

Verkennd bodemonderzoek en asbest-in-grond onderzoek

Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Verkennd bodemonderzoek en asbest-in-grond onderzoek

Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht

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

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

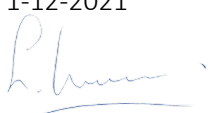
algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

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

Kenmerk: B202121

Status: Definitief

Datum: 1-12-2021

Auteur: 
Mevrouw ing. L. Kruse

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	6
2.	Vooronderzoek	7
2.1.	Locatiegegevens	7
2.1.1.	Voormalig bodemgebruik	8
2.1.2.	Huidig bodemgebruik	9
2.1.3.	Toekomstig bodemgebruik	9
2.2.	Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.3.	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	9
2.3.1.	Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	9
2.3.2.	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	9
2.3.3.	Archeologie gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.....	10
2.3.4.	Explosieven	10
2.4.	Financieel / juridisch	10
2.5.	Conclusie en hypothese	10
3.	Onderzoeksstrategie	11
3.1.	Onderzoeksopzet	11
4.	Resultaten	12
4.1.	Veldwerk	12
4.2.	Laboratoriumonderzoek	13
4.2.1.	Resultaten grond	13
4.2.2.	Resultaten grondwater	14
4.3.	Bespreking resultaten	14
4.4.	Overweging resultaten.....	15
4.5.	Afwijkingen	15
5.	Resultaten verkennend asbest-in-grondonderzoek	16
5.1.	Onderzoeksstrategie	16
5.2.	Veldwerk	16
5.3.	Maaiveldinspectie	17
5.4.	Laboratoriumonderzoek	17
5.5.	Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm) bovengrond	17
5.6.	Interpretatie van de resultaten	18
5.7.	Afwijkingen	18
6.	Conclusies en aanbevelingen	19
6.1.	Conclusies	19
6.2.	Aanbevelingen	20
7.	Referenties	21

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

MarGroep B.V. 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 Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (naar wonen) alsmede de herontwikkeling (nieuwbouw van woningen) van de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatische grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden (strategie onverdacht, ONV-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 Zuid-Holland Zuid (OZH) 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 14 oktober 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 Vrouwelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht. De kadastrale gemeente is Hendrik-Ido-Ambacht, sectie E, percelen 9210 (1.865 m²), 9206 (2.096 m²), 9207 (2.479 m²). De te onderzoeken locatie heeft volgens de opdrachtgever een oppervlakte van circa maximaal 6.500 m². Zie figuur 1 voor de ligging van de onderzoekslocatie (rood omlijnd).



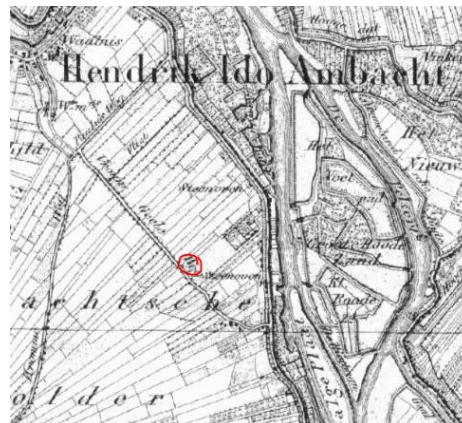
Figuur 1. Ligging van de te onderzoeken locatie (bron: interactieve kadastrale kaart)

2.1.1. Voormalig bodemgebruik

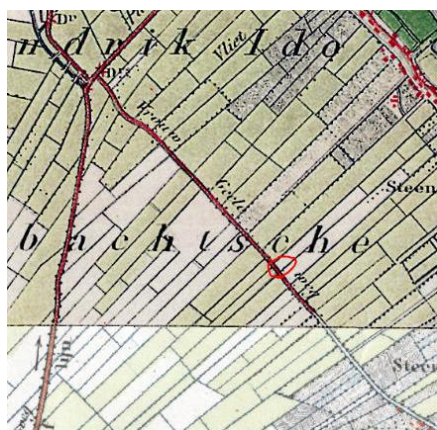
De locatie is gelegen in poldergebied Zwijndrechtse Waarden. Op de locatie is een kantoorpand aanwezig met een parkeerplaats. Het kantoorpand dateert uit 1991. De historische kaarten zijn op de volgende pagina weergegeven met daarop rood omlijnd de onderzoekslocatie.



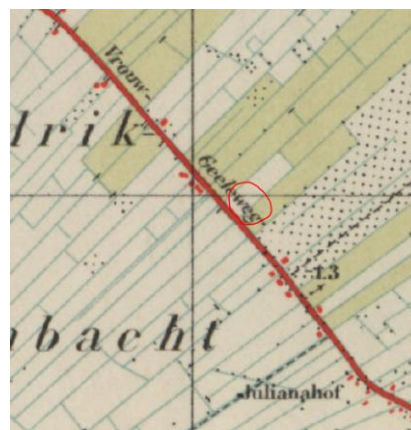
Kaart 1815



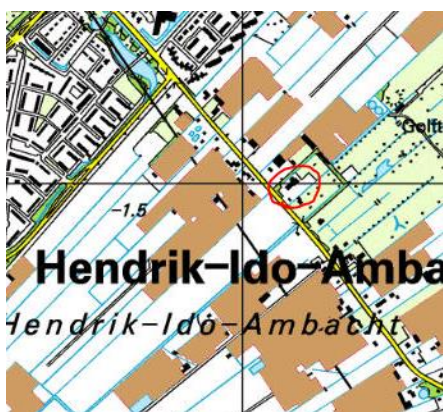
Kaart 1850



Kaart 1900



Kaart 1950



Kaart 2000



Kaart 2020

Voor zover bekend zijn geen opslagtanks voor olie en/of gedempte sloten op de locatie aanwezig (geweest).

2.1.2. Huidig bodemgebruik

De te onderzoeken locatie betreft een terrein met een kantoorpand en parkeerplaats. Op het achterterrein is een kleine wei voor dieren aanwezig met een schuur. De omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is opgevraagd en gedownload, zie bijlage 7.

2.1.3. Toekomstig bodemgebruik

Men is voornemens de huidige bebouwing te slopen voor nieuwbouwwoningen. Hiervoor dient eerst de bestemming te worden gewijzigd naar wonen.

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
+3 – -17	Deklaag	Westlandformatie: afwisseling van klei, veen en weinig grof zand.
-17 – -29	1e watervoerend pakket	Formatie van Sterksel en Kreftenheye: midden zand en een spoor grof zand met grind.
-29 en dieper	Scheidende laag	Formatie van Kedichem: voornamelijk klei met zandige laagjes.

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,50 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk zuidoostelijk gericht. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is regionaal zuidelijk gericht.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt, is sprake van inzijging. De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied.

2.3. Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

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

2.3.1. Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

De bodemfunctieklaas is AW2000 en de boven- en ondergrond zijn gelegen in kwaliteitsklasse AW2000 (bron: Interactieve bodemkwaliteitskaart Zuid-Holland Zuid 2015 via www.ozhz.nl).

2.3.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie is eerder bodemonderzoek uitgevoerd, zie ook bijlage 7. De locatie heeft locatiecode AA053100131 (bron: www.ozhz.nl). Het betreft een verkennend bodemonderzoek van Udm, kenmerk onbekend, d.d. 29 juli 2003. Het rapport is opgevraagd bij OZHZ, maar OZHZ heeft dit rapport niet kunnen achterhalen in hun systeem. In het omgevingsrapport is opgenomen dat op de locatie in de grond een lichte verontreiniging met kwik is aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen

aangetoond. Het is niet te achterhalen of deze conclusie juist is. Vooralsnog wordt uitgegaan van een onverdachte locatie.

2.3.3. Archeologie gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Bij de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is een Nota archeologie vastgesteld op 13 januari 2014. De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht toetst zelf of een archeologisch onderzoek benodigd is bij een aanvraag omgevingsvergunning en/of bestemmingsplanwijziging (bron: Nota archeologie Hendrik-Ido-Ambacht, RAAP rapport Via Oostendam naar Ambacht d.d. februari 2013).

2.3.4. Explosieven

Voor de onderzoekslocatie is geen kaart met niet-gesprongen conventionele explosieven beschikbaar.

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 als onverdacht is aangemerkt.

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. Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een totale aaneengesloten oppervlakte van maximaal 6.500 m². Het onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740+A1, strategie onverdacht (ONV-NL). In tabel 2 zijn de te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie onverdacht (ONV-NL)

Oppervlakte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis			Chemische analyses		
	tot 50 cm-mv	tot 200 cm-mv	boring met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Onderzoekslocatie (6.500 m ²)	12	3	1	2x NEN-pakket	2x NEN-pakket	1x NEN-pakket

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 M.W.W.G. Inge op 3 november 2021. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer V. Vernout op 11 november 2021 bemonsterd.

De heren M.W.W.G Inge en V. Vernout 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 16 boringen geplaatst (nummers 01 t/m 16). De boringen zijn genummerd in het veld, vanaf de peilbuis, waardoor de boornummers wat door elkaar heen lopen. Op het achterterrein bij de schuur is schrikdraad aanwezig bij de dierenweide en lopen dieren los, hier kon niet worden geboord. Boring 01 is afgewerkt met een peilbuis. 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 50 cm-mv uit matig fijn, zwak siltig en/of zwak kleig zand. De bodemopbouw vanaf 50 cm-mv tot circa 200 cm-mv bestaat uit afwisselend een matig fijn, zwak siltig en kleig zand of een zwak zandige kleilaag. Van 200 cm-mv tot de maximale boordiepte van 300 cm-mv bestaat de bodemopbouw uit een (kleiige) veenlaag. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Ondanks dat er zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal op of in de grond en/of puinhoudende grond is waargenomen, is er toch een asbest-in-grond onderzoek uitgevoerd gezien bestemmingswijziging en de voorgenomen herinrichting woningbouw. 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 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,00	7,4	891	25,17

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 3 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 4: Monsteselectie grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,30) 08 (0,05 - 0,20) 09 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
mm2	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
m3	0,50 - 0,90	01 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket incl. lu/os
mm4	0,50 - 1,50	04 (1,00 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os

Grondwater

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

Tabel 5: Analyse grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket

4.2.1. Resultaten grond

De geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de toetsing Wbb van de analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 6. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is tevens weergegeven.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond Wbb en BBK

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK indicatief
mm1	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
mm2	0,00 - 0,50	Nikkel (0,04) Cadmium (0,01) Kwik (0,03) PAK 10 VROM (0,01)	-	Klasse industrie
m3	0,50 - 0,90	Kwik (0,01)	-	Klasse wonen
mm4	0,50 - 1,50	Kwik (0,01) Minerale olie (totaal) (0,03)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

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 7: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,3)	-

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

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

4.3. Bespreking resultaten

Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag zonder bodemvreemde bijmengingen (mm1: boring 05, 08 en 09 van 0,00-0,50 m-mv) de gehalten van de geanalyseerde parameters niet boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Altijd Toepasbaar'.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag zonder bodemvreemde bijmengingen (mm2: boring 04, 06, 07, 14, 15 en 16 van 0,00-0,50 m-mv) de gehalten cadmium, kwik, nikkel en PAK verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Industrie'.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag zonder bodemvreemde bijmengingen (m3: boring 01 van 0,50-0,90 m-mv) het gehalte kwik verhoogd boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Wonen'.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag zonder bodemvreemde bijmengingen (mm4: boring 04 en 09 van 0,50-1,50 m-mv) de gehalten kwik en minerale olie verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Industrie'.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van boring 01 is het gehalte barium 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.

