	210	
Fenanthreen	mg/kg ds	750	750	
Fluorantheen	mg/kg ds	1300	1300	
Chryseen	mg/kg ds	440	440	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	580	580	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	340	340	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	210	210	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	180	180	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	170	170	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4199	

----- : Geen toetsnorm aanwezig

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

BIJLAGE 5
Analysecertificaten

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Bovenberg 66 te Bergambacht
Uw projectnummer : B202133
SGS rapportnummer : 13549352, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
Projectnummer B202133
Rapportnummer 13549352 - 1

Orderdatum 09-10-2021
Startdatum 11-10-2021
Rapportagedatum 18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	mm1 mm1 01 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	mm2 mm2 02 (45-90) 04 (25-60)					
003	Grond (AS3000)	mm3 mm3 06 (30-80) 07 (30-50)					
004	Grond (AS3000)	mm4 mm4 11 (0-50) 15 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	mm5 mm5 17 (0-50) 18 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	58.4	88.0	80.7	54.6	56.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.0	2.1	2.9	19.5	13.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	6.3	<2	20	34
METALEN							
barium	mg/kgds	S	230	80	31	160	270
cadmium	mg/kgds	S	0.28	<0.2	0.24	0.38	0.38
kobalt	mg/kgds	S	9.1	5.6	3.3	5.2	11
koper	mg/kgds	S	31	39	6.9	23	34
kwik	mg/kgds	S	0.18	0.37	0.10	0.12	0.13
lood	mg/kgds	S	86	98	17	59	57
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	0.58	<0.5	1.4	2.8
nikkel	mg/kgds	S	35	17	9.6	23	38
zink	mg/kgds	S	96	53	68	100	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	3.3	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	0.09	140	0.10	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.04	40	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.81	0.28	200	0.38	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.16	110	0.18	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.47	0.14	93	0.21	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.11	37	0.17	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.47	0.19	63	0.23	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37	0.17	31	0.21	0.03 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.35	0.17	29	0.23	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.6 ¹⁾	1.357 ¹⁾	746.3 ¹⁾	1.76 ¹⁾	0.244 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<8.7 ²⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<9.9 ²⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<8.0 ²⁾	1.7	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<9.3 ²⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	<1	<8.7 ²⁾	1.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.3	<1	<6.2 ²⁾	2.0	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer B202133

Rapportnummer 13549352 - 1

Orderdatum 09-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	mm1 mm1 01 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	mm2 mm2 02 (45-90) 04 (25-60)					
003	Grond (AS3000)	mm3 mm3 06 (30-80) 07 (30-50)					
004	Grond (AS3000)	mm4 mm4 11 (0-50) 15 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	mm5 mm5 17 (0-50) 18 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<8.7 ²⁾	2.0 ⁴⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	41.65 ¹⁾	9.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	430 ³⁾	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	240 ³⁾	6	9
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	83 ³⁾	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	760	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV
Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
Projectnummer B202133
Rapportnummer 13549352 - 1

Orderdatum 09-10-2021
Startdatum 11-10-2021
Rapportagedatum 18-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer

B202133

Rapportnummer

13549352 - 1

Orderdatum

09-10-2021

Startdatum

11-10-2021

Rapportagedatum

18-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1361986	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
001	X1362254	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
001	X1362227	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
002	Y9400156	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
002	Y9400178	08-10-2021	07-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer

B202133

Rapportnummer

13549352 - 1

Orderdatum

09-10-2021

Startdatum

11-10-2021

Rapportagedatum

18-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9400175	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
003	Y8841410	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
004	X1362103	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
004	X1362119	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
005	X1362088	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
005	Y9114135	08-10-2021	07-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13549352 - 1

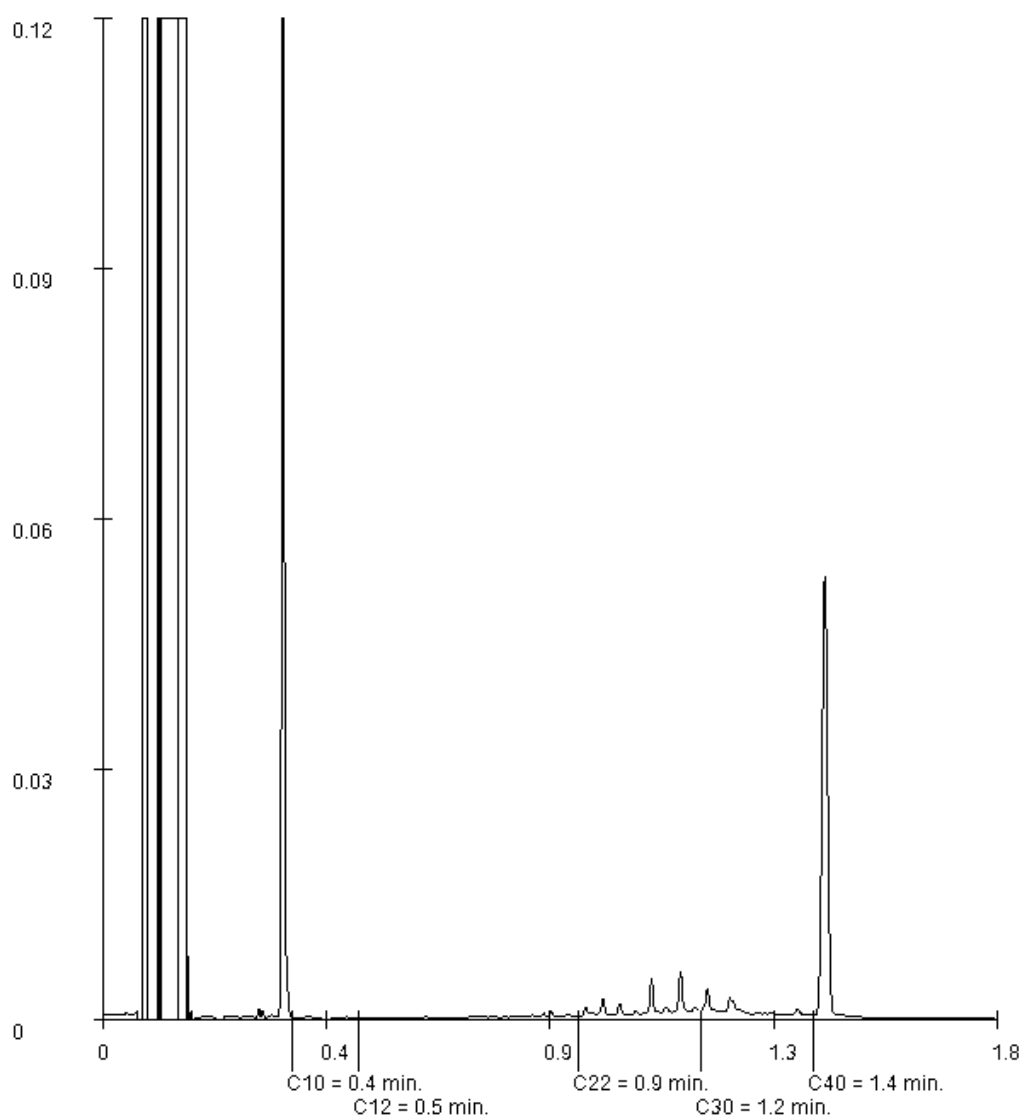
Orderdatum 09-10-2021
 Startdatum 11-10-2021
 Rapportagedatum 18-10-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen mm1mm1 01 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13549352 - 1

