



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
GOED WONEN FASE 2 TE HILLEGOM**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. L. Schaerlaeckens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL19-4411
Periode onderzoek : Juli 2019
Datum rapportage : 8 augustus 2019

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	7
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	8
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	9
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	10
3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	11
3.2 Resultaten veldonderzoek	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	12
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	12
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	12
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	13
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Aanbevelingen	14

TABELLEN

TABEL 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

TABEL 3.2: peilbuisgegevens

TABEL 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

TABEL 4.2: overschrijdingstabel grond

TABEL 4.3: overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1^a: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

BIJLAGE 1^b: Historische kaarten en luchtfoto

BIJLAGE 2: Situatietekening onderzoekslocatie

BIJLAGE 3: Boorprofielen

BIJLAGE 4: Analyserapporten

BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

BIJLAGE 6: Toetsingskader

BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom is in juli 2019 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Hillegom, sectie B, nummers 4921, 5677 en 6071 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.650 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 20 boringen (boring 01 t/m 19) verricht. Boringen 07 t/m 19 zijn tot 0,5 m-mv, boringen 004 en 04A zijn tot 1,0 m-mv, boringen 03, 05 en 06 zijn tot 2,0 m-mv en boringen 01 en 02 zijn tot 2,5 m-mv verricht. Van deze boringen zijn twee boringen (boring 01 en 02) afgewerkt als peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m-mv).

Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen.

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond verworpen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers:	De heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics erkend BRL 2001) De heer F. Fleischmann (BodemBasics erkend BRL 2002)
Projectadviseur:	De heer D.D.C.A. Bijl De heer B. Lijmbach

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', written over a light blue grid background.

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door KuiperCompagnons is aan ABO-Milieueconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom.

Straat, Plaats	: Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom
Gemeente	: Hillegom
Kadastrale gegevens	
Sectie	: B
Nummers	: 4921, 5677 en 6071 (ged.)
Gemeente	: Hillegom
Oppervlakte	: Circa 8.650 m ²
Omschrijving	: Op de locatie zijn woningen met tuin, openbare wegen, een speeltuin en parkeerplaatsen aanwezig.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een Omgevingsvergunning (activiteit Bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieueconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding / zijn de volgende aanleidingen vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Julianastraat, Meerstraat, Emmastraat en Hofstraat (Goed Wonen fase 2) te Hillegom	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Hillegom	Kadaster
Kadastrale gemeente	Hillegom	Kadaster
Sectie(s)	B	Kadaster
Nummer(s)	4921, 5677 en 6071 (ged.)	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 8.650	Opdrachtgever
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	+0,9	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Klinkers en onverhard	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Nee	Opdrachtgever
Dempingen	Nee	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Provincie Zuid-Holland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
BKK functieklasse	Wonen	Omgevingsdienst West-Holland
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Aandachtsgebied lood	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Aandachtsgebied arseen in grondwater	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Asbestkansenkaart	N.v.t.	Omgevingsdienst West-Holland
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Bodemdocumenten bekend	Ja	Bodemloket

4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Weiland en akkerland	Topotijdreis
Huidig gebruik	Wonen met tuin	Google maps
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woningen	Opdrachtgever
Periode bebouwing	1920 / 1935	Bagviewer
Bedrijventerrein	Nee	Google maps
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Omgevingsdienst West-Holland
Toepassing asbestverdachte materialen	Onbekend	Opdrachtgever
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	Locatie-inspectie 22 juli 2019

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit de historische kaarten van topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie tot circa 1920 in gebruik was als weiland en/of akkerland. Vanaf circa 1920 is de locatie in gebruik als wonen met tuin.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Daarnaast zijn op enkele locaties een sanering uitgevoerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage.

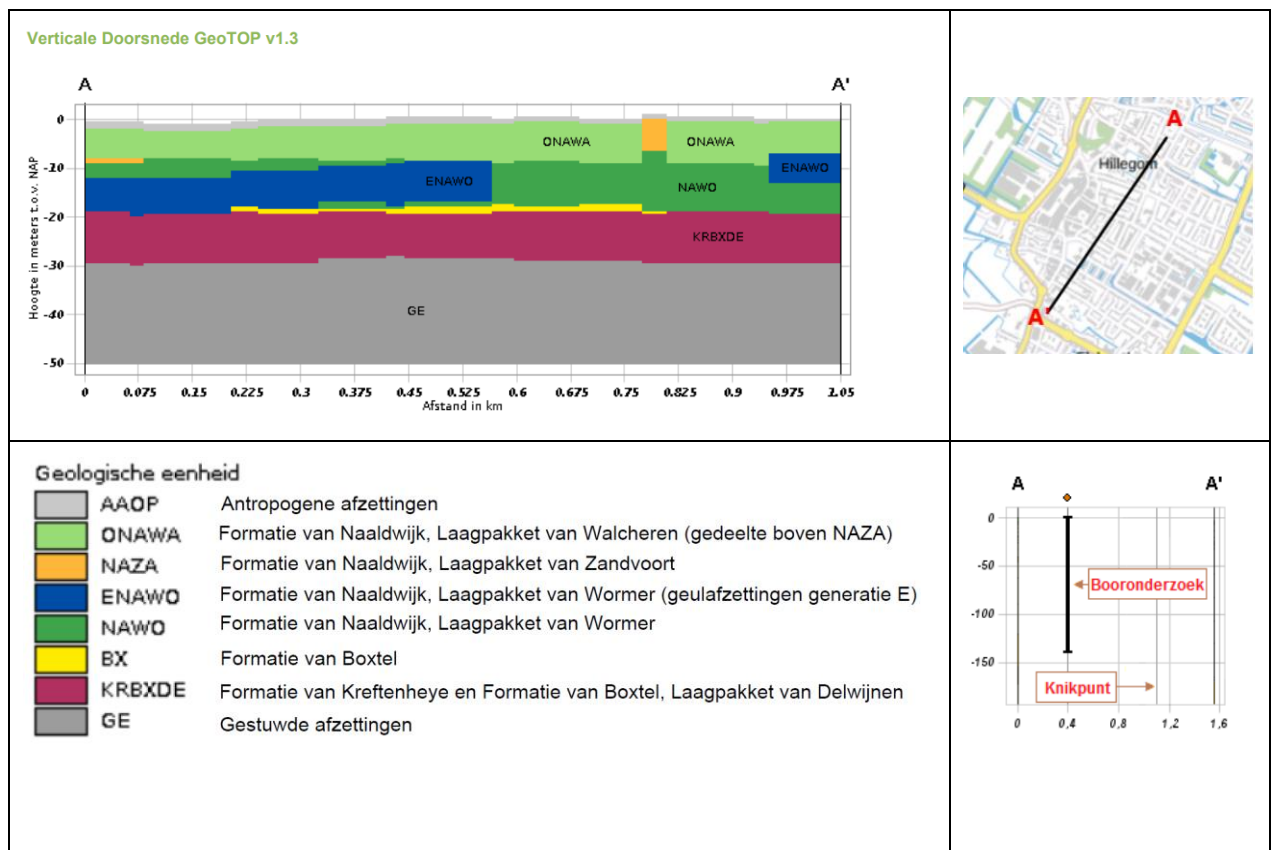
Op basis van de beschikbare informatie worden er op de huidige locatie geen verontreinigingen verwacht in de grond en in het grondwater.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,4 m+NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (circa 50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.



2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 2 van onderhavige locatie. Dit betreft de nieuwbouw locatie met leefomgeving.

- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameter?

Er zijn geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

- Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

De bodem is vooralsnog niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft wonen voor de grond.

- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

De verwachte bodemopbouw betreft zand.

- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.

- Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

Nee.

- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

Een milieukundig bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

De hypothese betreft "de locatie is onverdacht". De strategie NEN 5740 ONV-NL wordt gehanteerd. In de bovengrond is de mogelijkheid dat bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn (voormalige bloembollen- en bloemknollenkwekerij en een bloemenkwekerij). Derhalve wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Gehele locatie	
Oppervlakte (m ²)	8.650	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Onverdacht (bovengrond mogelijk bestrijdingsmiddelen i.v.m. voormalig gebruik van bloembollen- en bloemknollenkwekerij en een bloemenkwekerij)
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN5740	§5.1 ONV-NL
Onderzoeksstrategie		

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese verworpen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (Versie februari 2018).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 22 juli 2019 door de erkende veldwerker van BodemBasics de heer C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 1 augustus 2019 en door de heer F. Fleischmann van BodemBasics. In de volgende tabellen zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.



Tabel 3.1: verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Goed Wonen fase 2 te Hillegom (oppervlakte circa 8.650 m ²)	3 x 2,0 m-mv (boringen 03, 05 en 06) 2 x 1,0 m-mv (boringen 04 en 04A) 13 x 0,5 m-mv (boringen 07 t/m 19)	2 x 2,5 m-mv (boringen 01 en 02, filterstelling 1,50-2,50 m-mv)

Tabel 3.2: peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	1,20	7,4	618	124
02	1,50 - 2,50	0,97	6,8	592	102

EC: elektrisch geleidingsvermogen

pH: zuurgraad

Temp.: temperatuur

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De grond bestaat van het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv uit zand. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M01	0,06 – 0,58	01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M02	0,06 – 0,56	06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M03	0,00 – 0,58	02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof en OCB
M04	1,00 – 1,50	01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof
M05	1,50 – 2,50	01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	Standaard pakket grond incl. lutum en organische stof
01	1,50 – 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater
02	1,50 – 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Standaard pakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater: Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).

OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters en grondwatermonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monster-conclusie (indicatief)
M01	0,06 – 0,58	-	-	Altijd toepasbaar
M02	0,06 – 0,56	Zink [Zn] (0,21) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,18) PAK (0,09) DDD (0) Minerale olie (0,02)	-	Klasse industrie
M03	0,00 – 0,58	Kwik [Hg] (0) Lood [Pb] (0,09) PAK (0,04) Drins (0)	-	Klasse wonen
M04	1,00 – 1,50	-	-	Altijd toepasbaar
M05	1,50 – 2,50	-	-	Altijd toepasbaar

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

Conclusie:

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01	1,50 – 2,50	-	-
02	1,50 – 2,50	-	-

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

Conclusie:

In het grondwater van peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen geen bodemvreemde materialen waargenomen.

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijden de gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M03 (bovengrond) overschrijden de gehalten kwik, lood, PAK en drins de betreffende achtergrondwaarden. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M04 en M05 (ondergrond) zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuizen 1 en 2 (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv) worden voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden en/of detectielimiet aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten zink, kwik, lood PAK, DDD, minerale olie en drins in de bovengrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning voor de activiteit Bouwen.