De gehalten in de grond en in het grondwater overschrijden niet de interventiewaarden.

4.5. Afwijkingen

Onderhavig verkennend 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 8: 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	Geen afwijkingen.
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 9: 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 (6.500 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 M.G.G.W. Inge op 3 november 2021. De heer M.W.W.G Inge 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 en klinkers op de locatie. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. De inspectie-efficiëntie van de top laag is kleiner dan 25%.

5.4. Laboratoriumonderzoek

De gaten zijn tijdens het graven geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Op de locatie is geen 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 drietal monsters zijn op het laboratorium geanalyseerd.

De vochtigheid van de grond varieert van 10-12%. De inspectie-efficiëntie van de gaten is vastgesteld op < 25%.

Tabel 10: Monsterselectie asbest conform NEN 5707+C2

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
ABMM01	0-50	03, 09, 10 en 11	asbest
ABMM02	0-50	04, 05, 06 en 08	asbest
ABMM03	0-50	01, 02, 07, 12, 13, 14, 15 en 16	asbest

De analysemonsters zijn afgegeven aan de koerier van het laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Deze monsteroverdracht is uitgevoerd op 4 november 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 vier monsters van de fijne fractie (< 20 mm) van de bovengrond samengesteld. Het monster ABMM01 heeft een massa in droge toestand van 13,55 kilogram, het monster ABMM02 heeft een massa in droge toestand van 14,52 kilogram en het monster ABMM03 (samengesteld uit twee monsters) heeft een massa in droge toestand van 27,01. In de volgende tabel staan de bevindingen weergegeven.

Tabel 11: 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	0-50	< 20 mm	geen	< 2	n.v.t.
ABMM03	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 en ABMM03 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 12: 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 afwijking.

6. Conclusies en aanbevelingen

MarGroep B.V. heeft opdracht gegeven aan 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 Vrouwelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging (naar wonen) van de locatie alsmede de herontwikkeling (nieuwbouw van woningen).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatische grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden (strategie onverdacht, ONV-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 bovengrond zonder bodemvreemde bijmengingen is licht verontreinigd met cadmium, kwik, nikkel en PAK;
- De ondergrond zonder bodemvreemde bijmengingen is licht verontreinigd met kwik en minerale olie;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium;
- Op het maaiveld en in de bodem is, voor zover kon worden waargenomen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen;
- In de analysemonsters ABMM01, ABMM02 en ABMM03 van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

De hypothese onverdacht wordt verworpen vanwege het aantreffen van lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater.

Er is geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging alsmede de herontwikkeling (nieuwbouw van woningen) van de locatie.

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

6.2. Aanbevelingen

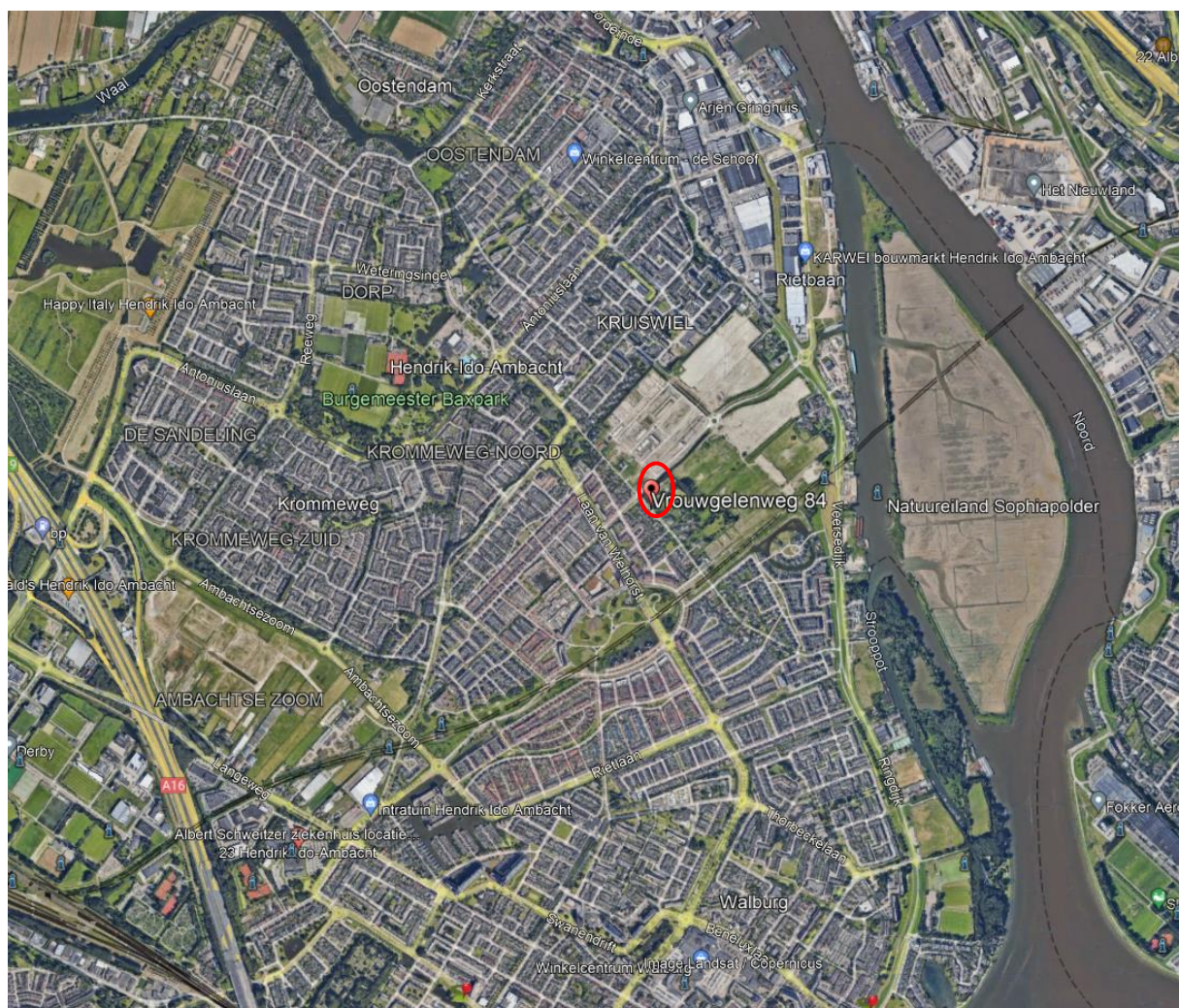
Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging alsmede herinrichting (woningbouwontwikkeling) van de locatie voor te leggen aan het bevoegd gezag ter beoordeling.

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;

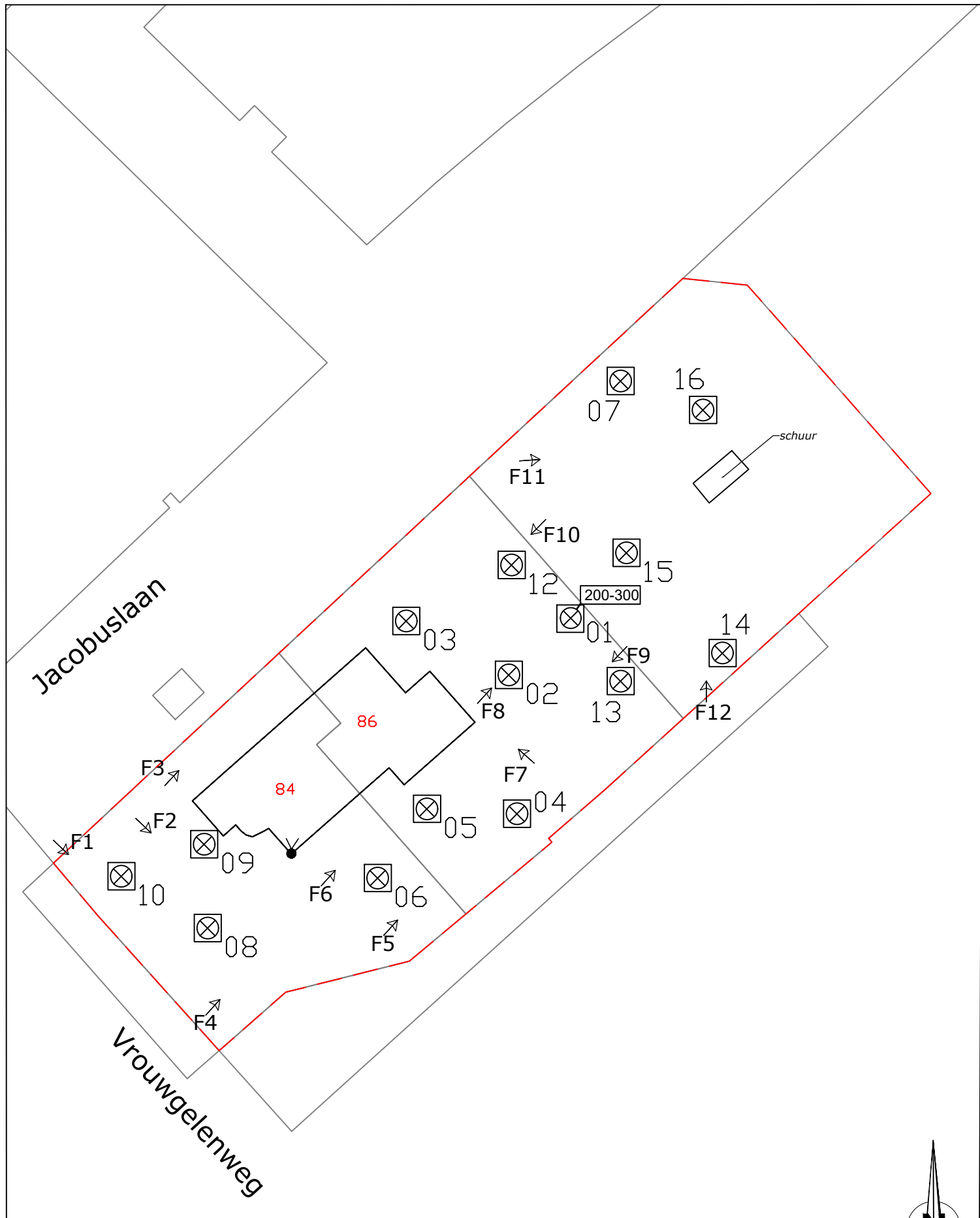
BIJLAGE 1
Kadastrale gegevens

Ligging onderzoekslocatie





BIJLAGE 2
Overzichtstekening met boorpunten



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Vast punt
- ⊗ Boorpunt 50 cm - mv
- Boorpunt 200 cm - mv
- Peilbuis
- Asbestgat

