

**Verkennd bodemonderzoek
Talmaweg 107
Barendrecht**

Projectnummer: A7944

Opdrachtgever:

Villex
T.a.v. de heer M. Vork
Postbus 2052
2990 DB Barendrecht

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 20 juli 2022	Rapport gecontroleerd: 1 augustus 2022
 De heer ing. O.M. Eversteijn	 De heer P.C. Quak

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEGEGEVENS.....	4
2.2	KAARTMATERIAAL.....	5
2.3	ARCHIEVEN DCMR MILIEUDIENST RIJNMOND	6
2.4	ARCHIEVEN INGENIEURSBUREAU MOL	7
2.5	BODEMLOKET	7
2.6	ASBEST	7
2.7	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN	8
2.8	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	8
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
4	RESULTATEN	11
4.1	VELDWERK	11
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
4.2.1	Grond.....	13
4.2.2	Grondwater	14
4.3	OVERWEGING RESULTATEN	14
4.4	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	15
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	16
5.1	CONCLUSIES.....	16
5.2	AANBEVELINGEN.....	17
6	ALGEMENE OPMERKINGEN	18
7	REFERENTIES	19

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden
- H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Villex is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Talmaweg 107 te Barendrecht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016.

De heer R. Olivier is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer O.M. Eversteijn.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig, namelijk:

- vaststellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen (hele terrein).
- vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskern nog daadwerkelijk op de vermoede plaats aanwezig is en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden (oliespot).

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725-strategie A. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt een hypothese opgesteld over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Op 7 juli 2022, voorafgaande aan de uitvoering van het veldwerk, heeft een terreininspectie plaats gevonden en op 24 mei 2022 de website van de DCMR Milieudienst Rijnmond geraadpleegd (milieuarchief, tankarchief en bodemarchief), zie paragraaf 2.3.

2.1 Locatiegegevens

In de onderstaande tabel zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

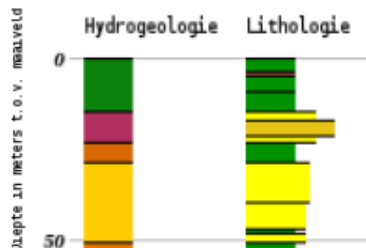
Tabel 1. Algemene locatiegegevens

Ligging en afbakening onderzoekslocatie	
Adres	Talmaweg 107 te Barendrecht
Kadaster	Gemeente Barendrecht, sectie B, nummer 2150 en 2151 (ged.)
Afbakening onderzoekslocatie	De contour van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage B.
Coördinaten middelpunt	X= 95.855 en Y= 430.088
Oppervlakte	1.155 m ²
Locatiebeschrijving	
Huidig gebruik	Het gebruik van de onderzoekslocatie heeft momenteel een bedrijfsmatig gebruik.
Toekomstig gebruik	Het toekomstig gebruik betreft wonen, waarbij de bestaande opstallen worden omgebouwd naar appartementen.
Omgeving	De onderzoekslocatie bevindt zich in de wijk Paddewei.
Terreininspectie	Op perceel B2150 bevindt zich een bedrijfspand en aan de westzijde een deel van de Talmaweg. In het bedrijfspand bevindt zich een voormalige werkplaats en kantoor. In het pand is momenteel een vestiging van de kledingbank Uniek gevestigd. Het buitenterrein is verhard met tegels en klinkers. Inpandig bestaat de verharding uit met beton en zeskantige tegels. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.
Informatie opdrachtgever	Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten, koolaspaden en/of andere verdachte deellocaties aanwezig.

2.2 Kaartmateriaal

In de onderstaande tabel is informatie weergegeven van divers kaartmateriaal.

Tabel 2. Kaartmateriaal

Informatie op basis van kaartmateriaal	
Bodemkwaliteitskaart ¹	De onderzoekslocatie valt in zone BW04a (bodemfunctieklassen wonen). De kwaliteit van de boven- en ondergrond voldoet aan de klasse achtergrondwaarde.
Archeologie ²	Op basis van de archeologische waardenkaart van de gemeente Barendrecht, blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in zone 3.2, waarbij de archeologische waarden zijn te verwachten vanaf 80 cm-mv.
Explosievenkaart ³	Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen onderzoek verricht naar het voorkomen van niet gesprongen, conventionele explosieven.
Topotijdreis ⁴ en Google Earth	Tot 1960 had de onderzoekslocatie en directe omgeving een agrarische bestemming, vermoedelijk weiland. Vanaf 1970 is de huidige bebouwing zichtbaar op kaart materiaal.
BAG viewer ⁵	De bebouwing op de locatie is in 1960 en 1971 gerealiseerd.
Antropogene lagen	Op de locatie zijn geen ophogingen, dempingen en bodemvreemde lagen bekend. Ten zuiden, oosten en westen bevonden zich tot 1970 sloten langs de perceelgrenzen, het is niet duidelijk waarmee de sloten zijn gedempt.
Geohydrologie (Dinoloket BRO REGIS II v2.2 ⁶ , t.o.v. maaiveld)	
	Hydrogeologie (van boven naar beneden): ■ Groen: holocene afzetting, complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand; ■ Paars: Formatie van Kreftenheye, zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen; ■ Oranje: Formatie van Waalre, 2^e kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind; ■ Geel: Formatie van Peize en formatie van Waalre, Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen; ■ Oranje: Formatie van Waalre, 3^e kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind. Lithologie ■ Klei ■ Zand fijne categorie ■ Zand grove categorie ■ Veenvorm

¹ Bron: Regionale bodemkwaliteitskaart gemeente Barendrecht en Ridderkerk, MWH, projectnummer M11G0172, d.d. 6 juni 2014;

² Bron: Archeologische Waardenkaart Barendrecht, d.d. 2008;

³ Bron: [veo-bommenkaart](http://veo-bommenkaart.nl)

⁴ www.topotijdreis.nl

⁵ www.bagviewer.kadaster.nl/

⁶ www.dinoloket.nl

Vervolg tabel 2. Kaartmateriaal

Informatie op basis van kaartmateriaal	
Lokale bodemopbouw	0-200 cm-mv: zandige klei of siltige klei. 200-400 cm-mv: zand.
Grondwaterstand freatisch	Circa 1,5 m-mv.
Stromingsrichting freatisch ⁷	Overwegend noodoostelijk gericht.
Stromingsrichting 1 ^e watervoerende pakket ⁷	Overwegend noodoostelijk gericht.
Grondwatersysteem	Ter plaatse is sprake van lichte kwel; voor zover de gevolgen niet teniet worden gedaan door de aanwezigheid van riolering en drainage.
Grondwateronttrekkingen	Niet bekend.
Grondwaterbeschermingsgebied	Nee.

