

Verkennd bodemonderzoek

Molendijk 12 te Klaaswaal



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

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

Verkennd bodemonderzoek

Molendijk 12 te Klaaswaal

Kenmerk: B202203

Status: Definitief

Datum: 28-4-2022

Auteur: Mevrouw ing. L. Kruse

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Vooronderzoek.....	5
2.1.	Locatiegegevens	5
2.1.1.	Voormalig bodemgebruik.....	5
2.1.2.	Huidig bodemgebruik	7
2.1.3.	Toekomstig bodemgebruik	7
2.2.	Bodemopbouw en geohydrologie.....	7
2.3.	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit.....	7
2.3.1.	Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid	8
2.3.2.	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	8
2.3.3.	Archeologie gemeente Hoeksche Waard.....	8
2.3.4.	Explosieven	8
2.4.	Financieel / juridisch	8
2.5.	Conclusie en hypothese	8
3.	Onderzoeksstrategie.....	9
3.1.	Onderzoeksopzet.....	9
4.	Resultaten.....	11
4.1.	Veldwerk	11
4.2.	Laboratoriumonderzoek	12
4.2.1.	Resultaten grond.....	13
4.2.2.	Resultaten grondwater	13
4.3.	Bespreking resultaten	14
4.4.	Overweging resultaten.....	14
4.5.	Afwijkingen.....	14
5.	Conclusies en aanbevelingen	16
5.1.	Conclusies	16
5.2.	Aanbevelingen	16
6.	Referenties	17

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

DIV Architecten heeft opdracht gegeven aan Adromi B.V. (hierna ook: Adromi) voor de uitvoering van een verkennd bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009+A1:2016 nl (hierna: NEN 5740+A1) voor de locatie Molendijk 12 te Klaaswaal.

De aanleiding van het verkennd bodemonderzoek is de realisatie de beoogde ontwikkeling van een twee-onder-één-kapwoning.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek in deze situatie is:

- Vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden (strategie verdacht, VEP).

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 verkennd 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.

Voorafgaande de uitvoer van het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd op 23 februari 2022. 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

De onderzoekslocatie betreft de locatie Molendijk 12 te Klaaswaal. De woning is momenteel leegstaand.

De te onderzoeken locatie is gelegen in de kadastrale gemeente Klaaswaal, sectie A, perceel 2124 (290 m²). De totale oppervlakte van de onderzoeklocatie is 290 m².

2.1.1. Voormalig bodemgebruik

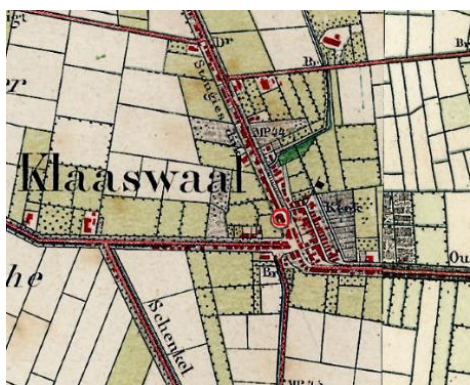
De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Klaaswaal, gemeente Cromstrijen in de Hoeksche Waard. De huidige woning dateert uit 1925 en is aan een dijk gelegen. De historische kaarten zijn hieronder en op de volgende pagina weergegeven met daarop (rood omlijnd) de onderzoekslocatie.



Kaart 1815



Kaart 1850



Kaart 1900



Kaart 1950



Kaart 2000



Kaart 2021

Op de te onderzoeken locatie zijn voor zover bekend geen gedempte sloten aanwezig (geweest).

Aan de achterzijde van de woning is een ondergrondse HBO-tank van 5.000 liter gesitueerd. De HBO-tank is op 1 juli 1993 inwendig gereinigd en afgevuld met zand. Het certificaat van de tanksanering is opgenomen in bijlage 7.

Aan de Molendijk, vermoedelijk tussen nummers 10 en 12, is een benzine-service-station (1932-?) met een benzinepompinstallatie aanwezig geweest. Voor een impressie zie de foto op de volgende pagina.



2.1.2. Huidig bodemgebruik

De te onderzoeken locatie betreft een woning met tuin. De omgevingsrapportage van de OZHZ is opgevraagd en gedownload, zie bijlage 7.

2.1.3. Toekomstig bodemgebruik

Men is voornemens de bestaande woning te slopen en een twee-onder-één-kapwoning terug te plaatsen.

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
+0,6 – -7	Deklaag	afwisseling van klei en veen
-7 – -15	1e watervoerend pakket	grof zand met grind.
-15 en dieper	Scheidende laag	klei met zandige laagjes.

Het freatisch grondwater (naast de dijk) is waargenomen op een diepte van 1,50 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk zuidelijk gericht en beïnvloed door lokale factoren. 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 verder 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 bodemfunctieklasse is 'Wonen' en de boven- en ondergrond zijn gelegen in kwaliteitsklasse 'Wonen' (bron: Interactieve bodemkwaliteitskaart Zuid-Holland Zuid 2015 via www.ozhz.nl).

2.3.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie of in de nabije omgeving zijn voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd, zie ook bijlage 7.

2.3.3. Archeologie gemeente Hoeksche Waard

De locatie is gelegen in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting, periode IJzertijd tot en met Nieuwe Tijd, nederzetting. Bij plangebieden groter dan 500 m² (diepte tot 30 cm) mogen geen bodemingrepen plaatsvinden. Dit is voor de onderzoekslocatie niet van toepassing (bron: De archeologische verwachtings- en beleidskaart voor de Hoeksche Waard, ADC Heritage rapport, kenmerk H 034, d.d. 3 november 2009).

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 verdacht is aangemerkt, vanwege de resultaten uit het vooronderzoek.

Een tweetal deellocaties zullen worden onderzocht:

- Deellocatie 1: voormalig benzine-service-station aan de Molendijk: minerale olie en aromaten in grond en/of grondwater;
- Deellocatie 2: gehele onderzoekslocatie inclusief reeds gesaneerde ondergrondse HBO-tank: zware metalen, PAK, minerale olie en aromaten in grond en/of grondwater.

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

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een totale aaneengesloten oppervlakte van circa 290 m². Het onderzoek voor beide deellocaties is gebaseerd op de NEN 5740+A1, strategie verdacht (VEP). In tabel 2 zijn de te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses weergegeven.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie verdacht (VEP)

Oppervlakte locatie	Veldwerkzaamheden (boringen en peilbuis)		Chemische analyses	
	Boringen tot 50 cm-onder verontreinigingskern	boring met peilbuis*	grond (verdachte laag)	grondwater
Deellocatie 1: Benzine-service-station aan dijk (< 100 m ²)	2	1	1x NEN-pakket	1x NEN-pakket
Deellocatie 2: Gehele locatie inclusief HBO-tank (290 m ²)	3	1	1x NEN-pakket	1x NEN-pakket

*eventueel bij vaststellen drijf laag olie, peilbuis met een snijdend filter

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, antracene, fenantreen, fluorantheen, benzo(a)antracene, 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 J. Brouwer op 1 maart 2022. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer D.A. Bakker op 8 maart 2022 bemonsterd.

De heren J. Brouwer en D.A. Bakker 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 7 boringen geplaatst (nummers 101 en 102 en 201 t/m 205). Boring 203 is afgewerkt met een peilbuis. De boringen 101 en 205 zijn doorgezet tot respectievelijk 400 cm-mv en 500 cm-mv waarbij geen grondwater werd waargenomen. Hier zijn geen peilbuizen geplaatst. Boring 102 is daarom verplaatst naar de tuin achter de woning. Van de ondergrondse HBO-tank is geen vul-of ontluchtingspunt waargenomen. Ook is de locatie niet geheel bekend waar de HBO-tank is gelegen.