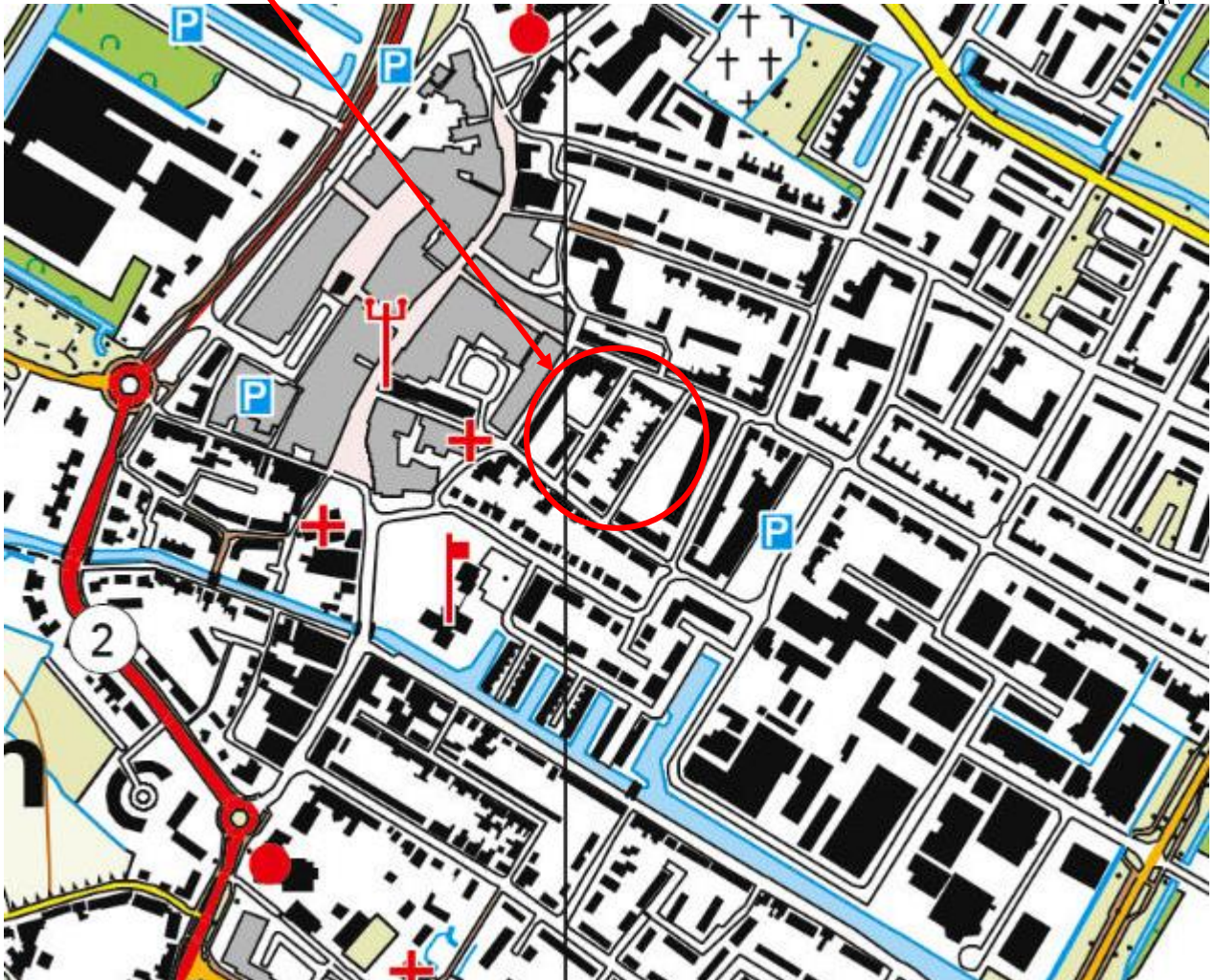
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Goed wonen fase 2 te Hillegom
 Projectnummer : ANL19-4411
 Bron : Topotijdreis