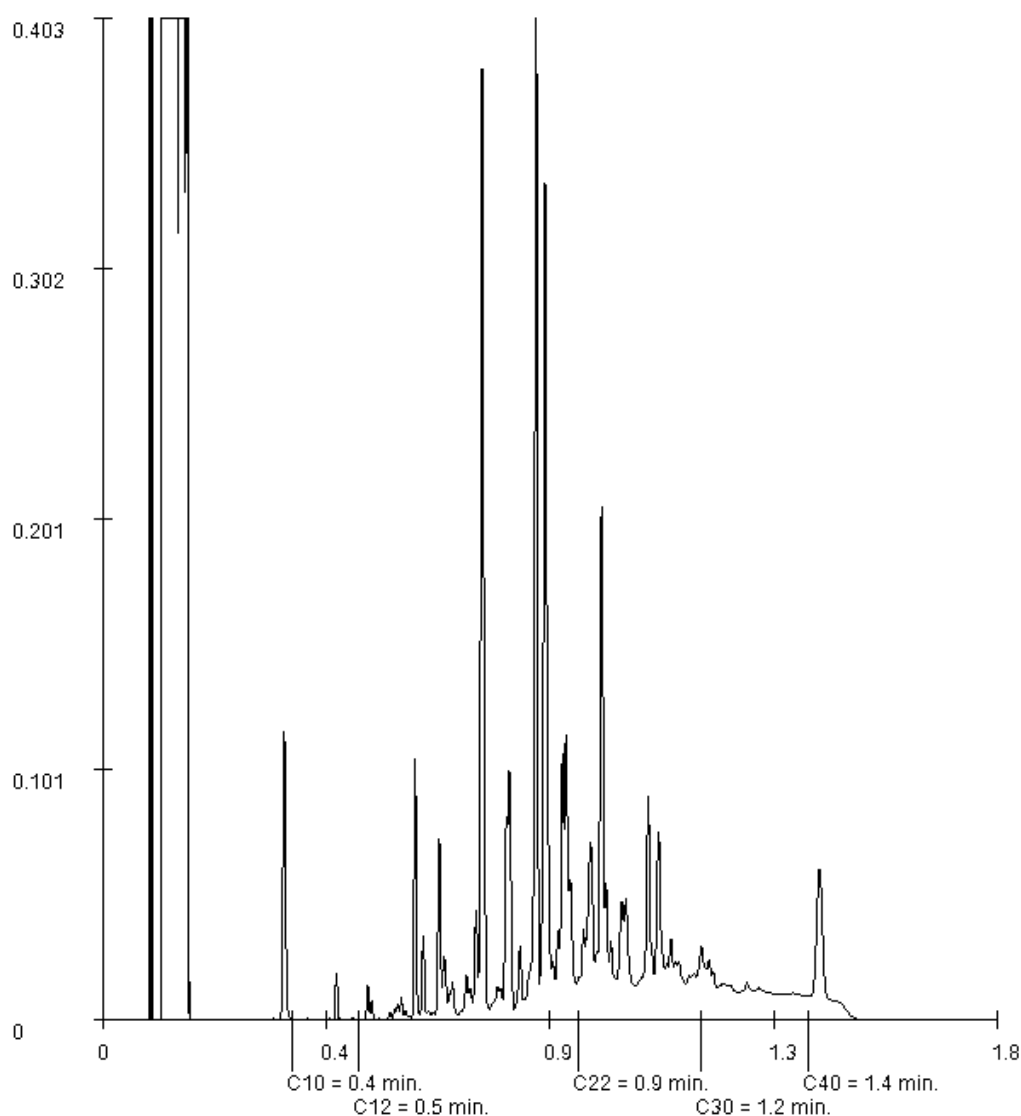
Orderdatum 09-10-2021
 Startdatum 11-10-2021
 Rapportagedatum 18-10-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen mm3mm3 06 (30-80) 07 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13549352 - 1