De boringen zijn ingemeten met GPS (x- en y coördinaten), zie bijlage 3. Een overzichtstekening met de boringen en peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Grond

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 100 cm-mv uit matig fijn en matig tot sterk siltig zand. Van circa 100 cm-mv tot circa 300/400 cm-mv is een zwak siltige of zandige kleilaag waargenomen. Van circa 300/400 cm-mv tot de maximale boordiepte van 500 cm-mv bestaat de bodemopbouw uit een veenlaag. De zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen zijn weergegeven in tabel 3. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201	1,00	0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
202	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis
203	3,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis
204	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
205	5,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen

Tijdens de veldwerkzaamheden is zintuiglijk geen puinhoudende grond waargenomen. Puinhoudende grond is asbestverdacht. Een verkennend asbest-in-grondonderzoek is hierdoor niet uitgevoerd.

Grondwater

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

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
203-1-1	2,00 - 3,00	2,15	7,1	3270	3,5

De gemeten pH, Ec en NTU zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is niet geheel uitgevoerd conform de voorgestelde onderzoeksstrategie, zie tabel 2. Voor deellocatie 1: benzine-service-station is geen grond(meng)monster ingezet, aangezien geen grondwater ter plaatse van de dijk is aangetroffen op een diepte van maximaal 5 m-mv. Ook is in de grond geen olie-waterreactie waargenomen.

Ter plaatse van boring 204 is de ondergrond met roest extra ingezet op minerale olie (naast de vermoedelijke ondergrondse gereinigde en afgevulde HBO-tank).

Aangezien in het grondmengmonster mm2 het gehalte lood verhoogd is aangetoond, is het mengmonster uitgesplitst en zijn de individuele grondmonsters ingezet op lood.

Grond

In het laboratorium zijn 5 grond(meng)monsters ingezet. Bij de samenstelling van de grondmonsters is gekeken naar de diepte van het bemonsteringstraject, de waargenomen bodemsoort en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen.

Tabel 5: Monsterselectie grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1	0,00 - 0,50	202 (0,00 - 0,50) 203 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
mm2	0,00 - 0,50	204 (0,00 - 0,50) 205 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
m3	1,00 - 1,50	204 (1,00 - 1,50)	Min.olie GC (C10-C40)
m4	0,00 - 0,50	204 (0,00 - 0,50)	Lood, Pakket lutum en organische stof
m5	0,00 - 0,50	205 (0,00 - 0,50)	Lood, Pakket lutum en organische stof

Grondwater

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

Tabel 6: Analyse grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
203-1-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket

4.2.1. Resultaten grond

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

Tabel 7: Overschrijdingstabel grond Wbb en BBK

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK indicatief
mm1	0,00 - 0,50	Koper (0,04) Zink (0,33) Cadmium (-) Kwik (0,01) Lood (0,33) PAK 10 VROM (0,09)	-	Klasse industrie
mm2	0,00 - 0,50	Kobalt (-) Nikkel (0,08) Koper (0,23) Zink (0,46) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,63) PAK 10 VROM (0,09)	-	Klasse industrie
m3	1,00 - 1,50	-	-	Altijd toepasbaar
m4	0,00 - 0,50	Lood (0,8)	-	Klasse industrie
m5	0,00 - 0,50	Lood (0,24)	-	Klasse wonen

> 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 8: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
203-1-1	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

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag met sporen baksteen en kolengruis (mm1: boring 202 en 203 van 0,00-0,50 m-mv) de gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Industrie'.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandlaag met sporen baksteen (mm2: boring 204 en 205 van 0,00-0,50 m-mv) het gehalte lood matig verhoogd en de gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink en PAK verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Industrie'.

Het grondmengmonster mm2 is uitgesplitst en de individuele grondmonsters zijn extra ingezet op de parameter lood. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmonster (m4: boring 204 van 0,00-0,50 m-mv) het gehalte lood nog matig verhoogd boven de achtergrondwaarde wordt aangetoond. Uit de analyseresultaten van het grondmonster (m5: boring 205 van 0,00-0,50 m-mv) blijkt dat het gehalte lood verhoogd boven de achtergrondwaarde wordt aangetoond.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de kleilaag zonder bodemvreemde bijmengingen (m3: boring 204 van 1,00-1,50 m-mv) het gehalte minerale olie niet boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen. De toetsing van de indicatieve klassebepaling van de grond (BBK) is klasse 'Altijd Toepasbaar'.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van boring 203 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.

Het gehalte lood ter plaatse van boring 204 (van 0,00-0,50 cm-mv) overschrijdt de helft van de interventiewaarde. Vermoedelijk is dit te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen met baksteen en kolengruis.

De overige gehalten in de grond en het grondwater overschrijden niet (de helft van) 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 9: Afwijkingen op de normen

Deel van het onderzoek	Afwijkingen / opmerkingen
Vooronderzoek	Geen afwijkingen.
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de NEN 5740/A1. Geen afwijkingen.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Geen afwijkingen.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5. Conclusies en aanbevelingen

DIV Architecten 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) voor de locatie Molendijk 12 te Klaaswaal.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de realisatie de beoogde ontwikkeling van een twee-onder-één-kapwoning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is:

- Vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden (strategie verdacht, VEP).

5.1. Conclusies

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

- De bovengrond met sporen baksteen is zeer plaatselijk, boring 204, matig verontreinigd met lood;
- De overige bovengrond met sporen baksteen en/of kolengruis is licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK;
- De ondergrond ter plaatse van de vermoedelijke ligging ondergrondse HBO-tank is niet verontreinigd met minerale olie;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium;
- Op de locatie is geen puinhoudende grond waargenomen. Een asbest-in-grond onderzoek is daardoor niet uitgevoerd.

De hypothese verdacht wordt bevestigd vanwege het aantreffen van een matige tot lichte verontreinigingen in de grond en/of het grondwater.

De plaatselijk aangetroffen matige verontreiniging met lood in de bovengrond kan een belemmeringen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling van een twee-onder-één kap woning. Aanbevolen wordt om in overleg met het bevoegd gezag te bespreken of aanvullend onderzoek benodigd is voor dit deel van de locatie.