Titel:
 Overzichtstekening Vrouwgelenweg 84,
 Hendrik-Ido-Ambacht

Schaal:
 1:750

Datum:
 29-11-2021

Formaat:
 A4

Versie:
 1.0

Uitvoer:
 M. Inge

Uitvoerdatum:
 03-11-2021

Projectnummer:
 B202121



ADROMI GROEP

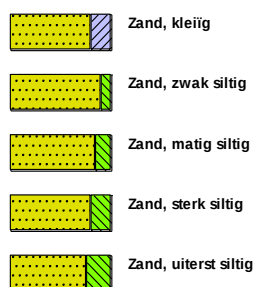
BIJLAGE 3
Boorprofielbeschrijvingen en verantwoording veldwerk

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



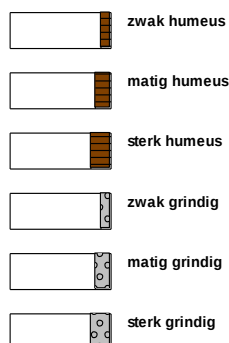
klei



leem



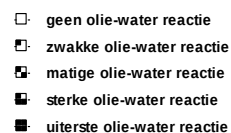
overige toevoegingen



geur



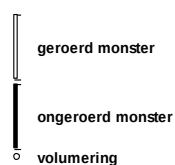
olie



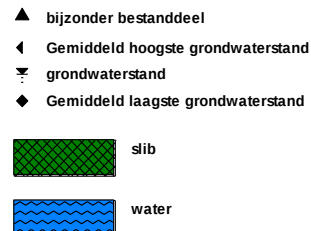
p.i.d.-waarde



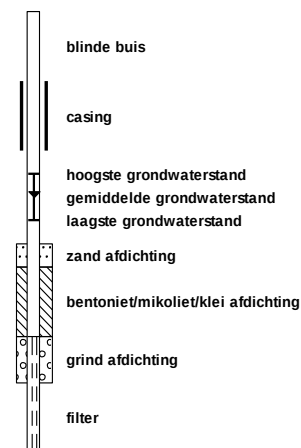
monsters



overig



peilbuis

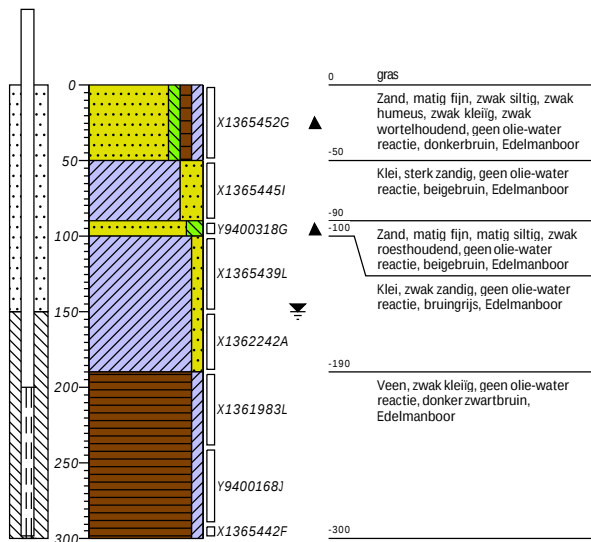




ADROMI GROEP

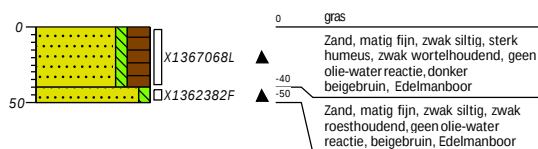
Boring: 01

Datum: 3-11-2021
GWS: 150
Boormeester: Marvin Inge



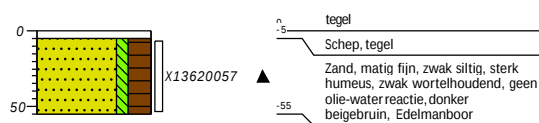
Boring: 02

Datum: 3-11-2021
Boormeester: Marvin Inge



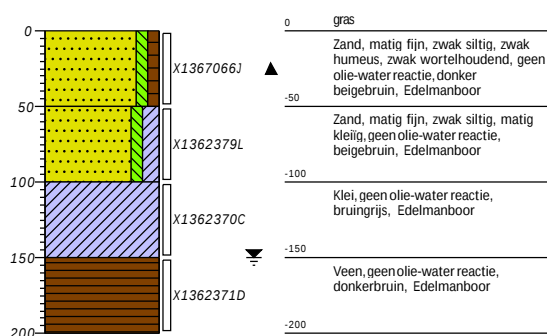
Boring: 03

Datum: 3-11-2021
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 04

Datum: 3-11-2021
Boormeester: Marvin Inge



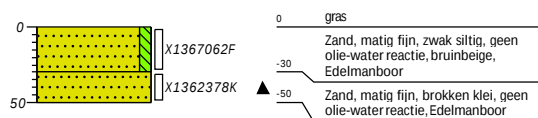


ADROMI GROEP

Boring: 05

Datum: 3-11-2021

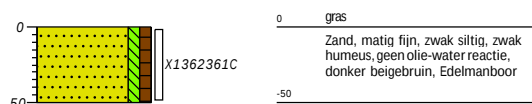
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 06

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

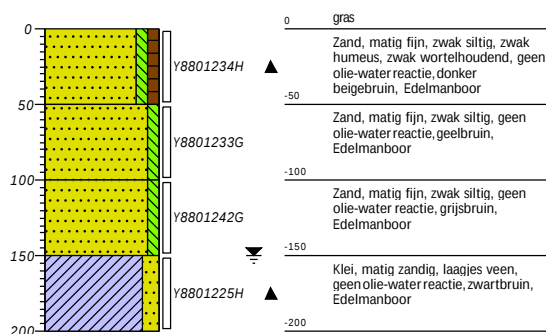


Boring: 07

Datum: 3-11-2021

GWS: 150

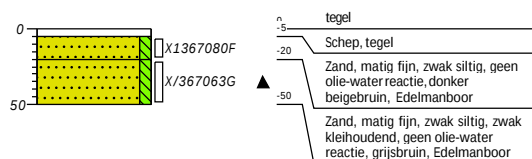
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 08

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

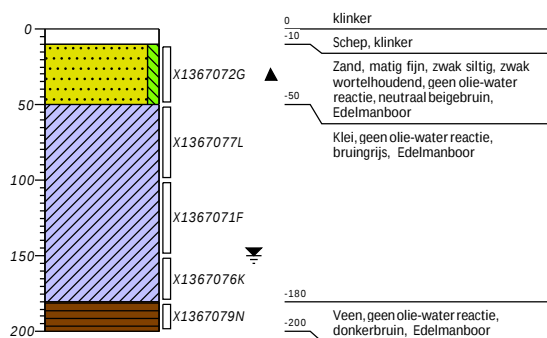




ADROMI GROEP

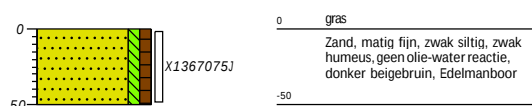
Boring: 09

Datum: 3-11-2021
 GWS: 150
 Boormeester: Marvin Inge



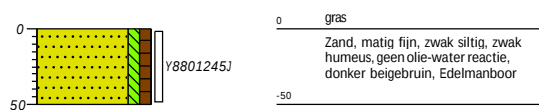
Boring: 10

Datum: 3-11-2021
 Boormeester: Marvin Inge



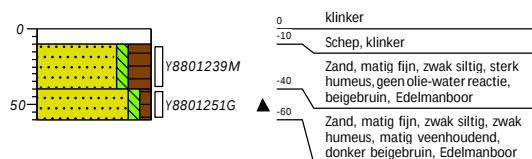
Boring: 11

Datum: 3-11-2021
 Boormeester: Marvin Inge



Boring: 12

Datum: 3-11-2021
 Boormeester: Marvin Inge



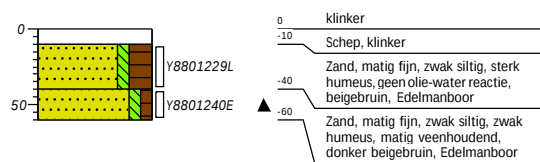


ADROMI GROEP

Boring: 13

Datum: 3-11-2021

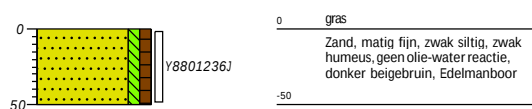
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 14

Datum: 3-11-2021

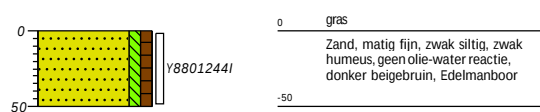
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 15

Datum: 3-11-2021

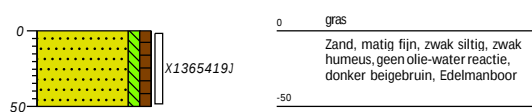
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 16

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge





ADROMI GROEP

Boring: asb01

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

Opmerking: b14, b15, b16, b07

0 — □E2023347Z 0 braak

Boring: asb02

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

Opmerking: b13, b12, b01, b02

0 — □E2023348- 0 braak

Boring: asb03

Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

Opmerking: b04, b05, b06, b08

0 — □E2023350T 0 braak

Boring: asb04

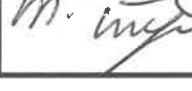
Datum: 3-11-2021

Boormeester: Marvin Inge

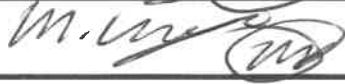
Opmerking: b03, b11, b09, b10

0 — □E2023349. 0 braak

 Soil Select bv		Algemeen		opdrachtnummer 21-00237	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☒ Protocol 2018			
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi hendrik ido ambacht			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202121			
Adres onderzoekslocatie:		vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruze		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel:	
Datum opdracht:		2-11-2021			
Gewenste startdatum:		3-11-2021			
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>					
zie papieren adromi voor uitvoering					

 Soil Select bv		Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 21-00237	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		adromi hendrik ido ambacht			
Projectnummer intern		21-00237			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202121			
Adres onderzoekslocatie:		vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht			
Projectleider opdrachtgever		l. kruze		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		nvt		Tel: 0	
Datum opdracht:		2-11-2021			
Gewenste startdatum:		3-11-2021			
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: 2-11-21	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekening: 3-11-21	