2.3 Archieven DCMR Milieudienst Rijnmond

Op 24 mei 2022 is de website [Omgeving in kaart](#) van de DCMR Milieudienst Rijnmond geraadpleegd, zie bijlage H.

Bodemarchief

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

- Verkennend bodemonderzoek Talmaweg 37 te Barendrecht, A. Stewart Environmental Services, d.d. 15 mei 1998. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de herinrichting van de aanwezige parkeerplaatsen. Het onderzoek is niet (digitaal) verkrijgbaar;
- Verkennend bodemonderzoek Leidingtracé in de wijk Paddewei te Barendrecht, Sweco Nederland B.V., projectnummer 352330, d.d. 17 oktober 2016. Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek zijn de voorgenomen leidingwerkzaamheden in de wijk Paddewei te Barendrecht. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater ter plaatse van het eerder genoemde tracé, om zo te bepalen of vervolgmaatregelen, zoals het indienen van een BUS-melding, noodzakelijk zijn. Met de resultaten van het bodemonderzoek worden eveneens de arbeid hygiënische risico's en eventueel te nemen veiligheidsmaatregelen in het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden vastgesteld. Ter hoogte van de Talmaweg 107 zijn twee boringen verricht en ene peilbuis geplaatst. De grond is niet onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Milieuarchief

In het milieuarchief is geen informatie terug te vinden over de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Tankarchief

Ter plaatse en in de directe omgeving zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

⁷ [website grondwatertools](#)

2.4 Archieven Ingenieursbureau Mol

Op de locatie zijn eerder door ons bureau bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek A0607, d.d. september 2016;
- Nader bodemonderzoek A2053, d.d. 24 november 2016.

Uit voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie blijkt dat (inpartij) de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie. Ter plaatse (boring 06) zijn bodemvreemde bijmengingen met puin waargenomen, maar waarnemingen met oliegeassocieerde producten ontbreken. Verder blijkt dat de bovengrond van het hele terrein, matig tot licht verontreinigd is met PAK en licht verontreinigd is met koper en minerale olie. Op de locatie is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Het grondwater is matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met zink. De matige verontreiniging met barium wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentratie

2.5 Bodemloket

Naast de archieven van de DCMR Milieudienst Rijnmond is eveneens de website [Bodemloket](#) geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen aanvullende informatie bekend is.

2.6 Asbest

In tabel 3 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot leeftijd van het materiaal weergegeven.

Tabel 3. Kans op het aantreffen van asbest bij bebouwing

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Voor 1945	Gering	Hechtgebonden	< 10	Nee
1945 – 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	> 100	Ja
1980 – 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja
1993/1995 – 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak < 10 Incidenteel > 100	Ja
1998 – 2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	nee

(bron: NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek)

Het zuidelijk deel van de bebouwing dateert uit 1960 en het noordelijk deel van de bebouwing dateert uit 1971. De bebouwing valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en mogelijk in de bodem terechtgekomen is.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbest in grond onderzoek conform NEN 5707+C2 (grond) en/of NEN 5897+C2 (puin).

2.7 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de Woningwet dient bij aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is voor zover bekend nimmer sprake geweest van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Uit voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie blijkt dat (inpartij) de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie. Ter plaatse zijn bodemvreemde bijmengingen met puin waargenomen maar waarnemingen met oliegerelateerde producten ontbreken. Verder blijkt dat de bovengrond van het hele terrein, matig tot licht verontreinigd is met PAK en licht verontreinigd is met koper en minerale olie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zich geen bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan danwel aanwezig zijn.

Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese verdacht aangehouden ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Om de hypothese voor het terreindeel met de oliespot te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern wordt gehanteerd (VEP). De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 4. Onderzoeksstrategie

Oppervlak (m ²)	Veldwerkzaamheden		Chemische analyses	
	Boring tot 50 cm onder verontreinigingskern	Peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
10 m ²	-	1	1 x minerale olie	1 x minerale olie en vluchtige aromaten

Om de hypothese voor het gehele terrein te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeenverdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig (VED-HE-NL) wordt gehanteerd. De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

Oppervlak (m ²)	Veldwerkzaamheden			Chemische analyses		
	Boring tot 50 cm in verdachte laag	Boring tot 200 cm-mv	Peilbuis	Verdachte grondlaag	Ondergrond	Grondwater
1.155 m ²	7	1	1	3 x NEN	1 x NEN	1 x NEN

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden. Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium mengmonsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

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

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

Samenstelling analysepakketten:

- NEN pakket (grond):
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀);
- Minerale olie (grond)
Organisch stof, minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀).

- NEN pakket (grondwater):
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
- Minerale olie en vluchtige aromaten (grondwater)
minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀), Benzeen, Toluëen, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden. Voor het grondwater wordt geen bodemtypecorrectie uitgevoerd.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. Voor de verantwoording van de veldwerkzaamheden wordt verwezen naar bijlage G.

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

Veldwerkzaamheden	
Monsterneming datum grond	7 juli 2022
Gecertificeerde monsternemer(s)	De heer J.D. Hilgersen
Monsterneming datum grondwater	15 juli 2022
Gecertificeerd monsternemer(s)	De heer P.J.J. Rikaart
Monsternemer in opleiding	De heer L.D. van Kempen
Aantal boringen	9
Boornummers	100, 200 t/m 208
Peilbuisnummers	100, 200
Inmeten vast punt en boringen	Vast punt
Bodemopbouw	
0-5/30 cm-mv	Tegel, klinker, beton
5/30 – 30/75 cm-mv	Matig tot en met zwak siltig, matig fijn tot en met zeer fijn zand
30/75 – 175/200 cm-mv	Sterk tot en met zwak zandige klei of matig tot en met zwak siltige klei
175/200 – 300 cm-mv	Sterk siltig, zeer fijn zand

De heren Hilgersen en Rikaart zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Normec Certification te Geldermalsen. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 7 zijn de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en/of verhardingen weergegeven.

