

**Verkennd bodemonderzoek
Achterwillenseweg 31
Gouda**

Projectnummer: A6612

Opdrachtgever:

De heer J.H. Vink
Wilhelmina van Pruisenlaan 80
2807 KC Gouda

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 22 december 2020	Gecontroleerd: 23 december 2020
 De heer ing. O.M. Eversteijn	 De heer P.C. Quak

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	5
2.2.1	<i>Archieven gemeente</i>	5
2.2.2	<i>Bodemloket</i>	5
2.2.3	<i>Kaartmateriaal</i>	5
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	6
2.4	BODEMKWALITEITSKAART OMGEVINGSDIENST MIDDEN HOLLAND.....	7
2.5	ASBEST	7
2.6	ARCHEOLOGIE	7
2.7	EXPLOSIEVEN	7
2.8	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN	7
2.9	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	8
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
4	RESULTATEN	11
4.1	VELDWERK	11
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
4.2.1	<i>Grond</i>	14
4.2.2	<i>Grondwater</i>	15
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	15
4.4	OVERWEGING RESULTATEN	16
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	17
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	18
5.1	CONCLUSIES.....	18
5.2	AANBEVELINGEN.....	19
6	ALGEMENE OPMERKINGEN	20
7	REFERENTIES	21

BIJLAGEN

- A. Kadastrale situatie
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden
- H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Vink is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Achterwillenseweg 31 te Gouda een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De heer G. Olbertijn 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 voorgenomen bestemmingswijziging van bedrijfsmatig naar wonen.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

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 9 november 2020 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Midden Holland. Daarbij zijn het milieuarchief, het bodemarchief en het tankarchief geraadpleegd. Op 16 november 2020 is een locatiebezoek verricht.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Achterwillenseweg 31 te Gouda en staat kadastraal bekend als gemeente Gouda, sectie K, nummers 4767 en 5862. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 7.485 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 110.712 en Y= 447.982. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis met tuin en daaromheen een asfalt-verharding. Op het noordelijk deel van het terrein is een teeltruimte aanwezig. De toegang tot deze teeltruimte wordt gevormd door een pad, bestaande uit tegels, wat aan weerszijden sterk begroeid is. Aan de voorzijde van de teeltruimte bevindt zich een bedrijfsruimte met een betonnen vloer. De verharding in de teeltruimte bestaat uit betonklinkers en tegels. Ten oosten van de bedrijfsruimte bevindt zich een pad bestaande uit stelcon. De teeltruimte is sterk overwoekerd. Achter in de teeltruimte is asbestverdacht materiaal aangetroffen, bestaande uit een aantal platen. Het gebied rondom de teeltruimte is sterk begroeid. De percelen worden rondom begrensd door sloten.

Beide percelen krijgen in de toekomstig een woonbestemming. De bestaande opstallen worden gesloopt en de verhardingen worden verwijderd. Aansluitend worden ter plaatse 2 nieuwe woningen gerealiseerd.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten en/of koolaspaden aanwezig. Wel zou op het terrein in het verleden een opslagtank voor brandstoffen aanwezig zijn geweest. Op het westelijk deel van het perceel 5862 grenzend aan het perceel 4767 bevindt zich een bovengrondse LPG-tank. De ketelruimte bevindt zich in het zuid westelijk deel van de bedrijfsruimte. Het asfalt op het buitenterrein bestaat uit verschillende soorten asfalt. Tijdens de locatie-inspectie zijn verder geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en/of , brandplekken op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen (anders dan hierboven omschreven) die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 9 november 2020 zijn de archieven van de Omgevingsdienst Midden-Holland geraadpleegd, zie bijlage H. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en directe omgeving geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

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).

2.2.2 Bodemloket

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

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990.

Van de website [topotijdreis](#) zijn meerdere historische kaarten gebruikt. De collectie beslaat de periode 1815-2015 en bevat meerdere edities van de volgende kaartseries:

- Kleinschalig: Postroutekaart 1810, Algemene Kaart Nederland en Gemeentekaart;
- Semi-kleinschalig: Kraijenhoffkaart;
- Mid-schalig: Topografische Militaire Kaart, RD050 (1:50.000);
- Grootschalig: Bonnebladen en RD025 (1:25.000).

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006.
- Google Earth (periode 2003 t/m heden);

Tenslotte zijn de volgende websites geraadpleegd:

- [Basisregistratie Adressen en Gebouwen \(BAG\)](#);
- [Voormalige Stortplaatsen Zuid-Holland](#).

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in de voormalige Achterwillense Polder, later aangeduid als de Goudse Hout Polder;
- Tot omstreeks 1935 had de onderzoekslocatie een agrarische bestemming, vermoedelijk weiland;
- Vanaf 1935 is de eerste bebouwing zichtbaar. De eerste teeltruimte is vanaf 1959 zichtbaar op het kaartmateriaal. Vanaf 1996 tot 1990 bevond zich op de plaats van de huidige woning een andere woning. Op het zuid oostelijk dele van perceel 5862 was een bedrijfsruimte aanwezig in deze periode. Vanaf medio jaren 90 van de 20^e eeuw tot heden is huidige inrichting zichtbaar op het kaartmateriaal;
- Over het voorkomen van gedempte sloten en voormalige stortplaatsen is niets bekend.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

Regionale geohydrologie

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 30/31 ('s-Gravenhage/Utrecht). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Omgevingsverordening Zuid-Holland (februari 2020).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m) NAP	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
-1,5 tot -4,2	Deklaag, slecht doorlatend	veen, mineraal arm, kalkloos, bruin tot zwart
-4,2 tot -10,5	Deklaag, slecht doorlatend	klei, siltig tot uiterst zandig, licht grijs
-10,5 tot -24,5	Eerste watervoerend pakket	zand, matig tot zeer grof, zwak grindig, grijs-geel

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is zuidelijk gericht, loodrecht op de loop van de Hollandsche IJssel. Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 0,05 tot 0,5 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is op basis van de beschikbare informatie niet éénduidig vast te leggen, maar wordt sterk beïnvloed door de omliggende sloten. Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt is sprake van lichte kwel.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen binnen en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Stedelijke ophooglaag

Over het voorkomen van een stedelijke ophooglaag is niets bekend. Wel blijkt uit de bodemkwaliteitskaart (zie paragraaf 2.4) dat de onderzoekslocatie zich voor de bovengrond bevindt in zone 17 bevindt (toemaakdek). Een toemaakdek ook wel aangeduid als aardmest werd in het verleden gebruikt als bemesting van de grond en bestond uit bagger uit sloten, stadsvuil, mest en zand uit stallen.

2.4 Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst Midden Holland

Op basis van de bodemfunctieklassenkaart blijkt dat de onderzoekslocatie wordt aangeduid met de functieklassse landbouw/natuur. De onderzoekslocatie bevindt zich voor de bovengrond in zone 17 (toemaakdek) en voor de ondergrond in zone 16 t/m 9 (buitengebied). De bovengrond wordt op basis van de ontgravingskaart aangeduid als klasse industrie en de ondergrond als klasse landbouw/natuur. De onderzoekslocatie bevindt zich binnen het aandachtsgebied voor lood in de grond (bron: [digitale bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Midden Holland](#)).

2.5 Asbest

In tabel 2 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot leeftijd van het materiaal weer-gegeven.

Tabel 2. 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 5717; Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënische vooronderzoek)

De teeltruimte dateert uit 1958 en het woonhuis dateert uit 1985 (bron: [BAG-viewer](#))

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 asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin).

2.6 Archeologie

De voorzijde van perceel 5862 en perceel 4767 bevindt zich binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting (Bron: [Atlas Omgevingsdienst Midden Holland](#)).

2.7 Explosieven

Over het voorkomen van niet gesprongen, conventionele explosieven is niets bekend.

2.8 Financieel – juridische aspecten

Bij een bestemmingswijziging dient 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 hiervan 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.

2.9 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie en directe omgeving zich geen bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan danwel aanwezig zijn. Het is niet duidelijk of en waar zich op het terrein een tank voor de opslag van brandstoffen heeft bevonden. Het asbestverdachte plaatmateriaal in de teeltruimte bevindt zich op de aanwezige verharding, waardoor de bodem niet verdacht wordt op het voorkomen van asbest.

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

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie onverdacht (ONV-NL) wordt gehanteerd. De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 3. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte locatie	Veldwerkzaamheden			Chemische analyses		
	Boring tot 50 cm-mv	Boring tot 200 cm-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
7.485 m ²						
7.000 – 9.000 m ²	13	4	2	3xNEN+OCB	2xNEN+OCB	2xNEN+As

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 meng-monsters 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.

De analyse-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)
- **NEN pakket grondwater:**
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
- met aanvulling op:
arseen

Opgemerkt dient te worden dat de locatie is gelegen binnen tuinbouwgebied en dat een aanvulling is gewenst op het aangegeven standaardpakket. De grond dient eveneens te worden geanalyseerd op OCB (bestrijdingsmiddelen) en het grondwater dient eveneens te worden geanalyseerd op arseen.

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.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is onder leiding van de heer B. de Ruijter op 2 en 3 december 2020 uitgevoerd. Hij werd hierbij geassisteerd door de heren P.J.J. Rikaart en J.D. Hilgerson. Het grondwater uit de peilbuizen is door de heer P.J.J. Rikaart bemonsterd op 10 december 2020.

De heren De Ruijter, Rikaart en Hilgerson zijn een erkende monsternemers welke worden geaudit door Normec Certification te Geldermalsen.

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

In totaal zijn 20 boringen verricht (nummers 01 t/m 20). Boring 03 is gestaakt op een ondoordringbare laag. Deze boring is niet herplaatst. De boringen 04 en 07 zijn ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. Het toegangspad naar de bedrijfsruimte en teeltruimte is sterke begroeid en overwoekerd. Hierdoor kon de bedrijfsruimte niet bereikt worden met een betonboor. In de bedrijfsruimte zijn geen boringen verricht, maar langs de bedrijfsruimte wel. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie tot aan de bedrijfsruimte bestaat vanaf het maaiveld dan wel de onderzijde van de verharding tot een diepte van 70 à 120 cm-mv afwisselend uit (humeus) zand en zandige klei. Vanaf 70 à 120 cm-mv tot de maximaal geboorde diepte van 220 cm-mv bestaat de bodem uit veen of zandige klei. In de teeltruimte en daaromheen bestaat de bodem vanaf maaiveld dan wel de onderzijde van de verharding tot de maximaal geboorde diepte van 200 cm uit veen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 4 zijn de verhardingen ende zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 4. Verhardingen en bodemvreemde bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	1,00	0,00 - 0,15	Geen bodem	Volledig asfalt
		0,15 - 0,50	Geen bodem	Volledig repac
03	0,40	0,00 - 0,13	Geen bodem	Volledig asfalt
		0,13 - 0,40	Geen bodem	Volledig repac, Gestaakt op verharding
06	1,10	0,00 - 0,10	Geen bodem	Volledig asfalt
		0,10 - 0,60	Geen bodem	Volledig repac
07	2,20	0,00 - 0,13	Geen bodem	Volledig asfalt
		0,13 - 0,40	Geen bodem	Volledig repac
		0,70 - 1,00	Klei	Matige olie-water reactie
		1,00 - 2,20	Klei	Matige olie-water reactie
08	1,20	0,00 - 0,12	Geen bodem	Volledig asfalt
		0,12 - 0,70	Geen bodem	Volledig repac
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Piepschuim bijmenging

Als gevolg van het aantreffen van de bodemvreemde bijmengingen met olie en piepschuim, dienen zoals gesteld in de NEN 5740/A1, de hypothese en onderzoekstrategie te worden aangepast. Echter, omdat deze bijmengingen zeer plaatselijk zijn aangetroffen, is besloten om de hypothese en onderzoekstrategie te handhaven en de bodem ter plaatse zo nog separaat te onderzoeken op de verdachte parameters.

Tijdens de veldwerkzaamheden is asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. Het gaat hierbij om het plaatmateriaal wat eerder tijdens het locatiebezoek in de teeltruimte op de verharding is waargenomen. Dit plaatmateriaal is apart onderzocht; de resultaten worden in dit rapport verder niet besproken. Ter plaatse van de asfaltverharding is een funderingslaag aangetroffen bestaande uit repac (puingranulaat). Dit repac is apart onderzocht op andere andere asbest. De resultaten van dit onderzoek worden apart gerapporteerd, In de grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

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 en/of 5897 betreft.