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG			opdrachtnummer 21-00237	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003 ☒ Protocol 2018				
PROJECTGEGEVENS						
Projectnaam:		adromi hendrik ido ambacht				
Projectnummer intern		21-00237				
Opdrachtgever extern:		adromi				
Projectnummer opdrachtgever		b202121				
Adres onderzoekslocatie:		vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht				
Datum uitvoering		3-11-2021		starttijd	10.00	
				eindtijd	16.00	
Opmerkingen bereikbaarheid		vooraf afspraak maken				☐ ja ☒ nee
		vrij toegankelijk				☒ 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				
		Conclusie vooronderzoek ↓		Stedelijk gebied		Landelijk gebied
		Hypothese verdacht:		-----		-----
		Hypothese onverdacht:		-----		-----
		Nauwkeuringheid		meter / centimeter		
(hb: handboringen, ss: slibsteek, g: gaten, sl: sleuven, sn: snijndend)		Aantal boringen	diepte m-mv	peilbuis j/n/sn	diepte pb m-mv	
Omvang werkzaamheden:		12 3 1	0,5 1,0 2,0 30	5		
		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 21-00237	
Te bemonsteren en te analyseren stof(groep)(en)		Grondwater:		☐ Protocol 2002	
Laboratorium:		Laboratorium:		eurofims <i>SSS</i>	
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)				Datum ondertekend:	

2002 Monsternemingsplan en -verslag

PROJECTGEGEVENS

Soil Select by

Projectnaam:	adromi hendrik ido ambacht		
Projectnummer intern	21-00237		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202121		
Adres onderzoekslocatie:	vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht		
Projectleider opdrachtgever	l. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering:	10-11-2021		
Doel monsternamen	☐ Monitoring grondwaterkwaliteit provinciaal of landelijk meetnet ☐ Monitoring ondergrondse tanks ihkv omgevingsvergunning of activiteitenbesluit ☒ geen bovenstaande doelen		
Datum uitvoering	10-11-2021	starttijd	
		eindtijd	
opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken vrij toegankelijk	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee	
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)	<i>M. Verbeek</i>	Datum ondertekening:	11-11-21
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker) U. VERNOUT	<i>U. Vernout</i>	Datum ondertekening:	11-11-2021

In te vullen door projectleider

[illegible]

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	adromi hendrik ido ambacht		
Projectnummer intern	21-00237		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202121		
Adres onderzoekslocatie:	vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht		
Projectleider opdrachtgever	I. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering	3-11-2021	starttijd	1000
		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:		

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)
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

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

ASB 01 16,3 lmg
 ASB 02 16,3 lmg
 ASB 03 17,4 lmg
 ASB 04 16,1 lmg

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



Soil Select bv

2018 Monsternemingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Projectnaam:	21-00237		
Projectnummer intern	21-00237		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202121		
Adres onderzoekslocatie:	vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht		
Projectleider opdrachtgever	l. kruze	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	nvt	Tel:	0
Datum uitvoering:	3-11-2021		
Datum uitvoering	3-11-2021	starttijd	
		eindtijd	
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 <i>hinken</i>
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

.....m xm

diepte:m

.....m xm

diepte:m

boordiepte en diameter boor vermelden

Bodemmonsters

Monstercode

Gewicht

grond

Puin

Materiaal

14SP001

16.3

14SP002

16.3

14SP003

17.4

14SP004

16.1

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 hendrik ido ambacht

Opdrachtgever extern:

adromi

Adres onderzoekslocatie:

vrouwgelenweg 84 te hendrik ido ambacht

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

11-11-2021

<medewerker invullen>

paraaf



Soil Select bv V.VERNOUT

Mi

BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		m3			mm1			mm2		
Certificaatcode		13566009			13566009			13566009		
Boring(en)		01			05, 08, 09			04, 06, 07, 14, 15, 16		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,10			0,90			3,00		
Lutum	% ds	6,80			2,00			5,80		
Datum van toetsing		17-11-2021			17-11-2021			17-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding 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	<24,5 0			<24,5 0			<16,33 -0		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,8	11,1	-0,02	3,1	10,9	-0,02	5,5	13,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	15	31	-0,06	7,5	21,9	-0,2	17	38	0,04
Koper	mg/kg ds	7,0	12,4	-0,18	<5	<7	-0,22	13	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	37	71	-0,12	41	97	-0,07	60	117	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,50	0,78	0,01
Barium	mg/kg ds	46	111 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		65	171 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,43	0,01	0,08	0,11	-0	0,88	1,18	0,03
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	<10	<11	-0,08	25	36	-0,03
OVERIG										
aangeleverd monster	kg									
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds									
Ondergrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds									
Bovengrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds									
Artefacten	g	<1			<1			14		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds									
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	82,6	82,6 ⁽⁶⁾		87,1	87,1 ⁽⁶⁾		80,7	80,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,8			<2			5,8		
Organische stof (humus)	%	1,1			0,9			3,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		11	37 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		18	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		16	53 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	50	167	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,04	0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,09	0,09	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,01	0,01		0,47	0,47	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		0,20	0,20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01		0,27	0,27	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,25	0,25	

Grondmonster		m3		mm1		mm2
Certificaatcode		13566009		13566009		13566009
Boring(en)		01		05, 08, 09		04, 06, 07, 14, 15, 16
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,10		0,90		3,00
Lutum	% ds	6,80		2,00		5,80
Datum van toetsing		17-11-2021		17-11-2021		17-11-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,13 0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,14 0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,14 0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43 -0,03		0,073 -0,04	1,74 0,01

Grondmonster		mm4		
Certificaatcode		13566009		
Boring(en)		04, 09		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	7,40		
Lutum	% ds	23,0		
Datum van toetsing		17-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<6,62	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	9,0	9,6	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	31	33	-0,03
Koper	mg/kg ds	19	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	78	84	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,35	-0,02
Barium	mg/kg ds	160	171 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,43	0,45	0,01
Lood	mg/kg ds	26	27	-0,05
OVERIG				
aangeleverd monster	kg			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Ondergrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Bovengrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Artefacten	g	<1		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Aard artefacten	-	0		
Droge stof	% w/w	65,1	65,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	23		
Organische stof (humus)	%	7,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		mm4		
Certificaatcode		13566009		
Boring(en)		04, 09		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	7,40		
Lutum	% ds	23,0		
Datum van toetsing		17-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	89	120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	100	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	60	81 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	338	0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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		01-1-1		
Datum		11-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		17-11-2021		
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		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(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	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	3,9	3,9	-0,19
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	55	55	-0,01
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	220	220	0,3
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		01-1-1
Datum		11-11-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		17-11-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽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 1: 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		ABMM01	ABMM02	ABMM03
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		17-11-2021	17-11-2021	17-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort				
		Meetw	GSSD	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				
aangeleverd monster	kg	16,07	17,39	32,86
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0	<0	<0
Ondergrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds	<0	<0	<0
Bovengrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds	<0	<0	<0
Artefacten	g			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<2	<2	<2
Aard artefacten	-			
Droge stof	% w/w	84,3	84,3 ⁽⁶⁾	83,5
Lutum	%		83,5 ⁽⁶⁾	82,2
Organische stof (humus)	%			82,2 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			

Grondmonster		ABMM01	ABMM02	ABMM03
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		17-11-2021	17-11-2021	17-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		m3	mm1	mm2
Humus (% ds)		1,10	0,90	3,00
Lutum (% ds)		6,80	2,00	5,80
Datum van toetsing		17-11-2021	17-11-2021	17-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Zand	
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds	<24,5		<16,33
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<2
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,8	11,1	5,5
Nikkel	mg/kg ds	15	31	17
Koper	mg/kg ds	7,0	12,4	13
Zink	mg/kg ds	37	71	60
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,50
Barium	mg/kg ds	46	111 ⁽⁶⁾	65
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,43	0,88
Lood	mg/kg ds	14	20	25
OVERIG				
aangeleverd monster	kg			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Ondergrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Bovengrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Artefacten	g	<1	<1	14
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Aard artefacten	-	0	0	0
Droge stof	% w/w	82,6	82,6 ⁽⁶⁾	80,7
Lutum	%	6,8	<2	5,8
Organische stof (humus)	%	1,1	0,9	3,0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	11
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	18
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	16
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	50
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,09
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,47
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,20

Grondmonster		m3	mm1	mm2			
Humus (% ds)		1,10	0,90	3,00			
Lutum (% ds)		6,80	2,00	5,80			
Datum van toetsing		17-11-2021	17-11-2021	17-11-2021			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,01	<0,01	0,27	0,27
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,25	0,25
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,14	0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,14	0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43		0,073		1,74

Grondmonster		mm4		
Humus (% ds)		7,40		
Lutum (% ds)		23,0		
Datum van toetsing		17-11-2021		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Grondsoort		Klei		
		Meetw	GSSD	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<6,62	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	9,0	9,6	
Nikkel	mg/kg ds	31	33	
Koper	mg/kg ds	19	21	
Zink	mg/kg ds	78	84	
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,35	
Barium	mg/kg ds	160	171 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,43	0,45	
Lood	mg/kg ds	26	27	
OVERIG				
aangeleverd monster	kg			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Ondergrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Bovengrens (95% betrouw. interval)	mg/kg ds			
Artefacten	g	<1		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Aard artefacten	-	0		
Droge stof	% w/w	65,1	65,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	23		
Organische stof (humus)	%	7,4		

Grondmonster		mm4		
Humus (% ds)		7,40		
Lutum (% ds)		23,0		
Datum van toetsing		17-11-2021		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Klasse industrie		
Samenstelling monster				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	89	120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	100	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	60	81 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	338	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: 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 8

Uw projectnaam : Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
Uw projectnummer : B202121
SGS rapportnummer : 13566009, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202121. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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 Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht

Projectnummer B202121

Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	m3 m3 01 (50-90)				
002	Grond (AS3000)	mm1 mm1 05 (0-30) 08 (5-20) 09 (10-50)				
003	Grond (AS3000)	mm2 mm2 04 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	mm4 mm4 04 (100-150) 09 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.6	87.1	80.7	65.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	14	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.9	3.0	7.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.8	<2	5.8	23
METALEN						
barium	mg/kgds	S	46	<20	65	160
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.50	0.32
kobalt	mg/kgds	S	4.8	3.1	5.5	9.0
koper	mg/kgds	S	7.0	<5	13	19
kwik	mg/kgds	S	0.32	0.08	0.88	0.43
lood	mg/kgds	S	14	<10	25	26
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	7.5	17	31
zink	mg/kgds	S	37	41	60	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.09	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.47	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.27	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.20	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.13	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.25	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.14	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.14	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.427 ¹⁾	0.073 ¹⁾	1.737 ¹⁾	0.454 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 12-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	m3 m3 01 (50-90)				
002	Grond (AS3000)	mm1 mm1 05 (0-30) 08 (5-20) 09 (10-50)				
003	Grond (AS3000)	mm2 mm2 04 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	mm4 mm4 04 (100-150) 09 (50-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	11	89
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	18	100
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	16	60
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	250