Tabel 7. Bodemvreemde bijmengingen en/of verhardingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201	0,80	0,00 - 0,30	Geen bodem	Volledig beton
203	0,80	0,00 - 0,30	Geen bodem	Volledig beton
205	0,60	0,30 - 0,60	Zand	Zwak onbekend, zwarte laag geen geur
206	0,80	0,00 - 0,25	Geen bodem	Volledig beton
207	2,00	0,07 - 0,25	Zand	Zwak puinhoudend

Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707+C2 betreft.

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal op de bodem of in de grond waargenomen. In verband met aantreffen van bodemvreemde bijmengingen met puin wordt de bovengrond, hoewel hier visueel niets is waargenomen, als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van asbest.

Op basis van de uitspraak van de Raad van State d.d. 16 november 2016, kenmerk 201508764 /1/A1, is men verplicht om bij het aantreffen van puin in de bodem of een depot een onderzoek conform de NEN 5707+C2 (asbest) te starten.

Een verkennend asbest in grond onderzoek volgens voornoemde norm bestaat uit het verrichten van een visuele inspectie van het maaiveld, het graven van gaten (L x B = 30 cm x 30 cm) en het verrichten van analyses.

Indien het graven van gaten door omstandigheden (diepte van de verdachte laag of afdekking door duurzame verhardingslaag) niet goed te realiseren is of de omvang van de werkzaamheden niet in verhouding is met de doelstelling van het onderzoek, kunnen als alternatief boringen met een minimale middellijn van 12 cm worden gebruikt. Deze boringen zijn minder representatief dan gaten, aangezien veel minder bodemmateriaal wordt geïnspecteerd en mogelijk asbesthoudend materiaal wordt weggedrukt. Deze boringen kunnen daarom niet worden gebruikt voor een indicatieve gehaltebepaling. Boringen zijn wel geschikt om de bodemopbouw in kaart te brengen en de bodem te controleren op bodemvreemde materialen. De gehele locatie is voorzien van een verhardingslaag; derhalve is geen verkennend asbest in grond onderzoek verricht. Ter plaatse van boring 207 is een extra grondmonster samengesteld van de verdachte laag. Dit grondmonster wordt indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest, zie paragraaf 4.2.

In tabel 8 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsterneming en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 8. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	pH	Opmerking
100	200 - 300	150	135	475	1003	6,87	-
200	200 - 300	150	135	223	1426	6,75	-

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

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

4.2 Laboratoriumonderzoek

De eerder, in voorgaand onderzoek bijmenging met puin, ter plaatse van de oliespot is niet meer waargenomen. Ter verificatie is wel een grondmonster geselecteerd voor analyse op minerale olie. Daarnaast is op een tweetal plaatsen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Van deze betreffende lagen zijn grondmonsters geselecteerd voor analyse. Daarnaast zijn 2 grond(meng)-monsters van de ondergrond samengesteld. Dit is 1 monster meer dan voorgeschreven in inde onderzoekspzet.

In het laboratorium zijn 5 grond(meng)monsters samengesteld, zie tabel 9. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 9. Monstersselectie

Analysemonster	Deelmonsters & traject (m-mv)	Analysepakket
<i>Actualisatie oliespot</i>		
M1	100 (0,05 - 0,30)	Minerale olie
<i>Bodemkwaliteit gehele terrein</i>		
M2	207 (0,07 - 0,25)	NEN-pakket
M3	205 (0,30 - 0,60)	NEN-pakket
MM4	200 (0,50 - 1,00), 201 (0,50 - 0,80) 203 (0,40 - 0,80)	NEN-pakket
MM5	100 (1,50 - 2,00), 207 (1,25 - 1,75)	NEN-pakket

In verband met het plaatselijk aantreffen van bodemvreemde bijmengingen met puin (boring 207), wordt de bovengrond, hoewel hier visueel niets is waargenomen, als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van asbest. Omdat een onderzoek volgens de vigerende NEN-norm niet mogelijk is, is de betreffende bodemlaag onderzocht door middel van een asbest quick scan Met een dergelijke analyse wordt bepaald of het monster asbest bevat; het betreft geen gehalte bepaling.

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 10. Overschrijdingen t.o.v. toetsingswaarden in de grond

Analysemonster	Deelmonsters & traject (m-mv)	> AW (+index)	> I (+index)
<i>Actualisatie oliespot</i>			
M1	100 (0,05 - 0,30)	-	-
<i>Bodemkwaliteit gehele terrein</i>			
M2	207 (0,07 - 0,25)	-	-
M3	205 (0,30 - 0,60)	Minerale olie C10 - C40 (0,05) PAK 10 VROM (0,72)	-
MM4	200 (0,50 - 1,00), 201 (0,50 - 0,80) 203 (0,40 - 0,80)	PAK 10 VROM (0,01)	-
MM5	100 (1,50 - 2,00), 207 (1,25 - 1,75)	-	-

Bij de getoetste waarden is een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Indien de index 0,5 bedraagt, evenaart de meetwaarde de voormalige tussenwaarde.

> AW :> Achtergrondwaarde
 > I :> Interventiewaarde
 GSSD : De gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) is de waarde, die is omgerekend naar een
 standaardsamenstelling voor de bodem, zodat deze met de interventiewaarde kan worden vergeleken.
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Uit de asbest quick scan blijkt dat de puinhoudende bovengrond van boring 207 (monster M6) geen asbest bevat.

4.2.2 Grondwater

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

Tabel 11. Overschrijdingen t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
<i>Actualisatie oliespot</i>			
100	200-300	-	-
<i>Bodemkwaliteit gehele terrein</i>			
200	200-300	Barium (0,12)	-

> S :> Streefwaarde
 > T :> Tussenwaarde
 > I :> Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

4.3 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat ter plaatse van de oliespot uit voorgaand onderzoek zowel visueel als analytisch geen verontreiniging met minerale olie meer is aangetroffen. Hiervoor bestaan twee mogelijke verklaringen. Ten eerste is het mogelijk dat de eerder aangetroffen verontreiniging een eenmalig verhoogde concentratie betrof, te relateren aan de bodembijmenging met puin. Een andere mogelijkheid is dat de verontreiniging dusdanig plaatselijk voorkomt dat deze niet meer kan worden achterhaald.