In tabel 5 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsternamen 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 5. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
04	120 - 220	70	55	91	2170	6,93	Geen
07	120 - 220	70	5	124	2160	7,70	Geen

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

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. Naar aanleiding van het aantreffen van olie gerelateerde producten bij boring 07 is een extra grondmonster geanalyseerd op minerale olie. Verder zijn, in verband met het aantreffen van verhoogde gehalten aan zink en PAK bij grondmengmonster MM3, de individuele grondmonsters geanalyseerd op zink en PAK

In het laboratorium zijn vier grond(meng)monsters samengesteld en zeven individuele grondmonsters geselecteerd. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 6. Monstersselectie

Analysemonster	Deelmonsters & traject (m-mv)	Analysepakket
M1	01 (0,00 - 0,50)	NEN-pakket incl. OCB
MM2	09 (0,05 - 0,55) 10 (0,00 - 0,50)	NEN-pakket incl. OCB
MM3	15 (0,05 - 0,55) 16 (0,05 - 0,55) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	NEN-pakket incl. OCB
MM4	06 (0,60 - 1,10) 08 (0,70 - 1,20)	NEN-pakket incl. OCB
MM5	15 (0,55 - 1,05) 18 (0,50 - 1,00)	NEN-pakket incl. OCB
M6	07 (0,70 - 1,00)	Minerale olie
M100	15 (0,05 - 0,55)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM), Zink (Zn)
M101	16 (0,05 - 0,55)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM), Zink (Zn)
M102	17 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM), Zink (Zn)
M103	18 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM), Zink (Zn)
M104	19 (0,00 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM), Zink (Zn)

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 7. Verhogingen t.o.v. toetsingswaarden in de grond

Analysemonster	Deelmonsters & traject (m-mv)	> AW (+index)	> I (+index)
M1	01 (0,00 - 0,50)	Zink (0,08) Kwik (-) Lood (0,05)	-
MM2	09 (0,05 - 0,55) 10 (0,00 - 0,50)	Kwik (-) Lood (0,03)	-
MM3	15 (0,05 - 0,55) 16 (0,05 - 0,55) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,13) Nikkel (0,12) Koper (0,02) Molybdeen (-) Cadmium (0,02) Kwik (0,01) Lood (0,18) Chlooraard (cis + trans) (-)	Zink (1,17) PAK 10 VROM (6,79)
MM4	06 (0,60 - 1,10) 08 (0,70 - 1,20)	Koper (0,11) Zink (0,18) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,33) PAK 10 VROM (0,01) alfa-HCH (-) beta-HCH (-) DDD (som) (-)	-
MM5	15 (0,55 - 1,05) 18 (0,50 - 1,00)	Molybdeen (-)	-
M6	07 (0,70 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,07)	-
M100	15 (0,05 - 0,55)	Zink (0,17)	-
M101	16 (0,05 - 0,55)	Zink (0,13)	-
M102	17 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (0,32)	Zink (2,72)
M103	18 (0,00 - 0,50)	Zink (0,02)	-
M104	19 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (0,15)	Zink (4)

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

opmerking : 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 bodemindex van 0,50 gehanteerd. Deze index wordt door overheden vaak gebruikt als triggerwaarde om over te gaan tot nader onderzoek.

4.2.2 Grondwater

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

Tabel 8. Verhogingen t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
04-1-1	120 - 220	Barium (0,19)	-
07-1-1	120 - 220	Minerale olie C10 - C40 (0,38) Barium (0,16) Xylenen (som) (-)	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.3 Bespreking resultaten

Bovengrond

In het grondmonster M1 zijn de gehalten van zink, kwik en lood verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondmengmonster MM2 zijn de gehalten van kwik en lood verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondmengmonster MM3 zijn de gehalten van zink en PAK verhoogd ten opzichte van de interventiewaarden aangetoond. Verder zijn de gehalten van minerale olie, nikkel, koper, molybdeen, cadmium, kwik, lood en chloordaan verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.

Uitsplitsing MM3

In de grondmonsters M100, M101 en M103 is het gehalte zink verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. Het gehalte PAK is niet verhoogd ten opzichte van de toetsingswaarden aangetoond.

In het grondmonster M102 en M104 is het gehalte zink verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetoond. Het gehalte PAK is verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Ondergrond

In het grondmengmonster MM4 zijn de gehalten koper, zink, molybdeen, kwik, lood, PAK, alfa-HCH, beta-HCH en DDD verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondmengmonster MM5 is het gehalte molybdeen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

In het grondmonster M6 (boring 07), met een matige olie-water reactie en een matige oliegeur, is het gehalte minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

Grondwater

In het grondwater afkomstig van peilbuis 04 is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

In het grondwater afkomstig van peilbuis 07 zijn de gehalten van minerale olie, barium en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat het gehalte zink in de bovengrond ter plaatse van de teeltuimte de interventiewaarde overschrijdt. 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.

De sterke verontreiniging met zink in de grond wordt toegeschreven aan het gebruik van zinken dakgoten van de teeltuimte. De lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater worden toegeschreven aan het voormalige gebruik en de voor het gebied geldende verhoogde achtergrondwaarden.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

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

Tabel 9. Afwijkingen en opmerkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm. Na het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen met olieproduct en piepschuim in de grond is de hypothese en onderzoekstrategie niet bijgesteld. Ter plaatse van de waargenomen bijmenging met olieproduct is een extra grondmonster geanalyseerd op minerale olie. Verder is de boring afgewerkt met een peilbuis om de kwaliteit van het grondwater vast te stellen. Het niet bijstellen van de onderzoekshypothese en onderzoekstrategie betreft een kritische afwijking op de NEN 5740/A1, waardoor onderhavige rapportage niet is voorzien van een SIKB-keurmerk. Echter, door het veldwerk te combineren en aanvullend een extra grondmonster te analyseren, wordt verwacht dat deze afwijking niet van invloed is op de representativiteit van het onderzoek. In verband met het aantreffen van sterke verontreinigingen met zink en PAK in het grondmengmonster MM3, zijn de individuele grondmonsters apart geanalyseerd op zink en PAK om inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke verspreiding van de verontreiniging. Dit wordt beschouwd als een verrijking van het onderzoek.
Veldwerk	Boring 03 is gestaakt op een ondoordringbare laag. De boring is niet herplaatst, waardoor het totaal aantal voorgeschreven boringen niet wordt bereikt. Dit betreft een kritische afwijking op de NEN 5740/A1, waardoor onderhavige rapportage niet is voorzien van een SIKB-keurmerk. Echter, verwacht wordt dat deze afwijking niet van invloed is op de representativiteit van het onderzoek.
Grondanalyses	Bij grondmonster M1 en grondmengmonster MM2 zijn bij de parameter minerale olie, humusachtige verbindingen aangetoond. Dit is een opmerking op het analysecertificaat en geen kritische afwijking. Bij grondmengmonster MM5 is bij een aantal individuele OCB de rapportagegrens verhoogd als gevolg van een verlaagde monsterinzet. Dit is een opmerking op het analysecertificaat en geen kritische afwijking. Bij grondmengmonster MM3 is de PCB's de rapportagegrens verhoogd als gevolg van verdunning van het monster. Dit is een opmerking op het analysecertificaat en geen kritische afwijking. Bij grondmonster M1 en grondmengmonsters MM2, MM3, MM4 en MM5 kan het gehalte PCB 138 positief beïnvloed worden door het gehalte PCB 163. Dit is een opmerking op het analysecertificaat en geen kritische afwijking. Bij grondmengmonster MM3 is de rapportagegrens van som PCB verhoogd ten gevolge van verdunning van het monster vanwege een matrixstoring. Dit is een opmerking op het analysecertificaat en geen kritische afwijking.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking.
Grondwateranalyses	Geen afwijking.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer Vink is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Achterwillenseweg 31 te Gouda een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen herinrichting.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

5.1 Conclusies

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

Bovengrond

- De bovengrond ter plaatse van de voortuin (M1) is licht verontreinigd met zink, kwik en lood;
- De bovengrond op het centrale deel van het terrein (MM2) is licht verontreinigd met kwik en lood;
- De bovengrond ter plaatse van de teeltruimte (MM3) is sterk verontreinigd met zink en PAK. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met enkele individuele zware metalen, PAK, alfa-HCH, beta-HCH en DDD;
- Na uitsplitsing van grondmengmonster MM3 blijkt dat de bovengrond rondom de teeltruimte (M102 en M104) sterk verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met PAK. In de teeltruimte (M100, M101 en M103) is de bovengrond licht verontreinigd met zink en niet verontreinigd met PAK.

Ondergrond

- De ondergrond ter plaatse van het centrale terreindeel (MM4) is licht verontreinigd met enkele individuele zware metalen, PAK, alfa-HCH, beta-HCH en DDD;
- De ondergrond ter plaats de van de teeltruimte (MM5) is licht verontreinigd met molybdeen;
- De ondergrond ter plaatse van het centrale terreindeel waar olieproduct is waargenomen (M6) is licht verontreinigd met minerale olie.

Grondwater

- Het grondwater ter plaatse van de voortuin (peilbuis 04) is licht verontreinigd met barium;
- Het grondwater, ter plaatse van het centrale deel van het terrein waar olieproduct is waargenomen (peilbuis 07), is licht verontreinigd met minerale olie, barium en xylenen.

De hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging wordt verworpen. Rondom de teeltruimte is de grond sterk verontreinigd met zink. Verder zijn op de hele onderzoekslocatie zowel in de grond als het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden bezwaren verwacht ten aanzien van de voorgenomen bestemmingswijziging omdat de toetsingswaarde voor nader onderzoek voor de parameter zink wordt overschreden.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag bestemmingswijziging voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

Daarnaast wordt geadviseerd om nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de verontreiniging met zink in de grond om vast te stellen of sprake is van een saneringsnoodzaak. Dit zal ook door het bevoegd gezag verlangd worden.

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.

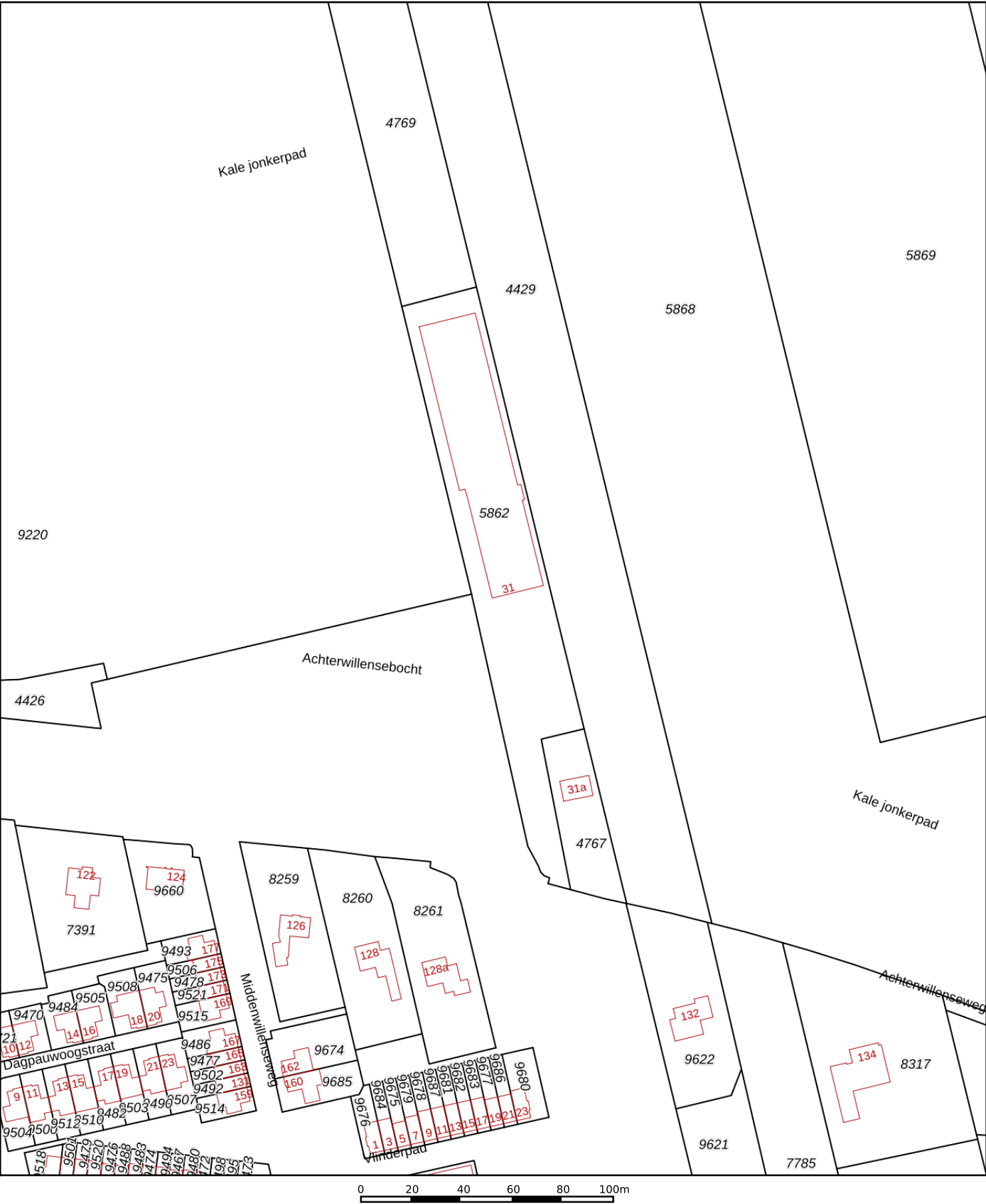
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

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;
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: Kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Gouda

K

5862

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 november 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

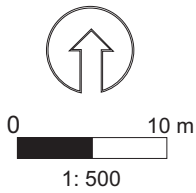
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