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

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 12-11-2021

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 12-11-2021

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
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	X1365445	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
002	X1367062	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
002	X1367080	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
002	X1367072	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
003	X1367066	04-11-2021	03-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 12-11-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y8801234	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
003	Y8801236	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
003	X1365419	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
003	X1362361	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
003	Y8801244	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
004	X1367077	04-11-2021	03-11-2021	ALC201
004	X1362370	04-11-2021	03-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse

Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
Projectnummer B202121
Rapportnummer 13566009 - 1

Orderdatum 05-11-2021
Startdatum 05-11-2021
Rapportagedatum 12-11-2021

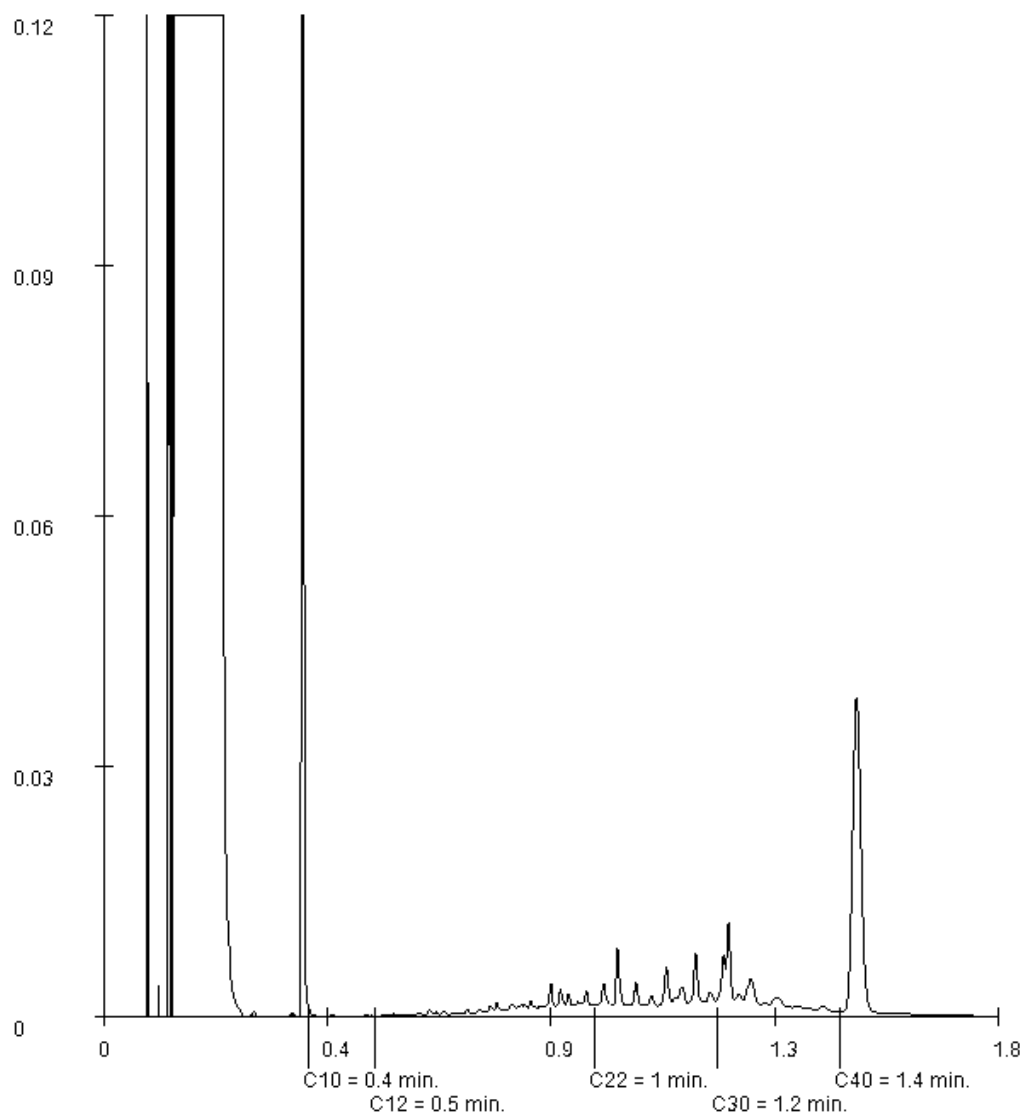
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen mm2mm2 04 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566009 - 1

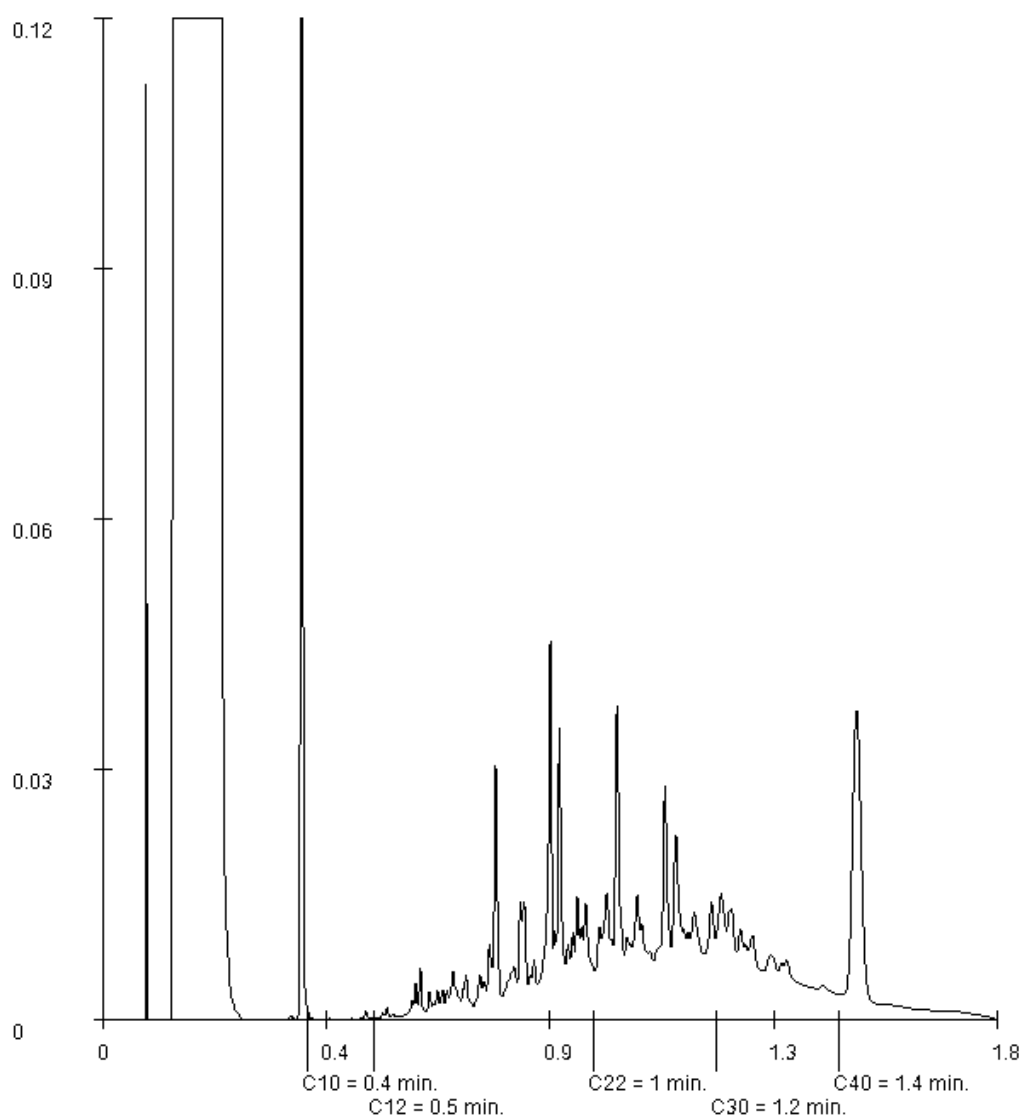
Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen mm4mm4 04 (100-150) 09 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
Uw projectnummer : B202121
SGS rapportnummer : 13569678, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202121. 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 Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13569678 - 1

Orderdatum 12-11-2021
 Startdatum 12-11-2021
 Rapportagedatum 16-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1	01-1-1	01 (200-300)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	220	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.9	
zink	µg/l	S	55	
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	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
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

Blad 3 van 5

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13569678 - 1

Orderdatum 12-11-2021
 Startdatum 12-11-2021
 Rapportagedatum 16-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (200-300)

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 Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13569678 - 1

Orderdatum 12-11-2021
 Startdatum 12-11-2021
 Rapportagedatum 16-11-2021

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.
- * 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

Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht

Projectnummer

B202121

Rapportnummer

13569678 - 1

Orderdatum 12-11-2021

Startdatum 12-11-2021

Rapportagedatum 16-11-2021

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)	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	G7021669	11-11-2021	11-11-2021	ALC236
001	G7021663	11-11-2021	11-11-2021	ALC236
001	B2036052	11-11-2021	11-11-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
Uw projectnummer : B202121
SGS rapportnummer : 13566019, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202121. 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 Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht

Projectnummer B202121

Rapportnummer 13566019 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 10-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM01 ABMM01 asb04 (0-1)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM02 ABMM02 asb03 (0-1)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	ABMM03 ABMM03 asb01 (0-1) asb02 (0-1)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		16.07	17.39	32.86	
in behandeling genomen gewicht	kg		16.07	17.39	32.86	
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13554	14517	27013	
droge stof	gew.-%		84.3	83.5	82.2	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1.1	0.42	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV
 Lisette Kruse
 Projectnaam Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht
 Projectnummer B202121
 Rapportnummer 13566019 - 1

Orderdatum 05-11-2021
 Startdatum 05-11-2021
 Rapportagedatum 10-11-2021

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% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	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	E2023349	04-11-2021	03-11-2021	ALC291
002	E2023350	04-11-2021	03-11-2021	ALC291
003	E2023348	04-11-2021	03-11-2021	ALC291
003	E2023347	04-11-2021	03-11-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13566019-001

Datum analyse: 10-11-2021

Projectnummer: B202121

Projectnaam: B202121

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13554	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13554	g	
totaal gewicht voor drogen	16071	g	
droge stof	84.3	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	52	100														
4-8	173	100														
2-4	173	100														
1-2	288	20.2														0.7
0.5-1	1005	7.5														0.4
<0.5	11864															

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: 13566019-002

Datum analyse: 10-11-2021

Projectnummer: B202121

Projectnaam: B202121

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14517	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14517	g	
totaal gewicht voor drogen	17393	g	
droge stof	83.5	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	95	100														
4-8	163	100														
2-4	101	100														
1-2	120	22.3														0.5
0.5-1	344	5.1														0.6
<0.5	13695															

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: 13566019-003

Datum analyse: 10-11-2021

Projectnummer: B202121

Projectnaam: B202121

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	0.42		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27013	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27013	g	
totaal gewicht voor drogen	32864	g	
droge stof	82.2	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	32	100														
4-8	72	100														
2-4	54	100														
1-2	81	36.6														0.1
0.5-1	241	5.6														0.3
<0.5	26534															