Afgezien van de plaatselijk voorkomende matige verontreiniging met minerale olie en lichte verontreiniging met PAK (boring 207), is de grond van het terrein vrijwel niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Voor de matige verontreiniging met PAK besaat vooralsnog geen verklaring, maar onderschrijft het beeld wat is ontstaan tijdens eerder onderzoek. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Hoewel in de de NEN 5740/A1 geen eisen worden gesteld aan het al of niet overgaan tot uitvoering van nader onderzoek, wordt dit vaak bij een overschrijding van de interventiewaarde gedaan. Daarnaast verlangt het bevoegd gezag Wet bodembescherming vaak al bij een overschrijding van de 0,5 index een nader onderzoek.

Indien op basis van het nader onderzoek blijkt dat één van de betreffende parameters in een bodemvolume van tenminste 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt, dan is volgens eerder genoemde wetgeving sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat geval is sprake van een saneringsnoodzaak. De spoedeisendheid van saneren is afhankelijk van de actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Door de aanwezige verharding was het niet mogelijk om een verkennend asbest in grond onderzoek volgens de NEN 5707+C2 te verrichten. De bodemlaag met een zwakke puinbijmenging is onderzocht met behulp van een quick scan op asbest. Hieruit blijkt dat de puinhoudende bovengrond van boring 207 (monster M6) geen asbest bevat.

4.4 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 12. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de norm. In verband met het aantreffen van puin dient formeel een verkennend asbest in grond volgens de NEN 5707+C2 te worden verricht. De gehele locatie is voorzien van een verhardingslaag; derhalve is volgens het gestelde in deze norm geen verkennend asbest in grond onderzoek verricht. Ter plaatse van boring 207 is een extra grondmonster samengesteld van de verdachte laag. Dit grondmonster wordt indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest. Het niet (kunnen) verrichten van een verkennend asbest in grond onderzoek betreft een kritische afwijking waardoor onderhavige rapportage niet is voorzien van een SIKB-keurmerk.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Op de analysecertificaten zijn enkele opmerkingen opgenomen. Benadrukt wordt dat het hierbij niet gaat om kritische afwijkingen.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Villex is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Talmaweg 107 te Barendrecht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig, namelijk:

- vaststellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen (hele terrein);
- vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskern nog daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig is en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden (oliespot).

5.1 Conclusies

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

Actualisatie oliespot

- Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van een verontreiniging met olieproduct;
- De grond is niet verontreinigd met minerale olie;
- Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.

Bodemkwaliteit gehele terrein

- Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk (boring 207) bijmengingen met puin aangetroffen in de bovengrond. De betreffende bodemlaag is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters uit het NEN-pakket;
- Door de aanwezige verharding was het niet mogelijk om een verkennend asbest in grond onderzoek volgens de NEN 5707+C2 te verrichten. De bodemlaag met een zwakke puinbijmenging is onderzocht met behulp van een quick scan op asbest. Hieruit blijkt dat de puinhoudende bovengrond van boring 207 (monster M6) geen asbest bevat;
- Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden is plaatselijk (boring 205) een zwarte bodemlaag aangetroffen. Deze bodemlaag is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie. De oorzaak van de matige verontreiniging is onbekend, maar komt overeen met de resultaten van voorgaand onderzoek;
- De ondergrond van de rest van het terrein is plaatselijk licht verontreinigd met PAK, maar overwegend niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging wordt bevestigd.

Vanwege het voorkomen van een matige verontreiniging met PAK in de grond worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning. Door middel van nader onderzoek dient te worden aangetoond of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Daarnaast wordt geadviseerd om een nader onderzoek te verrichten naar de verontreiniging met PAK in grond ter plaatse van boring 205 om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming en daarmee een saneringsplicht.

Een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan sprake zijn van verwerkingskosten.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017;
1. Nederlandse Norm NEN 5707+C2; Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut, ICS 13.080.01; december 2017;
3. *BRL SIKB 2000, “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. Protocol 2001, *“Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
8. Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid provincie Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, versie 13 (definitief), d.d. 15 augustus 2012.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Barendrecht

Sectie B

Perceel 2150

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 25 mei 2022

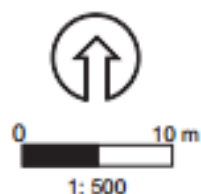
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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 B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda



Noordpijl

Schaallat



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding fotoname



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW

Controlemonster putwand

PB

Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pompput



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



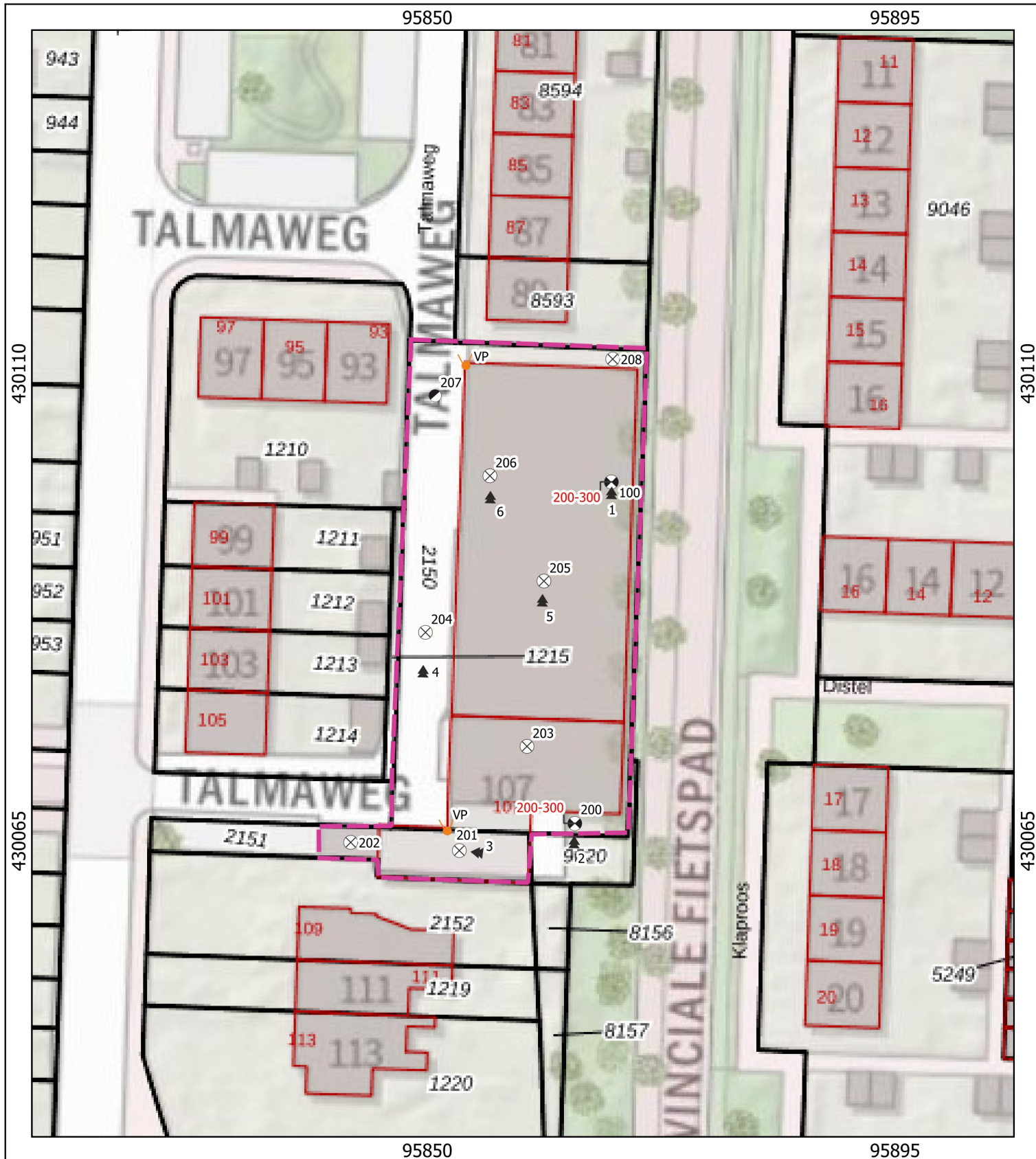
Streefwaardecontour

1513

Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal





Opdrachtgever: Villex
 Projectnummer: A7944
 Locatie: Talmaweg 107 te Barendrecht
 Getekend: OEV
 Datum: 19-07-2022
 Formaat: A4
 Schaal: 1:500
 Schaal situatie: 1:25.000

Veldwerk door: JHI
 Datum veldwerk: 07-07-2022





0 10 20 m



Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde / 0,5 index**

De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Met het vervallen van de term tussenwaarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodem-index van 0,50 gehanteerd.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de 0,5-index.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de 0,5 index maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

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

Grondmonster		M1			M2			M3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak puinhoudend			zwak onbekend		
Certificaatcode		2022109347			2022109347			2022109347		
Boring(en)		100			207			205		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,07 - 0,25			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	0,70			0,70			1,00		
Lutum	% ds	25,0			3,10			5,80		
Datum van toetsing		19-7-2022			19-7-2022			19-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,05	4,3	10,7	-0,02
Koper	mg/kg ds				8,7	17,3	-0,15	<5	<6	-0,22
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds				5,9	15,8	-0,3	8,3	18,4	-0,26
Zink	mg/kg ds				29	65	-0,13	27	54	-0,15
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Barium	mg/kg ds				<20	<48 ⁽⁶⁾		<20	<37 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,97	0,97	
Fenantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		3,8	3,8	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,13	0,13		2,9	2,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,061	0,061		1,5	1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,087	0,087		1,8	1,8	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,07	0,07		1,3	1,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,85	-0,02		29,3	0,72
Fluorantheen	mg/kg ds				0,14	0,14		8,6	8,6	
Chryseen	mg/kg ds				0,14	0,14		4,1	4,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,12	0,12		4,3	4,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		42	210 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9,7	48,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	84	420	0,05
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,8			92			79,5		
Lutum	%				3,1			5,8		
Organische stof (humus)	%	0,7			<0,7			1		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			99		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		2022109347			2022109347		
Boring(en)		200, 201, 203			100, 207		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00			1,25 - 2,00		
Humus	% ds	2,10			2,50		
Lutum	% ds	22,7			12,80		
Datum van toetsing		19-7-2022			19-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	9,6	10,3	-0,03	5,4	8,7	-0,04
Koper	mg/kg ds	20	24	-0,11	7,2	10,7	-0,2
Lood	mg/kg ds	33	38	-0,03	10	13	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	25	27	-0,13	14	21	-0,21
Zink	mg/kg ds	87	100	-0,07	30	46	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,069	0,074	-0	<0,05	<0,04	-0
Barium	mg/kg ds	67	72 ⁽⁶⁾		35	58 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,87	0,01		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,020	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾		<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		5,3	21,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	77			73,6		
Lutum	%	22,7			12,8		
Organische stof (humus)	%	2,1			2,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Oene Eversteijn
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022109347/1
Uw project/verslagnummer	A7944
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A7944	Certificaatnummer/Versie	2022109347/1
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht	Startdatum analyse	07-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jul-2022
Uw monsternemer	Jan Hilgersen	Rapportagedatum	12-Jul-2022/10:06
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.8	92.0	79.5	77.0	73.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7 ¹⁾	<0.7	1.0	2.1	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.1	5.8	22.7	12.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20	67	35
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	0.28	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	4.3	9.6	5.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds		8.7	<5.0	20	7.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	0.069	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		5.9	8.3	25	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10	33	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		29	27	87	30
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	28	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	42	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.7	<5.0	5.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	84	<35	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M1 100 (5-30)	Grond (AS3000)	12864125
2	M2 207 (7-25)	Grond (AS3000)	12864126
3	M3 205 (30-60)	Grond (AS3000)	12864127
4	MM4 200 (50-100) 201 (50-80) 203 (40-80)	Grond (AS3000)	12864128
5	MM5 100 (150-200) 207 (125-175)	Grond (AS3000)	12864129