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

5.2. Aanbevelingen

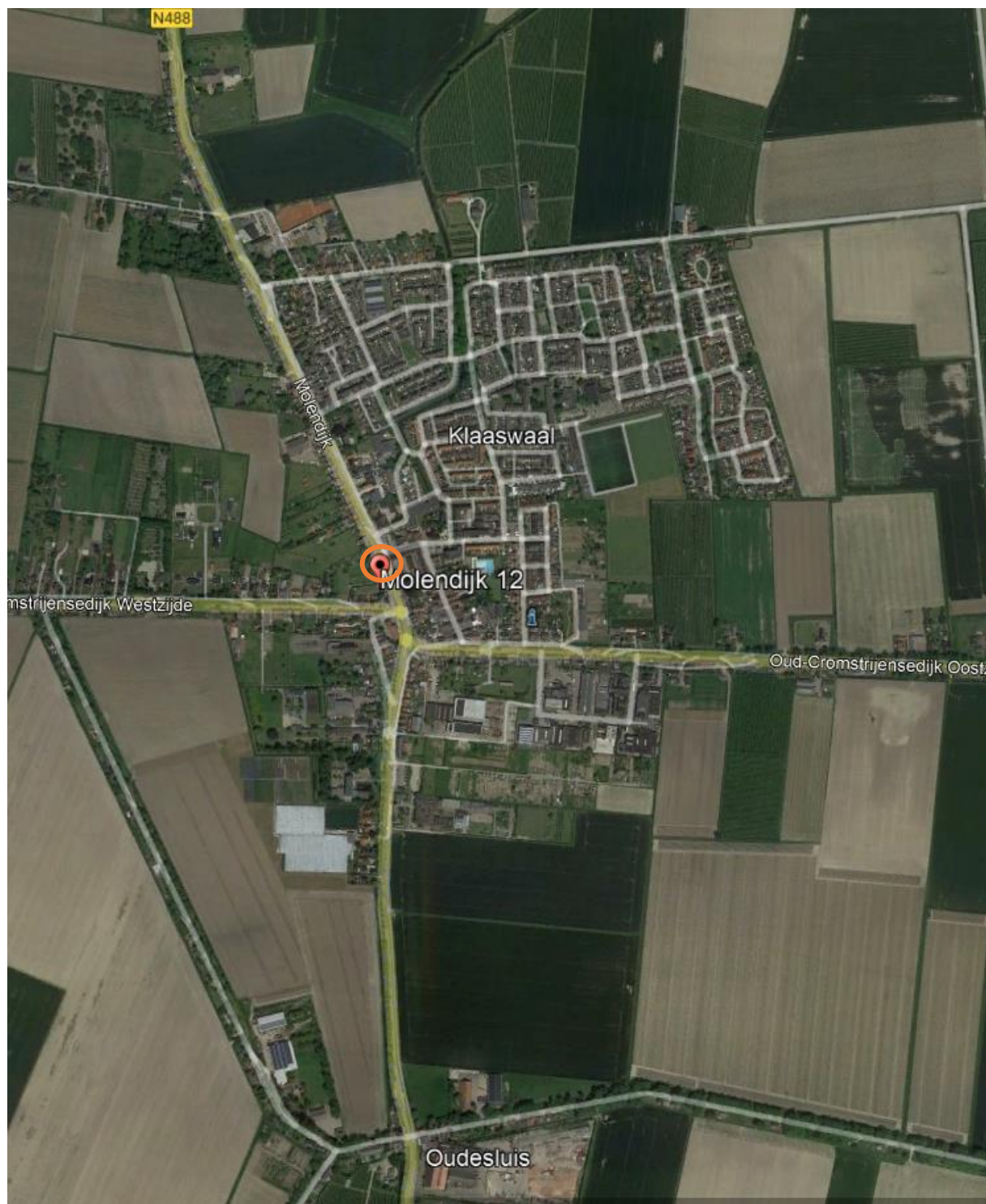
Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage, in het kader van de beoogde ontwikkeling van een twee-onder-één-kapwoning, voor te leggen aan het bevoegd gezag.

6. 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;
- 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





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Klaaswaal

A

2124

0

5

10

15

20

25m

kadaster

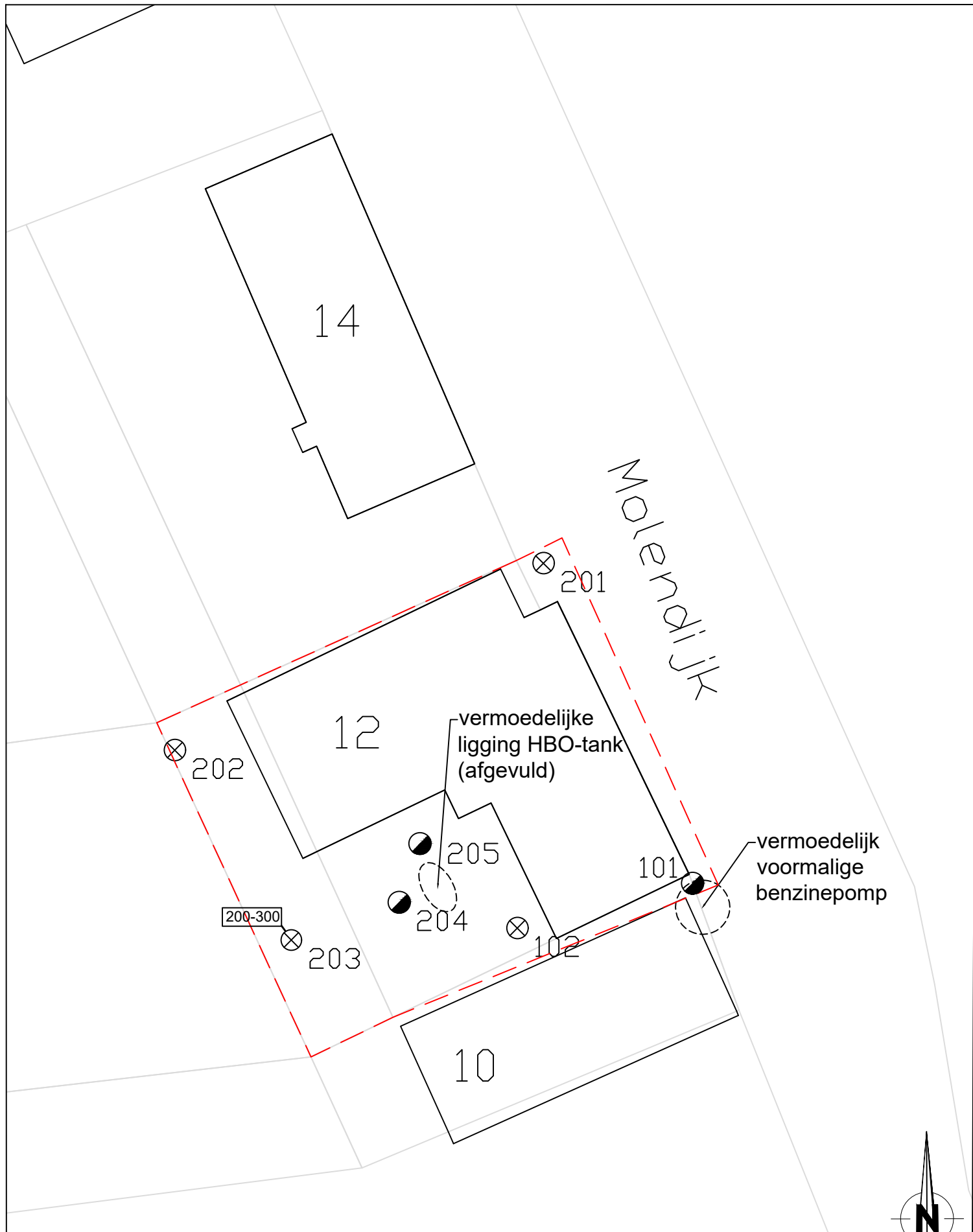
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 februari 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE 2
Overzichtstekening met boorpunten



Legenda

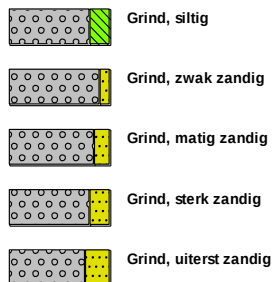
- Onderzoekslocatie
- ⊗ Boorpunt 100 cm - verdacht
- Boorpunt > 200 cm - mv
- ⊗ Peilbuis

Titel: Overzichtstekening Molendijk 12, Klaaswaal		Schaal: 1:250	Datum: 26-04-2022
Uitvoer: J. Brouwer		Formaat: A4	Versie: 1.2
Uitvoerdatum: 01-03-2022		Projectnummer: B202203	 ADROMI GROEP