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



Foto F2



Foto F3



Foto F4



Foto F5



Foto F6



Foto F7



Foto F8



Foto F9



Foto F10



Foto F11



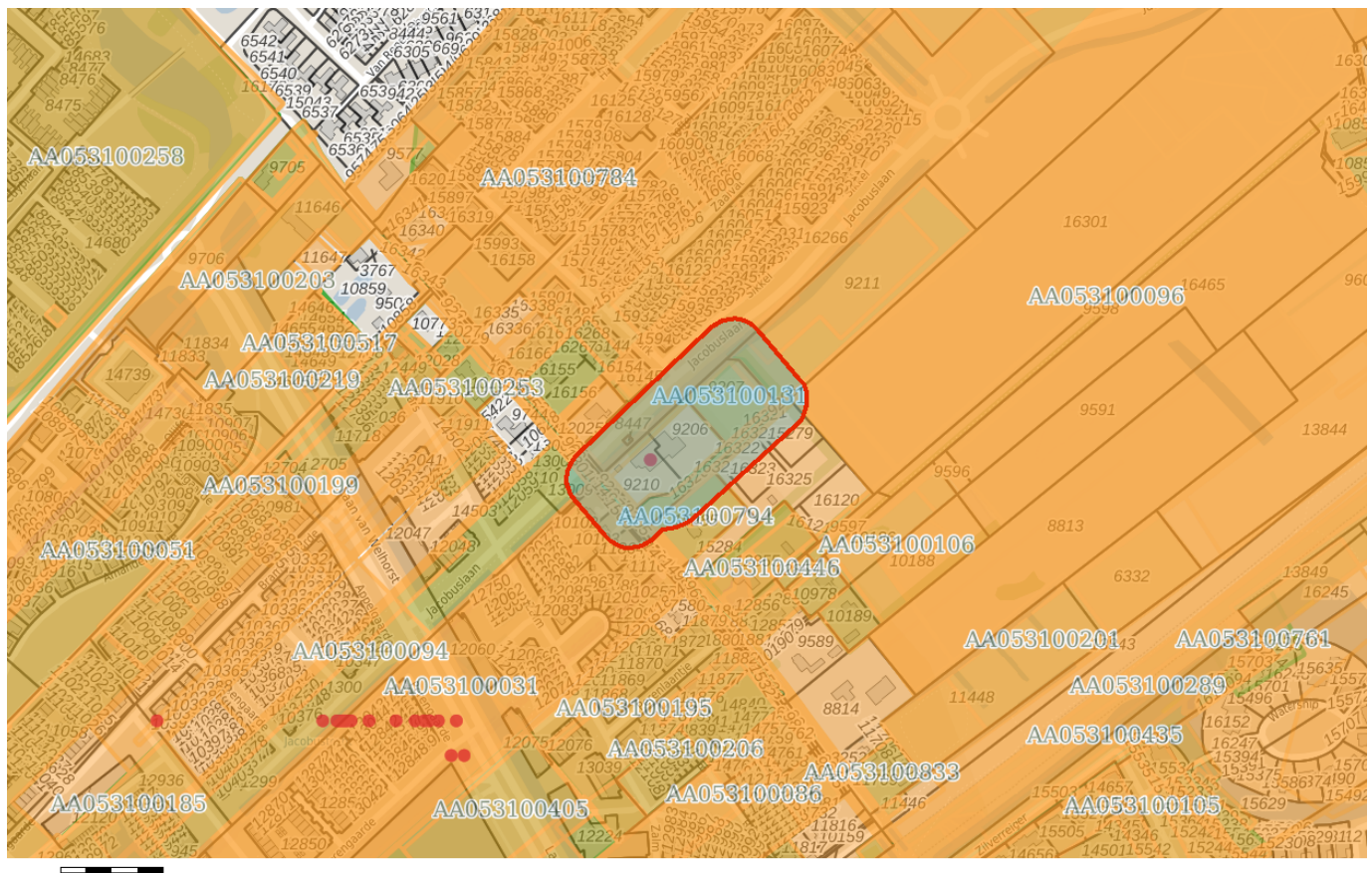
Foto F12

BIJLAGE 7

Historische gegevens

Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Volgerlanden (Perc. E 6347)
Vrouwgelenweg 82/Onderdijkse Rijkweg
Vrouwgelenweg 97 (Tuindersbedrijf C. van Vugt BV)
Golfbaan Peeregaard te Hendrik-Ido-Ambacht
Vrouwgelenweg 2-119A Hendrik-Ido-Ambacht
Vrouwgelenweg 84 (E9207)
HBB: demping (niet gespecificeerd) Hendrik-Ido-Amb
De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1
Vrouwgelenweg 80 te Hendrik-Ido-Ambacht
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten en inrichtingen die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

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

Locatie: Volgerlanden (Perc. E 6347)

Locatie

Adres	Vrouwgelenweg Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100031
Locatienaam	Volgerlanden (Perc. E 6347)
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053109015

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
27-11-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 89-95 (E 6347)	MH			
02-02-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 89-95 (E 6347)	MH			
09-06-1999	Nader onderzoek	Vrouwgelenweg 89-95 (E 6347)	Fibrecount			
01-11-1999	Saneringsplan	Volgerlanden (Perc. E 6347)	Milieudienst Zuid-Holland	D-16-1546788		
20-06-2000	avr (aanvullend rapport)	Appendix evaluatie Volgerlanden	Milieudienst Zuid-Holland Zuid	D-16-1546999		
08-09-2000	Sanerings evaluatie	Evaluatie Volgerlanden	Milieudienst Zuid-Holland Zuid	D-16-1546999		
01-02-2001	Sanerings evaluatie	Volgerlanden (Perc. E 6347)	Milieudienst Zuid-Holland			
01-04-2001	Saneringsplan	Saneringsaanpak Volgerlanden				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
groentenkwekerij	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van Tot	Opmerking
Grond	I	3500	1750		
Grond	K3				Ni, DDT !:conversie SIKB 10 De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie/ het gaat hier om een overschrijding die niet boven de interventiewaarde ligt.
Grondwater	K3				Ni, DDT !:conversie SIKB 10 De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie/ het gaat hier om een overschrijding die niet boven de interventiewaarde ligt.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
07-08-2002	Instemmen uitgevoerde sanering	DGWM/2002/4672	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Geen Nazorg		02-11-1999	07-08-2002

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
07-08-2002	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vrouwgelenweg 82/Onderdijkse Rijweg

Locatie

Adres	VROUWGELENWEG 82 3341BT Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100082
Locatiennaam	Vrouwgelenweg 82/Onderdijkse Rijweg
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053109136

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-04-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 82/Onderdijkse Rijweg	MH Nederland			(golfterrein) grond:de bovengrond is lichtveront met enkele parameters. het grondwater is licht verhoogd met toluen. ter hoogte van e9156 is een lichte veront aangetroffen met ethylbenzeen en xylenen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					Hg, Pb, Cd, Zn, (EOX), PAK

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vrouwgelenweg 97 (Tuindersbedrijf C. van Vugt BV)

Locatie

Adres	VROUWGELENWEG 97 3341BS Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100094
Locatienaam	Vrouwgelenweg 97 (Tuindersbedrijf C. van Vugt BV)
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053109143

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-04-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 97	cbb			
28-05-2002	Oriënterend bodemonderzoek	Vrouwgelenweg 97 (E9467)	Search Milieu B.V			
05-07-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 97 - berm	udm			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
chemicaliënopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
glastuinbouw	1966	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
groentenkwekerij	1966	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
opslag van alifatische koolwaterstoffen	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
stookolietank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Zn, PAK
Grond	S					Ni, PAK, Cu, (EOX), Pb, Cd, Hg, MO
Grondwater	S					Tolueen, xylenen

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Golfbaan Peeregaard te Hendrix-Ido-Ambacht

Locatie

Adres	Onderdijkse Rijweg 262 3341BP Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100096
Locatiennaam	Golfbaan Peeregaard te Hendrix-Ido-Ambacht
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053100023

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-09-1991	Indicatief onderzoek	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - golfbaan	tmd	D-16-1561347 - volgnummer 6		bovenlaag: licht verontr. met koper, zink, kwik, eox en pak. verder een matig verontr. met koper en lood aangetroffen. slootslib: licht verontr. met koper en pak. grondwater: alle onderzochte parameters < a-waarde.
24-06-1992	avr (aanvullend rapport)	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - golfbaan	Technische Milieudienst Drechtsteden	D-20-1977973		
31-12-1992	Oriënterend bodemonderzoek	GOLFBAAN PEEREGAARD	Milieudienst Zuid-Holland Zuid			
01-12-1995	avr (aanvullend rapport)	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - golfbaan De Peeregaard	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 1		
01-12-1995	Verkennd onderzoek NEN 5740	GOLFBAAN PEEREGAARD	MH Nederland	D-16-1561347		
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - Golfbaan de Peeregaard	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 11		(golftererein) het grootste gedeelte van de lokatie is geschikt voor woningbouw. aanvullend en naderonderzoek naar de matige en sterke veront van zware metalen cu, zn en pb wordt aanbevolen. het gaat om de gebieden van het oefenterrein.
30-06-1997	Nader onderzoek	Onderdijkse Rijweg (Golfbaan Peeregaard)	MH	D-16-1549154		(golfterrein) oefenterrein: aanbevolen wordt a.o. uit voeren, in de omgeving van boring 433 ter verdere afperk van de sterke lood- en matige zinkveront in zuidelijke richting. perenlaantje: a.o. uitvoeren afperking cu veront in oost/west
01-08-1997	Nader onderzoek	GOLFBAAN PEEREGAARD	MH Nederland			
29-08-1997	Nader onderzoek	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - golfbaan Peeregaard	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 2		deel 1: verhoogde gehalte aan lood en zink aangetroffen in zowel de puinhoudende als de onverdachte lokaties. deel 3: op een diepte van 0,2 tot 0,5 is een veront van koperhoudende bestrijdingsmiddelen. deel 4: koper verhoogd aangetroffen
14-10-1997	Oriënterend bodemonderzoek	Volgerlanden-Oost	MH Nederland	D-16-1549154		Slib! onderzoeksdeel a: een groot deel van deze slootpartij bevat klasse 3 slib. onderzoeksdeel b: het grootste gedeelte van het slib is klasse 2 specie de slib laag is 0,3. onderzoeksdeel c: slibdikte 0,1 m. onderdeel d: de vijver heeft klasse 3
16-12-1999	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	19 percelen te Hendrik-Ido-Ambacht - E.9156-9769-9205-9208-9209		D-16-1546974 - volgnummer 4		
17-02-2000	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Onderdijkse Rijweg (E9197)	Search Milieu B.V	D-16-1546974		
07-04-2000	Nader onderzoek	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - voormalig golfbaan De Peeregaard	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 4		(golfterrein) bij terreindeel 4 is aan de zuidwestzijde een matige veront met cu aangetroffen en niet afgeperkt. de cu veront aan het perenlaantje is afgeperkt. de kwaliteit van de sloot 1,3,4,5,8,9,10 is voldoende vastgesteld
12-04-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijweg - Vrouwgelenweg te Hendrik-Ido-Ambacht - kad. E.9156,9757,9205,9208,9209	MH	D-16-1546900 - volgnr. 1, blz. 348-400		
19-04-2005	Saneringsplan	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - toekomstige Jacobuslaan	MH Nederland	D-16-1549154 - volgnr. 2 blz. 412-444		
05-09-2006	Sanerings evaluatie	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - toekomstige Jacobuslaan	MH Nederland	D-16-1547625 - volgnummer 2		
08-10-2007	avr (aanvullend rapport)	Deellocatie 4 te Hendrik-Ido-Ambacht - De Peeregaard	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 5		
01-04-2008	Sanerings onderzoek	De Perengard te Hendrik-Ido-Ambacht	MH Nederland	D-16-1561347 - volgnummer 10		
15-09-2008	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Onderdijkse Rijweg te Hendrik-Ido-Ambacht - Peeregaard	MH Nederland BV	D-16-1561347 - volgnummer 8		
18-02-2009	Sanerings onderzoek	GOLFBAAN PEEREGAARD	MWH			
28-01-2010	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Peerengard te Hendrik-Ido-Ambacht		D-16-1568131 - volgnummer 7		
18-09-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - PFOA	BK Ingenieurs BV	D-19-1884493 - volgnummer 2		Betreft een PFOA bodemonderzoek. Geen sterke verhogingen gemeten. PFOA waarden: Van de 43 genomen monsters zijn op 3 monsters na, respectievelijk 5,6, 7,4 en 10 de gemeten waarden aan PFOA < 5 ug/kgds.

21-09-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - fase 2	BK ingenieursbureau	D-19-1884493 - volgnummer 4	In de bovengrond als mede in de ondergrond een licht verhoging aan asbest aangetroffen (gemiddeld 1.2 mg/kgds). Er dient nog wel onderzoek naar aanwezig van PFOA in de bodem worden gedaan.
16-10-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Volgerlanden Oost ten Hendrix-Ido-Ambacht - fase 1 en fase 3	BK ingenieursbureau	D-19-1884493 - volgnummer 1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Ja	Onbekend	Nee	Ja
glastuinbouw	9999	9999	Ja	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr. m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I				koperverontreiniging als gevolg van koper houdende bestrijdingsmiddelen perenlaantje en OCB verontreinigingen door vroegere tuinbouw.
Grond	I	170	68		sommige percelen gegevens nog onbekend
Grond	I	5200			De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie
Grond	K3				Cu, DDT/DDE/DDD !!:conversie SIKB 10 De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie/ het gaat hier om een overschrijding die niet boven de interventiewaarde ligt.
Grondwater	K3				Cu, DDT/DDE/DDD !!:conversie SIKB 10 De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie/ het gaat hier om een overschrijding die niet boven de interventiewaarde ligt.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
15-03-1993	SO uitvoeren	51497	Definitief
26-07-2005	besch. ernstig, niet urgent	2005/8340	Definitief
03-10-2006	Aanv. info gewenst /opschorten	2006/12734	Definitief
12-03-2007	Beschikking NaZorgPlan	DGWM/2006/15478	Definitief
04-11-2008	BUS-melding correct aangeleverd	PZH-2008-950711	Definitief
14-10-2009	OO uitvoeren	PZH-2009-123966881	Definitief
24-02-2010	beschikking BUS saneringsevaluatie	PZH-2010-158893011	Definitief
14-12-2020	Instemmen met SP	D-20-2098660	Aangeboden

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Registratie			24-02-2010

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
12-03-2007	Aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing	
12-03-2007	Aanbrengen schone leeflaag	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	
24-02-2010	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Stabiel, geen restveronr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
12-03-2007	999		Grond	I	Wbb

Locatie: Vrouwgelenweg 2-119A Hendrik-Ido-Ambacht

Locatie

Adres	VROUWGELENWEG 2 119a 3341BT Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100114
Locatienaam	Vrouwgelenweg 2-119A Hendrik-Ido-Ambacht
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053109156

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-07-2000	Bouwstoffenbesluit	Vrouwgelenweg 2-119A	Mol milieu			
13-12-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Vrouwgelenweg nabij 69 Hendrik-Ido-Ambacht	Spectrum HSE Technology	D-19-1948392		< 25m3 niet inhoudelijk beoordeeld.
19-05-2021	Historisch onderzoek	Vrouwgelenweg 119 HENDRIK-IDO-AMBACHT		D-21-2159223		
21-06-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 119 te Hendrik Ido Ambacht	Antea Group Almere	D-21-2159223		
14-07-2021	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Vrouwgelenweg 119 Hendrik-Ido-Ambacht	Antea Group Almere	D-21-2159223		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	BGW					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
23-12-2019	BUS-melding correct aangeleverd	D-19-1949571	Definitief
13-08-2021	BUS-melding correct aangeleverd	D-21-2166271	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vrouwgelenweg 84 (E9207)

Locatie

Adres	VROUWGELENWEG 84 3341BT Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100131
Locatienaam	Vrouwgelenweg 84 (E9207)
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053109169

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-07-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 84 (E9207)	udm			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					Hg
Grondwater	BGW					geen verontreiniging aangetoond.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Hendrik-Ido-Amb

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA053100614
Locatienaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Hendrik-Ido-Amb
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053100614

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1

Locatie

Adres	Jacobuslaan Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100784
Locatiennaam	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053100784

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900		Volgerlanden Oost te Hendrik Ido Ambacht - fase 2 / perceel E.918				
01-01-1900		Volgerlanden Oost te Hendrik Ido Ambacht - fase 2 / perceel E.7577		182552		
01-01-1900		Volgerlanden Oost te Hendrik Ido Ambacht - fase 2 / perceel E.919		182552		
01-01-1900		Volgerlanden Oost te Hendrik Ido Ambacht - fase 2 / perceel E.925		182552		
01-01-1900		Volgerlanden Oost te Hendrik Ido Ambacht - fase 2 / perceel E.9849		182552		
01-01-1900	Verkennd en Asbest onderzoek		BK Ingenieurs BV	D-20-2079671 - volgnummer 5		Betreft een VO+PFAS en asbest onderzoek.
01-11-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Volgerlanden /Kas 1.55	milieudienst zhz	FASE 3		kas 1.55 de toplaag bevat licht verhoogde gehalten met organochloorbestrijdingsmiddelen.
10-10-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Vrouwgelenweg (E919)	Van der Helm			
08-05-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Vrouwgelenweg 92	Mol milieu	31		(bora) 2e concept! lichte verontr. aangetoond. vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.
12-06-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Onderdijkse Rijweg 218	cbb			bovengrond: aantal zware metalen, pak en bestrijdingsmiddel overschrijden de s-waarden. ondergrond: nikkel > s-waarde. grondwater: arseen en fenol-index overschrijden de s-waarde.
23-08-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Vrouwgelenweg 90-92	Mol	31		(bora) niet-verdachte terreindelen: lichte verontr.. verdacht terreindeel (v) lichte verontr. aangetoond. vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.
12-08-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Volgerlanden-Oost	ign			(overig) ter plaatse van de teellaag in de kassen is een veront aanwezig met bestrijdingsmiddelen. ter plaatse van de sloot is een veront met zware metalen en pak.
12-08-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Vrouwgelenweg 108	ign			teellaag: verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. sloot: vervuild met zw.metalen en pak. het slib valt in categorie 3. grondwater (kassen): een sterke nikkel en lood-vervuiling. nader onderzoek (herbemonstering pb108) is nodig.
06-03-1998	Nader onderzoek	Vrouwgelenweg 108	ign			de nikkelverontreiniging in het grondwater is een geval van ernstige bodemverontreiniging. de omvang komt overeen met de tuinbouwkas. verwacht wordt dat meerdere kassen dit probleem kennen. oorzaak onduidelijk.
15-06-1998	Nader onderzoek	Vrouwgelenweg 108	ign			(overig) aanbevolen wordt om ten aanzien van de nikkelveront 1 pb binnen de kas te plaatsen en 1 pb buiten de kas te plaatsen.om de omvang van de nikkel veront af te perken.
01-07-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 100 (E924)	cbb	4A		(bora) grond: overschrijdingen van de streefwaarden. grondw: een aantal zw.metalen overschrijden de streefwaarden. lood en nikkel overschrijden plaatselijk de interventiewaarden. advies: heranalyse grondw.
07-08-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijweg 240	cbb	20A		(bora) grond: lichte verontr. grondw.+slib: onvoldoende zekerheid of de kwaliteit een belemmering vormt voor verkoop. nader onderzoek is noodzakelijk.
10-08-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijweg 258	cbb	22A		(bora) grondw: fluctuerend gehalte fenol-index. advies: herbemonstering. grond: lichte verontr. slib: klasse 1,2.
11-09-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Vrouwgelenweg 90 (sloten)	cbb	24		slib: zuidwestelijke sloot: klasse 3. overige 8 mengmonsters: klasse 2.
01-10-1998	Nader onderzoek	Vrouwgelenweg (E918)	cbb	20B		(bora) aanv. onderz.) grondw: verhoogde gehalten aan eox en fenol-index zijn niet/nauwelijks meer aangetroffen. ca. 70m sloot zuid1 (noordelijk deel) klasse 2. ca. 30m klasse 3 (4!) (ca 5 a 6 m3)
06-10-1998	Nader onderzoek	Vrouwgelenweg 100 (E924)	cbb	4B		(bora) aanv. onderz. het verhoogde loodgehalte bij pb1 is niet reproduceerbaar. het gehalte nikkel t.p.v. pb2 is net onder de tussenwaarde gemeten. er is geen belemmering toekomstig gebruik.

09-10-1998	Oriënterend bodemonderzoek	Onderdijkse Rijkweg 258	cbb	22B	de verhoogde gehalten in grondwater aan eox/fenol-index zijn in dit aanvullend onderzoek niet gereproduceerd. de verhoogden zijn niet of nauwelijks verhoogd.
25-03-1999	Bouwstoffenbesluit	Volgerlanden-Oost	MH Nederland		(overig) plaatselijk wordt een matige olieveront aangetroffen. de veront is nog niet afgeperkt. de opslag is veroorzaakt door de opslag van stookolie. aanbevolen wordt een a.o. ter verrichten om de mate en omvang te bepalen.
01-08-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijkweg 240	cbb		
22-08-2000	Nader onderzoek	Vrouwgelengweg 100 (E924)	cbb		
28-01-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg tpv 102 (E919)	Fugro		kleige bovengrond licht verontreinigd met nikkel, zink, pak (vrom), eox en minerale olie. venige ondergrond licht verontreinigd met nikkel en eox. slib in watergang aan westzijde sterk verontreinigd met zink (klasse4)
28-03-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg (E7577)	Fugro		
28-03-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg (E918)	Fugro		
28-03-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg achter 98-100 (E925)	Fugro		
05-03-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Van Renesseborch 6 (kad 3367)	udm		
01-11-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg 90	cbb		
23-06-2005	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Vrouwgelengweg 100 (E9897)	ProKAM B.V.	2008025712	Over een opp van ca 400 m2 is asbest aangetroffen. Aanvullend onderzoek is gewenst.
05-09-2006	Saneringsplan	Vogelrlanden-Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - perceel E.9897	Syncera	2008025722	SP om het met asbest verontreinigd puinpad te saneren.
13-07-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijkweg 226	UDM midden B.V.		De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen transactie.
26-11-2009	Sanerings evaluatie	Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht	Tauw	2008025728	Een deel van het asbesthoudende puinpad is verwijderd en afgevoerd. In noordelijke richting is een deel blijven zitten. (zie aant)
28-03-2011	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onderdijkse Rijkweg 226 te Hendrik-Ido-Ambacht	udm	2011013701	OZHZ: uitvoeren NO naar concentratie en omvang van het sterk verhoogde loodgehalte in de bovengrond van boring 003.
08-06-2011	Nader onderzoek	Onderdijkse Rijkweg 226 te Hendrik-Ido-Ambacht	udm	2011013700	OZHZ: uitkomst NO: ongeveer 75 m3 grond matig tot sterk en ongeveer 6 m3 sterk verontreinigd met Pb.
22-04-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelengweg Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - perceel E.7577	BK bodem	2013014731	
19-12-2013	Saneringsplan	Onderdijkse Rijkweg 226 te Hendrik-Ido-Ambacht	BK bodem	2014010429	
22-03-2017	Historisch onderzoek	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht	BK Ingenieurs	D-17-1681483 - volgnummer 5	
18-09-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht (perceel 9849)	BK Ingenieurs BV	D-18-1851759	Algemene conclusies van de onderzoeken zijn: - Toplaag fase 2: Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; - Toplaag fase 1 en 3: Er zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met koper, zink en som DDE aangetoond. Mogelijk dient hiervoor nog nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Maandagochtend zijn Wim en ik bij jouw op kantoor, dan kunnen we dit met je afstemmen. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; - PFOA: de aangetoonde gehalten PFOA in de onderzochte bodem voldoet aan zone 1 (pluimzone). De risicogrenswaarde. voor 'Wonen met tuin' en voor ' Direct gebruik van grondwater als drinkwater' worden niet overschreden.
18-09-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht (perceel 918) + PFOA + asbest	BK Ingenieurs BV	D-18-1851789	Algemene conclusies van de onderzoeken zijn: - Toplaag fase 2: Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; - Toplaag fase 1 en 3: Er zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met koper, zink en som DDE aangetoond. Mogelijk dient hiervoor nog nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Maandagochtend zijn Wim en ik bij jouw op kantoor, dan kunnen we dit met je afstemmen. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; - PFOA: de aangetoonde gehalten PFOA in de onderzochte bodem voldoet aan zone 1 (pluimzone). De risicogrenswaarde. voor 'Wonen met tuin' en voor ' Direct gebruik van grondwater als drinkwater' worden niet overschreden.
18-09-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht (perceel 919) + PFOA + asbest	BK Ingenieurs BV	D-18-1851790	Algemene conclusies van de onderzoeken zijn: - Toplaag fase 2: Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; - Toplaag fase 1 en 3: Er zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met koper, zink en som DDE aangetoond. Mogelijk dient hiervoor nog nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Maandagochtend zijn Wim en ik bij jouw op kantoor, dan kunnen we dit met je afstemmen.

18-09-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht (perceel 925) + asbest + PFOA	BK Ingenieurs BV	D-18-1851796	De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; · PFOA: de aangetoonde gehalten PFOA in de onderzochte bodem voldoet aan zone 1 (pluimzone). De risicogrenswaarde. voor 'Wonen met tuin' en voor ' Direct gebruik van grondwater als drinkwater' worden niet overschreden. Algemene conclusies van de onderzoeken zijn: · Toplaag fase 2: Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; · Toplaag fase 1 en 3: Er zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met koper, zink en som DDE aangetoond. Mogelijk dient hiervoor nog nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Maandagochtend zijn Wim en ik bij jouw op kantoor, dan kunnen we dit met je afstemmen. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; · PFOA: de aangetoonde gehalten PFOA in de onderzochte bodem voldoet aan zone 1 (pluimzone). De risicogrenswaarde. voor 'Wonen met tuin' en voor ' Direct gebruik van grondwater als drinkwater' worden niet overschreden.
18-09-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht (perceel 7577) + PFOA + Asbest	BK Ingenieurs BV	D-18-1851798	Algemene conclusies van de onderzoeken zijn: · Toplaag fase 2: Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; · Toplaag fase 1 en 3: Er zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met koper, zink en som DDE aangetoond. Mogelijk dient hiervoor nog nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Maandagochtend zijn Wim en ik bij jouw op kantoor, dan kunnen we dit met je afstemmen. De van toepassing zijnde bodemkwaliteitsklassen zijn divers en varieert van Altijd toepasbaar tot Niet toepasbaar. Er is geen asbestverontreiniging tijdens het indicatieve asbestonderzoek aangetoond; · PFOA: de aangetoonde gehalten PFOA in de onderzochte bodem voldoet aan zone 1 (pluimzone). De risicogrenswaarde. voor 'Wonen met tuin' en voor ' Direct gebruik van grondwater als drinkwater' worden niet overschreden.
18-09-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - PFOA	BK Ingenieurs BV	D-19-1884493 - volgnummer 2	Betreft een PFOA bodemonderzoek. Geen sterke verhogingen gemeten. PFOA waarden: Van de 43 genomen monsters zijn op 3 monsters na, respectievelijk 5,6, 7,4 en 10 de gemeten waarden aan PFOA < 5 ug/kgds.
21-09-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - fase 2	BK ingenieursbureau	D-19-1884493 - volgnummer 4	In de bovengrond als mede in de ondergrond een licht verhoging aan asbest aangetroffen (gemiddeld 1.2 mg/kgds). Er dient nog wel onderzoek naar aanwezig van PFOA in de bodem worden gedaan.
16-10-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Volgerlanden Oost ten Hendrix-Ido-Ambacht - fase 1 en fase 3	BK ingenieursbureau	D-19-1884493 - volgnummer 1	
13-12-2018	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - perceel D.6982	BK Ingenieurs BV	D-18-1867943	
31-01-2019	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Volgerlanden Oost cluster C1, fase 1 (gebied 1) te Hendrik-Ido-Ambacht	BK ingenieursbureau	D-19-1880444	
01-02-2019	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Oost te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, fase 4 (gebied 4)	BK Ingenieurs BV	D-19-1880172	
17-01-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, Blauwhoed	BK Ingenieurs BV	D-20-1957170	Betreft een VO + OCB +asbest +PFAS onderzoek.
13-03-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, Bouwfonds Property Development	BK Ingenieurs BV	D-20-1969016	Betreft een VO, PFAS, asbest en OCB onderzoek.
24-03-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1 en C4	BK ingenieursbureau	D-20-1971639	Betreft een VO + asbest en PFAS onderzoek. PFAS (2x) = 1x 1,07 en <dan GEEN asbest aangetroffen (2x) = <2 VO = ondergrond
07-04-2020	avr (aanvullend rapport)	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1 - kavel 8	BK Ingenieurs BV	D-20-1977246	Betref een VO + PFAS onderzoek. BG = >AW = drins. OG = >AW = kobalt, nikkel PFAS: voldoet aan landbouw/natuur GRW : PFOS=0,28 PFOA=7.1 Asbest: 2x = < 2
07-04-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1 Volker Wessels Zuid	BK Ingenieurs BV	D-20-1976864	Betreft een VO+asbest+OCB+PFAS onderzoek.
20-04-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, SteMar Zuid	BK Ingenieurs BV	D-20-1979295	Betreft een VO + asbest + OCB +PFAS onderzoek.
20-04-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, SteMar Noord	BK Ingenieurs BV	D-20-1979295	Betreft een VO+asbest+OCB+PFAS onderzoek.
07-05-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, Volker Wessel Noord	BK Ingenieurs BV	D-20-1983776	Betreft een VO+asbest+PFAS+OCB onderzoek.
07-05-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, SteMar Zuid	BK Ingenieurs BV	D-20-1983782	Betreft een VO+PFAS+asbest+OCB onderzoek.
20-05-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - cluster C1, Bouwfonds Property, Zuid	BK Ingenieurs BV	D-20-1986540	Betreft een VO +asbest + PFAS en OCB onderzoek.

12-06-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Volgerlanden te Hendrik-Ido-Ambacht - BK Ingenieurs cluster C1 -bouwkavel BV 18	D-20-2060208		Betreft een VO+asbest+PFAS onderzoek.
------------	-----------------------------------	---	--------------	--	---------------------------------------

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1968	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	8888	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
brandstoftank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
demping (niet gespecificeerd)	9999	8888	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
demping (niet gespecificeerd)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	9999	9999	Ja	Per definitie	>B	Nee	Ja
glastuinbouw	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
glastuinbouw	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
groentenkwekerij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
laboratorium	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
ophooglaag met baggerspecie	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1994	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
zaadkwekerij	1994	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond						Hg, Zn, MO, (EOX), PAK, DDT, drins, Cu, Cr, Cd
Grond	I					Ni en Zn
Grondwater	I					Nikkel

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vrouwgelenweg 80 te Hendrik-Ido-Ambacht

Locatie

Adres	Vrouwgelenweg 80 3341BT Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode	AA053100794
Locatiennaam	Vrouwgelenweg 80 te Hendrik-Ido-Ambacht
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053100794

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900		vrouwgelenweg 80				
19-09-2017	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vrouwgelenweg 80	MBS	D-18-1858575		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	1984	1986	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

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

Toelichting

Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <http://topotijdreis.nl>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

Beoordeling verontreiniging

De analysesresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed.

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wettelijk zijn te onderzoeken.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

Ernstig, spoed, risico's wegnemen: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond.

Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten.

De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buiten gebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet was verontreinigd). Oude buiten gebruik gestelde tanks, die nu nog niet zijn behandeld, moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl.



Kulbag, F (Filiz) <F.Kulbag@ozhz.nl>

■ Lisette Kruse

Vrouwgelenweg 84 te Hendrik-Ido-Ambacht- Z-21-399004

 U hebt dit bericht beantwoord op 29-10-2021 09:05.

Geachte heer/mevrouw Kruse,

Helaas heb ik het opgevraagde rapport **AA053100131-** 29-07-2003 niet kunnen vinden.

Ik hoop u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Mevr. F. (Filiz) Kulbag
Medewerker Informatiemanagement
Unit Informatiemanagement

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Johan de Wittstraat 140, 3311 KJ, Dordrecht
Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
www.ozhz.nl

F.Kulbag@ozhz.nl
078 770 85 85

Is deze mail niet voor u bedoeld? Laat dit aan de afzender weten en verwijder de mail. Aan dit bericht kunt u geen rechten ontleenen.