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A7944	Certificaatnummer/Versie	2022109347/1
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht	Startdatum analyse	07-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jul-2022
Uw monsternemer	Jan Hilgerson	Rapportagedatum	12-Jul-2022/10:06
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	3.8	0.22	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.97	0.060	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	8.6	0.37	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	4.3	0.24	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	4.1	0.25	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	1.5	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	2.9	0.26	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.070	1.3	0.14	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.087	1.8	0.17	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.85	29	1.9	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M1 100 (5-30)	Grond (AS3000)	12864125
2	M2 207 (7-25)	Grond (AS3000)	12864126
3	M3 205 (30-60)	Grond (AS3000)	12864127
4	MM4 200 (50-100) 201 (50-80) 203 (40-80)	Grond (AS3000)	12864128
5	MM5 100 (150-200) 207 (125-175)	Grond (AS3000)	12864129

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

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022109347/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12864125	M1 100 (5-30)				
0539039681	100	5	30	07-Jul-2022	1
12864126	M2 207 (7-25)				
0539039506	207	7	25	07-Jul-2022	1
12864127	M3 205 (30-60)				
0539039489	205	30	60	07-Jul-2022	2
12864128	MM4 200 (50-100) 201 (50-80) 203 (40-80)				
0539039669	201	50	80	07-Jul-2022	2
0539039520	203	40	80	07-Jul-2022	2
0539039519	200	50	100	07-Jul-2022	3
12864129	MM5 100 (150-200) 207 (125-175)				
0539039503	207	125	175	07-Jul-2022	4
0539039689	100	150	200	07-Jul-2022	5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022109347/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022109347/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

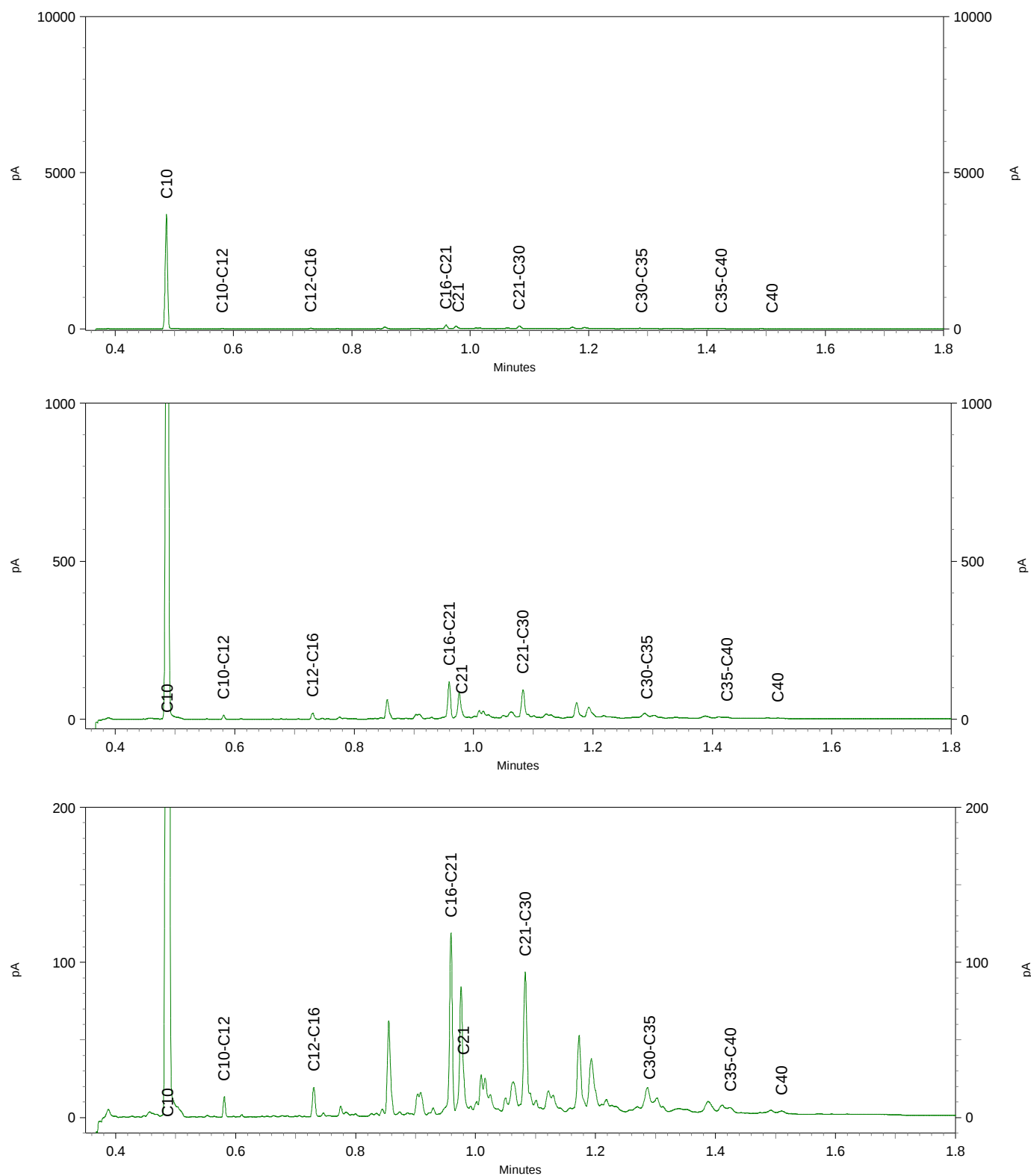
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12864127

Certificate no.: 2022109347

Sample description.: M3 205 (30-60)

V



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Oene Eversteijn
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 19-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022114000/1
Uw project/verslagnummer	A7944
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A7944
 Uw projectnaam Talmaweg 107 Barendrecht
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2022114000/1
 Startdatum analyse 15-Jul-2022
 Datum einde analyse 19-Jul-2022
 Rapportagedatum 19-Jul-2022/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		120
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	100-1-1 100 (200-300)	Opgegeven monstermatrix	
2	200-1-1 200 (200-300)	Monster nr.	
		Water (AS3000)	12879802
		Water (AS3000)	12879803