Foto 1



Foto 2



Foto 3

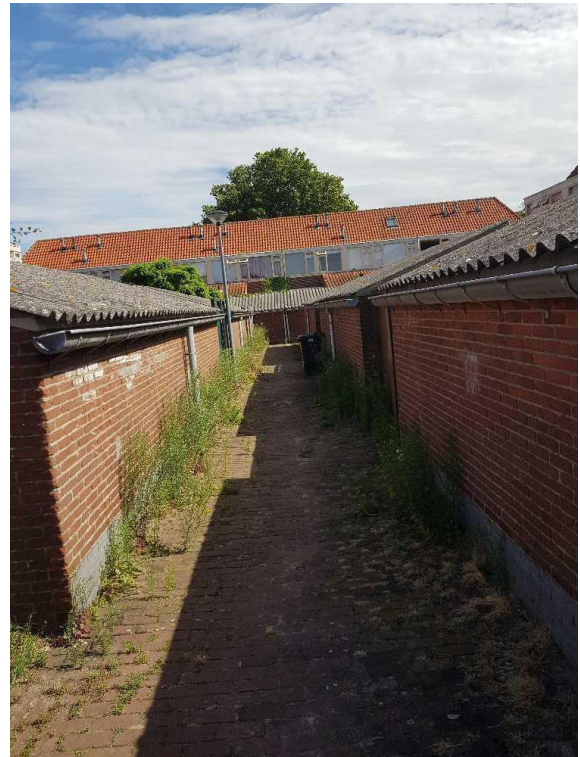


Foto 4



Foto 5

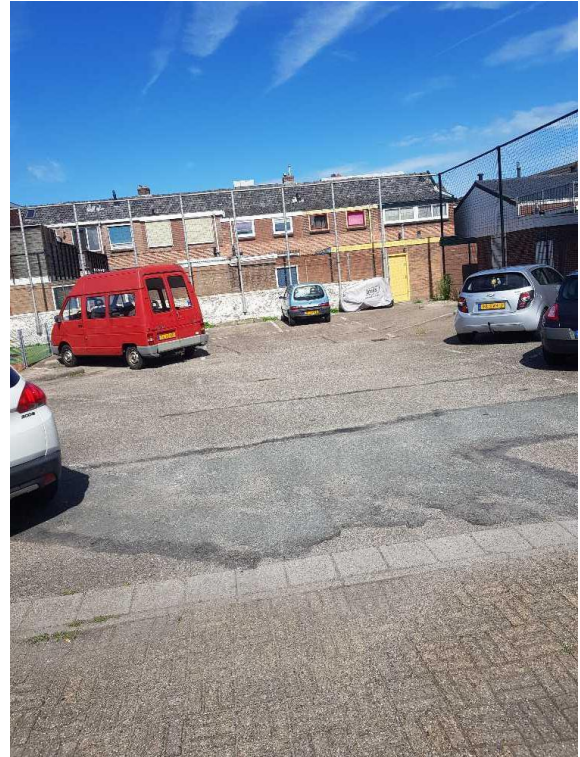


Foto 6



Foto 7

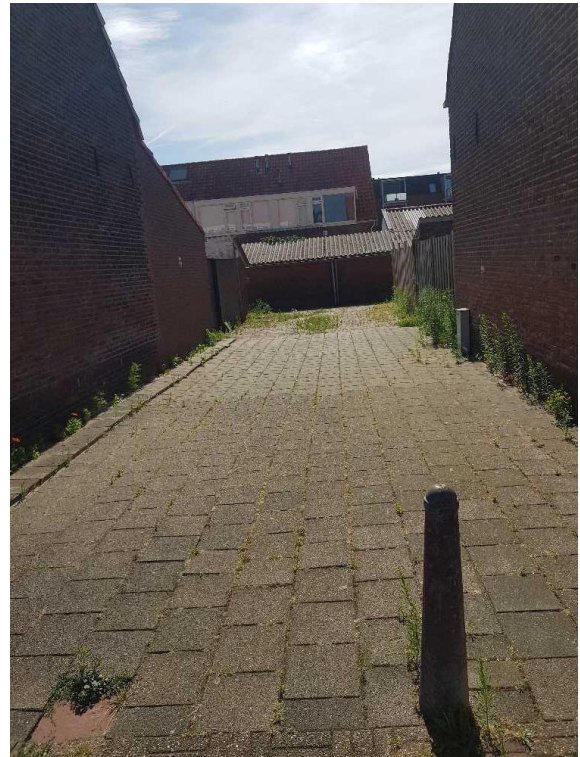


Foto 8



Foto 9

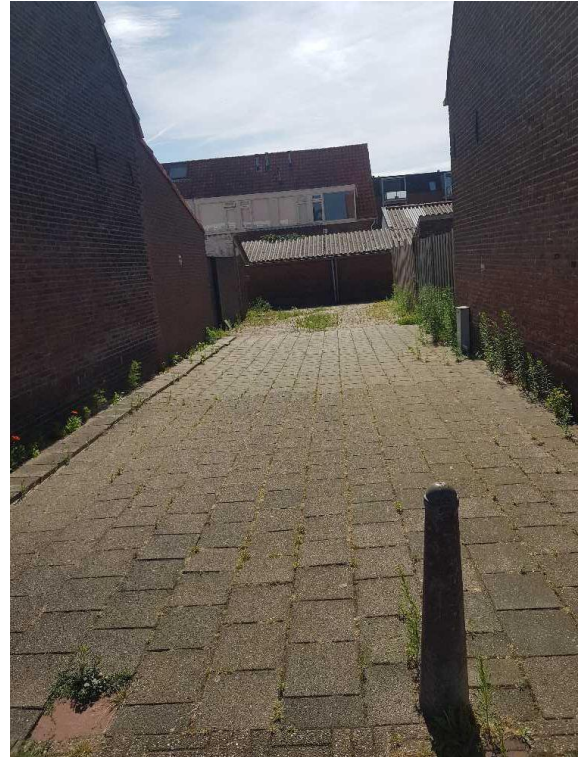


Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



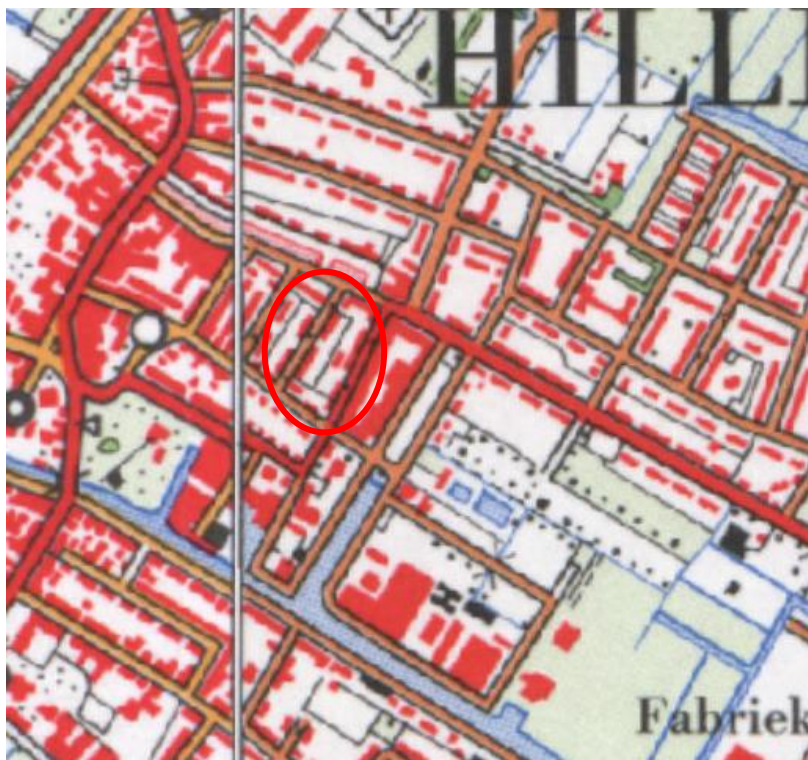
Historische kaart van 1850



Historische kaart van 1900



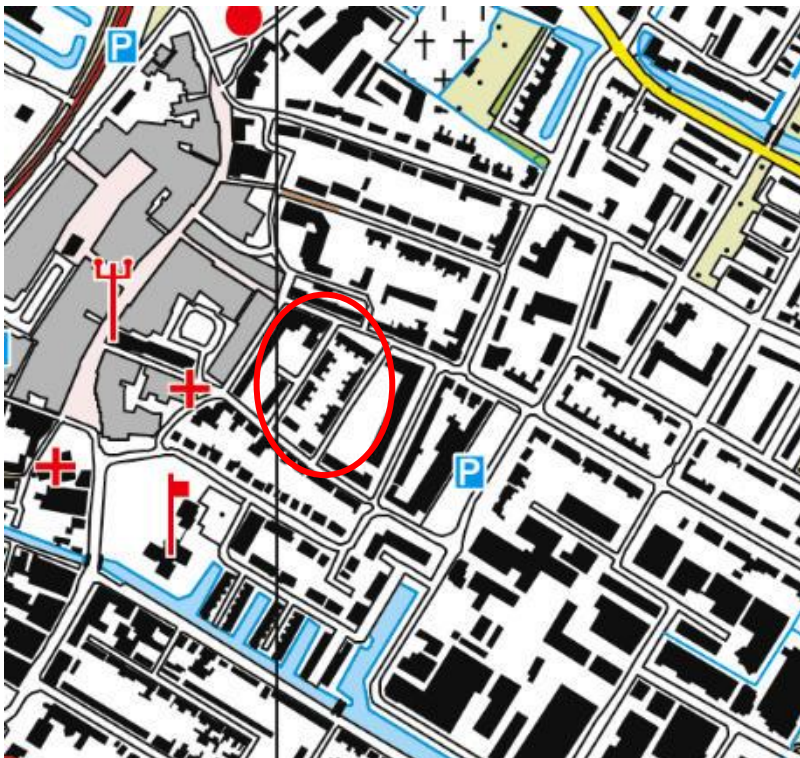
Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1975



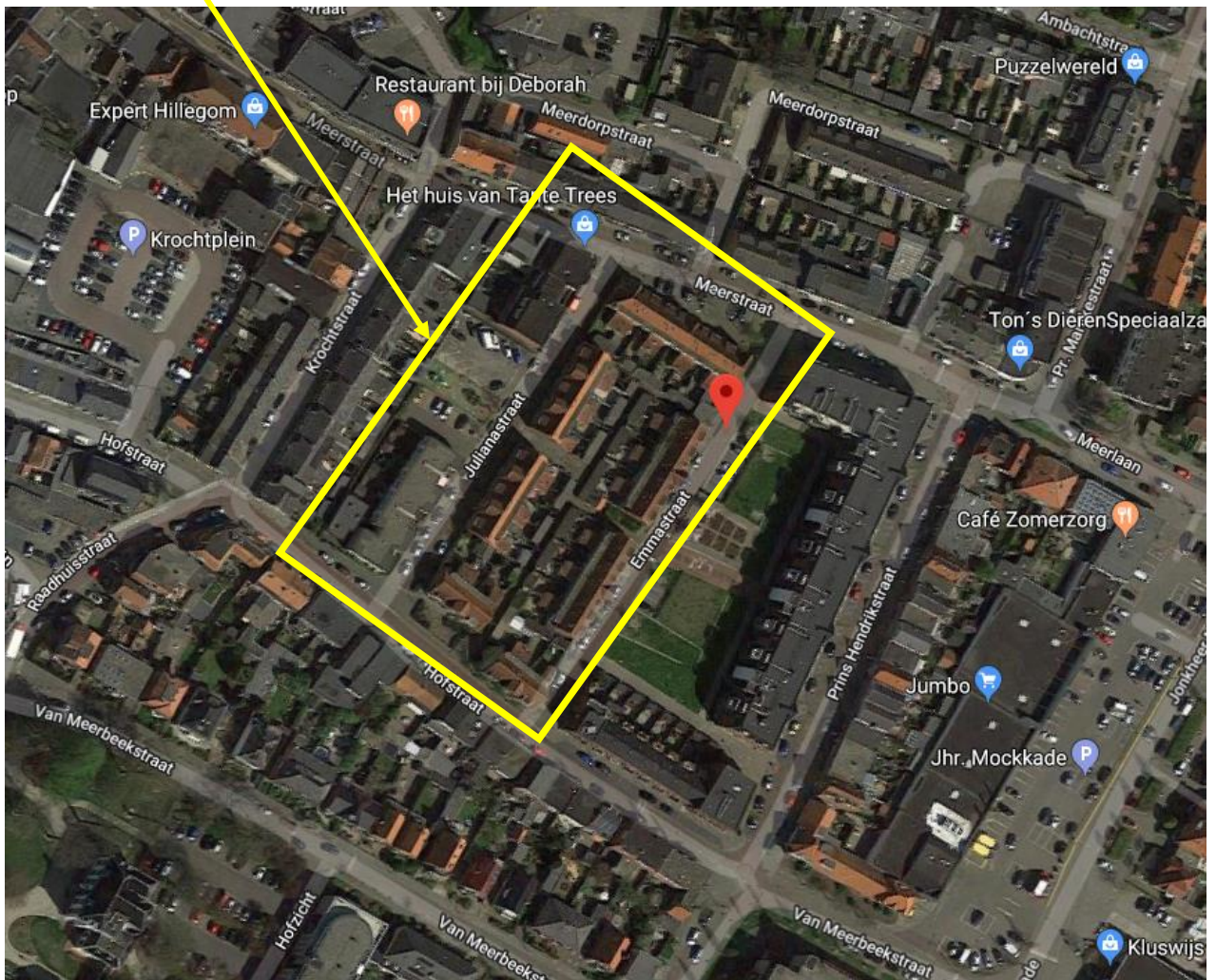
Historische kaart van 2000



Historische kaart van 2018

Luchtfoto verkregen bij Google Maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie



onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen			
project: V.B.O. Goed wonen fase 2 Emmastraat, Hillegom			
opdrachtgever: KuiperCompagnons			opdrachtnummer: ANL19-4411
	vestiging: Goes adres: Amundsenweg 29 telefoon: 0113-362280	schaal: 1:500	datum: 30.07.2019
		bijlage: 2	formaat: A3 get: JKI

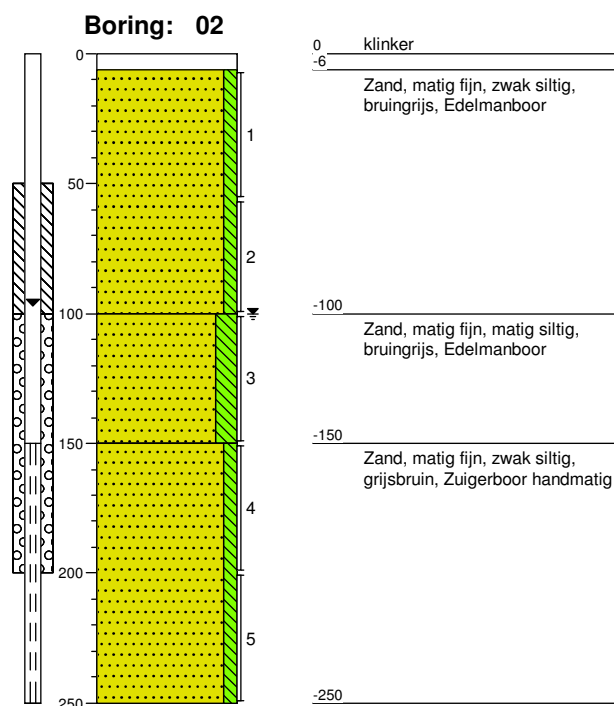
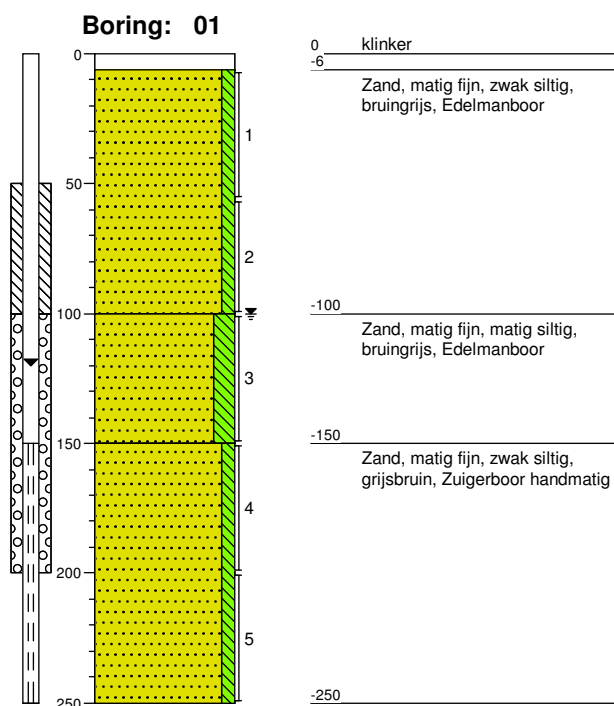
BIJLAGE 3

Boorprofielen

Boorprofielen

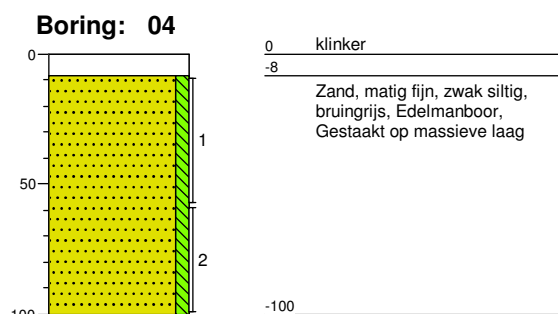
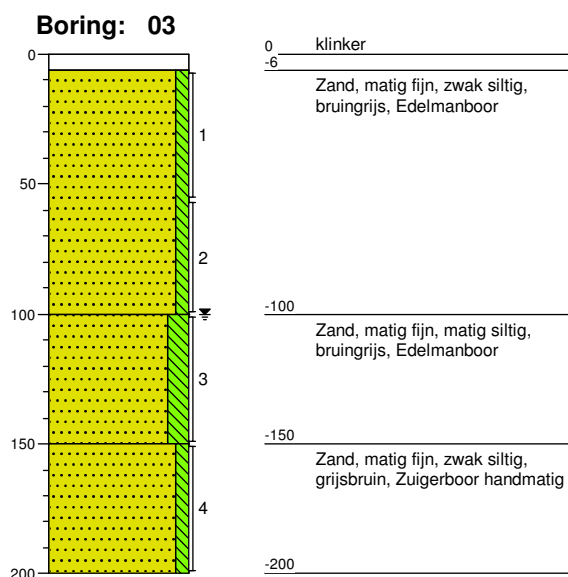
X: 100039,34
Y: 478563,41

X: 100046,27
Y: 478496,88



X: 100011,87
Y: 478519,60

X: 100007,02
Y: 478557,65

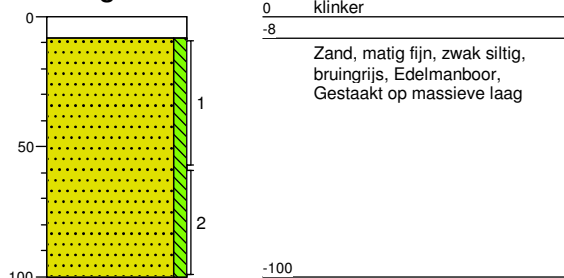


Boorprofielen

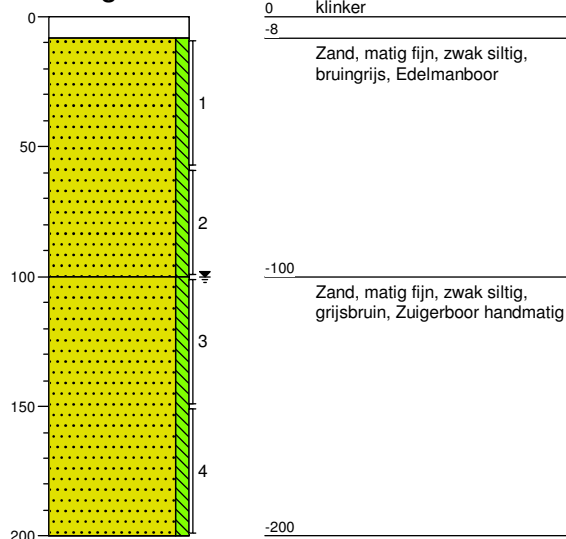
X: 100006,19
Y: 478549,46

X: 100046,37
Y: 478536,55

Boring: 04a



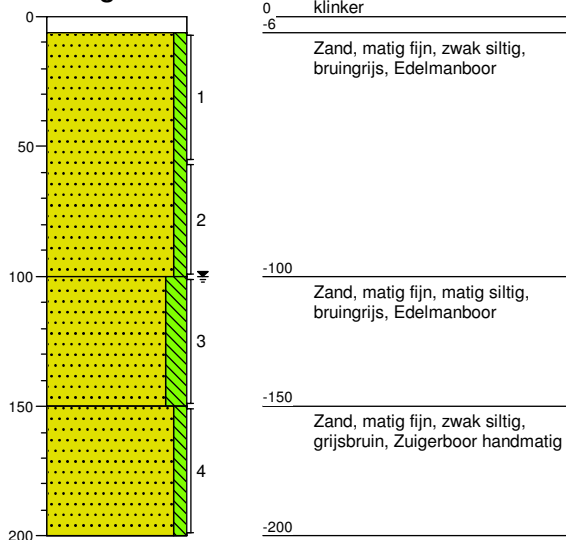
Boring: 05



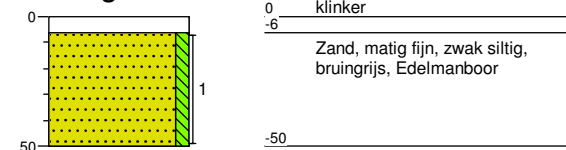
X: 100080,60
Y: 478575,62

X: 100028,51
Y: 478475,18

Boring: 06



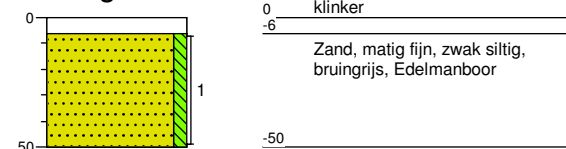
Boring: 07



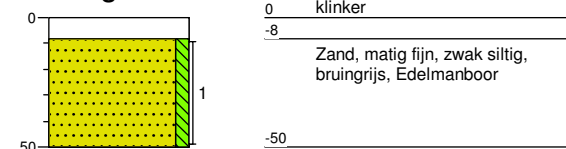
X: 99994,10
Y: 478511,65

X: 100019,86
Y: 478496,23

Boring: 08



Boring: 09

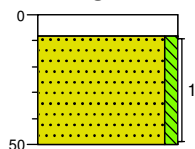


Boorprofielen

X: 100034,39
Y: 478516,22

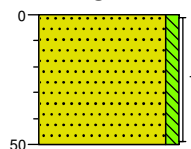
X: 100034,83
Y: 478527,31

Boring: 10



0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 11

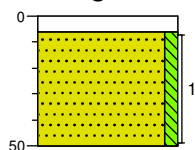


0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbruin, Edelmanboor
-50

X: 100065,59
Y: 478527,53

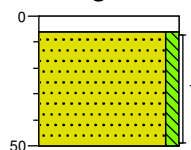
X: 100024,82
Y: 478555,77

Boring: 12



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 13

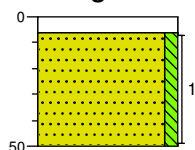


0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100033,11
Y: 478568,66

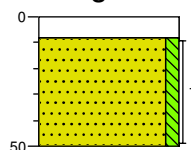
X: 100057,31
Y: 478549,67

Boring: 14



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 15

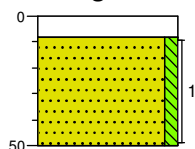


0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100073,42
Y: 478552,40

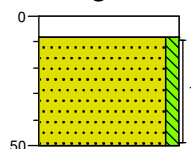
X: 100064,66
Y: 478567,38

Boring: 16



0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 17

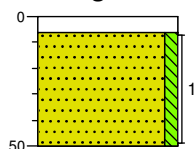


0 klinker
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

X: 100084,48
Y: 478558,18

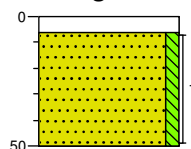
X: 100063,66
Y: 478591,46

Boring: 18



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 19



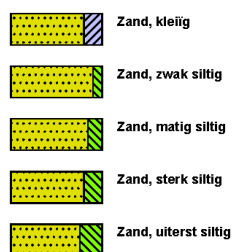
0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingrijs, Edelmanboor
-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



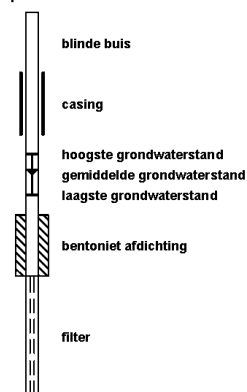
zand



veen



peilbuis



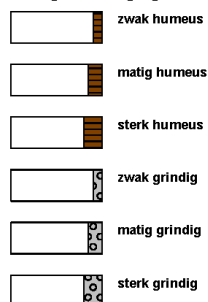
klei



leem



overige toevoegingen



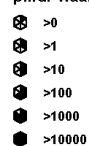
geur



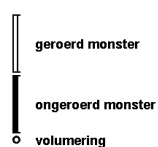
olie



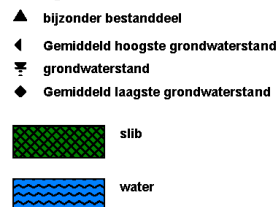
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. D.D.C.A. Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw project/verslagnummer	ANL19-4411
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jul-2019

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	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.3	90.4	91.2	81.1	80.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.8	1.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	98.0	98.2	99.1	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	<2.0	5.2	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42	28	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.28	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	14	11	5.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.28	0.14	0.095	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	6.8	5.4	4.2	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	85	59	26	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27	110	59	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.8	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24	17	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	14	10	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	56	35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

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	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0017		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.012	0.0056		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0049	0.0014		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0061	0.0022		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0031		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0068	0.0029		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0056	0.0021		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.013	0.0063		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.025	0.011		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.036	0.023		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

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	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019107555/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	23-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Jul-2019/15:40
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.037	0.024		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.28	0.17	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.12	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	1.1	0.56	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.37	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.70	0.38	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.21	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.65	0.44	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.43	0.36	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.30	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	4.8	2.9	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-58) 04a (8-58) 08 (6-50) 13 (6-50) 14 (6-50)	22-Jul-2019	10842797
2	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-50) 19 (6-50)	22-Jul-2019	10842798
3	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-50) 11 (0-50) 12 (6-50)	22-Jul-2019	10842799
4	M04 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	22-Jul-2019	10842800
5	M05 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200)	22-Jul-2019	10842801

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

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

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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019107555/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10842797	01	1	6	56	0537632017	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	03	1	6	56	0537632349	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	04	1	8	58	0537631822	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	04a	1	8	58	0537631820	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	08	1	6	50	0537632010	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	13	1	6	50	0537632013	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842797	14	1	6	50	0537632015	M01 01 (6-56) 03 (6-56) 04 (8-56)
10842798	16	1	8	50	0537632021	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	17	1	8	50	0537631821	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	18	1	6	50	0537632338	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	19	1	6	50	0537632011	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	06	1	6	56	0537631818	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842798	15	1	8	50	0537632026	M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50)
10842799	02	1	6	56	0537632012	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	05	1	8	58	0537631835	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	07	1	6	50	0537632014	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	09	1	8	50	0537632023	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	10	1	8	50	0537632020	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	11	1	0	50	0537632018	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842799	12	1	6	50	0537632345	M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-58)
10842800	01	3	100	150	0537632016	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	02	3	100	150	0537632022	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	03	3	100	150	0537631816	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	05	3	100	150	0537631828	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842800	06	3	100	150	0537631823	M04 01 (100-150) 02 (100-150)
10842801	01	5	200	250	0537631825	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	02	5	200	250	0537631960	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	03	4	150	200	0537631817	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	05	4	150	200	0537631834	M05 01 (200-250) 02 (200-250)
10842801	06	4	150	200	0537631830	M05 01 (200-250) 02 (200-250)