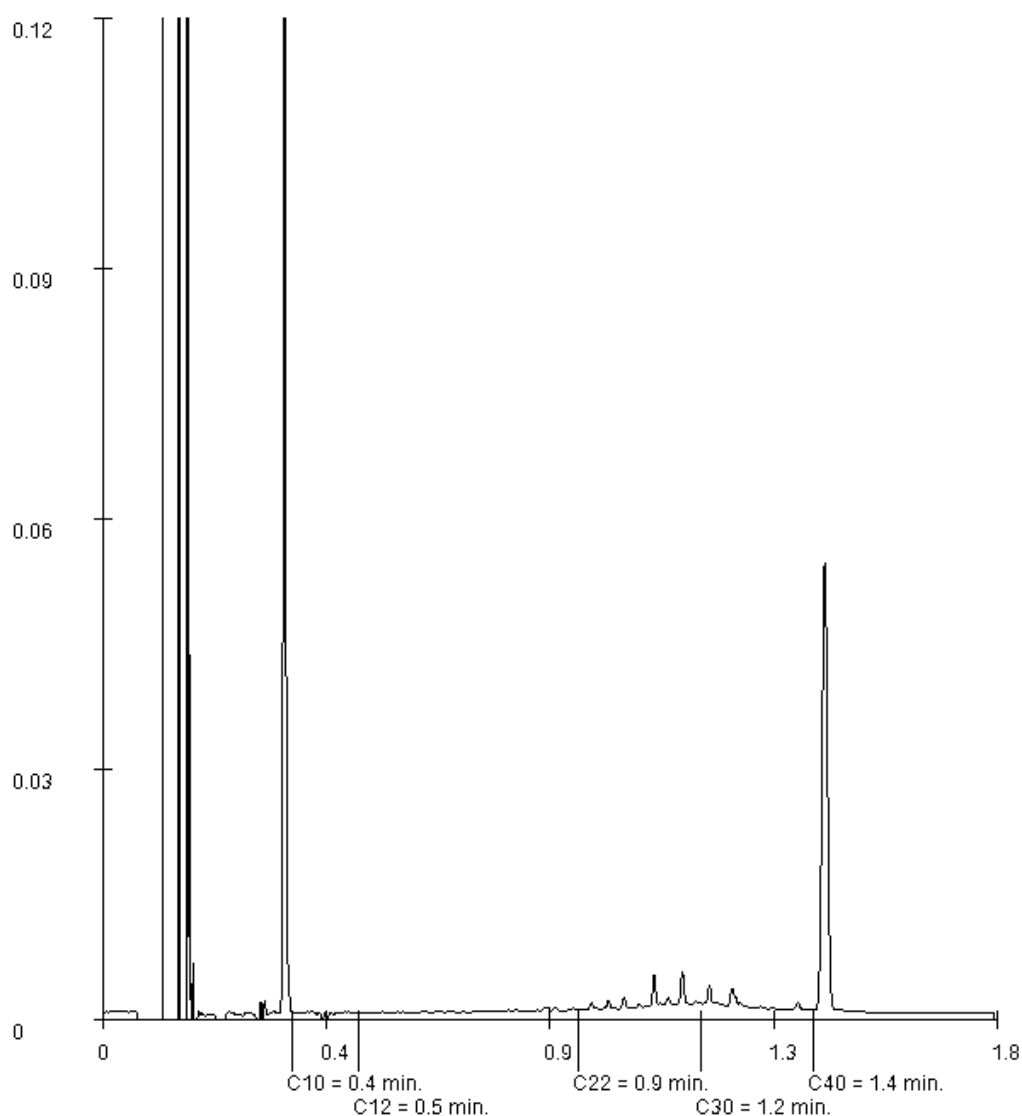
Orderdatum 09-10-2021
 Startdatum 11-10-2021
 Rapportagedatum 18-10-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen mm4mm4 11 (0-50) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13549352 - 1

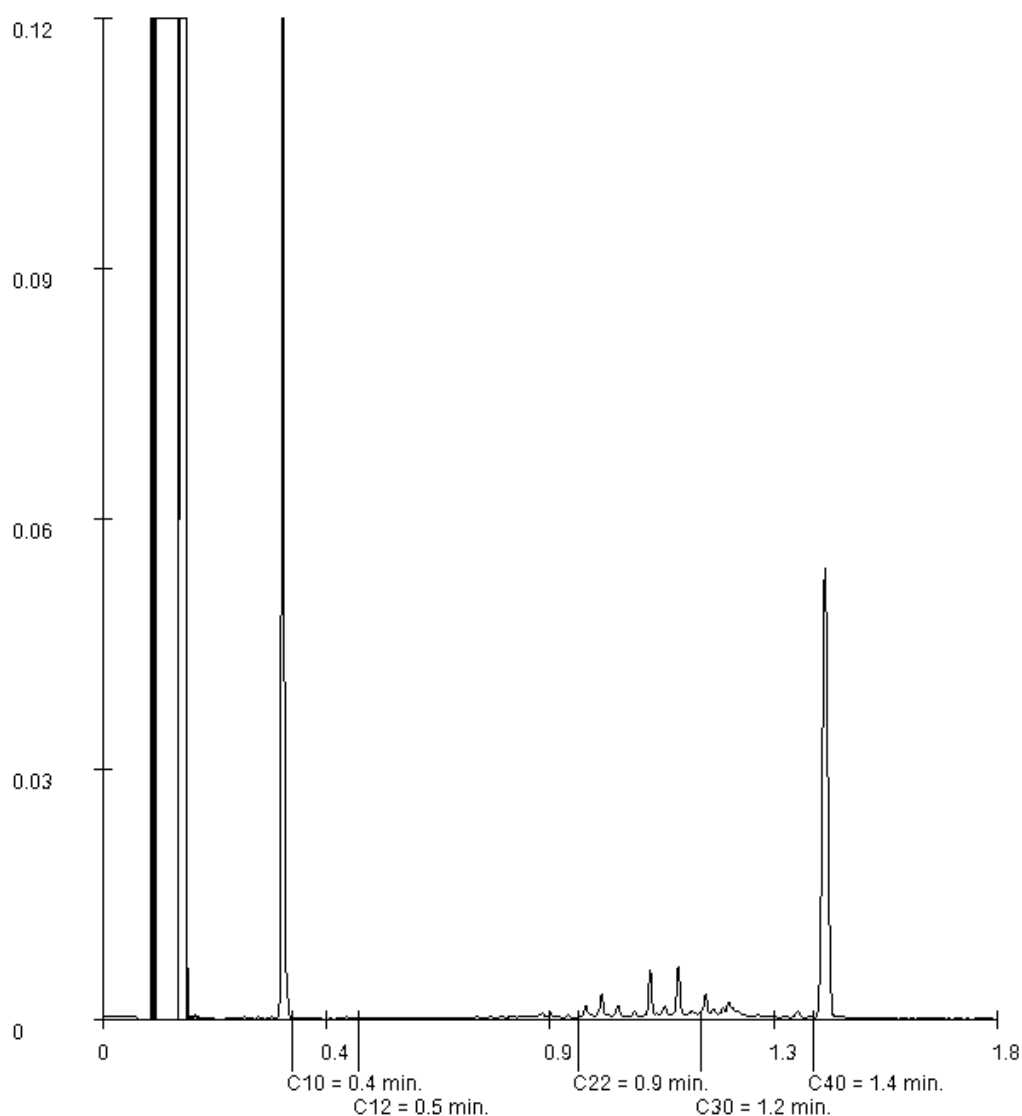
Orderdatum 09-10-2021
 Startdatum 11-10-2021
 Rapportagedatum 18-10-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen mm5mm5 17 (0-50) 18 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Bovenberg 66 te Bergambacht
Uw projectnummer : B202133
SGS rapportnummer : 13559906, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer B202133