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A7944	Certificaatnummer/Versie	2022114000/1
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht	Startdatum analyse	15-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2022
Uw monsternemer	Patrick Rikaart	Rapportagedatum	19-Jul-2022/14:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	100-1-1 100 (200-300)	Water (AS3000)	12879802
2	200-1-1 200 (200-300)	Water (AS3000)	12879803

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022114000/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12879802	100-1-1 100 (200-300)				
0680602399	100	200	300	15-Jul-2022	1
0680602404	100	200	300	15-Jul-2022	2
12879803	200-1-1 200 (200-300)				
0680602398	200	200	300	15-Jul-2022	1
0680602405	200	200	300	15-Jul-2022	2
0801031557	200	200	300	15-Jul-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022114000/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022114000/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Oene Eversteijn
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022114933/1
Uw project/verslagnummer	A7944
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jul-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A7944	Certificaatnummer/Versie	2022114933/1
Uw projectnaam	Talmaweg 107 Barendrecht	Startdatum analyse	20-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2022
Uw monsternemer	Jan Hilgersen	Rapportagedatum	21-Jul-2022/15:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Typering		N.v.t. ¹⁾
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Amosiet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Anthofylit	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Geschatte gebondenheid		N.v.t. ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M6 207 (7-25)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12882985

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022114933/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12882985	M6 207 (7-25)					
0539039509	207	7	25	07-Jul-2022	6	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022114933/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022114933/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Quickscan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer K. Dashorst
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2022114933-A7944
Ons kenmerk : Project 1386716
Validatieref. : 1386716_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FGET-DTTZ-JSOK-RGIS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 21 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1386716
Uw project omschrijving : 2022114933-A7944
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 7265221 = M6 207 (7-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2022
Ontvangstdatum opdracht : 19/07/2022
Startdatum : 20/07/2022
Monstercode : 7265221
Uw Matrix : Grond

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1386716
Uw project omschrijving	: 2022114933-A7944
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1386716
Uw project omschrijving : 2022114933-A7944
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

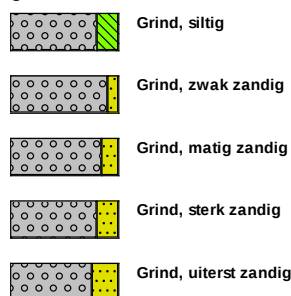
Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7265221	M6 207 (7-25)	207	.07-.25	0539039509

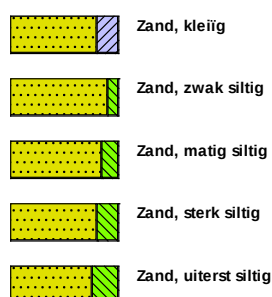
Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