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 2019107555/1**

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 2019107555/1

Pagina 1/1

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

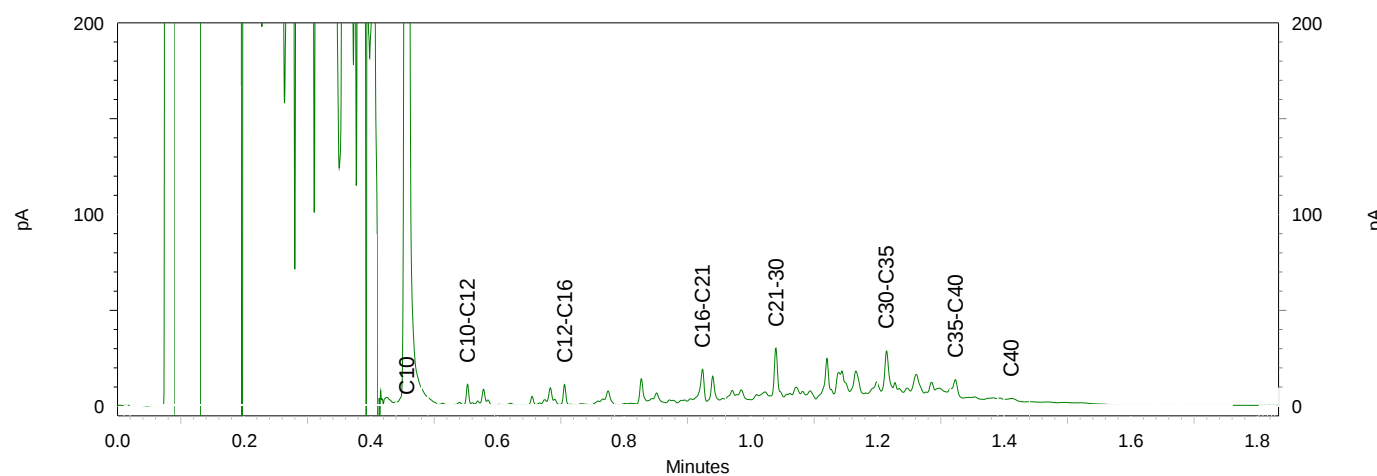
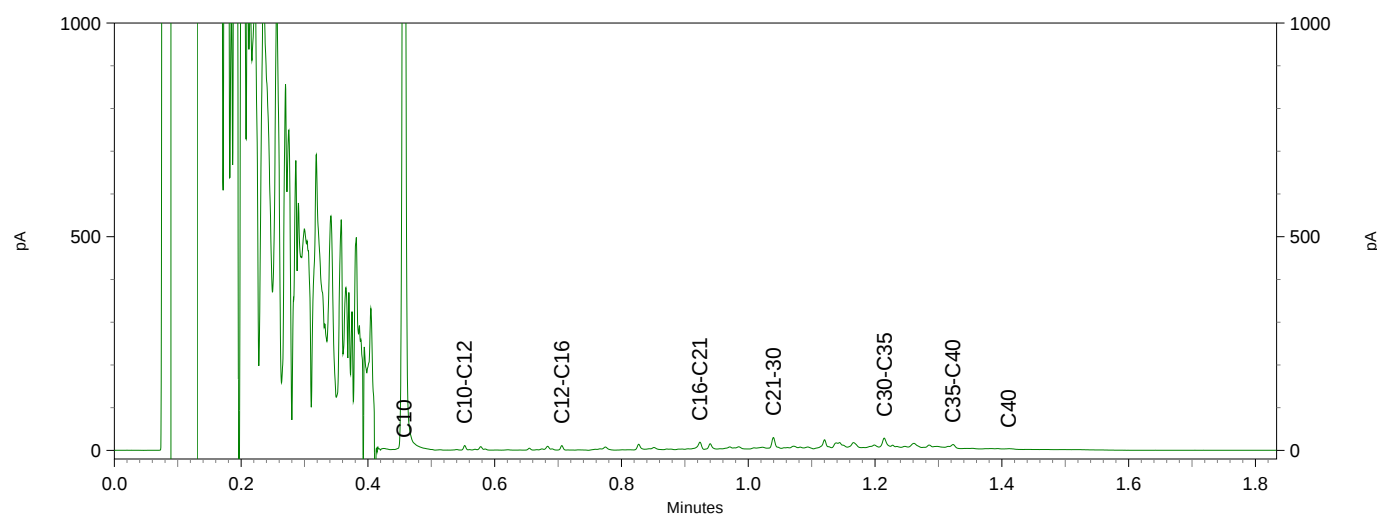
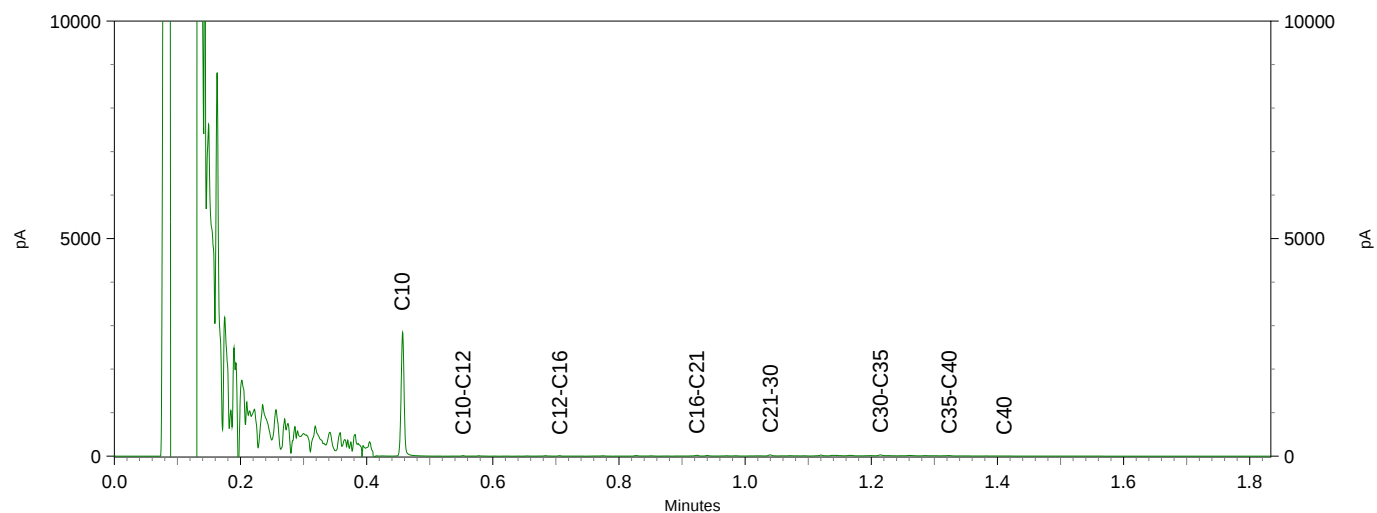
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 10842798

Certificate no.: 2019107555

Sample description.: M02 06 (6-56) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (6-

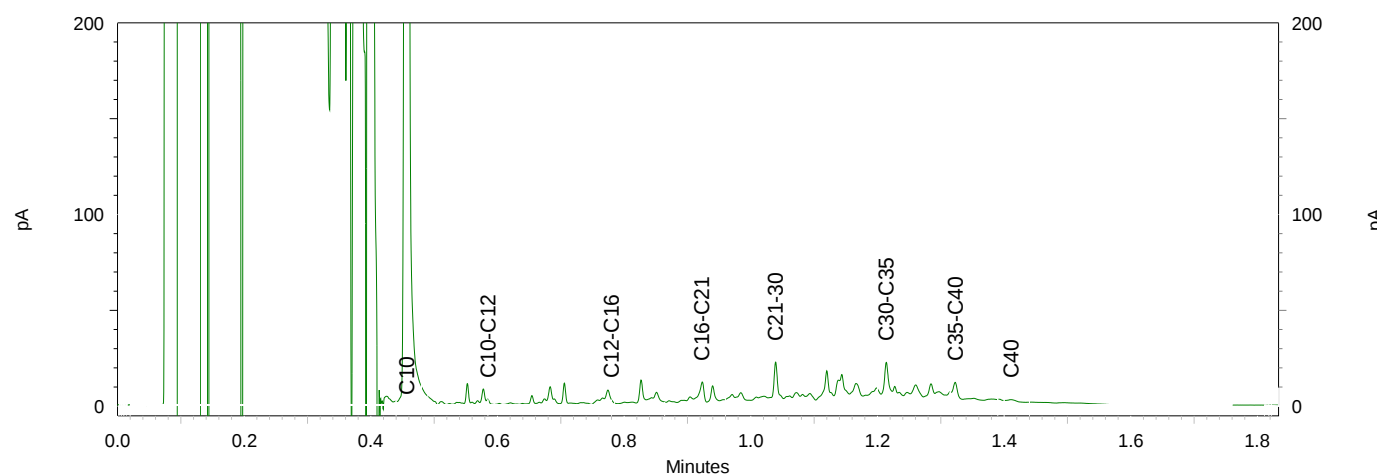
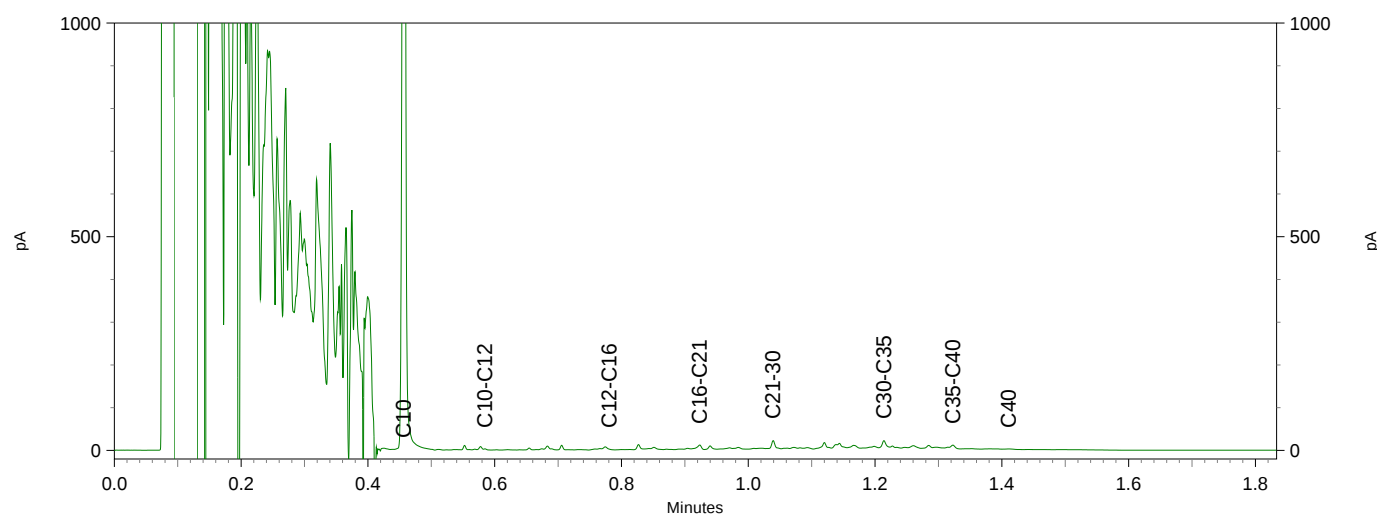
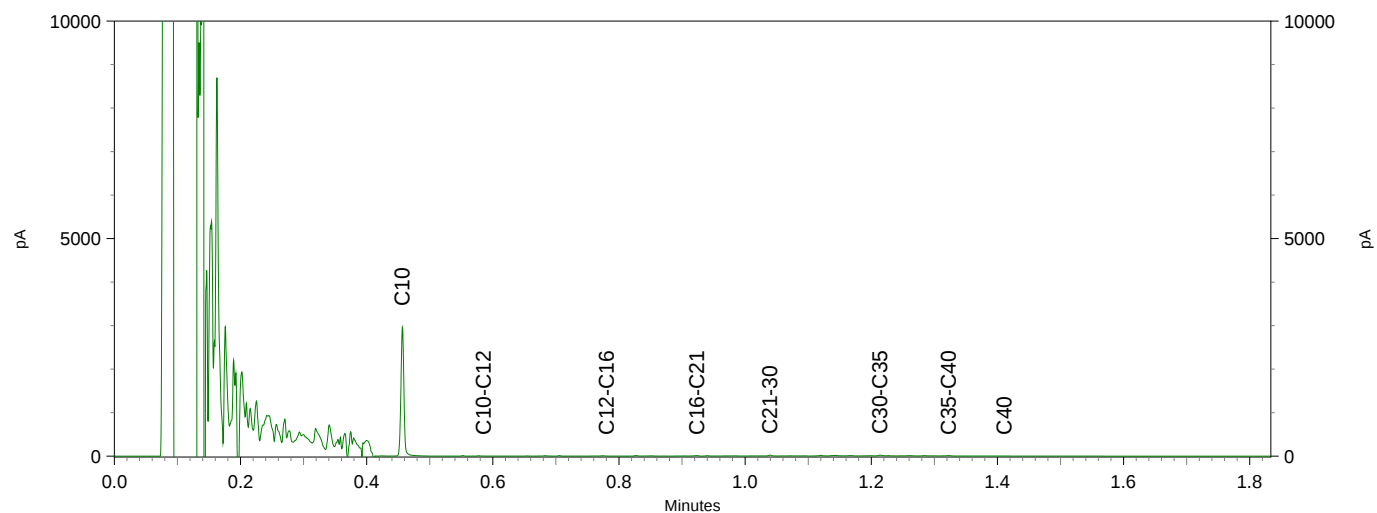
V



Sample ID.: 10842799

Certificate no.: 2019107555

Sample description.: M03 02 (6-56) 05 (8-58) 07 (6-50) 09 (8-50) 10 (8-
V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. B. Lijmbach
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 06-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw project/verslagnummer	ANL19-4411
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Aug-2019

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	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	01-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2019/09:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Nick Fleischmann	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.8	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.9	2.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<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
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	31-Jul-2019	10856154
2	02-1-1 02 (150-250)	31-Jul-2019	10856155

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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	ANL19-4411	Certificaatnummer/Versie	2019112049/1
Uw projectnaam	Emmastraat e.o. te Hillegom	Startdatum	01-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2019/09:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Nick Fleischmann	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	31-Jul-2019	10856154
2	02-1-1 02 (150-250)	31-Jul-2019	10856155

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019112049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10856154	01	06850695512	150	250	0685069551	01-1-1 01 (150-250)
10856154	01	0805080480X	150	250	0805080480	01-1-1 01 (150-250)
10856154	01	06850695534	150	250	0685069553	01-1-1 01 (150-250)
10856155	02	0685069530%	150	250	0685069530	02-1-1 02 (150-250)
10856155	02	06850695545	150	250	0685069554	02-1-1 02 (150-250)
10856155	02	0805080544Y	150	250	0805080544	02-1-1 02 (150-250)

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 2019112049/1**

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 2019112049/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2019107555			2019107555			2019107555		
Boring(en)		01, 03, 04, 04a, 08, 13, 14			06, 15, 16, 17, 18, 19			02, 05, 07, 09, 10, 11, 12		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,58			0,06 - 0,56			0,00 - 0,58		
Humus	% ds	1,70			1,80			1,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		26-7-2019			26-7-2019			26-7-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5	15	-0,31	6,8	19,8	-0,23	5,4	15,8	-0,3
Koper	mg/kg ds	5,3	11,0	-0,19	14	29	-0,07	11	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	27	64	-0,13	110	261	0,21	59	140	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,48	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		42	163 ⁽⁶⁾		28	109 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,078	-0	0,28	0,40	0,01	0,14	0,20	0
Lood	mg/kg ds	21	33	-0,04	85	134	0,18	59	93	0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,28	0,28		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055		1,1	1,1		0,56	0,56	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,7	0,7		0,38	0,38	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,72	0,72		0,37	0,37	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,65	0,65		0,44	0,44	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		0,21	0,21	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,4	0,4		0,3	0,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,43	0,43		0,36	0,36	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		4,90	0,09		2,90	0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,025			0,011		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,013			0,0063		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0068			0,0029		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0056			0,0021		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015			0,036			0,023		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,037			0,024		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0017	0,0085	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		0,028	-0,03		0,011	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0049	0,0245		0,0014	0,0070	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		0,034	0		0,015	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0061	0,0305		0,0022	0,0110	

Grondmonster		M01	M02	M03
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2019107555	2019107555	2019107555
Boring(en)		01, 03, 04, 04a, 08, 13, 14	06, 15, 16, 17, 18, 19	02, 05, 07, 09, 10, 11, 12
Traject (m -mv)		0,06 - 0,58	0,06 - 0,56	0,00 - 0,58
Humus	% ds	1,70	1,80	1,70
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019	26-7-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	0,064 -0,09	0,032 -0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,012 0,060	0,0056 0,0280
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,004 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0070 0	<0,0070 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	<0,011 -0	0,016 0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,074	0,18	0,11
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,004 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2	98	98,2
Droge stof	% m/m	93,3 93,3 ⁽⁶⁾	90,4 90,4 ⁽⁶⁾	91,2 91,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2	<2
Organische stof (humus)	%	1,7	1,8	1,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	56 280 0,02	35 175 -0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	7,8 39,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	24 120 ⁽⁶⁾	17 85 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	14 70 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		M04			M05		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		2019107555			2019107555		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06			01, 02, 03, 05, 06		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			0,70		
Lutum	% ds	5,20			2,00		
Datum van toetsing		26-7-2019			26-7-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,2	9,7	-0,39	4,3	12,5	-0,35
Koper	mg/kg ds	5,5	10,2	-0,2	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<39 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,095	0,130	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	26	39	-0,02	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						



Grondmonster		M04	M05
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2019107555	2019107555
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06	01, 02, 03, 05, 06
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	1,50 - 2,50
Humus	% ds	0,70	0,70
Lutum	% ds	5,20	2,00
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		
DDT (som)	mg/kg ds		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		
beta-Endosulfan	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1	99,5
Droge stof	% m/m	81,1 81,1 ⁽⁶⁾	80,5 80,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	5,2	<2
Organische stof (humus)	%	<0,7	<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
>AW : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
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
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	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
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1	02-1-1
Datum		31-7-2019	31-7-2019
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		8-8-2019	8-8-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Kobalt	µg/l	<2 <1 -0,24	<2 <1 -0,24
Nikkel	µg/l	11 11 -0,07	4,3 4,3 -0,18
Koper	µg/l	6,8 6,8 -0,14	<2 <1 -0,23
Zink	µg/l	<10 <7 -0,08	<10 <7 -0,08
Molybdeen	µg/l	4,9 4,9 -0	2,7 2,7 -0,01
Cadmium	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Barium	µg/l	<20 <14 -0,06	<20 <14 -0,06
Kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Lood	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9
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	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
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
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42
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
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
Vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,02	<0,1 <0,1 0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

BIJLAGE 6

Toetsingskader

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (staatscourant 20, december 2007).

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7

Vooronderzoek

Goed Wonen Fase 2 te Hillegom

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Meerlaan 91 te Hillegom	
Meerstraat 77 te Hillegom	
Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)	
Prinses Marijkestraat 2-2a	
Wethouder Balverskade 4-6	
Jonkheer Mockkade eo te Hillegom	
Pr. Hendrikstraat	
Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom	
Julianalaan te Hillegom	
Meerdorpstraat 51 te Hillegom	
Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom	
Meerstraat 77a te Hillegom	
Meerstraat 59-61 te Hillegom	
Meerlaan, reconstructie riool	
Prins Hendrikstraat 1 tot 58	
Meerstraat 79	
Meerstraat 18-22	
HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26	
HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53	
HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60	
HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62	
HBB: BUCKENS GEBR; Meerlaan 66	
HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83	
HBB: EL J VAN; Meerstraat 87	
HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89	
HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26	
HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30	
HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7	
HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15	
HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Meerlaan 91 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerlaan 91 2181BL HILLEGOM
Locatiecode	AA053400024
Locatienaam	Meerlaan 91 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400044

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Urgent, start san voor 2015
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Urgent, start sanering voor 2015
Status besluiten	Urgent, start sanering voor 2015	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-10-1990	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Tebodin	2019050885	DIV MDWH	oliegehalten in het grondmonster uit de directe omgeving van het pompeiland en in grondw zijn van dien aard dat nader onderzoek aanbevolen wordt. sterk verhoogde gehalten aan min olie en vluchtige aromaten
31-12-1990	Oriënterend bodemonderzoek	MEERLAAN 91	Tebodin			
01-01-1999	Nader onderzoek	Nader onderzoek	ZVS Eemnes BV	2019034093	DIV MDWH	vermoedelijk actuele risico's. advies: saneren op korte termijn om verspreiding te voorkomen; voorafgaand aan sanering een historisch onderzoek naar bron pak-achtige verbindingen. anderzijds boringen stroomopwaarts van de verontr.
12-02-1999	Nader onderzoek	Aanvullend Onderzoek	ZVS Eemnes BV	2019034098	DIV MDWH	separate analyse n.a.v. resultaten no. gehalten aan min.olie worden niet door humuszuren maar door pak's veroorzaakt. ondergrond is matig/sterk verontr. ernst en omvang onbekend. advies: no achterwege laten en direct een san.plan.
31-12-1999	Nader onderzoek	MEERLAAN 91				
01-06-2000	Saneringsplan	Saneringsplan	ZVS Eemnes BV	2019056635	DIV MDWH	3 ondergrondse tanks worden gelijktijdig met de sanering verwijderd. min.olie verontr. wordt gesaneerd dmv ontgraving. 225 m3 grond wordt afgevoerd, tevens grondwatersanering.
01-03-2002	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Back Milieu	2019056637	DIV MDWH	drie tanks zijn verwijderd, geen bodem verontr. aangetroffen. bodemverontr. tot het riool zijn verwijderd. vanaf ht riool tichting de openbare weg is restverontr. in grond en gw achtergebleven;dient nog gesaneerd te worden
17-02-2003	Sanerings evaluatie	Meerlaan 91	ZVS Eemnes BV			Door de aanvullende grondwatersanering is een verbetering in de grondwaterkwaliteit opgetreden , saneren to onder de s-waarden voor mo en aromaten gehaald, de onttrekking is beëindigd.
18-02-2003	Sanerings evaluatie	MEERLAAN 91	ZVS Eemnes BV			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999				Nee	
benzine-service-station	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100	150			
Grondwater	I	100	200			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
06-04-2000	besch. urg start san voor 2015	2000/2381	Definitief
10-10-2000	Instemmen met SP	2000/9949	Definitief
17-06-2002	Instemmen interimrapport SE	2002/2990	Definitief
27-03-2003	Instemmen uitgevoerde sanering	2003/2506	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg	01-01-2015		

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
27-03-2003	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 77 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 77 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400106
Locatiennaam	Meerstraat 77 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409109

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
21-07-1997	BOOT	Meerstraat 77	Arnicon		DIV MDWH	grond en gw wordt tot streefwaarde gesaneerd; erfoverschrijdende verontr. verticaal afgeschermd met hdpe-folie; na saneren wordt een evaluatierapport opgesteld.
26-08-1997	BOOT	Tankonderzoek	Milieutec B.V	2019034373	DIV MDWH	
19-09-1997	BOOT	Meerstraat 77	Milieutec		DIV MDWH	Tank verwijderd. Verontreiniging aangetroffen. 12,60 ton verontreinigde grond afgevoerd.
23-09-1997	BOOT	Tankonderzoek	Arnicon	2019030491	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1997	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)

Locatie

Adres	HILLEGOM
Locatiecode	AA053400224
Locatiennaam	Wethouder Balverskade/Pr. Hendrikstraat (openbare weg)
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409208

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-05-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	NIET IN ARCHIEF (Weth. Balverskade)	Heidemij		DIV MDWH	geen aanleiding nader onderzoek bg:pak10,olie,eox>a og:- gw:hg,zn,ebenz,tol,xyl>a
01-10-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Weth. Balverskade/Pr. Hendrikstraat (ope	Heidemij	2015063011	DIV MDWH	grond is plaatselijk licht tot matig verontr. met mo,eox,en pak, gw is licht verontr. met hg, xyl, en mo; de geringe verontr. geen belemmering vormen voor de geplande woningbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prinses Marijkestraat 2-2a

Locatie

Adres	Prinses Marijkestraat 2 2181RP HILLEGOM
Locatiecode	AA053400229
Locatiennaam	Prinses Marijkestraat 2-2a
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409212

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-1988	Verkennd onderzoek NVN 5740	Prinses Marijkestraat 2-2a	Tauw		DIV MDWH	grond is matig verontr. met PAK
31-05-1989	Indicatief onderzoek	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reinders		DIV MDWH	geen noodzaak tot nader onderzoek. bij bouw moeten puin en funderingsresten en koolas verwijderd worden g:as>c cu,pb,zn>b gw:zn,cu,tol,xyl>a
14-06-1989	Nader onderzoek	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	in grond koolas aanwezig. hier moet iets mee gebeuren. grond kan afgevoerd worden of koolas kan geïsoleerd worden.
18-04-1990	Saneringsplan	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	
27-12-1990	Sanerings evaluatie	Prinses Marijkestraat 2-2a	Reus en Leeuwenkamp		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wethouder Balverskade 4-6

Locatie

Adres	Balverskade 4 -6 2181AM Hillegom
Locatiecode	AA053400262
Locatiennaam	Wethouder Balverskade 4-6
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400041

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-11-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Wethouder Balverskade 4-6	Van Dijk			milieuhygienisch gezien bezwaar uitbreiding; deelsanering aanbevolen; bg: pak10>i, olie(veroorzaakt door pak-verbindingen)>s; og: pak10>s; gw: cr(natuurlijk)>s
30-11-1999	Saneringsplan	Wethouder Balverskade 4-6	Van Dijk			deelsanering; multifunctioneel saneren; geen actuele humane of verspreidingsrisico's aanw; nazorg niet noodz
31-12-1999	Oriënterend bodemonderzoek	Wethouder Balverskade 4-6				
31-12-1999	Saneringsplan	Wethouder Balverskade 4-6				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houten emballage-industrie	1964	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	340	170			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
09-02-2000	besch. ernstig, niet urgent	183588	Definitief
04-09-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	PZH-2007-399548	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
01-01-1980					

Locatie: Jonkheer Mockkade eo te Hillegom

Locatie

Adres	Balverskade mockkade Hillegom
Locatiecode	AA053400266
Locatiennaam	Jonkheer Mockkade eo te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400007

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-07-1987	Indicatief onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Tauw		ST-5523	nader onderzoek noodzakelijk pak en olie grond(benzinegeur,puin,koolresten,teerplakken,kadavergeur):olie>c pak>b eocl>d(0.2) gw:as,benz,tol,ebenz,xyl,naf,olie>a
01-12-1987	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Tauw		ST-5523	n.o. noodzakelijk, gw sanering aanbevolen. bg(benzine-,kadaver-,teergeur,koolresten): pak>b og(olie-,kadaver-,riool-,teergeur,-plakken):pak,olie>c slib(oliefilm,-geur):olie>c pak,hg,pb,zn>b eox>d (8.2)gw:olie>c zn>b aromaten>a
31-12-1987	Oriënterend bodemonderzoek	Jonkheer Mockkade eo	Tauw			
01-04-1988	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Tauw		ST-7197	
31-12-1988	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade eo				
01-02-1989	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Tauw		ST-7197	
12-04-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade (oude zwembad)	Wareco		ST-7197	
01-05-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			op basis van result. 2e fase onderzoek worden aanbevelingen gedaan over noodzaak en aard saneringsmaatregelen bg:- og(kader-,teerlucht):pak>c olie>b as,cr,cu,pb,zn>a gw:pak,olie>a eox>d (2.2)
01-08-1991	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			
01-08-1991	Oriënterend bodemonderzoek	Gedempte haven	Heidemij			
01-07-1992	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			
01-07-1992	Nader onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Heidemij			grond in het dempingsmateriaal is sterk tot matig verontr. met pak en mo, gw is plaatselijk matig tot sterk verontr. met pak , aromaten en zware metalen, sanerende maatregelen zijn niet urgent
01-07-1992	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat (vml Slachthuis)	Heidemij		ST-5139	sanering noodzakelijk. risico's:direct contact met pak, permeatie waterleidingen door olie en pak, uitdamping in ongeventileerde ruimten, sanering in 1995 is afgerond
01-03-1995	Sanerings onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
19-05-1995	Saneringsplan	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
01-03-1996	Sanerings evaluatie	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
14-08-1996	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage		2019032499	DIV MDWH	
22-11-1996	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage IDDS		2019032413	DIV MDWH	resultaten van pak en olie alsmede grondwaterstanden worden in dit rapport vermeld.
31-01-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage IDDS		2019032422	DIV MDWH	

07-04-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032433	DIV MDWH	
01-06-1997	Nader onderzoek	Gedempte haven	IDDS			
01-06-1997	Sanerings onderzoek	Gedempte haven	IDDS			
01-06-1997	Saneringsplan	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			verontr. verspreiden zich nagenoeg niet, klasse 4. sanering:ibc-variant bg:pak>i olie>t og:olie,pak>s gw:pb>i as, drins>t cd,cr,cu,ni,zn,benz,tol,xyl,naf,olie,pak>s
30-06-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032501	DIV MDWH	
29-08-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032436	DIV MDWH	
13-11-1997	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032444	DIV MDWH	
02-06-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032456	DIV MDWH	
27-08-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032485	DIV MDWH	
29-12-1998	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032460	DIV MDWH	
23-02-1999	Indicatief onderzoek	Jonkheer Mockkade e.o.	Tukkers			grond als categorie 1 secundaire grondstof kan worden toegepast,
08-03-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032465	DIV MDWH	
17-05-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032471	DIV MDWH	
30-06-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032474	DIV MDWH	
17-11-1999	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	IDDS	2019032489	DIV MDWH	
07-06-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
25-07-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
01-11-2001	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			melding gemaakt van monitoring, beschikking 21 maart 2001
16-01-2002	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
18-04-2002	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
26-07-2002	Monitoringsrapportage	Aanvullede meetronde 5	IDDS			
27-03-2003	Monitoringsrapportage	Meetronde 6	IDDS			
24-04-2004	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade	IDDS			
29-04-2004	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade e.o.	IDDS			
29-09-2005	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	Gemeente Hillegom			
31-08-2007	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
30-06-2008	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
21-03-2011	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo	IDDS			
07-05-2015	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade eo		2015011315		
03-01-2019	Monitoringsrapportage	Jonkheer Mockkade te Hillegom	IDDS BV	2019018838	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
benzinepompinstallatie	1928	1998				Nee	
brandweerkazerne	1928	1998				Nee	
slachthuis	1928	1998				Nee	

transportbedrijf	1928	1998			Nee	
------------------	------	------	--	--	-----	--

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater						
Waterbodem						

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
24-07-1995	Instemmen met SP	101349	Definitief
11-02-1999	Instemmen uitgevoerde sanering	166250	Definitief
21-03-2001	besch. ernstig, niet urgent	2001/1572	Definitief
16-12-2002	Monitoring grondwater	DGWM/2002/7224	Definitief
01-12-2003	Monitoring grondwater	DGWM/2003/6124	Definitief
02-10-2004	Monitoring grondwater	DGWM/2004/7140	Definitief
16-09-2008	Monitoring grondwater	PZH-2008-785410	Definitief
29-04-2011	Monitoring grondwater	PZH-2011-287860097	Definitief
24-06-2015	Monitoring grondwater	2015014536	Definitief
10-04-2019	Instemmen met Monitoringsrapport	2019057638	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Monitoring		01-01-1995	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Restverontreiniging, monitoring	
11-02-1999	Niet van toepassing	Restverontreiniging, monitoring	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
11-02-1999	99			I	Wbb

Locatie: Pr. Hendrikstraat

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat LOKA 2181AP Hillegom
Locatiecode	AA053400272
Locatiennaam	Pr. Hendrikstraat
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400042

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Brf (briefrapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1991	Nader onderzoek	Prins Hendrikstraat	Tauw		ST-5709	de locatie zal worden afgegraven. bg(puin,houtresten):olie>b og(oliegeur):olie>c pak10,hg>a gw:xyl,benz>c tol>b ebenz>a
31-12-1991	Nader onderzoek	Pr. Hendrikstraat	Tauw			
31-12-1991	Saneringsplan	Pr. Hendrikstraat	Tauw			
31-12-1993	Saneringsplan	Pr. Hendrikstraat				
09-07-2013	Brf (briefrapport)	Pr. Hendrikstraat (Hofzicht 43-45)	IDDS	2013013566	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	9999			>I	Ja	
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	I					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Instemmen interimrapport SE		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom

Locatie

Adres	Van Meerbeekstraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400291
Locatiennaam	Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49) te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409260

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
13-09-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Van Dijk	2019041843	DIV MDWH	zandige onderlaag: sterke verhoging pak advies: onderzochte locatie betrekken bij sanering vml. slachthuis, danwel een nader onderzoek over een groter gebied (verontr. waarsch. verband met pak-verontr. vml.slachthuis).
16-09-1997	BOOT	Van Meerbeekstraat 39 (vml Hofstraat 49)	Van Eijk		DIV MDWH	Tijdens vooropname geen tank aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
chemicaliënopslagplaats	1991	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
fotodrukbedrijf	1991	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
kolenopslagplaats (berging)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	
stookolietank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Julianalaan te Hillegom

Locatie

Adres	Julianastraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400310
Locatiennaam	Julianalaan te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409276

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1987	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Heidemij	2019043639	DIV MDWH	geen belemm. voorgenomen bouw; zintuigelijke verontr. met kolenas of puin verwijderen; bg: -; og(puin, kolen): pb>b, zn>a; gw: -.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerdorpstraat 51 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerdorpstraat 51 2181EC Hillegom
Locatiecode	AA053400350
Locatiennaam	Meerdorpstraat 51 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400012

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1988	Indicatief onderzoek	Meerdorpstraat 51				
	Oriënterend bodemonderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1990	Nader onderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1992	Nader onderzoek	Meerdorpstraat 51	Tauw			
31-12-1992	Saneringsplan	Meerdorpstraat 51	Gemeente Hillegom			
01-03-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek	Geofox Lexmond	2019045240	DIV MDWH	nabij dieselpomp: grond+grondw: min.olie>c-waarde. bij tankontluchting: min.olie rond b-waarde. nader onderzoek noodzakelijk om de omvang van de verontr. vast te stellen.
07-06-1996	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox Lexmond	2019045244	DIV MDWH	verontr. aan min.olie bij dieselpomp/ontluchting>25m3. san.noodz. diffuse pak-verontr. (puingerelateerd) t.p.v. inrit: san.noodz.
02-07-1998	Saneringsplan	Saneringsplan	Geofox Lexmond	2019045246	DIV MDWH	verontreinigde grond wordt ontgraven. verontreinigd grondwater wordt onttrokken, gezuiverd en geloosd op het riool.
24-09-1999	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Geofox Lexmond	2019045250	DIV MDWH	de sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan. de grondverontreiniging met pak is niet gesaneerd i.v.m. toekomstige bouw activiteiten.bg:-;og:-;gw:olie>s.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
auto-onderdelen servicebedrijf	9999	9999				Nee	
dieseltank (ondergronds)	1975	9999				Nee	
dieseltank (ondergronds)	1992	1992				Nee	
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1944	1961	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1944	1961	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	100				
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
-------	---------	---------	--------

03-09-1998	besch. ernstig, niet urgent	159134	Definitief
20-11-2000	Instemmen uitgevoerde sanering	2000/3148	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		01-01-1999	31-12-1999

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom

Locatie

Adres	Emmastraat HILLEGOM
Locatiecode	AA053400358
Locatiennaam	Prins Hendrikstraat 1- 58 / Emmastraat te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409315

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-1988	Verkennd onderzoek NEN 5740	Goed wonen Emmastraat (Complex 1)	Tauw		DIV MDWH DIV MDWH	grond met PAK matig verontr.
01-02-1991	Nader onderzoek	Emmastraat (Complex 1)	Tauw		DIV MDWH	og is matig verontr. met PAK, bij de brandstofpomp grond is licht verontr. met olie en gw is matig verontr. met benzeen
25-09-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Geofox	2019050205	DIV MDWH	bovengrond: zink en lood matig verhoogd. (puingerelateerd). het uitvoeren van een nader onderzoek is niet noodzakelijk. de bodem is geschikt voor 'wonen met tuin'.
08-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd Onderzoek	Van Dijk	2019050207	DIV MDWH	bg is licht verontr. men enkele zware metalen en pak, gw is licht verontr. met xyl en dichlooretheen, geen belemmering voor verlening bouw vergunning
30-11-2009	Sanerings evaluatie	Prins Hendrikstraat 1 - 58	IDDS	2015020332	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1943	1953	Nee	Nee	Nee	Nee	
bloemenkwekerij	1937	1980	Nee	Nee	Nee	Nee	
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1939	1969	Nee	Nee	Nee	Nee	
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1937	1980	Nee	Nee	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	1972	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	
transportbedrijf	1928	1974	Nee	Nee	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 77a te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 77 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400381
Locatienaam	Meerstraat 77a te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409332

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
11-11-2002	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Verkenkend Onderzoek	IDDS	2019030494	DIV MDWH	bg is licht verontr. met hg, pb, zn en mo. og is licht verontr. met cuen pb. gw is licht verontr. met as en benzeen. geen belemmering voor de bouw en besemmingswijziging

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
goederenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 59-61 te Hillegom

Locatie

Adres	Meerstraat 59 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400391
Locatiennaam	Meerstraat 59-61 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409340

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-07-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	Geofox	2019046914	DIV MDWH	bg>s, bd>1/2 (s+i), og<s, gw>1/2 (s+i). bestemming verandering - lood in beeld te brengen.
27-07-1998	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Geofox	2019046918	DIV MDWH	plaatselijk sterk verhoogde gehalten lood, mo. de omvang van de verontreiniging beperkt is ,<25m3, gw geen verhoogde gehalten aan zn,
24-09-1999	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering	Geofox	2019046945	DIV MDWH	geconcludeerd wordt op grond van de uitgevoerde werkzaamheden een milieuhygienisch aanvaardbaar eindsituatie is bereikt.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	
smederij	1900	9999	Nee	Ja	>I	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerlaan, reconstructie riool

Locatie

Adres	Meerlaan HILLEGOM
Locatiecode	AA053400396
Locatiennaam	Meerlaan, reconstructie riool
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409343

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-07-2004	Indicatief onderzoek	Meerlaan, reconstructie riool	DHV		DIV MDWH	bg is licht verontr. met PAK, categorie 1-grond, ca. 600 m3 vrij komende grond wordt hergebruik ter plaatse van Vosse Polder aan de Weerlaan, melding vrijstellingsregeling toepassing grond als bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Prins Hendrikstraat 1 tot 58

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 1 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053400442
Locatiennaam	Prins Hendrikstraat 1 tot 58
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409383

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-11-2009	Sanerings evaluatie	Prins Hendrikstraat 1 tot 58	IDDS		DIV MDWH	Voldoende gesaneerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 79

Locatie

Adres	Meerstraat 79 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400524
Locatiennaam	Meerstraat 79
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409461

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1999	9999				Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meerstraat 18-22

Locatie

Adres	MEERSTRAAT 18 -22 2181BR HILLEGOM
Locatiecode	AA053400610
Locatiennaam	Meerstraat 18-22
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409026

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
26-05-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Meerstraat 18-22	Ibozo			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1935	1970	Nee	Ja		Nee	Onbekend
transportbedrijf	1929	1931	Nee	Ja		Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-09-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	PZH-2007-465839	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26

Locatie

Adres	Hofstraat 26 2181AX HILLEGOM
Locatiecode	AA053400882
Locatiennaam	HBB: WALKERS P H; Hofstraat 26
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1947	1950	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53

Locatie

Adres	Meerdorpstraat 53 2181RB HILLEGOM
Locatiecode	AA053400957
Locatiennaam	HBB: BEUNINGEN VAN & CO; Meerdorpstraat 53
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1984	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
koeriersdienst	1967	1972	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
taxibedrijf	1967	1972	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60

Locatie

Adres	Meerlaan 60 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400959
Locatiennaam	HBB: BORGER, W.; Meerlaan 60
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalconstructiebedrijf	1923	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
smederij	1923	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62

Locatie

Adres	Meerlaan 62 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400960
Locatiennaam	HBB: SCHOLTE E JR; Meerlaan 62
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1942	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1942	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BUCKENS GEBR; Meerlaan 66

Locatie

Adres	Meerlaan 66 2181BT HILLEGOM
Locatiecode	AA053400961
Locatiennaam	HBB: BUCKENS GEBR; Meerlaan 66
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	1908	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83

Locatie

Adres	Meerstraat 83 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400973
Locatiennaam	HBB: GEBIMA, KWEKERIJ; Meerstraat 83
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1932	1956	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
schildersbedrijf	1956	1976	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: EL J VAN; Meerstraat 87

Locatie

Adres	Meerstraat 87 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400974
Locatiennaam	HBB: EL J VAN; Meerstraat 87
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1974	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1974	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89

Locatie

Adres	Meerstraat 89 2181BK HILLEGOM
Locatiecode	AA053400975
Locatiennaam	HBB: SCHIPPER AG; Meerstraat 89
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1950	1958	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26

Locatie

Adres	Meerstraat 26 2181BR HILLEGOM
Locatiecode	AA053400976
Locatiennaam	HBB: HEEMSKERK'S TUINBOUWINRICHTING; Meerstraat 26
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloemenkwekerij	1898	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30

Locatie

Adres	Meerstraat 30 2181BS HILLEGOM
Locatiecode	AA053400977
Locatiennaam	HBB: SALIER EN WINKELAAR FIRMA; Meerstraat 30
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1948	1954	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1948	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 7 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401014
Locatiennaam	HBB: S N R BLOEMBOLLENWARENHUIS; Prins Hendrikstraat 7
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
transportbedrijf	1959	1982	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 15 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401015
Locatiennaam	HBB: FLORALIA; Prins Hendrikstraat 15
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1948	1952	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21

Locatie

Adres	Prins Hendrikstraat 21 2181AN HILLEGOM
Locatiecode	AA053401016
Locatiennaam	HBB: LINDEN PIET VAN DER EN ZN; Prins Hendrikstraat 21
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1964	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1964	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

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

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

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

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.