Rapportnummer 13559906 - 1

Orderdatum 27-10-2021

Startdatum 27-10-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	m6 m6 06 (30-80)		
002	Grond (AS3000)	m7 m7 07 (30-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	8.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	19 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.27 ¹⁾	750 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾	210 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.49 ¹⁾	1300 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24 ¹⁾	580 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	440 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	210 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22 ¹⁾	340 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	170 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	180 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.2 ^{1) 2)}	4199 ^{1) 2)}
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	19 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		31 ¹⁾	6600 ^{3) 1)}
fractie C22-C30	mg/kgds		58 ¹⁾	6400 ^{3) 1)}
fractie C30-C40	mg/kgds		49 ¹⁾	3100 ^{3) 1)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140 ¹⁾	16100 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV
Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
Projectnummer B202133
Rapportnummer 13559906 - 1

Orderdatum 27-10-2021
Startdatum 27-10-2021
Rapportagedatum 04-11-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen. |

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13559906 - 1

Orderdatum 27-10-2021
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 04-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8841410	08-10-2021	07-10-2021	ALC201
002	Y9400175	08-10-2021	07-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13559906 - 1

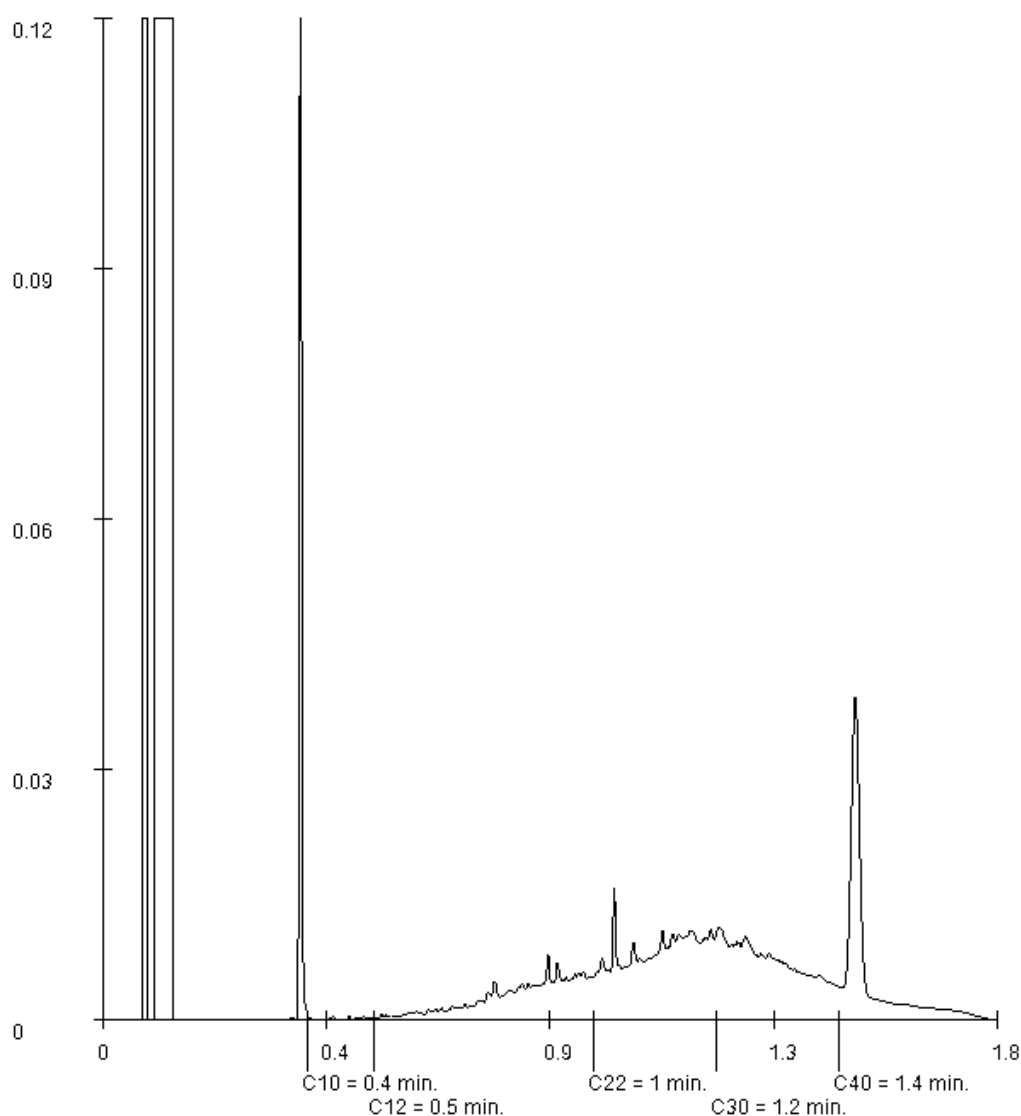
Orderdatum 27-10-2021
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen m6m6 06 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13559906 - 1

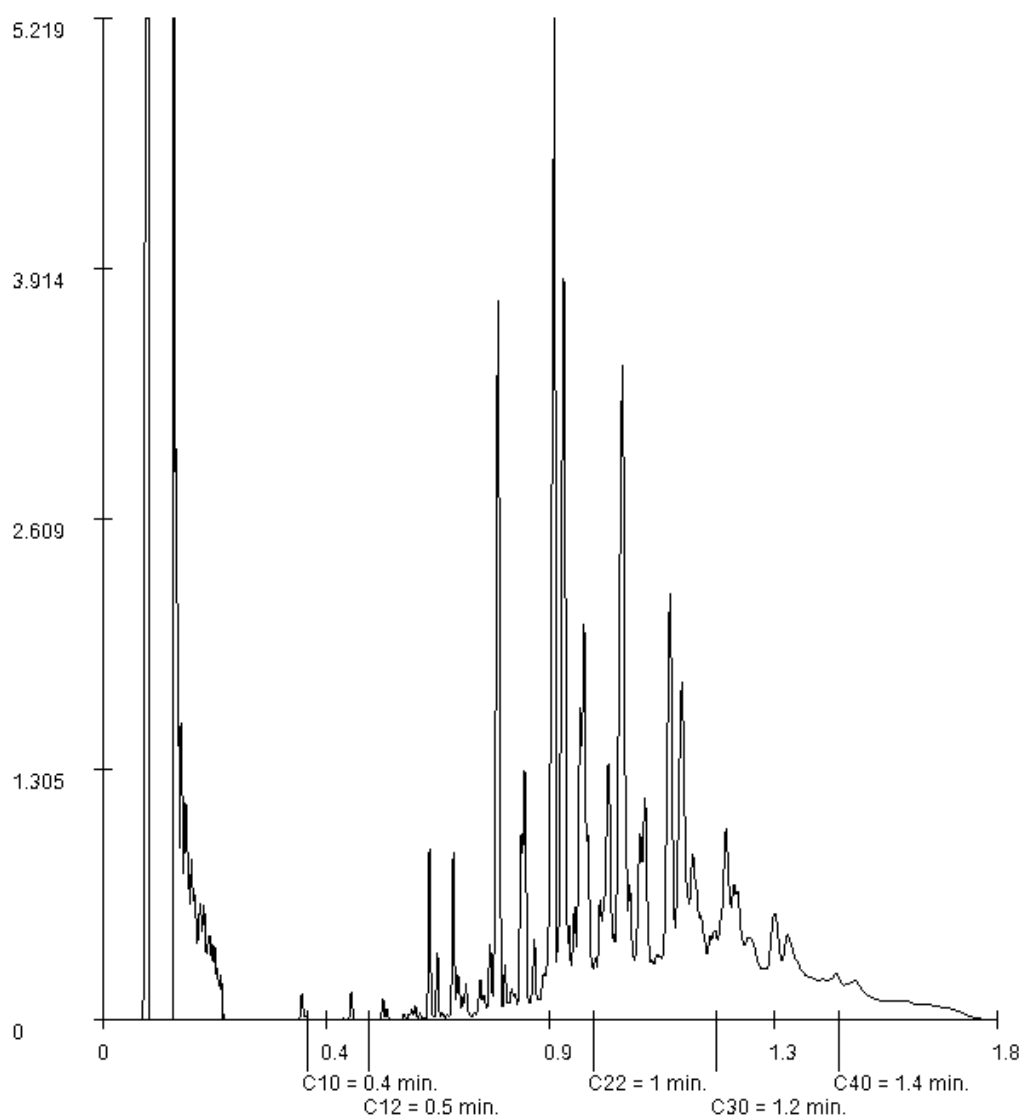
Orderdatum 27-10-2021
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen m7m7 07 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Bovenberg 66 te Bergambacht
Uw projectnummer : B202133
SGS rapportnummer : 13552715, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht
 Projectnummer B202133
 Rapportnummer 13552715 - 1