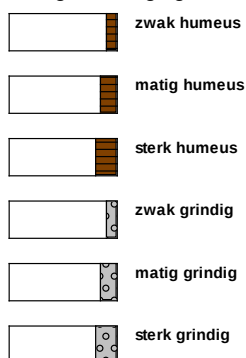
klei



leem



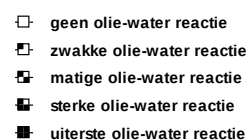
overige toevoegingen



geur



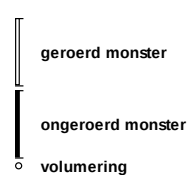
olie



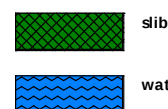
p.i.d.-waarde



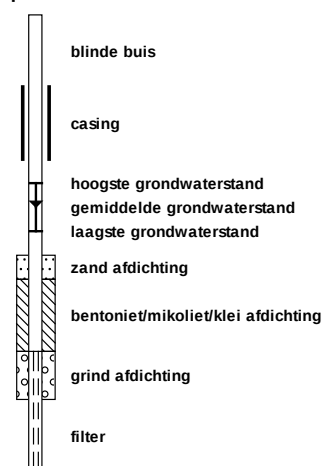
monsters



overig

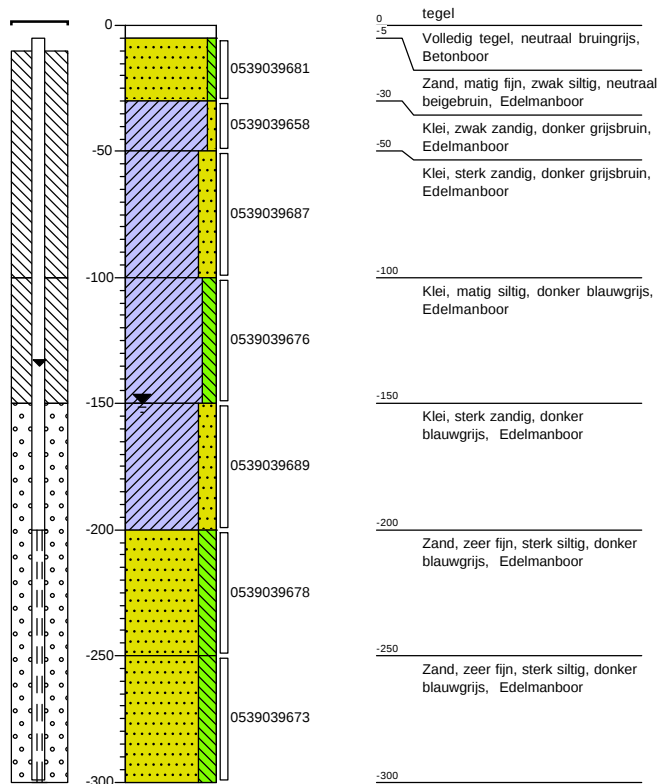


peilbuis



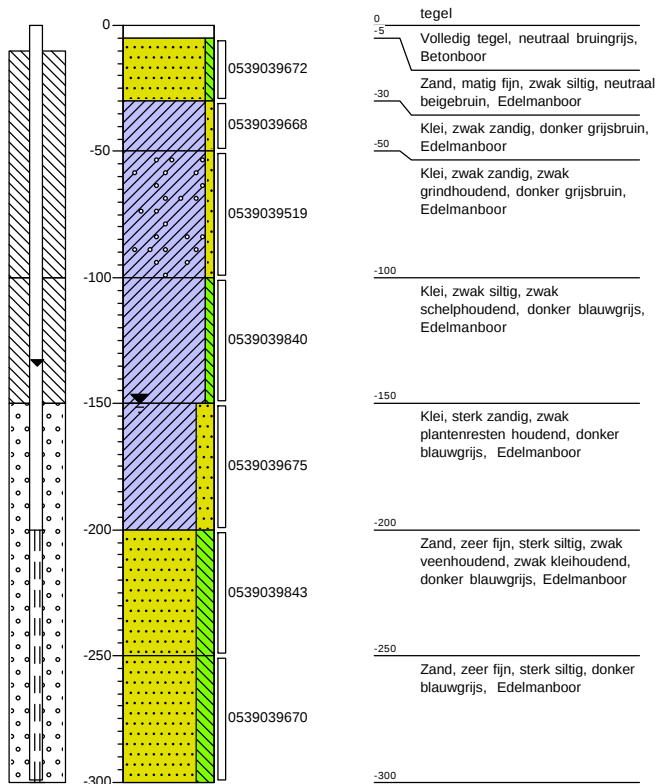
Boring: 100

Boormeeseter Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 150



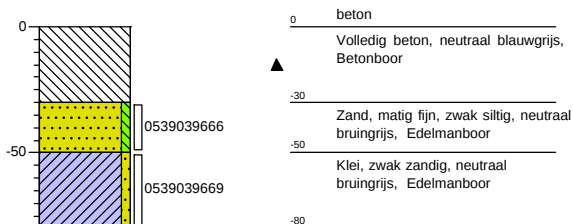
Boring: 200

Boormeeseter Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 150



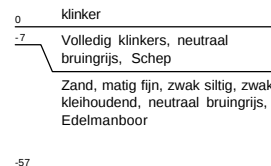
Boring: 201

Boormeeseter Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



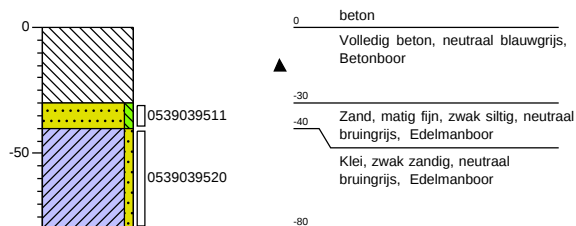
Boring: 202

Boormeeseter Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



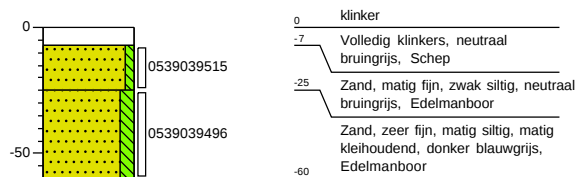
Boring: 203

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



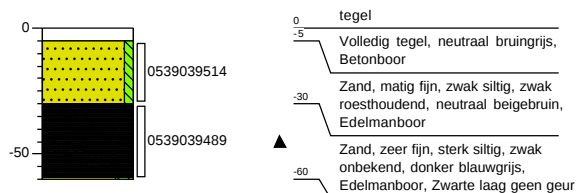
Boring: 204

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



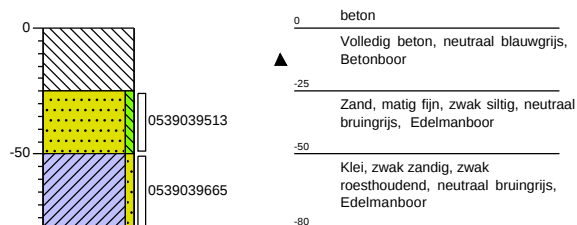
Boring: 205

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



Boring: 206

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0

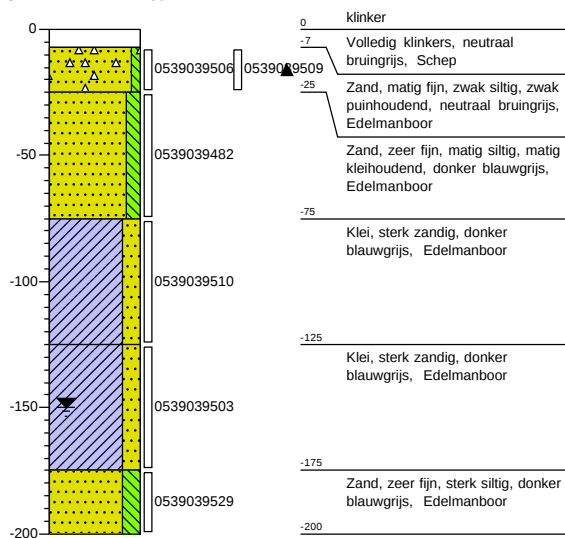


Projectnaam: Talmaweg 107 Barendrecht

Projectcode: A7944

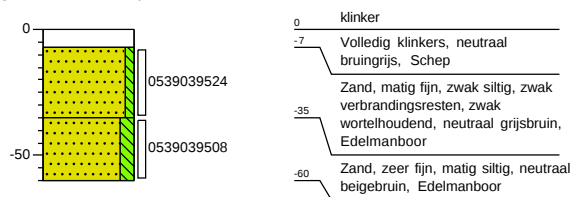
Boring: 207

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 150



Boring: 208

Boormeester Jan Hilgerson
Datum: 7-7-2022
GWS: 0



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Villex	Projectnummer: A7944
	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer.	A7944	Datum uitvoering	07-07-2022	
Adres werklocatie	Talmawegweg 107 te Barendrecht			
Gemeente				

Verantwoording

- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- ☒ de "Checklist onderzoeksmateriaal" te hebben doorgenomen gecontroleerd en de werking hiervan te hebben begrepen.
- ☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- ☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

☒ Protocol 2001/2018

Naam:

J. P. Hilgersen

Handtekening:



Datum:

7-7-22

☒ Protocol 2002

Naam:

P. Rijkhart

Handtekening:



Datum:

15-07-22

Projectleider

Naam:

De heer O.M. Eversteijn

Handtekening:



Datum:

19-07-22

Bijlage H: Historische informatie

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 24-05-2022

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

  (Ondergrondse) tanks

  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

   Vergunningen (definitief)

   Meldingen

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Nieuweland WB (AA048900406)

Adres	Nieuweland WB Barendrecht (Barendrecht)
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolg	voldoende onderzocht

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen