

Verkennd bodemonderzoek

Bartenweg 5 te Hillegom



MM20165

Montferland Milieu B.V.

3-10-2020

TITELBLAD

Projectnaam	Bartenweg 5 te Hillegom
Projectnummer	MM20165

Adres	Bartenweg 5
Postcode en plaats	2182 BV Hillegom

Aanleiding	Omgevingsvergunning
------------	---------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	3-10-2020

Plaats	Stokkum
Opsteller	Montferland Milieu B.V.



1.	INLEIDING.....	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Kwaliteit.....	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	4
2.4	Asbest.....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken	6
2.6	Geohydrologie.....	6
2.7	Locatie inspectie.....	6
2.8	Conclusie vooronderzoek	6
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	7
3.1	Hypothese.....	7
3.2	Onderzoeksopzet	7
4.	RESULTATEN.....	8
4.1	Uitvoering veldwerk	8
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses.....	9
4.3	Interpretatie analyseresultaten	9
5.	CONCLUSIE.....	10
5.1	Algemeen.....	10
5.2	Conclusie en aanbevelingen	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorprofielen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen
BIJLAGE 12	Toelichting toetsingskader



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Bartenweg 5 te Hillegom (gemeente Hillegom).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins te Barneveld.

Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker van Montferland Milieu B.V.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoekopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen aanvullend geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/Omgevingsdienst
- informatie van voorgaande onderzoeken
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- locatie inspectie

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bartenweg 5 te Hillegom (gemeente Hillegom). De locatie is kadastraal bekend als gemeente HGL01, sectie A, nummer 9077. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7.000 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch bollenteeltbedrijf, gelegen in het buitengebied van Hillegom. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Overzichtsfoto onderzoekslocatie



Figuur 2: Weergave nieuwbouwlocatie

2.3 Historie

Informatie van de Omgevingsdienst

Ter plaatse van de geplande nieuwbouw zijn bij de Omgevingsdienst de volgende gegevens bekend:

- De nieuwbouwlocatie is verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging (bestrijdingsmiddelen) vanwege het gebruik als bollenveld.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn bij de Omgevingsdienst voormalige (gedempte) sloten bekend. Omdat onbekend is waar deze sloten mee gedempt zijn, zijn deze slootdempingen verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn geen (voormalige) tanks bekend.
- Van de nieuwbouwlocatie is bij de Omgevingsdienst geen bodemonderzoek bekend.
- Grenzend (en voor een klein deel ter plaatse van de nieuwbouw) zijn onderzoeken uitgevoerd.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat rond 1969 de omgeving bebouwd is geraakt. De onderzoekslocatie is nimmer bebouwd geweest. Vanaf 1960 zijn de aanwezige watergangen gedempt.



Figuur 3: Historische kaart (1950)



Figuur 4: Historische kaart (1970)



Figuur 5: Historische kaart (1995)



Figuur 6: Historische kaart (2015)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl



2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.5 Voorgaande onderzoeken

In 1996 zijn door BLGG een drietal bodemonderzoeken uitgevoerd.

1. Projectnummer: 75045 (verkennd). Conclusie: ter plaatse van deellocatie A is de grond matig verontreinigd met minerale olie en sterk verontreinigd met PAK. Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen.
2. Projectnummer: 75136 (nader). Conclusie: concentraties beneden de streefwaarden.
3. Projectnummer: 75802 (verkennd). Conclusie: geen verontreinigingen geconstateerd.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 0,5 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 0,5$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,6$ m-mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Aangezien het terrein in het verleden in gebruik is geweest als bollenveld is de bovengrond verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De onderzoekslocatie kan derhalve op basis van het vooronderzoek als verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd. Echter is de bouwvoor de afgelopen jaren bewerkt (diepploegen/eggen). Hierdoor is de besmetting van de teeltlaag (0,30 m -mv) zeer klein geworden. Ten einde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan bestrijdingsmiddelen wordt de bovengrond (0,50 m -mv) aanvullend onderzocht op OCB.

Het is onbekend waar de slootdempingen mee gedempt zijn. De slootdempingen kunnen derhalve op basis van het vooronderzoek als verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd.