BIJLAGE 3
Boorprofielbeschrijvingen en verantwoording veldwerk

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



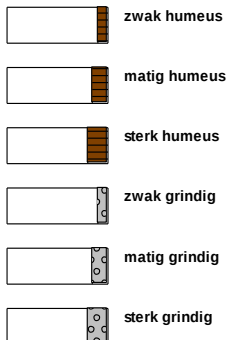
klei



leem



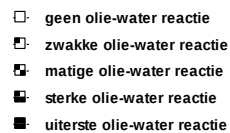
overige toevoegingen



geur



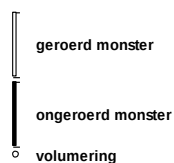
olie



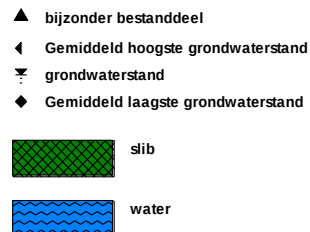
p.i.d.-waarde



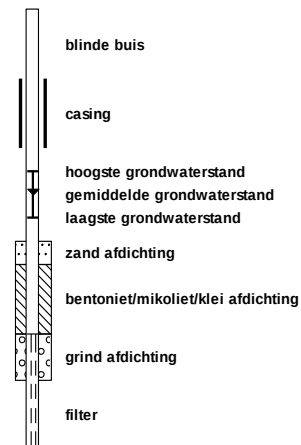
monsters



overig



peilbuis



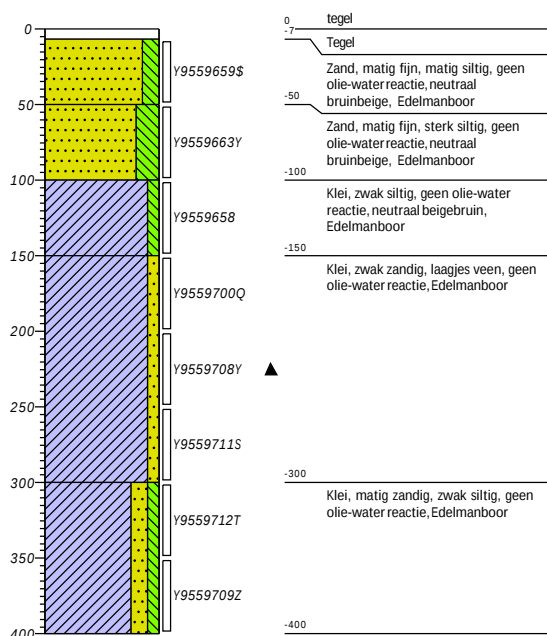


ADROMI GROEP

Boring: 101

Datum: 1-3-2022

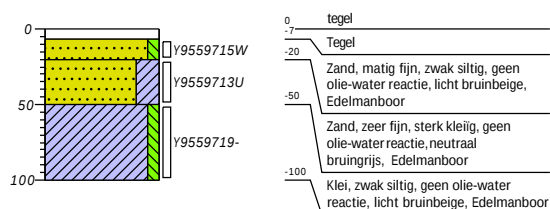
Boormeester: Javier Brouwer



Boring: 102

Datum: 1-3-2022

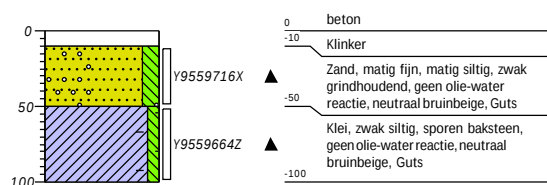
Boormeester: Javier Brouwer



Boring: 201

Datum: 1-3-2022

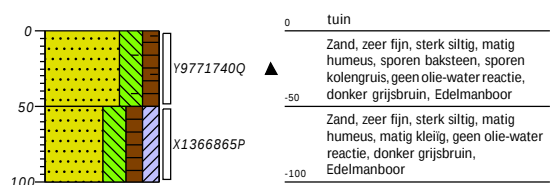
Boormeester: Javier Brouwer



Boring: 202

Datum: 1-3-2022

Boormeester: Javier Brouwer

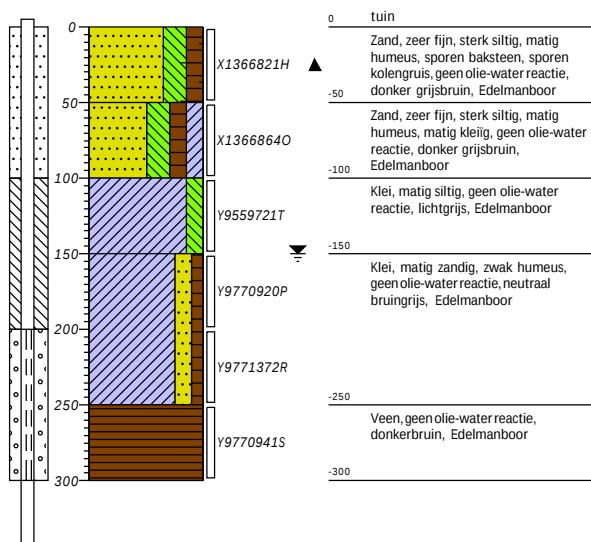




ADROMI GROEP

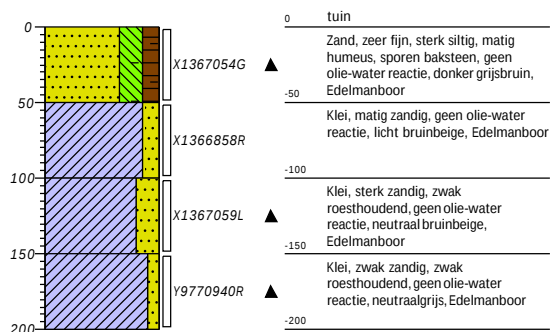
Boring: 203

Datum: 1-3-2022
GWS: 150
Boormeester: Javier Brouwer



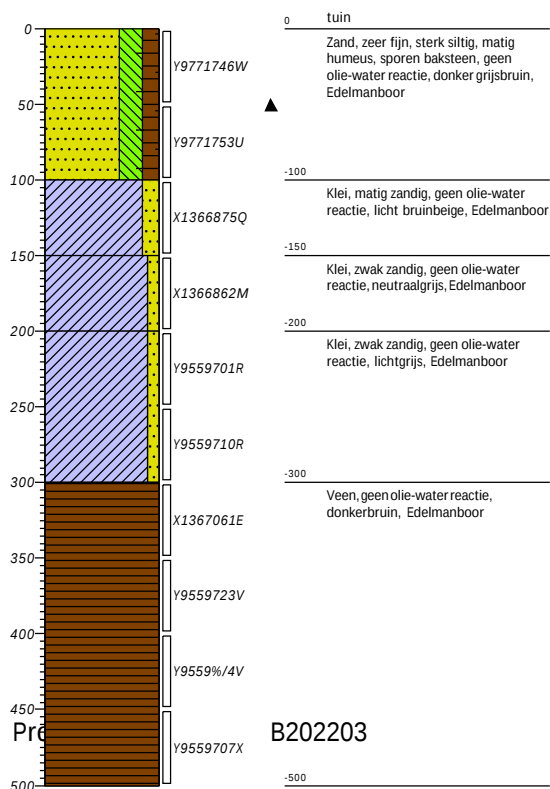
Boring: 204

Datum: 1-3-2022
Boormeester: Javier Brouwer



Boring: 205

Datum: 1-3-2022
Boormeester: Javier Brouwer



B202203

GPS (x-y coördinaten)

Boring 101: 420488.625,89881.505,2.110,

Boring 201: 420504.996,89873.902,1.950,

Boring 202: 420495.454,89855.097,-1.440,

Boring 203: 420485.771,89861.038,-1.126,

Van de overige boringen zijn per abuis de x-y coördinaten niet geregistreerd.

 Soil Select bv		Algemeen		opdrachtnummer 22-00068	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001 ☒ Protocol 2002 ☒ Protocol 2018			
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		klaaswaal			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202203			
Adres onderzoekslocatie:		middelsluisdijk oz 41 numansdorp			
Projectleider opdrachtgever		I. kruse		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		eigenaar perceel		Tel:	
Datum opdracht:		28-2-2022			
Gewenste startdatum:		1-3-2022			
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>					
Hieronder de klic melding en bijgevoegd boorplan en kadastrale kaart. De sleutel van het pand ligt onder een losse steen rechts van het pand, waar de auto's staan. De buurman is nieuwsgierig, maar wij doen bodemonderzoek en weten verder niks. Bij vragen bellen met mij, Lisette 1,0 4x 0,5m 1x 2,0m 2x pb nen asbestgaten					

 Soil Select bv		Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 22-00068	
PROJECTGEGEVENS					
Projectnaam:		klaaswaal			
Projectnummer intern		22-00068			
Opdrachtgever extern:		adromi			
Projectnummer opdrachtgever		b202203			
Adres onderzoekslocatie:		middelsluisdijk oz 41 numansdorp			
Projectleider opdrachtgever		l. kruse		Tel: 06-21150504	
Contactpersoon locatie:		eigenaar perceel		Tel: 0	
Datum opdracht:		28-2-2022			
Gewenste startdatum:		1-3-2022			
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		Peilbuis 101 niet geplaatst Peilbuis 205 verplaatst naar 203.			
Afwijking bekend gemaakt aan opdrachtgever(s)?		☒ ja ☐ nee			
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekening: 28-2-22	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekening: 01-03-22	

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG			opdrachtnummer 22-00068	
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001		☒ Protocol 2002		☐ Protocol 2003
				☒ Protocol 2018		
PROJECTGEGEVENS						
Projectnaam:		klaaswaal				
Projectnummer intern		22-00068				
Opdrachtgever extern:		adromi				
Projectnummer opdrachtgever		b202203				
Adres onderzoekslocatie:		middelsluisdijk oz 41 numansdorp				
Datum uitvoering		1-3-2022		starttijd	9.30	
				eindtijd	14.00	
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: snijdend)		Aantal boringen	diepte m-mv	peilbuis n/sn	diepte pb m-mv	
Omvang werkzaamheden:		34.8	0,5	3.0m		
		1	1,0			
		1	2,0			
		1	5.0			
			4.0			
		steekbussen	/ 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 22-00068	
Te bemonsteren en te analyseren stof(groep)(en)		Grondwater:		 Protocol 2002	
Laboratorium:		Laboratorium:		sgs-lab	
TERREINGEGEVENS					
Bijzonderheden toegang onderzoeksgebied:		<i>Bijvoorbeeld: contactpersoon onderzoekslocatie, locatie boot-/trailerhelling, melden entree, veiligheids-instructie, PBM's, ID, medische keuring, vergunningen etc</i>			
VEILIGHEID					
Bekende bijzondere veiligheidsrisico's?					
TOELICHTING / WERKBESCHRIJVING					
ONAFHANKELIJKHEID					
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.					
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekend:	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekend:  01-03-22	

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	klaaswaal		
Projectnummer intern	22-00068		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202203		
Adres onderzoekslocatie:	middelsluisdijk oz 41 numansdorp		
Projectleider opdrachtgever	l. kruse	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	eigenaar perceel	Tel:	0
Datum uitvoering	1-3-2022	starttijd	
		eindtijd	
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja ☒ nee	
	vrij toegankelijk	☒ ja ☐ nee	

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Korte toelichting op doel onderzoek:	Geen 2018	

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:

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

NADERE TOELICHTING MONSTERNEMINGSPLAN
Bijlagen:

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

**PROJECTGEGEVENS**

Projectnaam:	22-00068		
Projectnummer intern	22-00068		
Opdrachtgever extern:	adromi		
Projectnummer opdrachtgever	b202203		
Adres onderzoekslocatie:	middelsluissedijk oz 41 numansdorp		
Projectleider opdrachtgever	l. kruse	Tel:	06-21150504
Contactpersoon locatie:	eigenaar perceel	Tel:	0
Datum uitvoering:	1-3-2022		
Datum uitvoering	1-3-2022	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
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

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 by 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:

klaaswaal

Opdrachtgever extern:

adromi

Adres onderzoekslocatie:

middelsluissedijk oz 41 numansdorp

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

01-03-22

<medewerker invullen>

paraaf



Soil Select bv

BIJLAGE 4 Toetsingstabellen

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

Grondmonster		m3	m4	m5
Certificaatcode		13630280	13642564	13642564
Boring(en)		204	204	205
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,00	6,90	7,60
Lutum	% ds	25,0	9,80	9,10
Datum van toetsing		22-3-2022	5-4-2022	5-4-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding 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			
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		340	433
			0,8	130
				166
				0,24
OVERIG				
Droge stof	% ds	74,2	74,2 ⁽⁶⁾	76,6
Lutum	%			76,6 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds			74,7
				74,7 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<14	-0,04
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			
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			

Grondmonster		mm1	mm2	
Certificaatcode		13630280	13630280	
Boring(en)		202, 203	204, 205	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	
Humus	% ds	11,80	6,70	
Lutum	% ds	20,0	11,00	
Datum van toetsing		22-3-2022	22-3-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds	13,15	11,14	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1
PCB 52	µg/kg ds	<2,9	1,7 ⁽⁴¹⁾	<1
PCB 101	µg/kg ds	<2,4	1,4 ⁽⁴¹⁾	<1
PCB 118	µg/kg ds	<2,7	1,6 ⁽⁴¹⁾	<1
PCB 138	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1
PCB 153	µg/kg ds	2,3	1,9	<1
PCB 180	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	8,3	9,8	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	25	29	-0,09
Koper	mg/kg ds	43	45	0,04
Zink	mg/kg ds	300	329	0,33
Molybdeen	mg/kg ds	1,1	1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,65	0,65	0
Barium	mg/kg ds	140	167 ⁽⁶⁾	230
Kwik	mg/kg ds	0,45	0,47	0,01
Lood	mg/kg ds	200	208	0,33
OVERIG				
Droge stof	% ds	66,1	66,1 ⁽⁶⁾	74,9
Lutum	%	20	11	74,9 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	11,8	6,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	28	24 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	66	56 ⁽⁶⁾	15
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	98	83 ⁽⁶⁾	22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	161	12
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,05	0,02
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,11	0,08
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,43	0,38
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,0	0,96
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,63	0,57
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,70	0,59	0,62
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,65	0,66
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,39	0,46
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,56	0,51
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,60	0,58
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,94	5,03	4,84

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	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		203-1-1		
Datum		8-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		22-3-2022		
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	<0,21	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	<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<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	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	39	39	-0,04
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⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Watermonster		203-1-1
Datum		8-3-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		22-3-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
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 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		m3	m4	m5
Humus (% ds)		10,00	6,90	7,60
Lutum (% ds)		25,0	9,80	9,10
Datum van toetsing		22-3-2022	5-4-2022	5-4-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse wonen
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, geen olie-water reactie	sporen baksteen, geen olie-water reactie	sporen baksteen, geen olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
		Meetw GSSD	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		340 433	130 166
OVERIG				
Droge stof	% ds	74,2 74,2 ⁽⁶⁾	76,6 76,6 ⁽⁶⁾	74,7 74,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%		9,8	9,1
Organische stof (humus)	% ds		6,9	7,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5 4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5 4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20 <14		
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			
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			

Grondmonster		mm1	mm2		
Humus (% ds)		11,80	6,70		
Lutum (% ds)		20,0	11,00		
Datum van toetsing		22-3-2022	22-3-2022		
Monster getoetst als		partij	partij		
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie		
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie	sporen baksteen, geen olie-water reactie		
Grondsoort		Zand	Zand		
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/kg ds	13,15	11,14	4,9	<7,3
PCB 28	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<2,9	1,7 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<2,4	1,4 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<2,7	1,6 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	2,3	1,9	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<2,5	1,5 ⁽⁴¹⁾	<1	<1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	8,3	9,8	8,6	15,2
Nikkel	mg/kg ds	25	29	24	40
Koper	mg/kg ds	43	45	53	74
Zink	mg/kg ds	300	329	310	466
Molybdeen	mg/kg ds	1,1	1,1	1,0	1,0
Cadmium	mg/kg ds	0,65	0,65	0,81	1,03
Barium	mg/kg ds	140	167 ⁽⁶⁾	230	419 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,45	0,47	0,44	0,53
Lood	mg/kg ds	200	208	280	352
OVERIG					
Droge stof	% ds	66,1	66,1 ⁽⁶⁾	74,9	74,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	20		11	
Organische stof (humus)	% ds	11,8		6,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	28	24 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	66	56 ⁽⁶⁾	15	22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	98	83 ⁽⁶⁾	12	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	161	30	45
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,05	0,02	0,02
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,11	0,08	0,08
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,43	0,38	0,38
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,0	0,96	0,96
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,63	0,57	0,57
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,70	0,59	0,62	0,62
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,65	0,66	0,66
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,39	0,46	0,46
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,56	0,51	0,51
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,60	0,58	0,58
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,94	5,03	4,84	4,84

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	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 7

Uw projectnaam : Molendijk 12 te Klaaswaal
Uw projectnummer : B202203
SGS rapportnummer : 13630280, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202203. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer B202203

Rapportnummer 13630280 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	m3 204 (100-150)				
002	Grond (AS3000)	mm1 202 (0-50) 203 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	mm2 204 (0-50) 205 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	74.2	66.1	74.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		11.8	6.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S		20	11	
METALEN						
barium	mg/kgds	S		140	230	
cadmium	mg/kgds	S		0.65	0.81	
kobalt	mg/kgds	S		8.3	8.6	
koper	mg/kgds	S		43	53	
kwik	mg/kgds	S		0.45	0.44	
lood	mg/kgds	S		200	280	
molybdeen	mg/kgds	S		1.1	1.0	
nikkel	mg/kgds	S		25	24	
zink	mg/kgds	S		300	310	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		0.06	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S		0.51	0.38	
antraceen	mg/kgds	S		0.13	0.08	
fluoranteen	mg/kgds	S		1.2	0.96	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.70	0.62	
chryseen	mg/kgds	S		0.74	0.57	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.46	0.46	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.77	0.66	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S		0.71	0.58	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.66	0.51	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		5.94 ¹⁾	4.84 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S		<2.5 ²⁾	<1	
PCB 52	µg/kgds	S		<2.9 ²⁾	<1	
PCB 101	µg/kgds	S		<2.4 ²⁾	<1	
PCB 118	µg/kgds	S		<2.7 ²⁾	<1	
PCB 138	µg/kgds	S		<2.5 ²⁾	<1	
PCB 153	µg/kgds	S		2.3	<1	
PCB 180	µg/kgds	S		<2.5 ²⁾	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		13.15 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

ADROMI BV
Lisette Kruse

Projectnaam Molendijk 12 te Klaaswaal
Projectnummer B202203
Rapportnummer 13630280 - 1

Orderdatum 02-03-2022
Startdatum 02-03-2022
Rapportagedatum 09-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	m3 204 (100-150)
002	Grond (AS3000)	mm1 202 (0-50) 203 (0-50)
003	Grond (AS3000)	mm2 204 (0-50) 205 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	28	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	66	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	98 ³⁾	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	190	30

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer

B202203

Rapportnummer

13630280 - 1

Orderdatum

02-03-2022

Startdatum

02-03-2022

Rapportagedatum

09-03-2022

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer

B202203

Rapportnummer

13630280 - 1

Orderdatum

02-03-2022

Startdatum

02-03-2022

Rapportagedatum

09-03-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1367059	02-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	Y9771740	02-03-2022	01-03-2022	ALC201
002	X1366821	02-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	Y9771746	02-03-2022	01-03-2022	ALC201
003	X1367054	02-03-2022	01-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer B202203

Rapportnummer 13630280 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen mm1 202 (0-50) 203 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

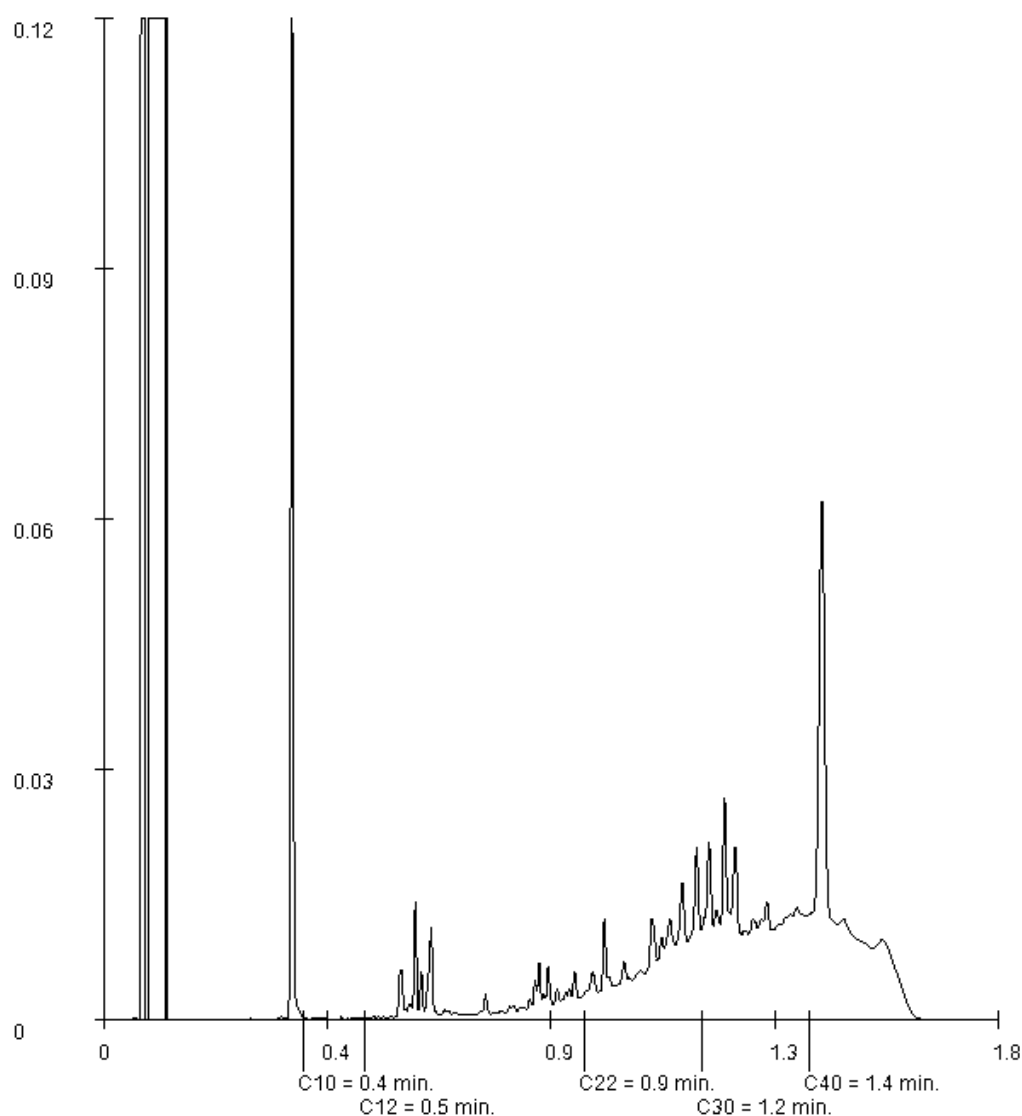
kerosine en petroleum C10-C16

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 Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer B202203

Rapportnummer 13630280 - 1

Orderdatum 02-03-2022

Startdatum 02-03-2022

Rapportagedatum 09-03-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen mm2 204 (0-50) 205 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

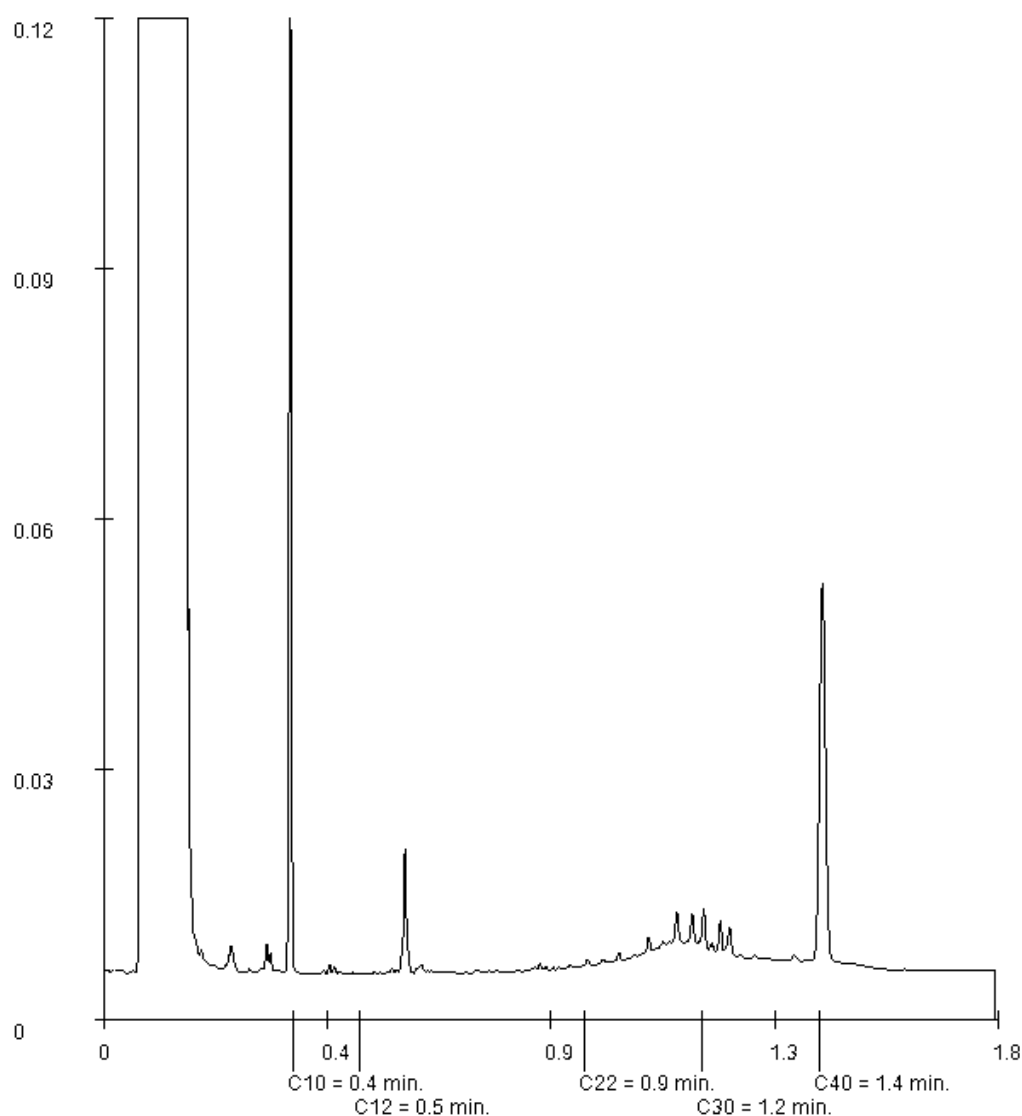
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

ADROMI BV
Lisette Kruse
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK IDO AMBACHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Molendijk 12 te Klaaswaal
Uw projectnummer : B202203
SGS rapportnummer : 13633785, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B202203. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 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	Molendijk 12 te Klaaswaal	Orderdatum	08-03-2022
Projectnummer	B202203	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13633785 - 1	Rapportagedatum	11-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	203-1-1 203 (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	
zink	µg/l	S	39	
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

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer B202203

Rapportnummer 13633785 - 1

Orderdatum 08-03-2022

Startdatum 09-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	203-1-1 203 (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 :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer

B202203

Rapportnummer

13633785 - 1

Orderdatum

08-03-2022

Startdatum

09-03-2022

Rapportagedatum

11-03-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

ADROMI BV

Lisette Kruse

Projectnaam

Molendijk 12 te Klaaswaal

Projectnummer

B202203

Rapportnummer

13633785 - 1

Orderdatum

08-03-2022

Startdatum

09-03-2022

Rapportagedatum

11-03-2022

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	G7021654	09-03-2022	08-03-2022	ALC236
001	B2036077	09-03-2022	08-03-2022	ALC204
001	G7021660	09-03-2022	08-03-2022	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6
Foto-overzicht



Foto 1: voorzijde woning



Foto 2: voorzijde woning



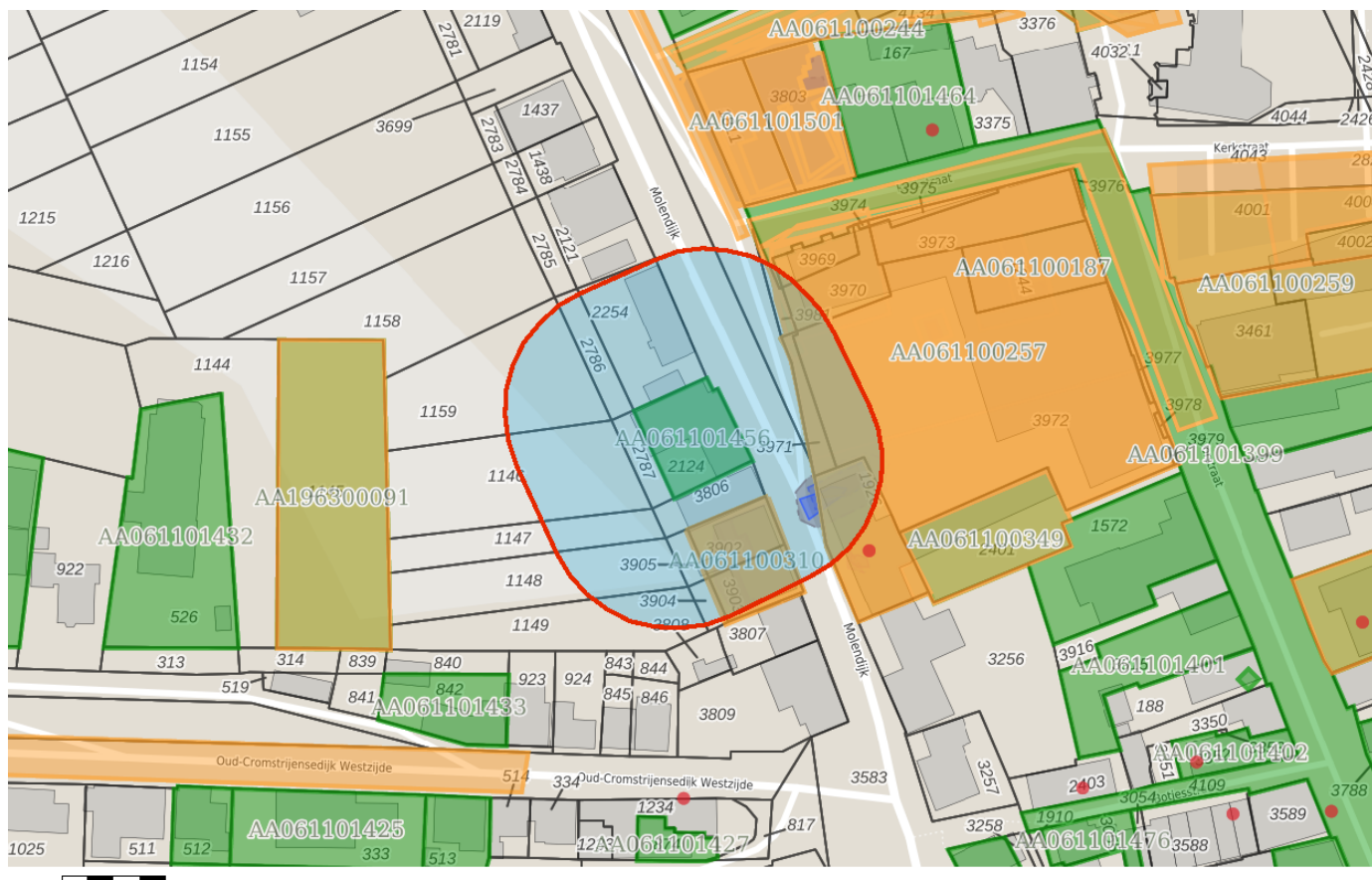
Foto 3: achterzijde woning (met peilbuis)

B202204	 ADROMI GROEP

BIJLAGE 7
Historische gegevens

Molendijk 12 te Klaaswaal

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7	
Molendijk 5, Klaaswaal	
Molendijk 6-8	
HBB: Voorstraat 32-32 KLAASWAAL	
HBB: Molendijk 12-12 KLAASWAAL	
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: Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7

Locatie

Adres	KERKSTRAAT 1 3 Klaaswaal
Locatiecode	AA061100257
Locatienaam	Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7
Plaats	Hoeksche Waard
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH061100033

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
11-07-2002	Nader onderzoek	Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7	EMN			
25-04-2005	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Kerkstraat 1 en 3 (Centrumplan)	EMN			De locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met asbest. Er is geen sprake van een ernstig geval.
28-04-2005	Indicatief onderzoek	Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7	EMN			
28-04-2005	Nader onderzoek	Kerkstraat 1&3,Voorstraat 40&55,Molendijk 7	EMN			
19-01-2006	Nader onderzoek	Kerkstraat 1 en 3 (Centrumplan)	EMN			Asbest is aangetroffen in de puinhoudende bodem in lage concentraties, ver beneden de interventiewaarde. Geen geval van ernstige bodemverontr.
20-01-2006	Nader onderzoek	Kerkstraat 1 en 3 (Centrumplan)	EMN			Geen sprake van ernstige bodemverontr. Plaatselijk puin en spots met Pb en Zn > T tot 2m-mv. Over het alg tot matige verontr. met zware metalen en PAK.
02-10-2007	Saneringsplan	Kerkstraat 1 en 3 (Centrumplan)	EMN			Saneringsplan ter verwijdering van div veront met zware metalen en PAK in de gr tot 2 m-mv. (versie 1)
19-11-2007	Saneringsplan	Kerkstraat 1 en 3 (Centrumplan)	EMN			Saneringsplan ter verwijdering van div veront met zware metalen en PAK in de gr tot 2 m-mv. (versie 2)

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	T					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-06-2006	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2006/8636	Definitief
24-01-2007	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2006/14118	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molendijk 5, Klaaswaal

Locatie

Adres	MOLENDIJK 5 3286BE Klaaswaal
Locatiecode	AA061100301
Locatienaam	Molendijk 5, Klaaswaal
Plaats	Hoeksche Waard
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH061100017

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	Urgent, start sanering binnen 4 jaar
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
31-12-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Molendijk 5, Klaaswaal	ign			
01-11-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Molendijk 5, Klaaswaal	Sgs Ecocare	D-16-1568844		
01-05-1995	Oriënterend bodemonderzoek	Molendijk 5, Klaaswaal	terron	D-16-1568845		
01-08-1995	Saneringsplan	Molendijk 5, Klaaswaal	Sgs Ecocare	D-16-1568846		
31-12-1999	Sanerings evaluatie	Molendijk 5, Klaaswaal	Sgs Ecocare			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1953	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
benzine-service-station	1957	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1938	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
motorenrevisiebedrijf	1954	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	1954	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	60				De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie
Grondwater	I	18				De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-04-1996	Instemmen met SP	DWM/117065	Definitief
04-04-1996	besch urgent san binnen 4 jaar	DWM/117065 proforma	Definitief
01-09-1999	Instemmen uitgevoerde sanering	176350	Definitief
04-04-2005	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	DGWM/2004/19769	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Geen Nazorg		01-01-1996	01-09-1999

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
01-09-1999	Niet van toepassing	Stabiël, geen restverontr./zorg/mon.	
01-09-1999	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Stabiël, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
			Grond	T	

Locatie: Molendijk 6-8

Locatie

Adres	MOLENDIJK 6 -8 3286BH Klaaswaal
Locatiecode	AA061100310
Locatienaam	Molendijk 6-8
Plaats	Hoeksche Waard
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH061100029

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Sanerings evaluatie	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
01-02-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Molendijk 6-8	terron b.v	2003002589		bovengr. licht verontr. met PAK, plaatselijk matig met Cu en Zn en sterk met Pb. Ondergr. licht verontr. met Hg,Pb,Zn en PaK; Grondw. licht verontr. met As. Nader onderzoek noodzkl.
28-02-2003	Oriënterend bodemonderzoek	Molendijk 6-8	terron			
01-05-2003	Nader onderzoek	Molendijk 6-8	terron b.v	1410.001.2RM		ernstig geval van verontr. met zware metalen. Locatie niet geschikt voor woningbouw. Sanering tbv bouw noodzkl. bevoegd gezag provincie Zuid-Holland
31-07-2003	Saneringsplan	Molendijk 6-8	terron			
31-10-2003	Saneringsplan	Molendijk 6-8	terron	D-16-1547167		
01-03-2007	Sanerings evaluatie	Molendijk 6-8	A.J. Schutter GWW Milieu			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	8888	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100	50			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-12-2003	besch. ernstig, niet urgent	DGWM/2003/15779	Definitief
17-01-2008	Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2008-14142	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Registratie			17-01-2008

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
17-01-2008	Aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing	
17-01-2008	Aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
17-01-2008	99		Grond	I	Wbb

Locatie: HBB: Voorstraat 32-32 KLAASWAAL

Locatie

Adres	Voorstraat 32 Klaaswaal
Locatiecode	AA061101399
Locatiennaam	HBB: Voorstraat 32-32 KLAASWAAL
Plaats	Hoeksche Waard
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH061101399

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
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
transportbedrijf	1949	1956	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: HBB: Molendijk 12-12 KLAASWAAL

Locatie

Adres	Molendijk 12 Klaaswaal
Locatiecode	AA061101456
Locatiennaam	HBB: Molendijk 12-12 KLAASWAAL
Plaats	Hoeksche Waard
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH061101456

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
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
benzine-service-station	1932	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinepompinstallatie	1936	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

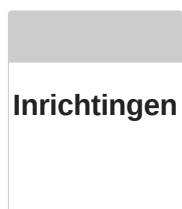
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



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://topotidrejs.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, milieuarchief 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 historische 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 wenselijk 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 weggewomen. 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) HQ, 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 onderzoek: 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.

Onderzoek 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.

opdrachtgever

Gemeente Cromstrijen
T.a.v. Dhr. L.C.G.M. de Rooy
Afdeling Algemene Zaken
Postbus 7209
3280 AA NUMANSDORP

**SANERING-CERTIFICAAT
REIS-1987**

betreffende ondergrondse opslag
van aardolie producten

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREgistREERD DOOR KIWA
(zie onder)

datum van melding

datum van sanering

24-06-93

01-07-93

plaats van de installatie (naam en adres)

002166 - 28

J. Timmers

Molendijk 12

Klaaswaal

saneringswerkzaamheden

☒ complete sanering

☐ deelsanering: dit document dient beschouwd te worden als deelcertificaat

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
H.B.O.	5000	Het bodem- cq vooronderzoek is uitgevoerd door de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid te Dordrecht.

controle van de bodem

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank

☐ verontreiniging werd niet aangetroffen.

☐ aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

wijze van saneren

de tankinstallatie is na leegzuigen:

☒ inwendig gereinigd.

☒ gevuld met zand/ ~~schroot~~ (onderstrepen c.q. invullen)

☐ verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.

saneringswerkzaamheden

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

uitvoering

verantwoordelijke
uitvoerder

saneringsbedrijf

A. de Jong Gorcum
Milieutechniek B.V.
Avelingen West 15
4202 MS Gorinchem
Tel: 01830-35741 Fax: 01830-35130

handtekening

datum

A. van Herk

05-07-93

registratie KIWA

registratienummer

datum

B. 1582

05-07-93

afd. Milieucertificatie
en inspectie

REIS 87/02

exemplaar certificaat bestemd voor

geel
groen
wit
blauw
rose

eigenaar
gemeente
KIWA
provincie
saneringsbedrijf