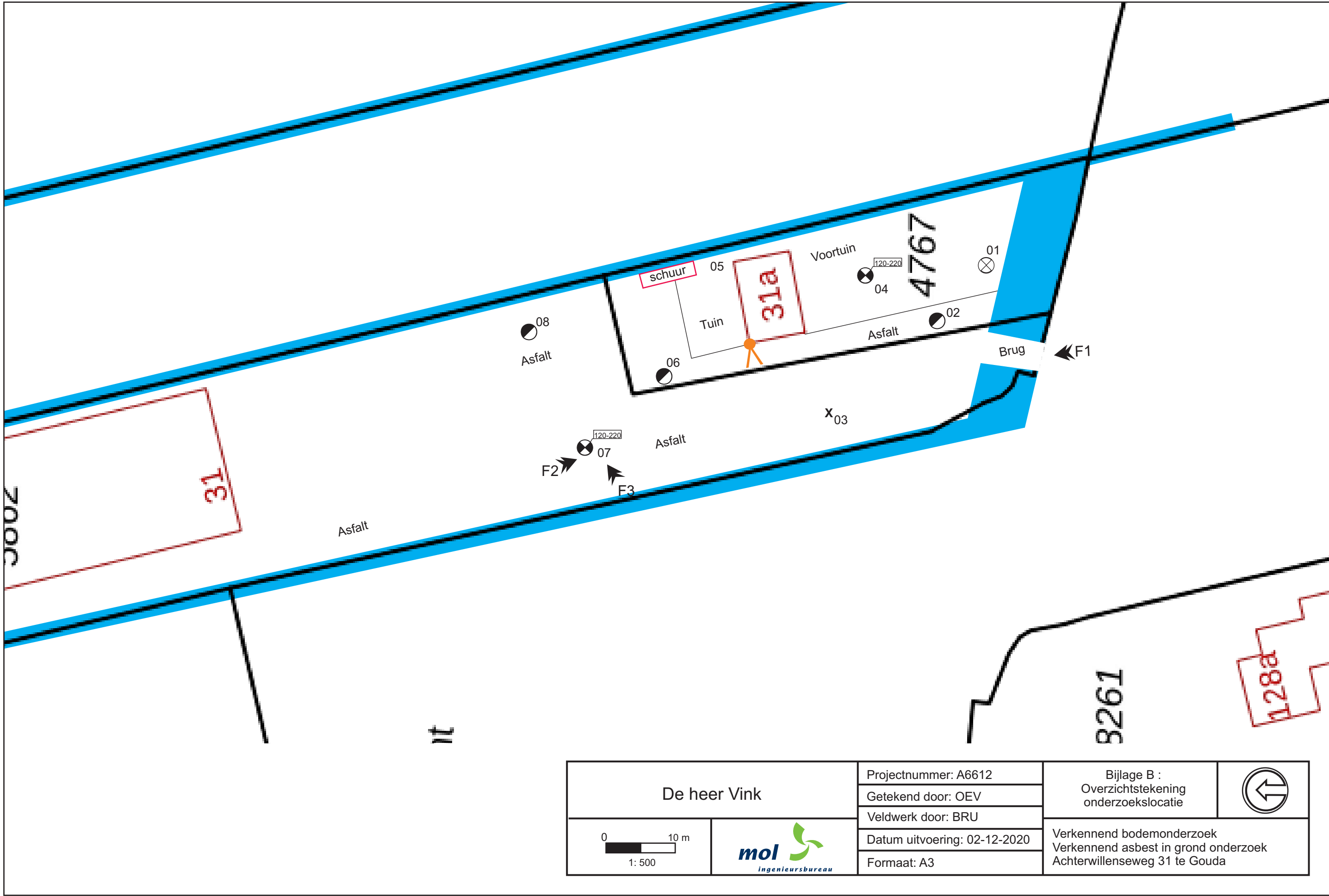
Legenda



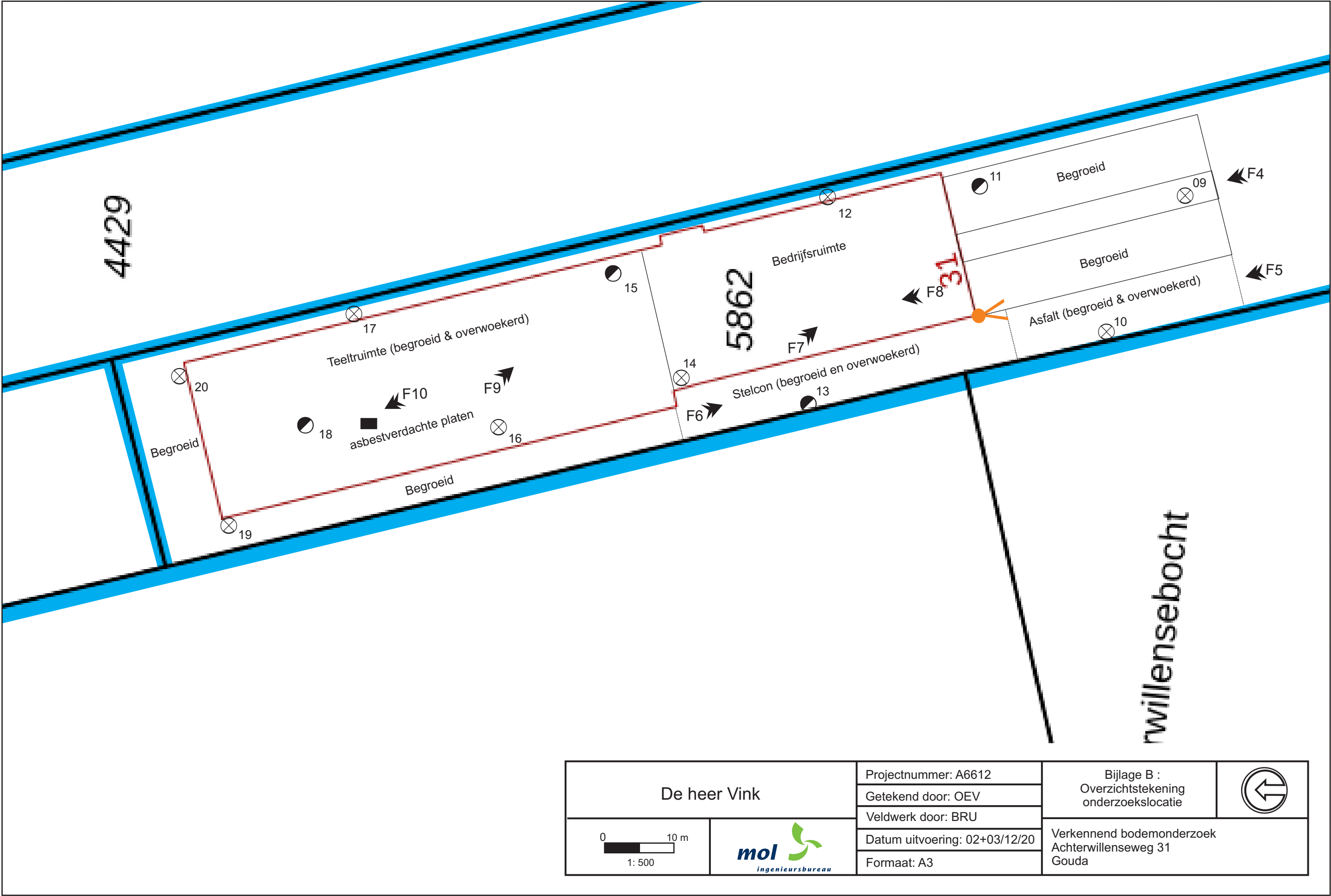
	Grens onderzoekslocatie
	Bebouwing
	Voormalige bebouwing
	Asfalt / beton/ stelconverharding
	Tegels / klinkers
Abc	Aanduiding / omschrijving
	Watergang
	Vast punt

	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
	Boring niet uitvoerbaar
	Steekmonster
	Combinatie graafgat/boring
	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



De heer Vink		Projectnummer: A6612		Bijlage B : Overzichtstekening onderzoekslocatie	
		Getekend door: OEV			
		 1: 500			
Datum uitvoering: 02-12-2020					
Formaat: A3					
Verkennd bodemonderzoek Verkennd asbest in grond onderzoek Achterwillenseweg 31 te Gouda					



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			MM2			MM3		
Grondsoort		Zand			Klei			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2020195197			2020195197			2020195197		
Boring(en)		01			09, 10			15, 16, 17, 18, 19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,55			0,00 - 0,55		
Humus	% ds	17,40			8,20			37,0		
Lutum	% ds	7,50			6,50			18,30		
Datum van toetsing		11-12-2020			11-12-2020			11-12-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,37	-0,02	0,23	0,29	-0,03	1,5	0,9	0,02
Kobalt	mg/kg ds	4,6	10,1	-0,03	4,2	9,9	-0,03	8	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	29	35	-0,03	19	29	-0,07	57	43	0,02
Lood	mg/kg ds	65	74	0,05	49	64	0,03	170	137	0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	2,4	2,4	0
Nikkel	mg/kg ds	12	24	-0,17	12	25	-0,15	35	43	0,12
Zink	mg/kg ds	130	185	0,08	71	122	-0,03	940	820	1,17
Kwik	mg/kg ds	0,2	0,2	0	0,18	0,23	0	0,43	0,40	0,01
Barium	mg/kg ds	86	197 ⁽⁶⁾		50	124 ⁽⁶⁾		200	255 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		120	40	
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,05		<0,05	<0,04		12	4	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,10		<0,05	<0,04		160	53	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,14		0,067	0,067		65	22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,06		<0,05	<0,04		35	12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,13		<0,05	<0,04		32	11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,14		0,059	0,059		32	11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		0,53	-0,03		263	6,79
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,22		0,12	0,12		180	60	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,14		0,075	0,075		73	24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,11		<0,05	<0,04		81	27	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0011	0,0006	-0	0,0052	0,0063	-0	0,016	0,005	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0006		0,0014	0,0017		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0007		0,0015	0,0018		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0007		<0,001	<0,001		<0,005	0,001 ⁽⁴¹⁾	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0037	-0,02		0,0078	-0,01		0,0082	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,017			0,079		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,018		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0021			0,02		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017			0,0014			0,017		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0012	-0		<0,0026	-0		0,0020	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000		0,0012	0,0015	-0	0,0024	0,0008	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	

Grondmonster		M1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Klei	Veen
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2020195197	2020195197	2020195197
Boring(en)		01	09, 10	15, 16, 17, 18, 19
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,55	0,00 - 0,55
Humus	% ds	17,40	8,20	37,0
Lutum	% ds	7,50	6,50	18,30
Datum van toetsing		11-12-2020	11-12-2020	11-12-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001 0	<0,001 <0,000
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,00080 -0	<0,0017 -0	<0,00047 -0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,0047 0,0016
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
DDE (som)	mg/kg ds	0,00098 -0,05	<0,0017 -0,04	0,0054 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,0011 0,0004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,001 0,001	<0,001 <0,001	0,015 0,005
DDD (som)	mg/kg ds	<0,00080 -0	0,0026 -0	0,0068 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,0073 0,0024
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,000	0,0014 0,0017	0,013 0,004
DDT (som)	mg/kg ds	<0,00080 -0,13	<0,0017 -0,13	0,0059 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,017 0,006
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001 0	<0,001 <0,000
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,000 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,000 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,00080 -0	<0,0017 -0	0,0026 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,0052 0,0017
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	0,0025 0,0008
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,02	0,093
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0045	0,0049	0,055
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	0,0038
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,001 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,000 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,0089	0,025	0,031
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,5 5,5 ⁽⁶⁾	10 12 ⁽⁶⁾	780 260 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49 28 ⁽⁶⁾	43 52 ⁽⁶⁾	850 283 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	81 47 ⁽⁶⁾	51 62 ⁽⁶⁾	320 107 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	19 11 ⁽⁶⁾	18 22 ⁽⁶⁾	71 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 1 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾	190 63 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160 92 -0,02	130 159 -0,01	2500 833 0,13
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 2 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	310 103 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
Droge stof	% m/m	62,1 62,1 ⁽⁶⁾	64,1 64,1 ⁽⁶⁾	44 44 ⁽⁶⁾
Lutum	%	7,5	6,5	18,3
Organische stof (humus)	%	17,4	8,2	37
Gloeirest	% (m/m) ds	82	91	62

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

Grondmonster		MM4			MM5			M6		
Grondsoort		Klei			Veen			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen								matige olie-water reactie		
Certificaatcode		2020195197			2020195197			2020195197		
Boring(en)		06, 08			15, 18			07		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,20			0,50 - 1,05			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	18,20			75,8			12,10		
Lutum	% ds	22,3			13,80			25,0		
Datum van toetsing		11-12-2020			11-12-2020			11-12-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding 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	0,63	0,53	-0,01	0,22	0,08	-0,04			
Kobalt	mg/kg ds	9,8	10,7	-0,02	6	9	-0,03			
Koper	mg/kg ds	61	56	0,11	22	12	-0,19			
Lood	mg/kg ds	220	207	0,33	38	23	-0,06			
Molybdeen	mg/kg ds	1,8	1,8	0	2,4	2,4	0			
Nikkel	mg/kg ds	28	30	-0,08	17	25	-0,15			
Zink	mg/kg ds	250	243	0,18	74	51	-0,15			
Kwik	mg/kg ds	0,54	0,53	0,01	0,11	0,09	-0			
Barium	mg/kg ds	230	252 ⁽⁶⁾		110	172 ⁽⁶⁾				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,01				
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,12		<0,05	<0,01				
Fenantheen	mg/kg ds	0,59	0,32		0,13	0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,2		0,081	0,027				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,1		<0,05	<0,01				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,13		<0,05	<0,01				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,15		0,064	0,021				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,00	0,01		0,23	-0,03			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,87	0,48		0,21	0,07				
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,24		<0,05	<0,01				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,21		<0,05	<0,01				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,01	0,01	0	0,0046	0,0015	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		0,0021	0,0007				
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0009		<0,001	<0,000				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0008		0,002	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0009		<0,001	<0,000				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0042	-0,02		0,0025	-0,02			
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0028					
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,087			0,038					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011			0,0028					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,038			0,0059					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01			0,0051					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0017	-0		0,0014	-0			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,0038	0,0021	0	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				
beta-HCH	mg/kg ds	0,012	0,007	0	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				
delta-HCH	mg/kg ds	0,0013	0,0007 ⁽⁶⁾		<0,002	0,000 ^(41,6)				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾				

Grondmonster		MM4		MM5		M6	
Grondsoort		Klei		Veen		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen						matige olie-water reactie	
Certificaatcode		2020195197		2020195197		2020195197	
Boring(en)		06, 08		15, 18		07	
Traject (m -mv)		0,60 - 1,20		0,50 - 1,05		0,70 - 1,00	
Humus	% ds	18,20		75,8		12,10	
Lutum	% ds	22,3		13,80		25,0	
Datum van toetsing		11-12-2020		11-12-2020		11-12-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,00077	-0	0,00093	-0		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
Dieldrin	mg/kg ds	0,0017	0,0009	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
DDE (som)	mg/kg ds		0,0057 -0,04		0,0017 -0,04		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0096	0,0053	0,0037	0,0012		
DDD (som)	mg/kg ds	0,021 0			0,0020 -0		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0094	0,0052	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,028	0,015	0,0045	0,0015		
DDT (som)	mg/kg ds		0,0058 -0,13		0,00093 -0,13		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0099	0,0054	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0015	0,0008 ⁽⁶⁾	<0,002	0,000 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,0014 -0		0,00093 -0		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0018	0,0010	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,095		0,038			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,059		0,014			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		0,0042			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	<0,004	0,001 ^(41,6)		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,052		0,013		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	13	7 ⁽⁶⁾	<25	6 ⁽⁶⁾	26	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	64	35 ⁽⁶⁾	<55	13 ⁽⁶⁾	94	78 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	85	47 ⁽⁶⁾	29	10 ⁽⁶⁾	63	52 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	20	11 ⁽⁶⁾	<30	7 ⁽⁶⁾	26	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<15	4 ⁽⁶⁾	230	190 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	104 -0,02	<180	42 ⁽⁴¹⁾ -0,03	660	545 0,07
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	<25	6 ⁽⁶⁾	210	174 ⁽⁶⁾
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,002	0,000 ⁽⁴¹⁾		
Droge stof	% m/m	57,1	57,1 ⁽⁶⁾	15,7	15,7 ⁽⁶⁾	67,8	67,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	22,3		13,8			
Organische stof (humus)	%	18,2		75,8		12,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	80		23		88	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M100			M101			M102		
Grondsoort		Veen			Veen			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2020200913			2020200913			2020200913		
Boring(en)		15			16			17		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,05 - 0,55			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	32,2			23,7			31,8		
Lutum	% ds	15,80			12,50			16,30		
Datum van toetsing		22-12-2020			22-12-2020			22-12-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds	250	240	0,17	190	216	0,13	1800	1719	2,72
Kwik	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		0,49	0,16	
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,03		0,053	0,022		0,36	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,08		0,18	0,08		6,8	2,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,08		0,18	0,08		3,9	1,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,05		0,1	0,0		2,7	0,9	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,09		0,17	0,07		3,4	1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,08		0,17	0,07		3,5	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,76	-0,02		0,70	-0,02		13,95	0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,17		0,36	0,15		12	4	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,09		0,25	0,11		6	2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,07		0,15	0,06		2,7	0,9	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M103	M104
Grondsoort		Veen	Veen
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2020200913	2020200913
Boring(en)		18	19
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	34,6	14,10
Lutum	% ds	13,10	10,40
Datum van toetsing		22-12-2020	22-12-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Cadmium	mg/kg ds		
Kobalt	mg/kg ds		
Koper	mg/kg ds		
Lood	mg/kg ds		
Molybdeen	mg/kg ds		
Nikkel	mg/kg ds		
Zink	mg/kg ds	150 149 0,02	1800 2462 4
Kwik	mg/kg ds		
Barium	mg/kg ds		
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,01	0,13 0,09
Anthraceen	mg/kg ds	0,068 0,023	0,15 0,11
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15 0,05	1,3 0,9
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14 0,05	1,2 0,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084 0,028	0,65 0,46
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14 0,05	1,2 0,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13 0,04	1 1
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,46 -0,03	7,28 0,15
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3 0,1	2,5 1,8
Chryseen	mg/kg ds	0,23 0,08	1,4 1,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11 0,04	0,74 0,52

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 5: 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					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1			07-1-1		
Datum		10-12-2020			10-12-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		22-12-2020			22-12-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	3,9	3,9	-0,2
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,5	3,5	-0,01	4,3	4,3	-0
Nikkel	µg/l	3	3	-0,2	3,4	3,4	-0,19
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	16	16	-0,07
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	6,9	6,9	-0,06
Barium	µg/l	160	160	0,19	140	140	0,16
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,26	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,12	0,12	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			0,82 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		04-1-1	07-1-1
Datum		10-12-2020	10-12-2020
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20
Datum van toetsing		22-12-2020	22-12-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	21 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	34 34 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	110 110 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	260 260 0,38
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	81 81 ⁽⁶⁾

----- : 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 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
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	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Pieter Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020195197/1
Uw project/verslagnummer	A6612
Uw projectnaam	Achterwillenseweg 31 Gouda
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Dec-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 A6612
 Uw projectnaam Achterwillenseweg 31 Gouda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020195197/1
 Startdatum analyse 03-Dec-2020
 Datum einde analyse 08-Dec-2020
 Rapportagedatum 08-Dec-2020/16:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)			44.0	57.1	15.7
S Droge stof	% (m/m)	62.1	64.1			
S Organische stof	% (m/m) ds	17.4	8.2	37.0	18.2	75.8
Gloeirest	% (m/m) ds	82	91	62	80	23
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.5	6.5	18.3	22.3	13.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	86	50	200	230	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.23	1.5	0.63	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	4.2	8.0	9.8	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29	19	57	61	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.18	0.43	0.54	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.4	1.8	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	12	35	28	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	65	49	170	220	38
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	71	940	250	74
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	190	<3.0	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	310	<5.0	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.5	10	780	13	<25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	43	850	64	<55
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	81	51	320	85	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	18	71	20	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160 ²⁾	130 ²⁾	2500	190	<180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0038	<0.0020 ³⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	0.0024	0.012	<0.0020 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M1 01 (0-50)
2	MM2 09 (5-55) 10 (0-50)
3	MM3 15 (5-55) 16 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
4	MM4 06 (60-110) 08 (70-120)
5	MM5 15 (55-105) 18 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11744274
Grond (AS3000)	11744275
Grond (AS3000)	11744276
Grond (AS3000)	11744277
Grond (AS3000)	11744278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6612
Uw projectnaam Achterwillenseweg 31 Gouda
Uw ordernummer
Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020195197/1
Startdatum analyse 03-Dec-2020
Datum einde analyse 08-Dec-2020
Rapportagedatum 08-Dec-2020/16:28
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0020 ³⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	0.0052	0.016	0.010	0.0046 ³⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0047	0.0017	<0.0020 ³⁾
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0020 ³⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0040 ³⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0052	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025	0.0018	<0.0020 ³⁾
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.017	0.0099	<0.0020 ³⁾
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0020 ³⁾
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.015	0.0096	0.0037 ³⁾
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0073	0.0094	<0.0020 ³⁾
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	0.013	0.028	0.0045 ³⁾
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ⁴⁾	0.0026	0.0038	0.017	0.0042 ⁴⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ⁴⁾	0.0021 ⁴⁾	0.0061	0.0031	0.0042 ⁴⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ⁴⁾	0.0014 ⁴⁾	0.0014 ⁴⁾	0.0014 ⁴⁾	0.0028 ⁴⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ⁴⁾	0.0021	0.020	0.038	0.0059
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0017	0.0014 ⁴⁾	0.017	0.010	0.0051
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ⁴⁾	0.0014 ⁴⁾	0.018	0.011	0.0028 ⁴⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045	0.0049	0.055	0.059	0.014
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ⁴⁾	0.0014 ⁴⁾	0.0077	0.0025	0.0028 ⁴⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M1 01 (0-50)
2	MM2 09 (5-55) 10 (0-50)
3	MM3 15 (5-55) 16 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
4	MM4 06 (60-110) 08 (70-120)
5	MM5 15 (55-105) 18 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11744274
Grond (AS3000)	11744275
Grond (AS3000)	11744276
Grond (AS3000)	11744277
Grond (AS3000)	11744278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6612
 Uw projectnaam Achterwillenseweg 31 Gouda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020195197/1
 Startdatum analyse 03-Dec-2020
 Datum einde analyse 08-Dec-2020
 Rapportagedatum 08-Dec-2020/16:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.020	0.093	0.095	0.038
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.017	0.079	0.087	0.038
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ⁵⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ⁵⁾	<0.0010	0.0021
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ⁵⁾	0.0017	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ⁵⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011 ⁶⁾	0.0014 ⁶⁾	<0.0050 ⁵⁾	0.0015 ⁶⁾	0.0020 ⁶⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	0.0015	<0.0050 ⁵⁾	0.0016	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0050 ⁵⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	0.0064	0.024 ⁷⁾	0.0076	0.0076
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	120	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	160	0.59	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.090	<0.050	12	0.21	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.12	180	0.87	0.21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	81	0.38	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.25	0.075	73	0.44	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	35	0.20	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.067	65	0.40	0.081
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.059	32	0.27	0.064
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	32	0.24	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	0.53	790	3.6	0.69

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M1 01 (0-50)
2	MM2 09 (5-55) 10 (0-50)
3	MM3 15 (5-55) 16 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
4	MM4 06 (60-110) 08 (70-120)
5	MM5 15 (55-105) 18 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	11744274
Grond (AS3000)	11744275
Grond (AS3000)	11744276
Grond (AS3000)	11744277
Grond (AS3000)	11744278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6612
 Uw projectnaam Achterwillenseweg 31 Gouda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020195197/1
 Startdatum analyse 03-Dec-2020
 Datum einde analyse 08-Dec-2020
 Rapportagedatum 08-Dec-2020/16:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	67.8
S Organische stof	% (m/m) ds	12.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	88
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	230
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	210
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	94
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	26
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	660
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 M6 07 (70-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11744279

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 KB

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020195197/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11744274	M1 01 (0-50)				
0538507930	01	0	50	02-Dec-2020	1
11744275	MM2 09 (5-55) 10 (0-50)				
0538507323	09	5	55	02-Dec-2020	1
0538507361	10	0	50	03-Dec-2020	1
11744276	MM3 15 (5-55) 16 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)				
0538507348	15	5	55	03-Dec-2020	1
0538506287	16	5	55	03-Dec-2020	1
0538507354	17	0	50	03-Dec-2020	1
0538507346	18	0	50	03-Dec-2020	1
0538506291	19	0	50	03-Dec-2020	1
11744277	MM4 06 (60-110) 08 (70-120)				
0538507331	08	70	120	02-Dec-2020	4
0538507927	06	60	110	02-Dec-2020	2
11744278	MM5 15 (55-105) 18 (50-100)				
0538507333	15	55	105	03-Dec-2020	2
0538507358	18	50	100	03-Dec-2020	2
11744279	M6 07 (70-100)				
0538507890	07	70	100	02-Dec-2020	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020195197/1**

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)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

Opmerking 4)

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

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 6)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 7)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020195197/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

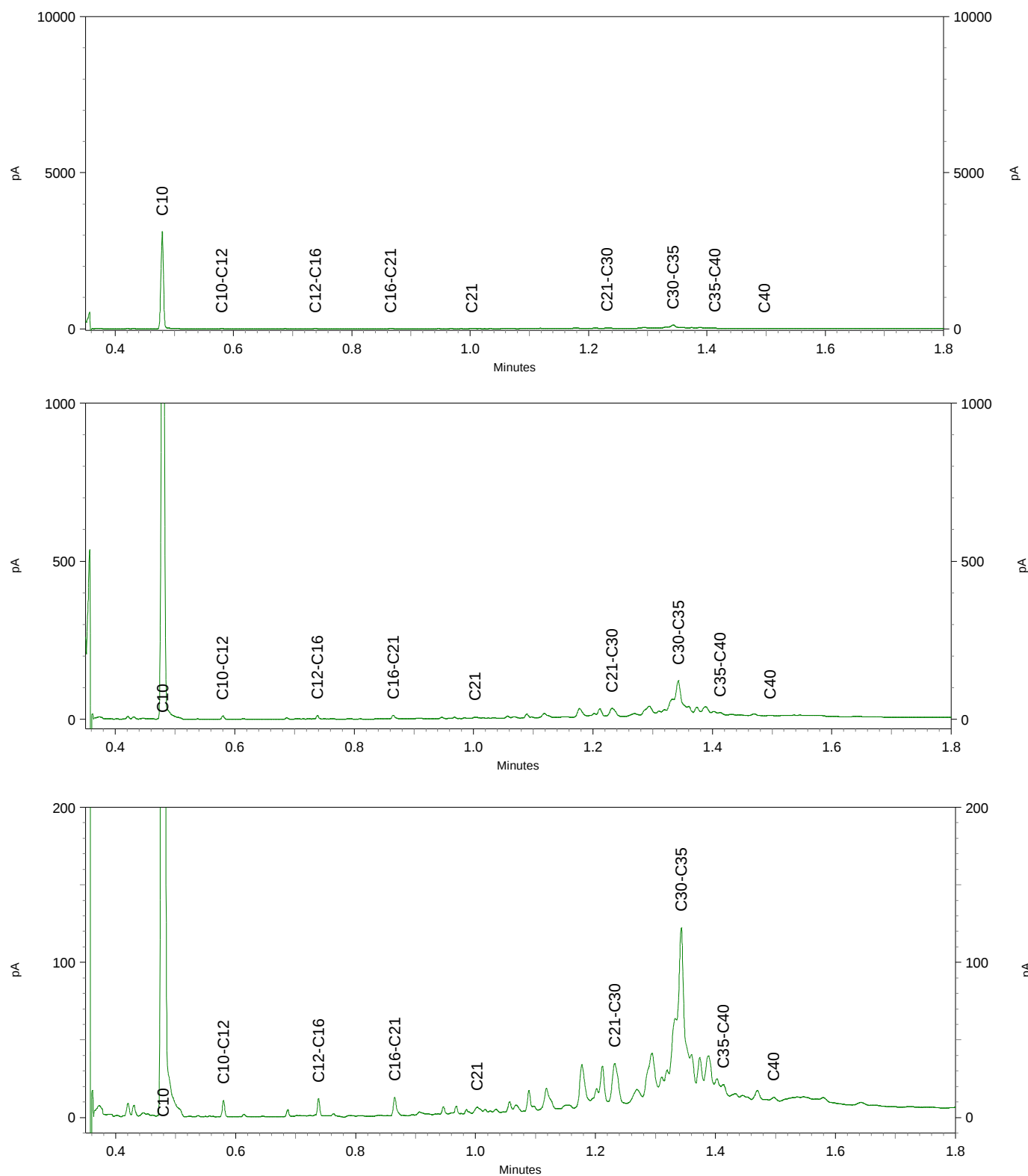
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11744274

Certificate no.: 2020195197

Sample description.: M1 01 (0-50)

V

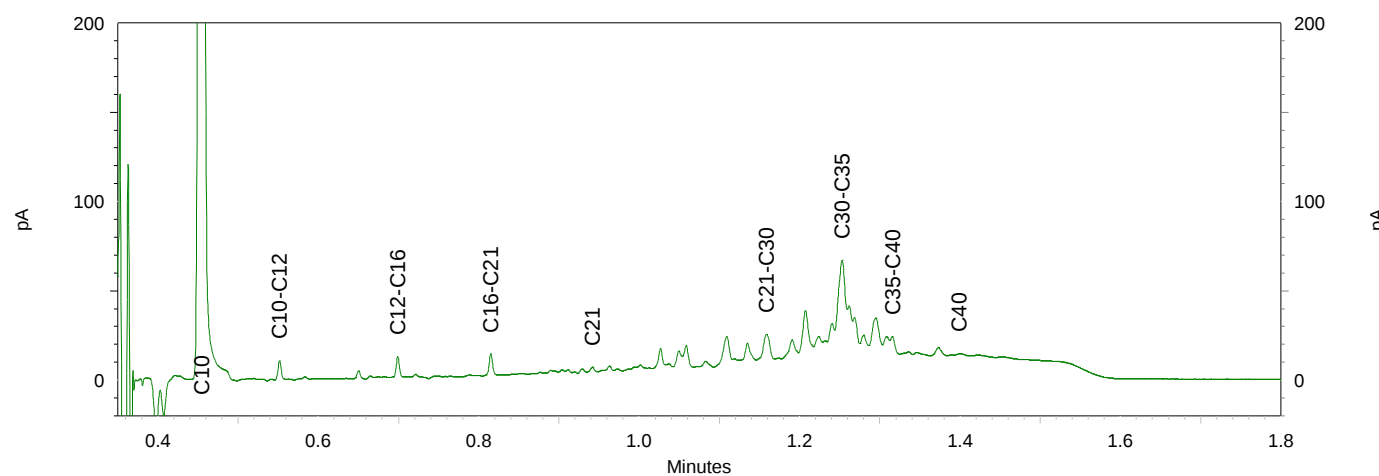
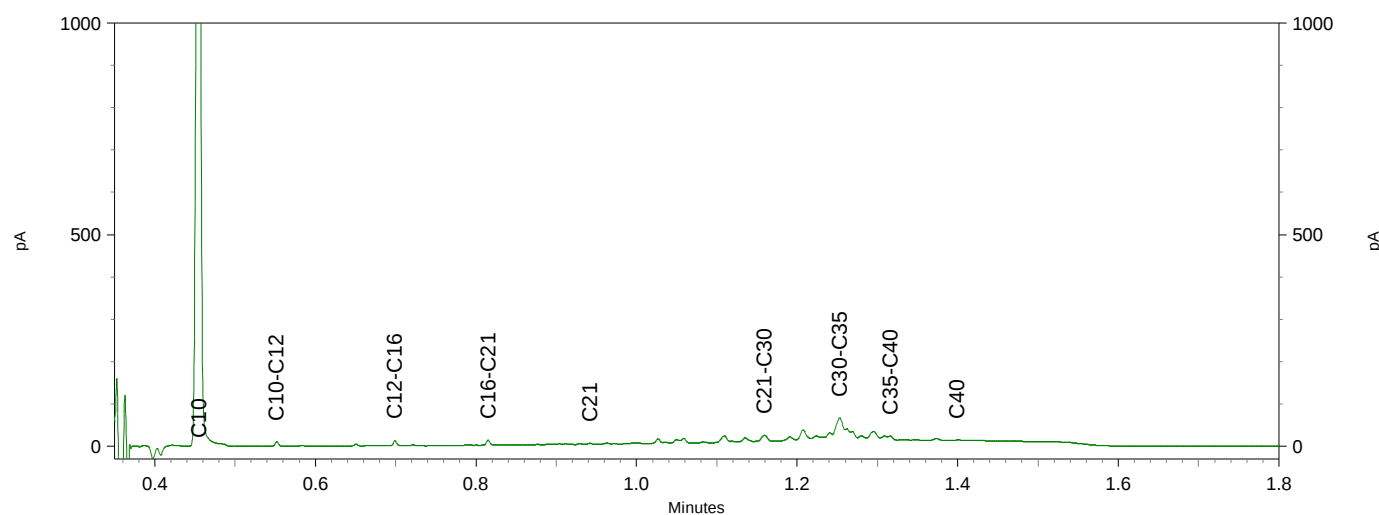
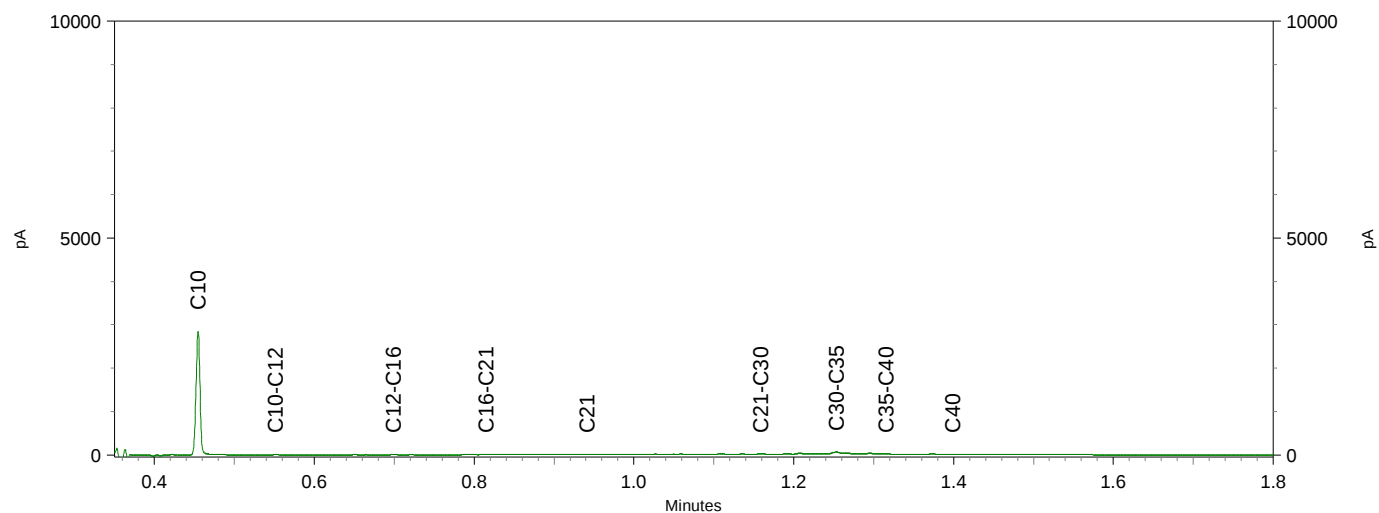


Sample ID.: 11744275

Certificate no.: 2020195197

Sample description.: MM2 09 (5-55) 10 (0-50)

V

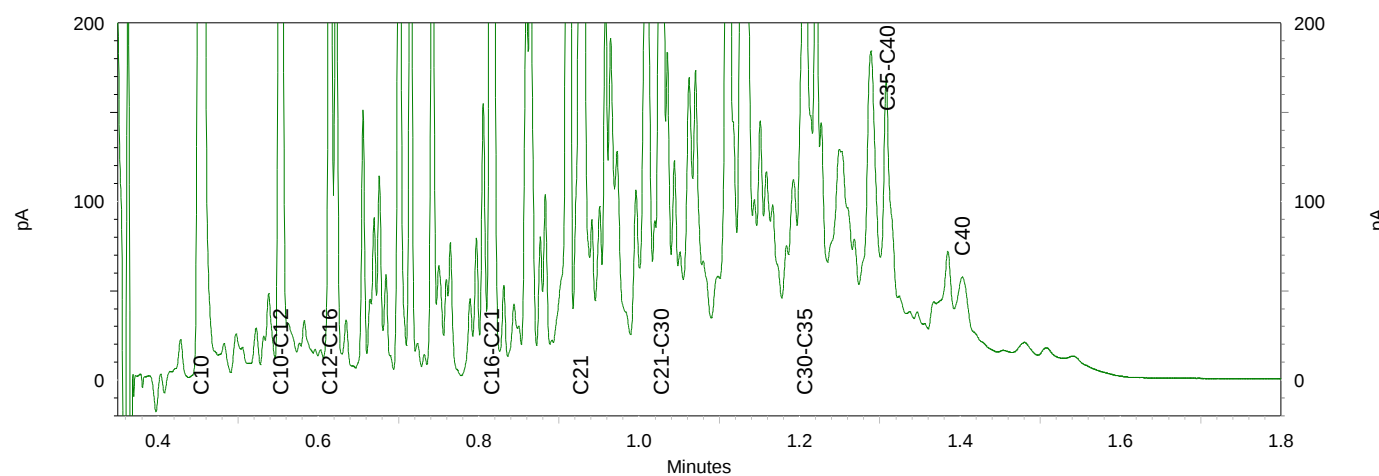
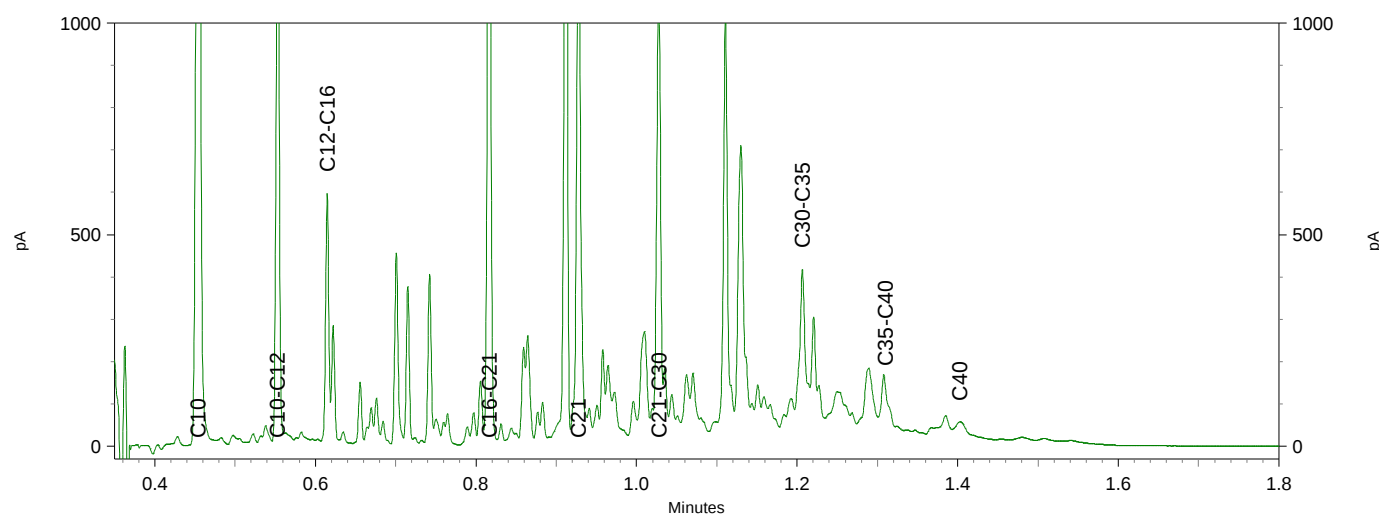
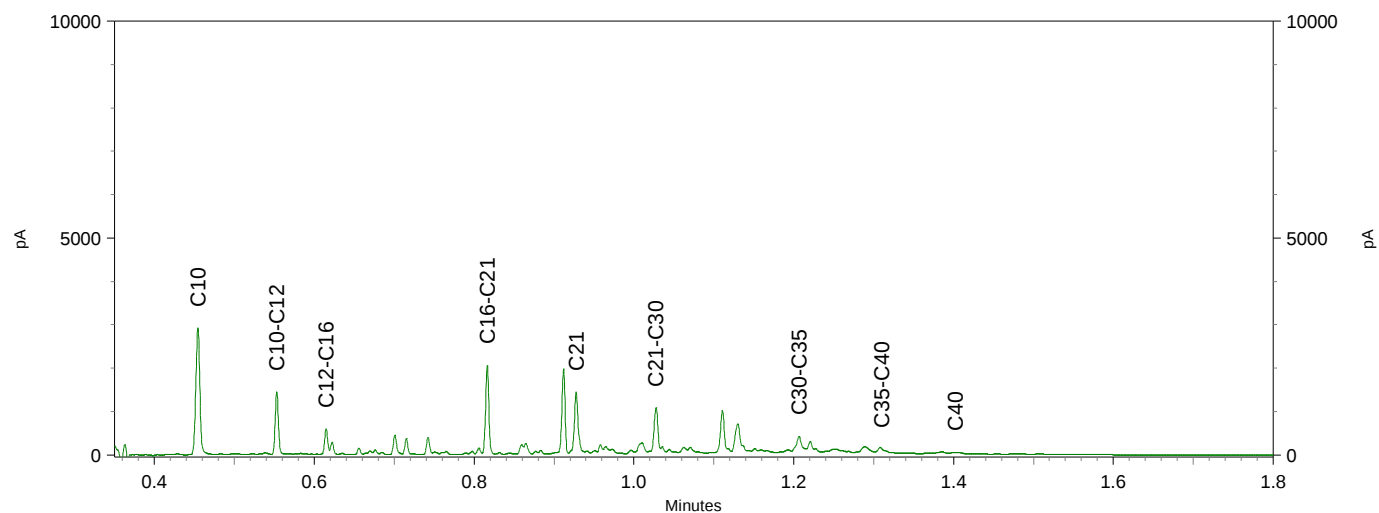


Sample ID.: 11744276

Certificate no.: 2020195197

Sample description.: MM3 15 (5-55) 16 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-

V

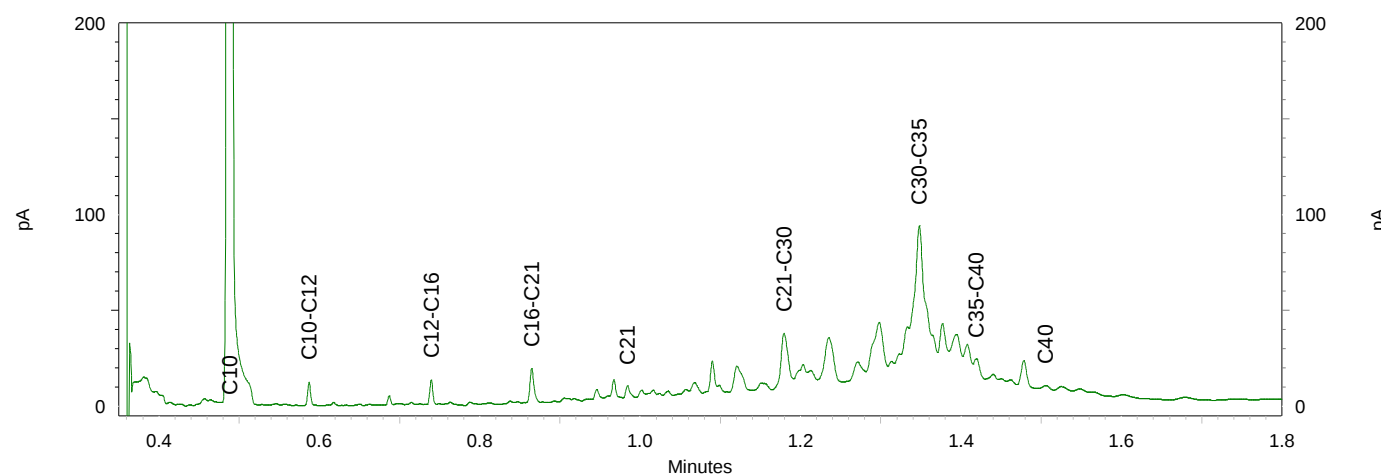
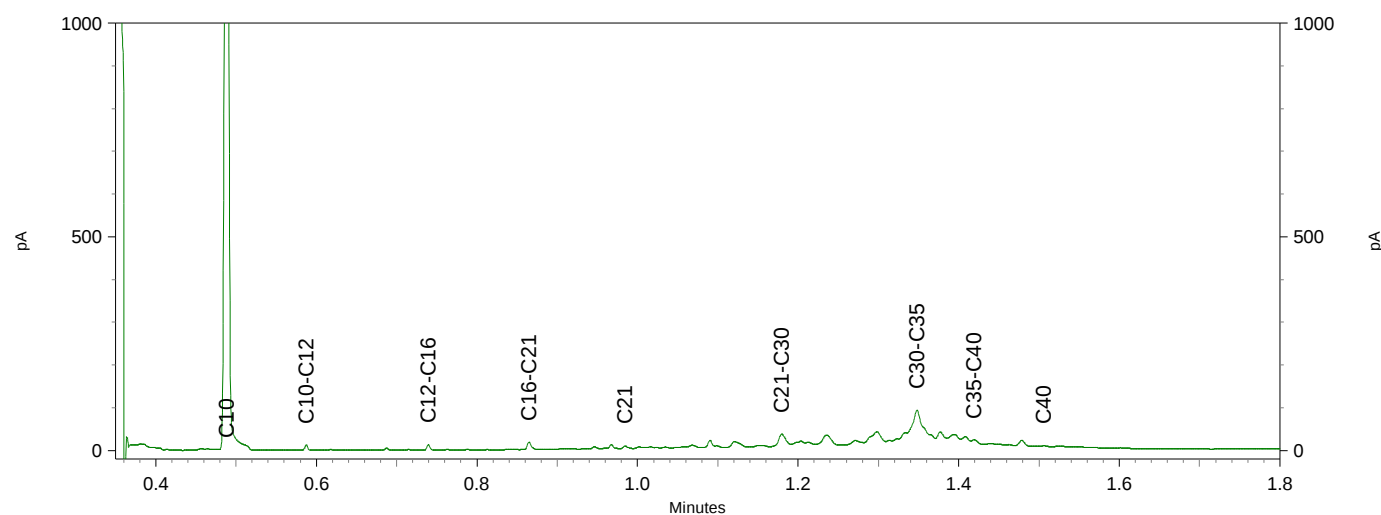
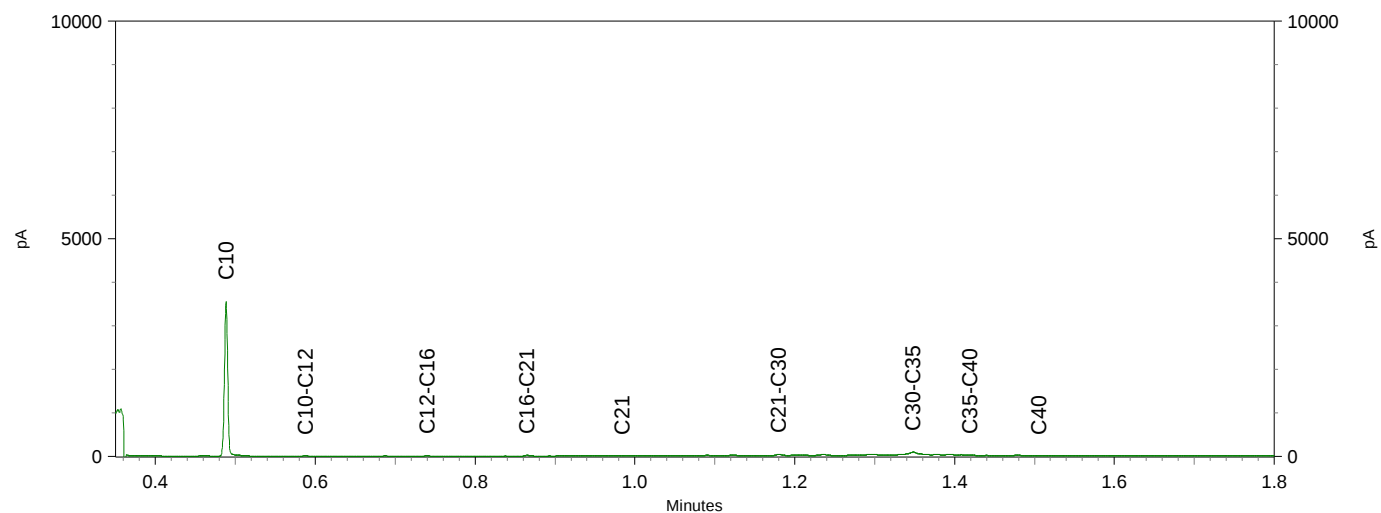


Sample ID.: 11744277

Certificate no.: 2020195197

Sample description.: MM4 06 (60-110) 08 (70-120)

V

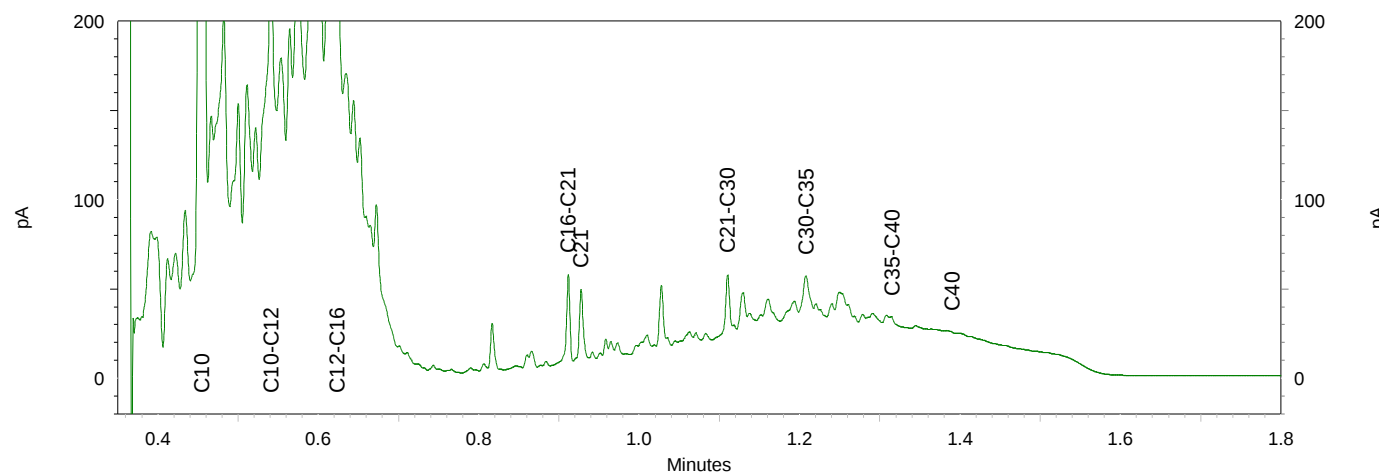
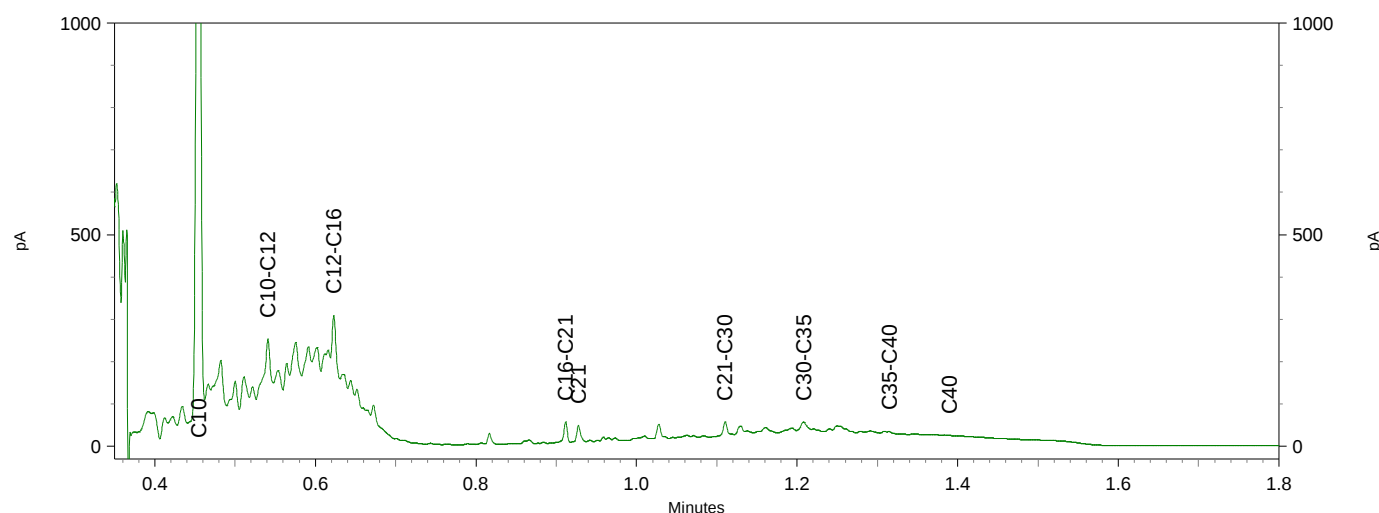
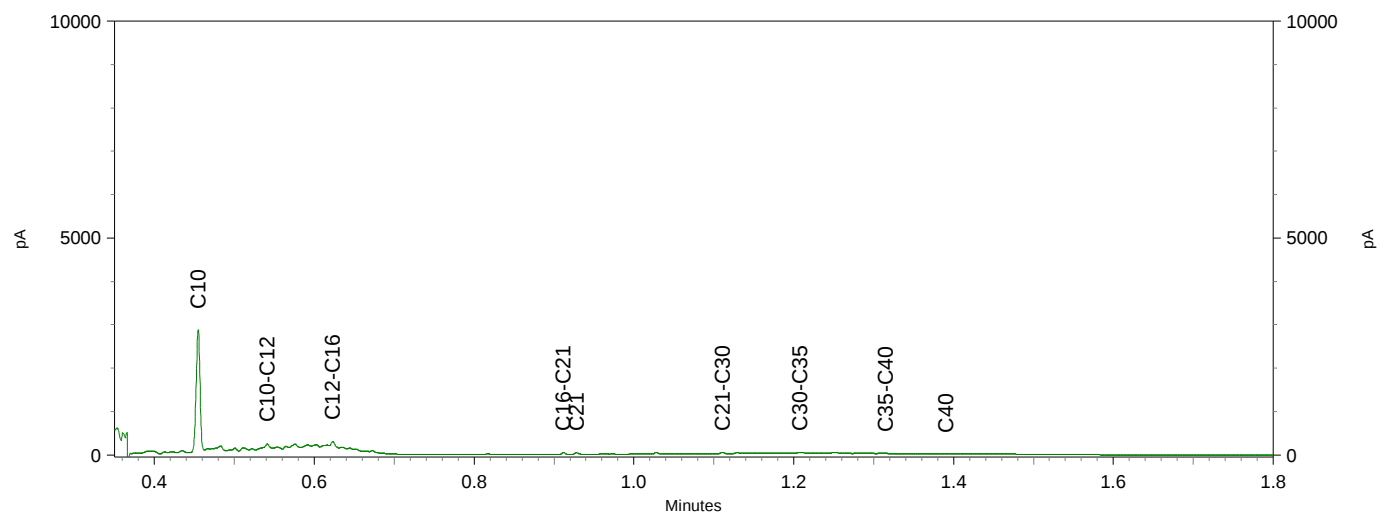


Sample ID.: 11744279

Certificate no.: 2020195197

Sample description.: M6 07 (70-100)

V



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

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200913/1
Uw project/verslagnummer	A6612
Uw projectnaam	Achterwillenseweg 31 Gouda
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Dec-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 A6612
 Uw projectnaam Achterwillenseweg 31 Gouda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Brian de Ruijter

Certificaatnummer/Versie 2020200913/1
 Startdatum analyse 11-Dec-2020
 Datum einde analyse 15-Dec-2020
 Rapportagedatum 15-Dec-2020/16:41
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)					65.8
S Droge stof	% (m/m)	40.6	58.4	35.0	37.9	
S Organische stof	% (m/m) ds	32.2	23.7	31.8	34.6	14.1
Gloeirest	% (m/m) ds	67	75	67	64	85
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.8	12.5	16.3	13.1	10.4
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	250	190	1800	150	1800
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.49	<0.050	0.13
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.18	6.8	0.15	1.3
S Anthraceen	mg/kg ds	0.090	0.053	0.36	0.068	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.36	12	0.30	2.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.15	2.7	0.11	0.74
S Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.25	6.0	0.23	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.10	2.7	0.084	0.65
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.18	3.9	0.14	1.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.17	3.5	0.13	1.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.17	3.4	0.14	1.2
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	1.6	42	1.4	10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M100 15 (5-55)
 2 M101 16 (5-55)
 3 M102 17 (0-50)
 4 M103 18 (0-50)
 5 M104 19 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11763236
 11763237
 11763238
 11763239
 11763240

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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).

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200913/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11763236	M100 15 (5-55)					
0538507348	15	5	55	03-Dec-2020	1	
11763237	M101 16 (5-55)					
0538506287	16	5	55	03-Dec-2020	1	
11763238	M102 17 (0-50)					
0538507354	17	0	50	03-Dec-2020	1	
11763239	M103 18 (0-50)					
0538507346	18	0	50	03-Dec-2020	1	
11763240	M104 19 (0-50)					
0538506291	19	0	50	03-Dec-2020	1	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020200913/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

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

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200117/1
Uw project/verslagnummer	A6612
Uw projectnaam	Achterwillenseweg 31 Gouda
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Dec-2020

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	A6612	Certificaatnummer/Versie	202000117/1
Uw projectnaam	Achterwillenseweg 31 Gouda	Startdatum analyse	10-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2020
Uw monsternemer	Patrick Rikaart	Rapportagedatum	15-Dec-2020/06:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	6.9
S Barium (Ba)	µg/L	160	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.9
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.5	4.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.0	3.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	16
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.12
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.26
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	04-1-1 04 (120-220)	Opgegeven monstermatrix	
2	07-1-1 07 (120-220)	Monster nr.	
		Water (AS3000)	11760324
		Water (AS3000)	11760325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6612	Certificaatnummer/Versie	2020200117/1
Uw projectnaam	Achterwillenseweg 31 Gouda	Startdatum analyse	10-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2020
Uw monsternemer	Patrick Rikaart	Rapportagedatum	15-Dec-2020/06:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	110
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	81
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	21
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	34
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	16
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	260

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	04-1-1 04 (120-220)	Water (AS3000)	11760324
2	07-1-1 07 (120-220)	Water (AS3000)	11760325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200117/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11760324	04-1-1 04 (120-220)				
0680476131	04	120	220	10-Dec-2020	1
0680476143	04	120	220	10-Dec-2020	2
0800896056	04	120	220	10-Dec-2020	3
11760325	07-1-1 07 (120-220)				
0680476137	07	120	220	10-Dec-2020	1
0680476142	07	120	220	10-Dec-2020	2
0800896195	07	120	220	10-Dec-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020200117/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2020200117/1

Pagina 1/1

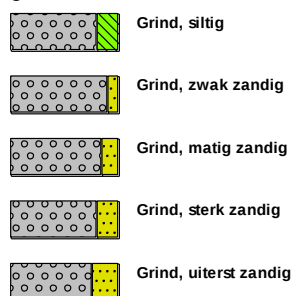
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (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
DiChlEtheen 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 juni 2020.

Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



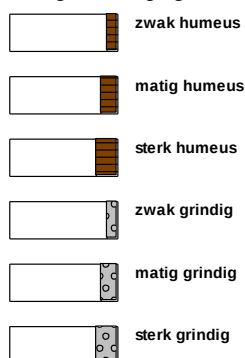
klei



leem



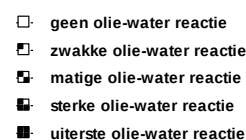
overige toevoegingen



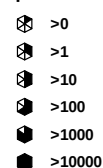
geur



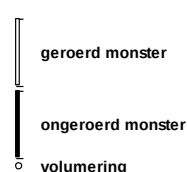
olie



p.i.d.-waarde



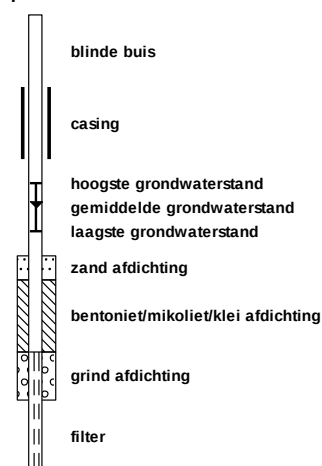
monsters



overig

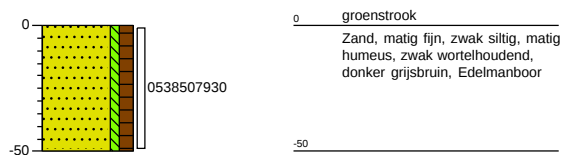


peilbuis



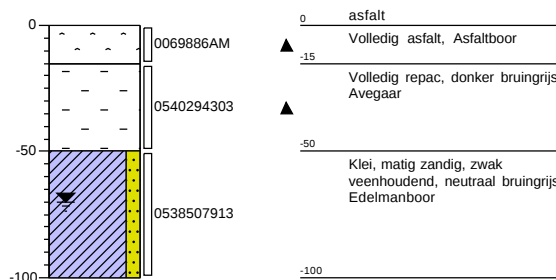
Boring: 01

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 0



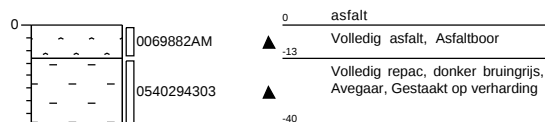
Boring: 02

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



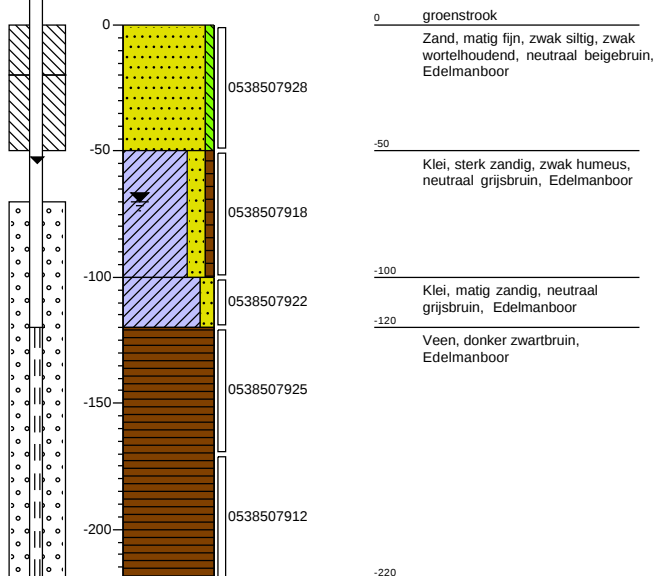
Boring: 03

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 0



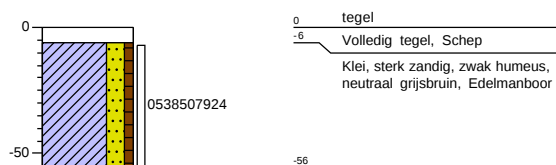
Boring: 04

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



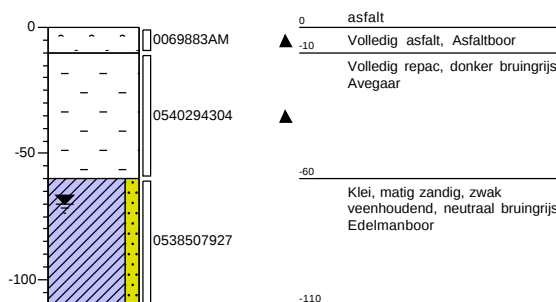
Boring: 05

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 0



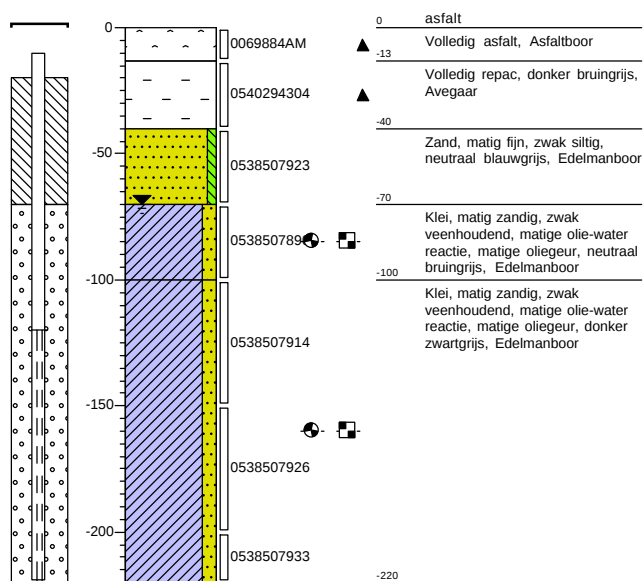
Boring: 06

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



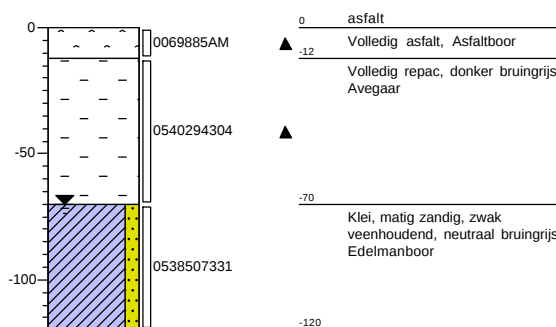
Boring: 07

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



Boring: 08

Boormeeseter Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



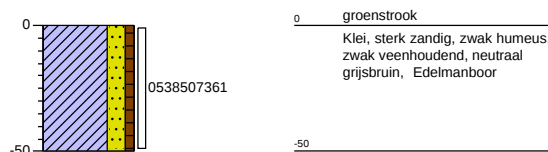
Boring: 09

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 0



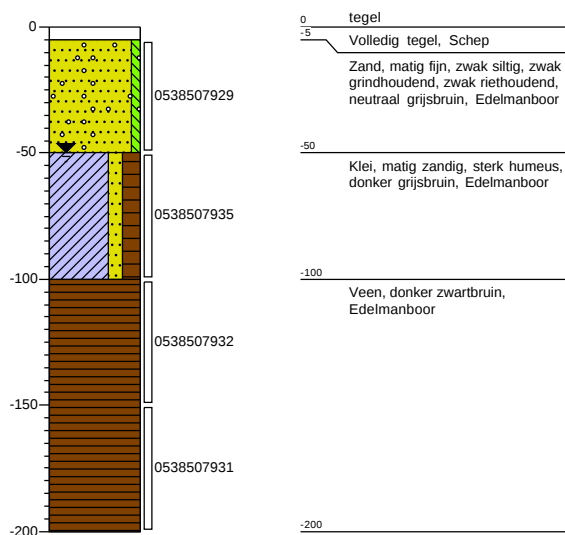
Boring: 10

Boormeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



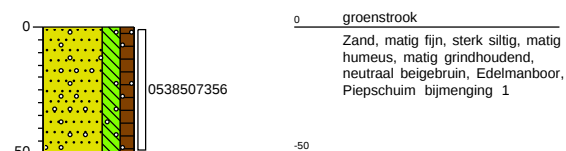
Boring: 11

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 50



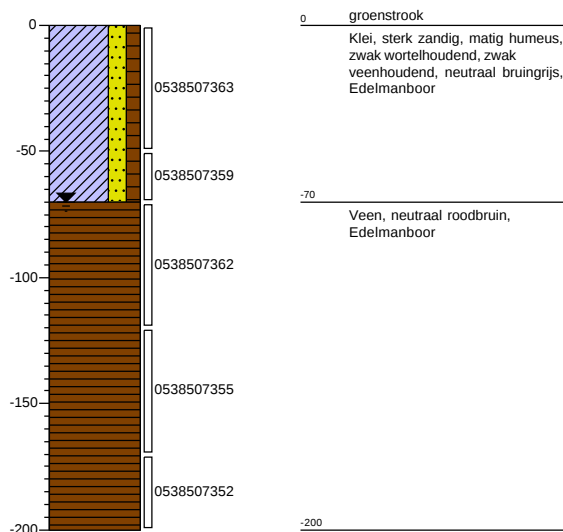
Boring: 12

Boormeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



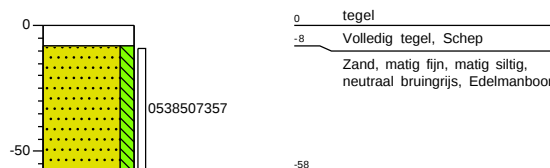
Boring: 13

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 2-12-2020
GWS: 70



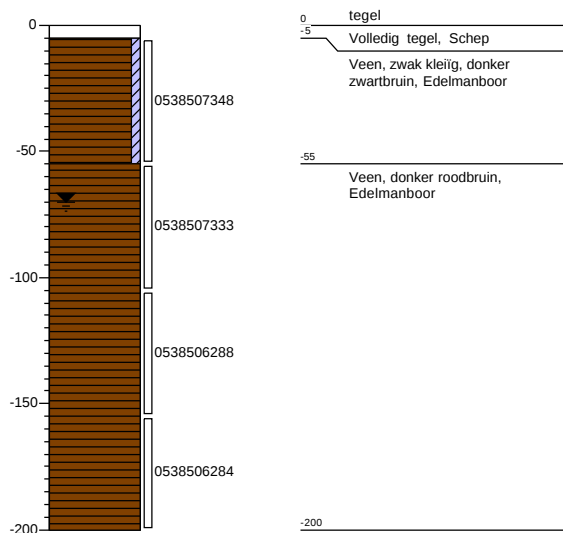
Boring: 14

Boormeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



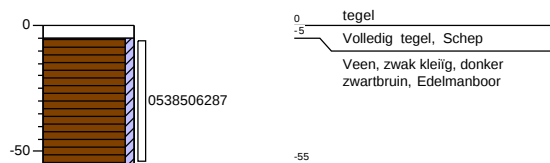
Boring: 15

Boormeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 70



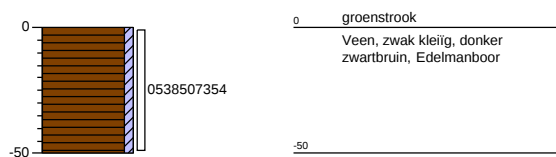
Boring: 16

Boormeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



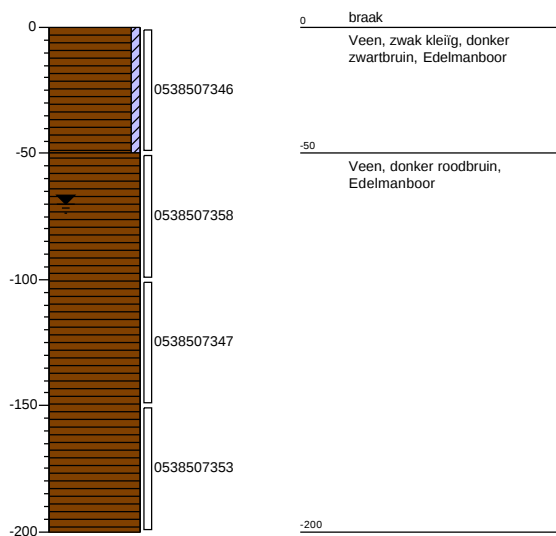
Boring: 17

Boormeeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



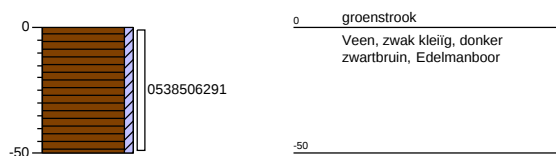
Boring: 18

Boormeeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 70



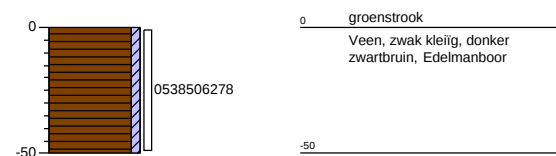
Boring: 19

Boormeeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



Boring: 20

Boormeeester Brian de Ruijter
Datum: 3-12-2020
GWS: 0



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

De heer J.H. Vink	Projectnummer: A6612
 mol <i>ingenieursbureau</i>	Foto-overzicht



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

De heer J.H. Vink	Projectnummer: A6612
	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A6612	Datum uitvoering	02+03/12/2020	
Adres werklocatie	Achterwillenseweg 31 te Gouda			
Gemeente				

Verantwoording

- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. 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).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☒ Protocol 2001

Naam:

B. de Ruijter

Handtekening:

B. de Ruijter

Datum:

03-12-20

☒ Protocol 2002

Naam:

P. Rijklaart

Handtekening:

P. Rijklaart

Datum:

10-12-20

☐ Protocol 2101 Mechanisch boren

Naam:

Handtekening:

Datum:

Projectleider

Naam: Oene Eversteijn

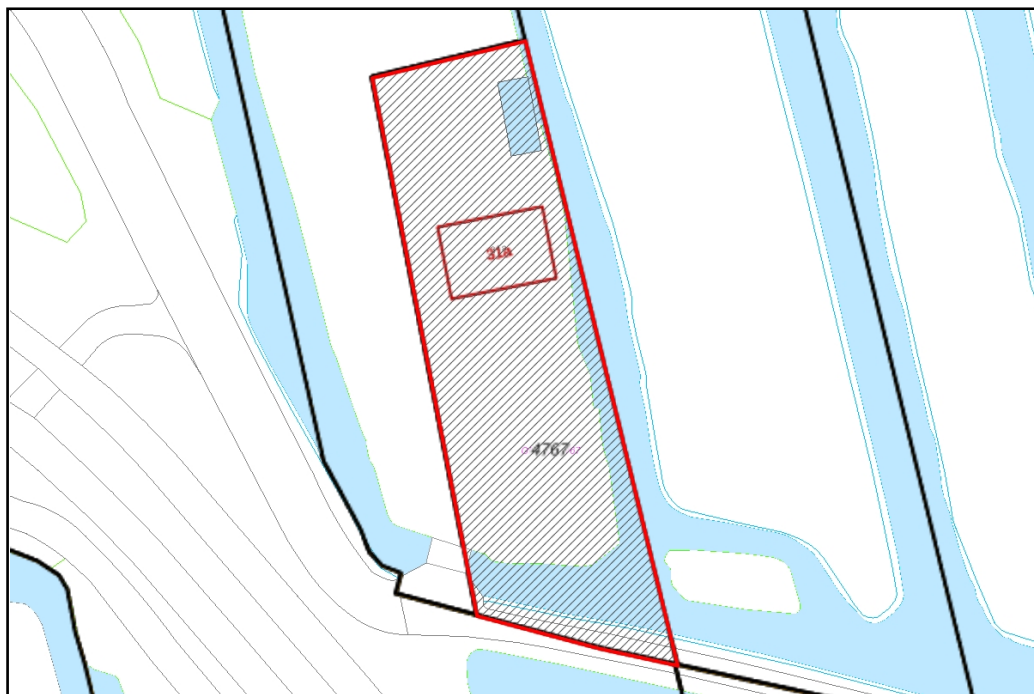
Handtekening:

Datum: 22-12-2020

[Handtekening van Oene Eversteijn]

Bijlage H: Historische informatie

Atlas Rapportage



Perceel: GDA01 K 4767

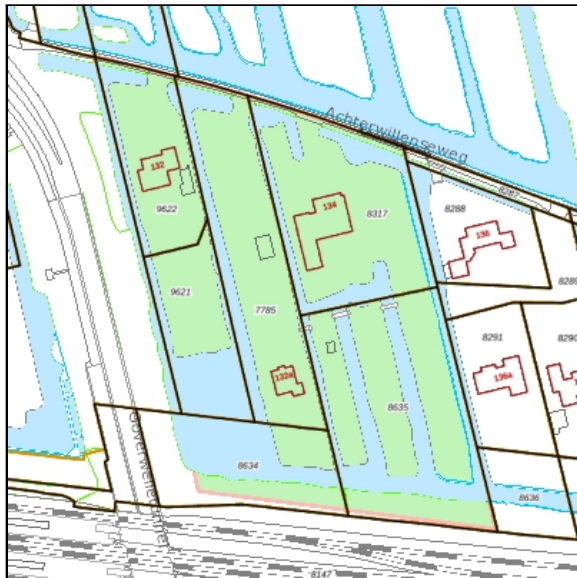
Kaartlagen

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

Afdrukdatum: 9-11-2020

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH051312281	Achterwillensweg 132(a) en 134



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Achterwillensweg 132(a) en 134, Bodemtoest bij bestemmingsplan, rapportnummer MD-BO20100000, DHV, 13-01-2009
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=0848D622-4F53-4E29-A165-33771D6FBE34>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Achterwillenseweg 132(a) en 134, Bodemtoest bij bestemmingsplan



Locatiecode: ZH051312281

Rapportnummer: MD-BO20100000

Rapportdatum: 39826

Rapportauteur: DHV

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

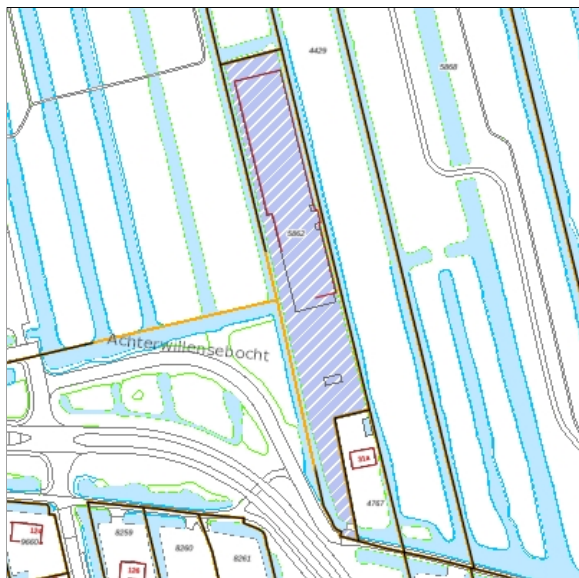
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

H. Koster



Locatie: Achterwillenseweg 31 in Gouda

Opmerking branche: Groot- en detailhandel

Dossiernummer: L-004345

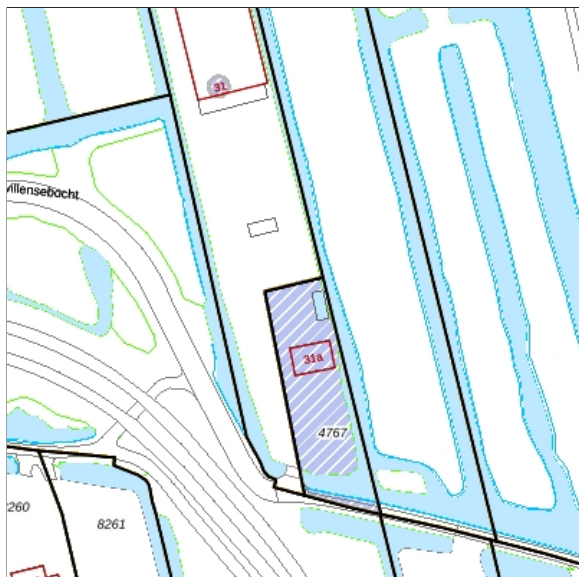
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Omschrijving

J.H. Vink en R.I. van den Broek



Locatie: Achterwillenseweg 31 en 31a in Gouda

Opmerking branche:

Dossiernummer: L-004346

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

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

Hieronder volgt een toelichting per item:

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

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

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Slootdempingen

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

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

Bodemonderzoeksrapporten

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

Verontreinigingscontour

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

Saneringscontour

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

Zorgmaatregel

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

Ondergrondse tanks

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

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

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

Bedrijfsactiviteiten

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

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

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

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

Disclaimer

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

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

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

Topografische en kadastrale kaart

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

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

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

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

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

Overige bepalingen

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

Atlas Rapportage



Perceel: GDA01 K 5862

Kaartlagen

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

Geen resultaten voor Bodemlocatie

Geen resultaten voor Bodemonderzoeksrapport

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

H. Koster



Locatie: Achterwillenseweg 31 in Gouda

Opmerking branche: Groot- en detailhandel

Dossiernummer: L-004345

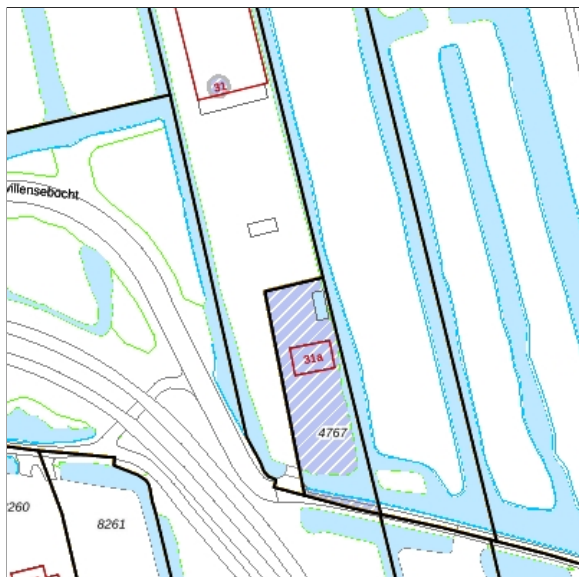
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Omschrijving

J.H. Vink en R.I. van den Broek



Locatie: Achterwillenseweg 31 en 31a in Gouda

Opmerking branche:

Dossiernummer: L-004346

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

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

Hieronder volgt een toelichting per item:

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

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

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Slootdempingen

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

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

Bodemonderzoeksrapporten

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

Verontreinigingscontour

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

Saneringscontour

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

Zorgmaatregel

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

Ondergrondse tanks

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

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

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

Bedrijfsactiviteiten

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

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

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

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

Disclaimer

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

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

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

Topografische en kadastrale kaart

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

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

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

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

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

Overige bepalingen

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