Orderdatum 15-10-2021
 Startdatum 15-10-2021
 Rapportagedatum 22-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	08-1-1	08-1-1	08 (100-200)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	250	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	9.9	
koper	µg/l	S	6.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	3.6	
nikkel	µg/l	S	20	
zink	µg/l	S	180	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.11	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.33 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.03	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer B202133

Rapportnummer 13552715 - 1

Orderdatum 15-10-2021

Startdatum 15-10-2021

Rapportagedatum 22-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08-1-1 08 (100-200)

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

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

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer

B202133

Rapportnummer

13552715 - 1

Orderdatum

15-10-2021

Startdatum

15-10-2021

Rapportagedatum

22-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
|-----|--|

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer

B202133

Rapportnummer

13552715 - 1

Orderdatum

15-10-2021

Startdatum

15-10-2021

Rapportagedatum

22-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6791789	14-10-2021	14-10-2021	ALC236
001	G6791795	14-10-2021	14-10-2021	ALC236
001	B2036048	14-10-2021	14-10-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Bovenberg 66 te Bergambacht
Uw projectnummer : B202133
SGS rapportnummer : 13549353, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer B202133

Rapportnummer 13549353 - 1

Orderdatum 09-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM01 ABMM01 GMM01 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM02 ABMM02 GMM03 (45-90)
003	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM03 ABMM03 GMM04 (6-30)
004	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM04 ABMM04 GMM06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		16.52	16.37	18.70	15.68
in behandeling genomen gewicht	kg		16.52	16.37	18.70	15.68
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12148	14617	15588	11268
droge stof	gew.-%		73.5	89.3	83.4	71.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.74	0.28	0.75	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Bovenberg 66 te Bergambacht

Projectnummer

B202133

Rapportnummer

13549353 - 1

Orderdatum

09-10-2021

Startdatum

11-10-2021

Rapportagedatum

14-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2023278	08-10-2021	07-10-2021	ALC291
002	E2023281	08-10-2021	07-10-2021	ALC291
003	E2023291	08-10-2021	07-10-2021	ALC291
004	E2023292	08-10-2021	07-10-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13549353-001

Datum analyse: 14-10-2021

Projectnummer: B202133

Projectnaam: B202133

Monsteromschrijving: ABMM01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.74		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12148	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12148	g	
totaal gewicht voor drogen	16522	g	
droge stof	73.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	350	100														
4-8	332	100														
2-4	272	100														
1-2	378	37.5														0.3
0.5-1	1096	7.8														0.4
<0.5	9720															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13549353-002

Datum analyse: 14-10-2021

Projectnummer: B202133

Projectnaam: B202133

Monsteromschrijving: ABMM02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.28		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14617	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14617	g	
totaal gewicht voor drogen	16369	g	
droge stof	89.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1465	100														
4-8	1495	100														
2-4	606	100														
1-2	529	100														
0.5-1	1236	10.0														0.3
<0.5	9285															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13549353-003

Datum analyse: 14-10-2021

Projectnummer: B202133

Projectnaam: B202133

Monsteromschrijving: ABMM03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15588	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15588	g	
totaal gewicht voor drogen	18701	g	
droge stof	83.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	104	100														
4-8	193	100														
2-4	186	100														
1-2	570	39.5														0.2
0.5-1	3794	5.2														0.5
<0.5	10743															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13549353-004

Datum analyse: 14-10-2021

Projectnummer: B202133

Projectnaam: B202133

Monsteromschrijving: ABMM04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11268	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11268	g	
totaal gewicht voor drogen	15681	g	
droge stof	71.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1249	100														
4-8	778	100														
2-4	463	100														
1-2	705	20.5														0.8
0.5-1	1073	15.2														0.2
<0.5	6999															

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

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

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

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

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

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

BIJLAGE 6
Foto-overzicht



Foto F1: woonboerderij met oprit
(richting zuiden)



Foto F2: oprit achter woonboerderij met
klinkers (richting oosten)



Foto F3: achterterrein (richting noorden)



Foto F4: stelconplaten (richting noorden)



Foto F5: hoop grond t.p.v. boring 13/14

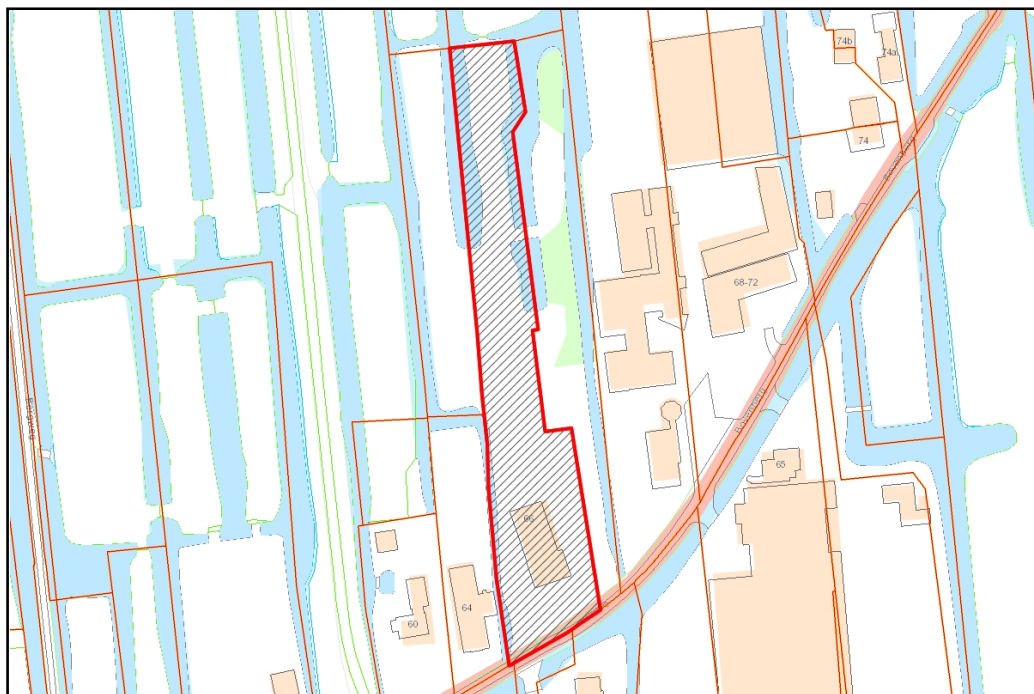


Foto F6: achterste deel terrein (richting
noorden)

BIJLAGE 7

Historische gegevens

Atlas Rapportage



Adres: Bovenberg 66 Bergambacht

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH193100045	Bovenberg 66



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Historisch bodenonderzoek Bovenberg 66, rapportnummer 15.2375-A1, Lawijn milieu-advies, 01-07-2015
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=B7DA7E76-912D-4CC2-BC17-4231EF06EE4B>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: onverdachte activiteit

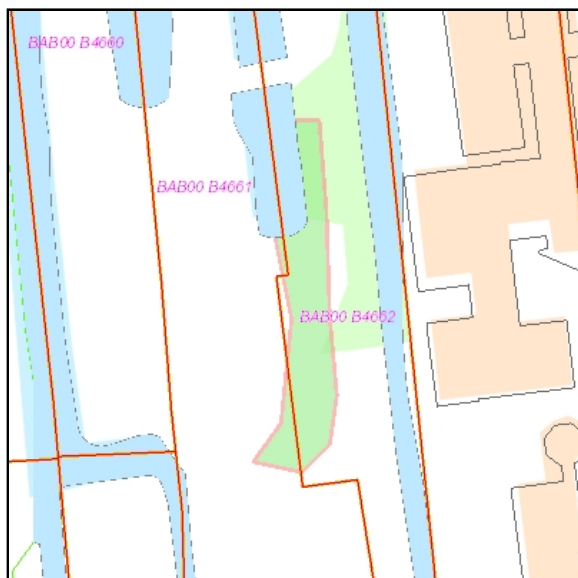
UBI code: 000000

NSX score: 0,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH049109393	Slootdemping SBK Kad.nr Bergambacht sectie B nr 4061/ 4062



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Registratie restverontreiniging
 Status beschikking: Ernstig, geen spoed
 Status onderzoeken: Ernstig, geen spoed

Besluiten

Type: Instemmen uitgevoerde sanering
 Datum: 04-05-2016
 Status: Definitief

Type: Instemmen met SP
 Datum: 17-08-2012
 Status: Definitief

Type: beschikking ernstig, geen spoed
 Datum: 17-08-2012
 Status: Definitief

Onderzoeken

- Evaluatierapport slootdemping 38bz05615 type A1, rapportnummer 200458.15, Oranjewoud B.V., 09-07-2013
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=789A0996-3EE6-4E18-B35F-CBC485F23110>

-
 Geen download

-

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:
Adres: -
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: L23581 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
UBI code: 900067
NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz05615
Oorspronkelijke categorie: AI Vlak
Gebruik: weiland
Gestort van: 1984
Gestort tot: 1984
Dempingsmateriaal: bouw- en sloopafval
Status Demping: overeenkomst PZH/SBK, afgedekt
Herkomst: onbekend
Overeenkomstnummer: 00-167-BOG-1
Lengte(m): 64,47
Breedte(m): 8,99
Dikte losse deklaag(m): 0,40
Dikte verhardingslaag(m): 0,00
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar: 2012
Toegepaste verharding (m2): 0

Locatienummer	Omschrijving
ZH049109392	Krimpenerwaard SBK demping 38bz05613



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Registratie restverontreiniging
 Status beschikking: Ernstig, urgentie niet bepaald
 Status onderzoeken: Ernstig, geen spoed

Besluiten

Type: Instemmen uitgevoerde sanering
 Datum: 04-05-2016
 Status: Definitief

Type: Instemmen met SP
 Datum: 24-10-2012
 Status: Definitief

Type: beschikking ernstig, geen spoed
 Datum: 17-08-2012
 Status: Definitief

Onderzoeken

- Evalautierapport slootdemping 38bz05613 type A1, rapportnummer 200458.15, Oranjewoud B.V., 09-07-2013
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=92082168-F66B-42ED-A148-CABFDD0EE417>

-

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval

UBI code/NSX score: 900067 / 200.0

Dossier: V50520 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval

UBI code: 900067

NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz05613

Oorspronkelijke categorie: AI Vlak

Gebruik: weiland

Gestort van: 1980

Gestort tot: 1980

Dempingsmateriaal: bouw- en sloopafval

Status Demping: overeenkomst PZH/SBK, afgedekt

Herkomst: onbekend

Overeenkomstnummer: 00-167-BOG-1

Lengte(m): 71,42

Breedte(m): 9,41

Dikte losse deklaag(m): 0,40

Dikte verhardingslaag(m): 0,00

Type deklaag: grond

Aantal kopse kanten:

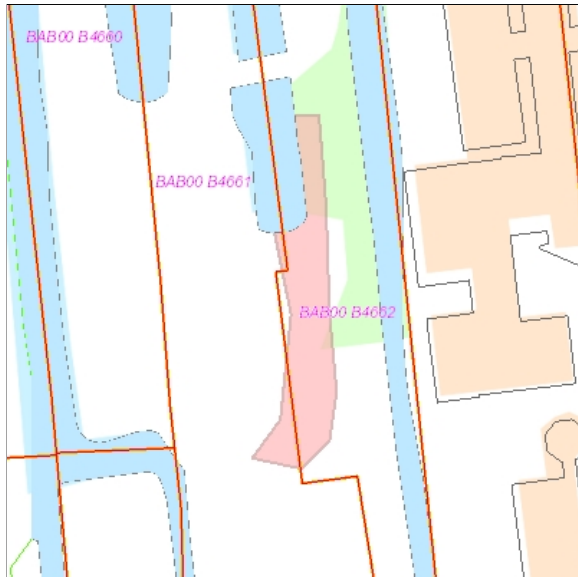
Afdekkings jaar: 2012

Toegepaste verharding (m2): 0

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Evaluatierapport slootdemping 38bz05615 type A1



Locatiecode: ZH049109393

Rapportnummer: 200458.15

Rapportdatum: 41464

Rapportauteur: Oranjewoud B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Evaluatierapport slootdemping 38bz05613 type A1



Locatiecode: ZH049109392

Rapportnummer: 200458.15

Rapportdatum: 41464

Rapportauteur: Oranjewoud B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Historisch bodenonderzoek Bovenberg 66



Locatiecode: ZH193100045

Rapportnummer: 15.2375-A1

Rapportdatum: 42186

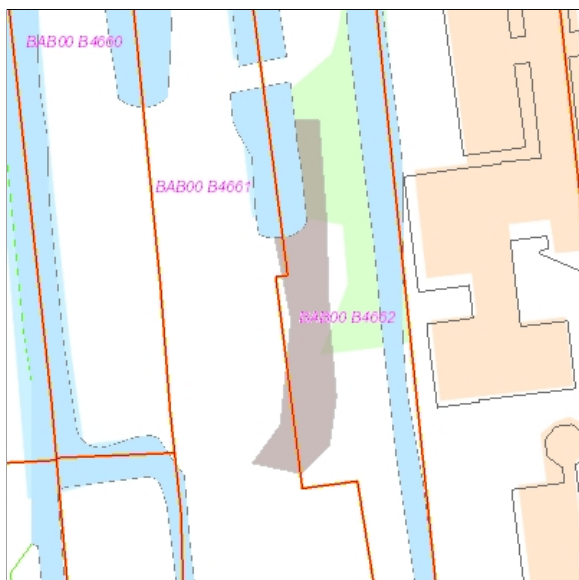
Rapportauteur: Lawijn milieu-advies

[Download Rapport](#)

Verontreinigingscontour

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH049109393
Contour type: Grond
Grenswaarde: I
Oppervlakte (m2): niet ingevoerd
Volume (m3): niet ingevoerd
Componenten:
Bovenkant (m-mv): -
Onderkant (m-mv): -

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH049109392
Contour type: Grond
Grenswaarde: I
Oppervlakte (m2): niet ingevoerd
Volume (m3): niet ingevoerd
Componenten:
Bovenkant (m-mv): -
Onderkant (m-mv): -

Saneringscontour

Omschrijving

Grond

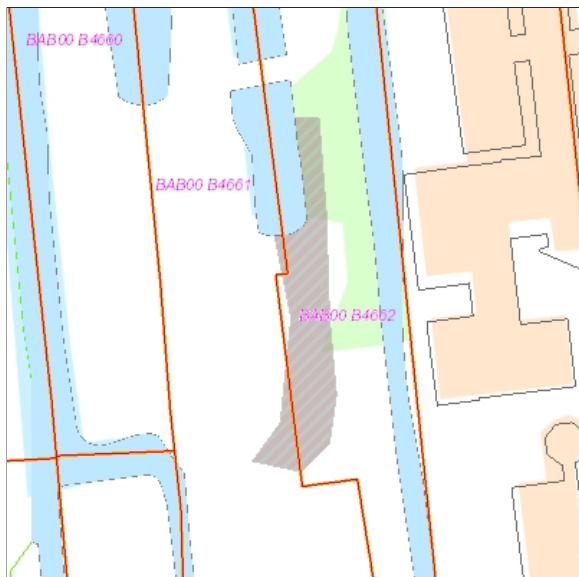


Locatiecode: ZH049109392

Type contour: Grond

Omschrijving

Grond



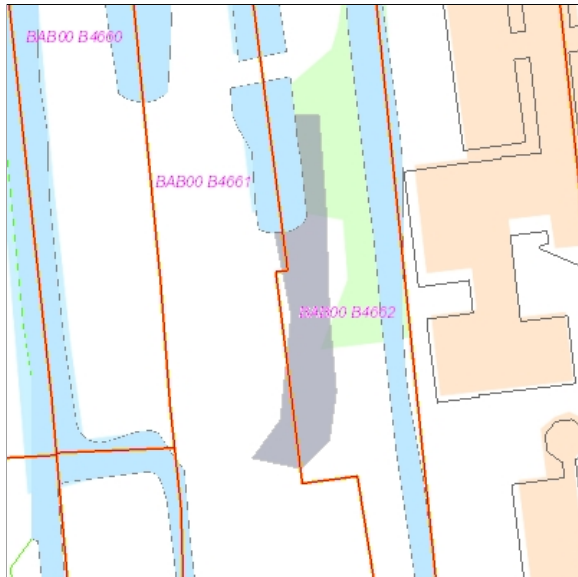
Locatiecode: ZH049109393

Type contour: Grond

Zorgmaatregel

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH049109393

Nazorgkader: Wbb

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH049109392

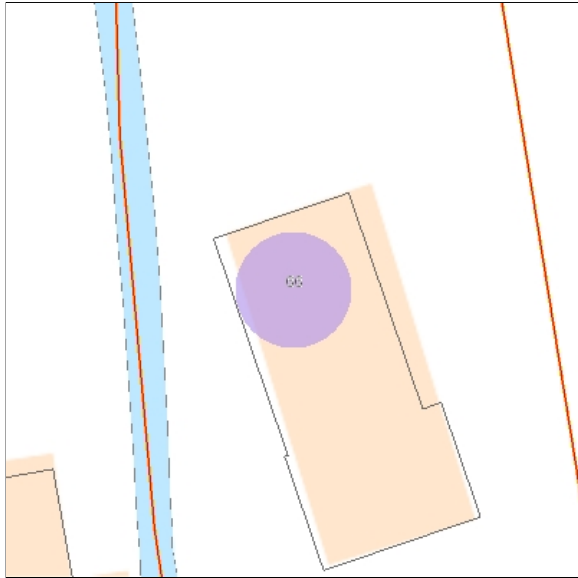
Nazorgkader: Wbb

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Omschrijving

N.v.t.

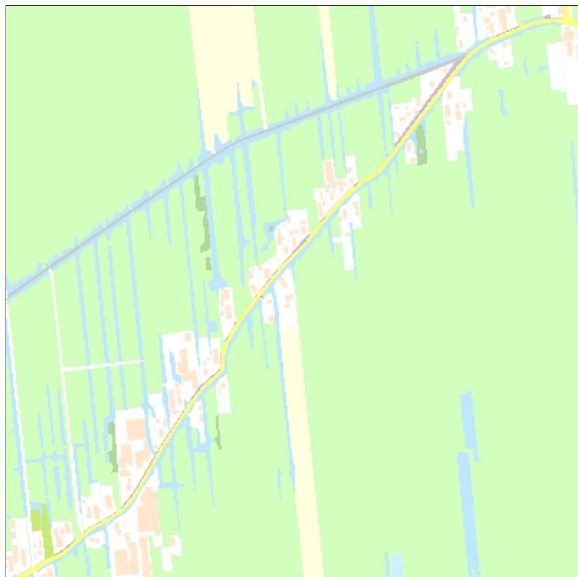


Documentnummer: 2016079731

[Download Melding](#)

Omschrijving

N.v.t.



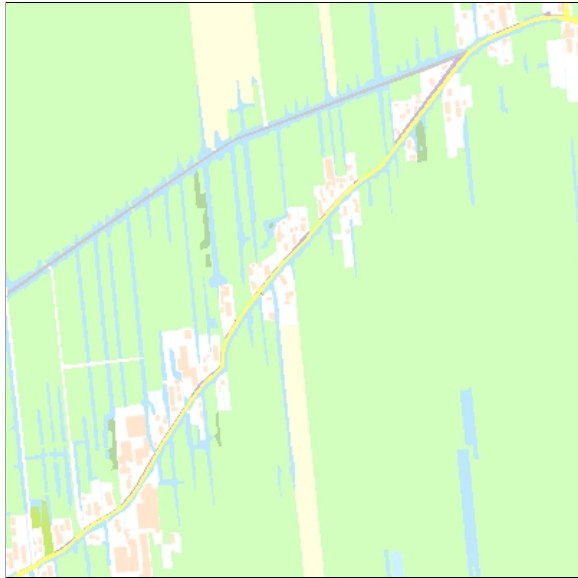
Documentnummer: 2016249261

[Download Melding](#)

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Omschrijving

N.v.t.



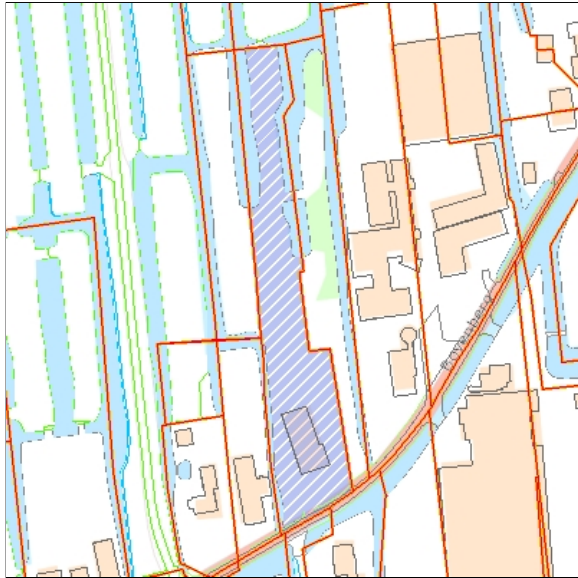
Documentnummer: 2016249249

[Download Melding](#)

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Lucassen R.



Locatie: Bovenberg 66 in Bergambacht

Opmerking branche: Propaantanks

Dossiernummer: L-002487

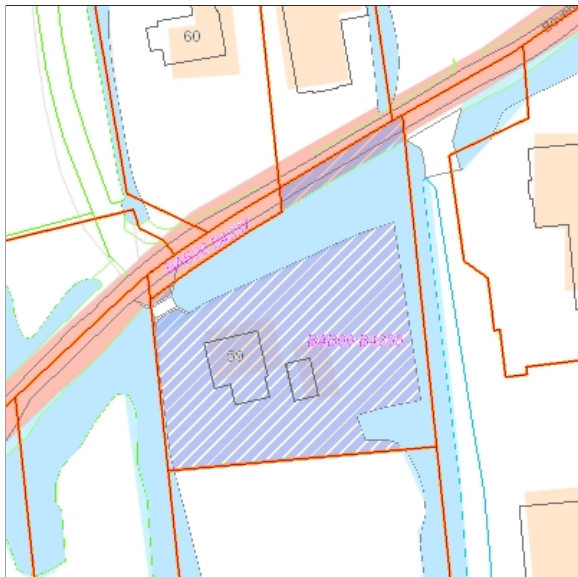
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

P.H. Neven



Locatie: Bovenberg 59 in Bergambacht

Opmerking branche: Propaantanks

Dossiernummer: L-001801

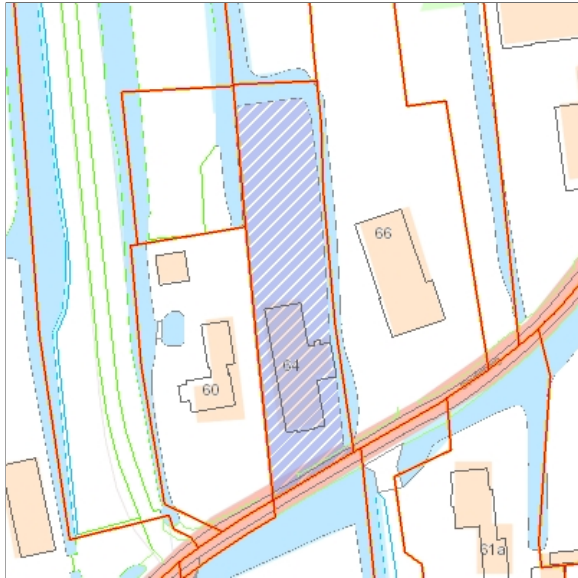
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

Waal P.J. de



Locatie: Bovenberg 64 in Bergambacht

Opmerking branche: Propaantanks

Dossiernummer: L-002446

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.