De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de gehele onderzoekslocatie als verdacht worden beschouwd. Toch wordt de gehele locatie conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Hierbij wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB. Op deze wijze wordt een representatief beeld verkregen van de bodemkwaliteit. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De slootdempingen kunnen op basis van het vooronderzoek als verdachte locaties worden beschouwd en hiervoor wordt de maatwerk gehanteerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Slootdempingen:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
16 tot ± 0,5 m in ongeroerde laag	-	-	-

In verband met de gedempte sloten worden raaien ter plaatse van de vermoedelijke ligging geplaatst. Ter plaatse van de meest verdachte laag wordt de peilbuis geplaatst. De grond wordt voorsnag zintuiglijk beoordeeld.

Gehele locatie:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
12 tot ± 0,5 m -mv 3 tot ± 2,0 m -mv	2	2 * AS3000-pakket bovengrond 2 * AS3000-pakket ondergrond	2 * AS3000-pakket grondwater

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- OCB (bovengrond)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)
- PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen)

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16-09-2020 en op 28-09-2020 zijn de peilbuizen bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Boringen geplaatst, ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de slootdempingen wijken niet significant af van de overige boringen over de gehele onderzoekslocatie. De voormalige sloten zijn met gebiedseigen grond gedempt. Derhalve zijn de dempingen niet verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig siltig, matig humeuze, fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin grijs, matig siltig, fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
E01	1,30 - 2,30	0,59	7.23	1090	6
E02	1,30 - 2,30	0,58	7.31	1230	5

Toelichting:

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.



4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
E-MM01	E01: 0.00 - 0.50, E04: 0.00 - 0.50, E05: 0.00 - 0.50, E06: 0.00 - 0.50, E07: 0.00 - 0.50, E08: 0.00 - 0.50, E09: 0.00 - 0.50, E10: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + OCB
E-MM02	E02: 0.00 - 0.50, E03: 0.00 - 0.50, E11: 0.00 - 0.50, E13: 0.00 - 0.50, E14: 0.00 - 0.50, E15: 0.00 - 0.50, E16: 0.00 - 0.50, E17: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + OCB
E-MM03	0.70 - 1.20, B01: 0.70 - 1.20, E01: 0.70 - 1.20, E04: 0.70 - 1.20, E05: 0.70 - 1.20	0,70 - 1,20	AS3000-pakket grond
E-MM04	C02: 0.80 - 1.30, D01: 0.80 - 1.30, E02: 0.80 - 1.30, E03: 0.80 - 1.30	0,80 - 1,30	AS3000-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
E01	E01-1-1	1,30 - 2,30	AS3000-pakket grondwater
E02	E02-1-1	1,30 - 2,30	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 en MM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM03 en MM04 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
E-MM01	0,00 - 0,50	Kobalt (15,16)	-	-	AW
E-MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
E-MM03	0,70 - 1,20	-	-	-	AW
E-MM04	0,80 - 1,30	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
E01-1-1	1,30 - 2,30	-	-	-	N.v.t.
E02-1-1	1,30 - 2,30	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiearde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Bartenweg 5 te Hillegom (gemeente Hillegom). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- De voormalige sloten zijn met gebiedseigen grond gedempt.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten aan kobalt in de grond vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locatie geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrondwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient formeel gezien te worden verworpen. De verhoging in de grond is echter gering en kan als niet significant beschouwd worden.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreiniging geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1:

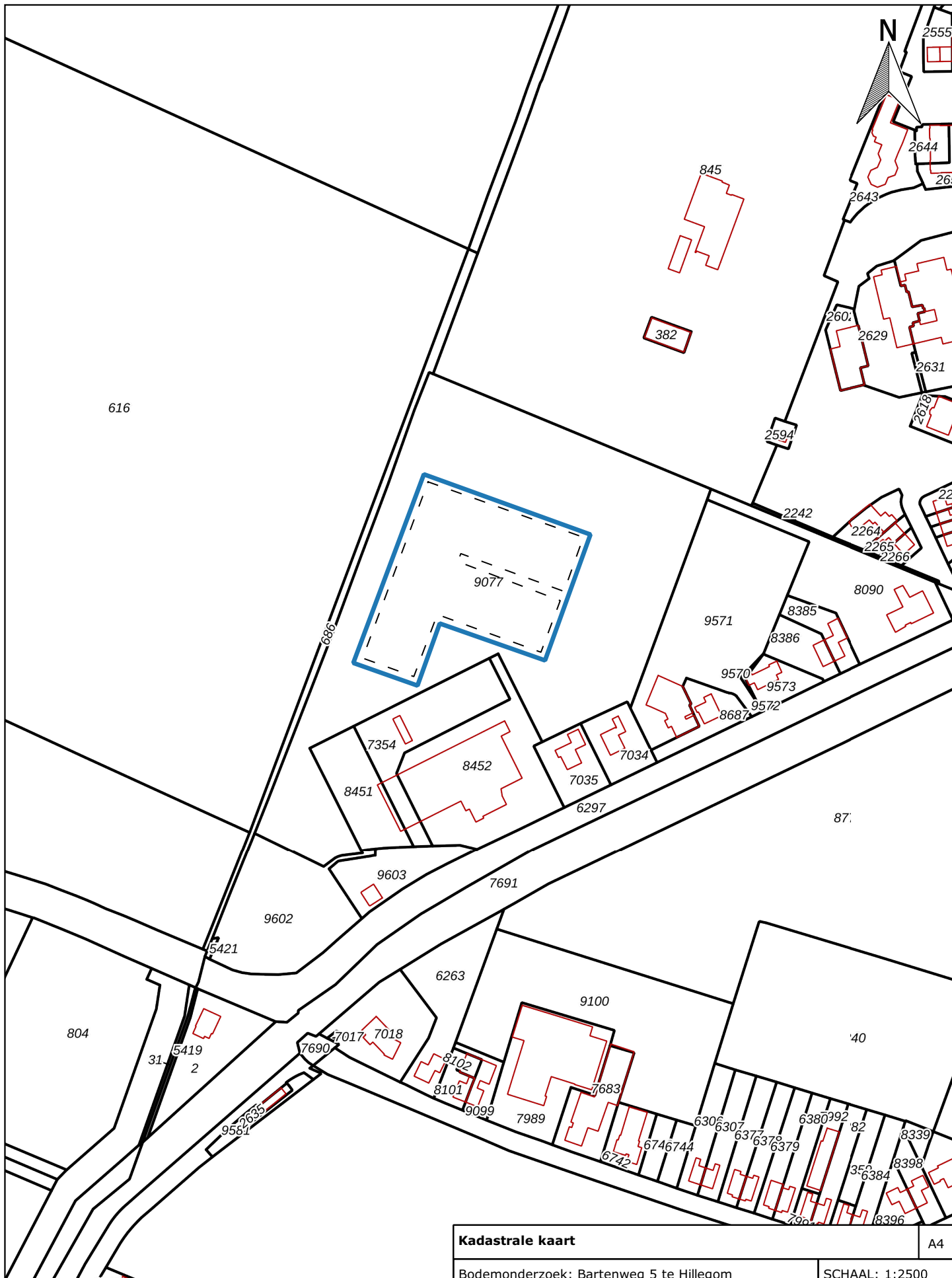
Topografische kaart





BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



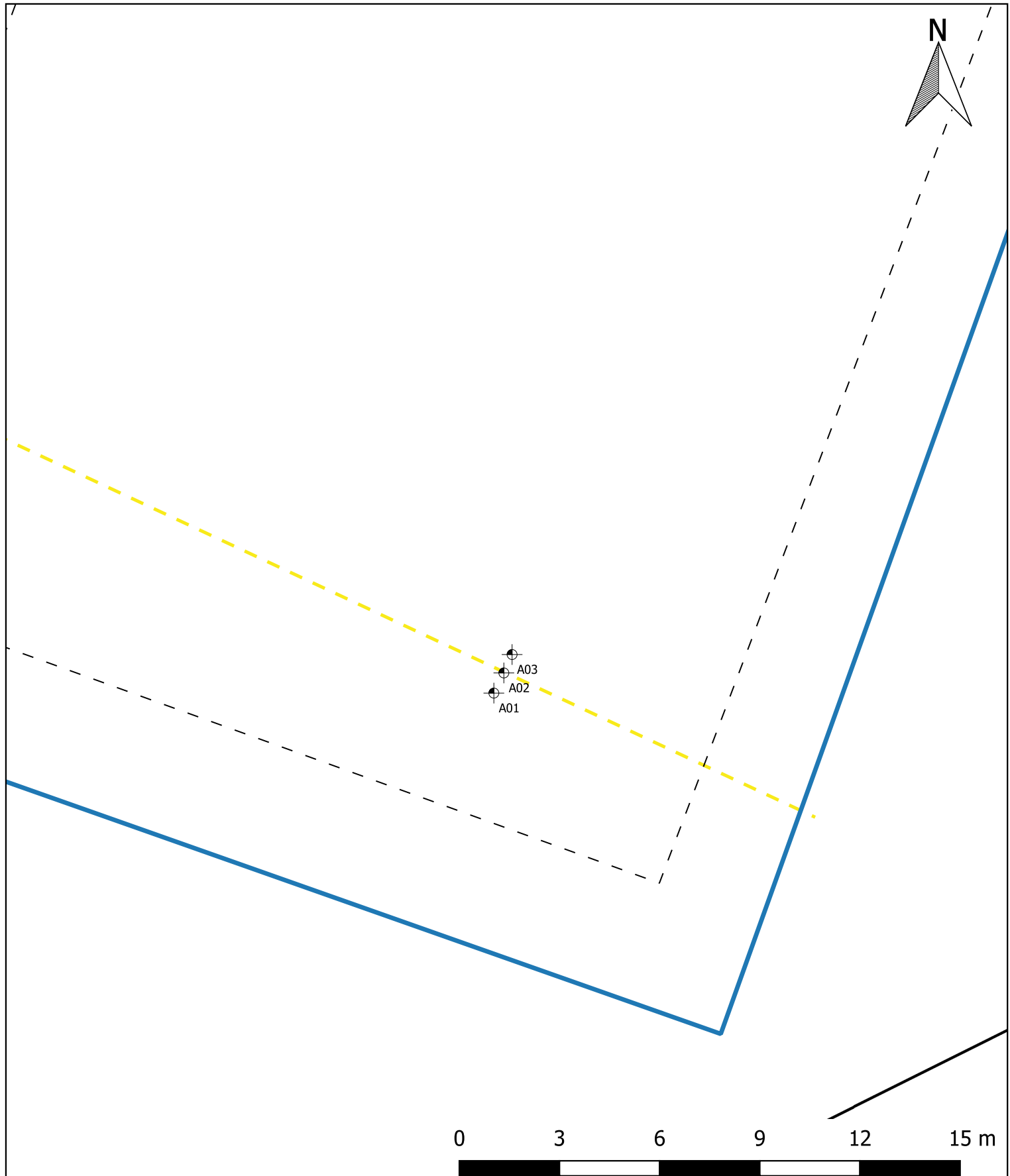
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	HGL01
Sectie:	A
Perceel:	9077

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom		SCHAAL: 1:2500
PROJECTNUMMER: MM20165		GETEKEND: AEL
		DATUM: 2-10-2020
		BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Demping
- Boring tot 1,2 m -mv

Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom

SCHAAL: 1:150

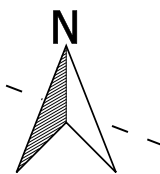
PROJECTNUMMER: MM20165

GETEKEND: AEL

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

DATUM: 3-10-2020

BIJLAGE: 3-1



9077

B02
B03
B01
B04
B05

0 3 6 9 12 15 m

Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Demping
- Boring tot 1,2 m -mv

Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom

SCHAAL: 1:150

PROJECTNUMMER: MM20165

GETEKEND: AEL

DATUM: 3-10-2020

BIJLAGE: 3-2

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



0 3 6 9 12 15 m



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Demping
- Boring tot 1,3 m -mv

Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom

SCHAAL: 1:150

PROJECTNUMMER: MM20165

GETEKEND: AEL

DATUM: 3-10-2020

BIJLAGE: 3-3

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



0 3 6 9 12 15 m



Legenda

-  Bebouwing
-  Locatiegrens
-  Demping
-  Boring tot 1,3 m -mv

Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom

SCHAAL: 1:150

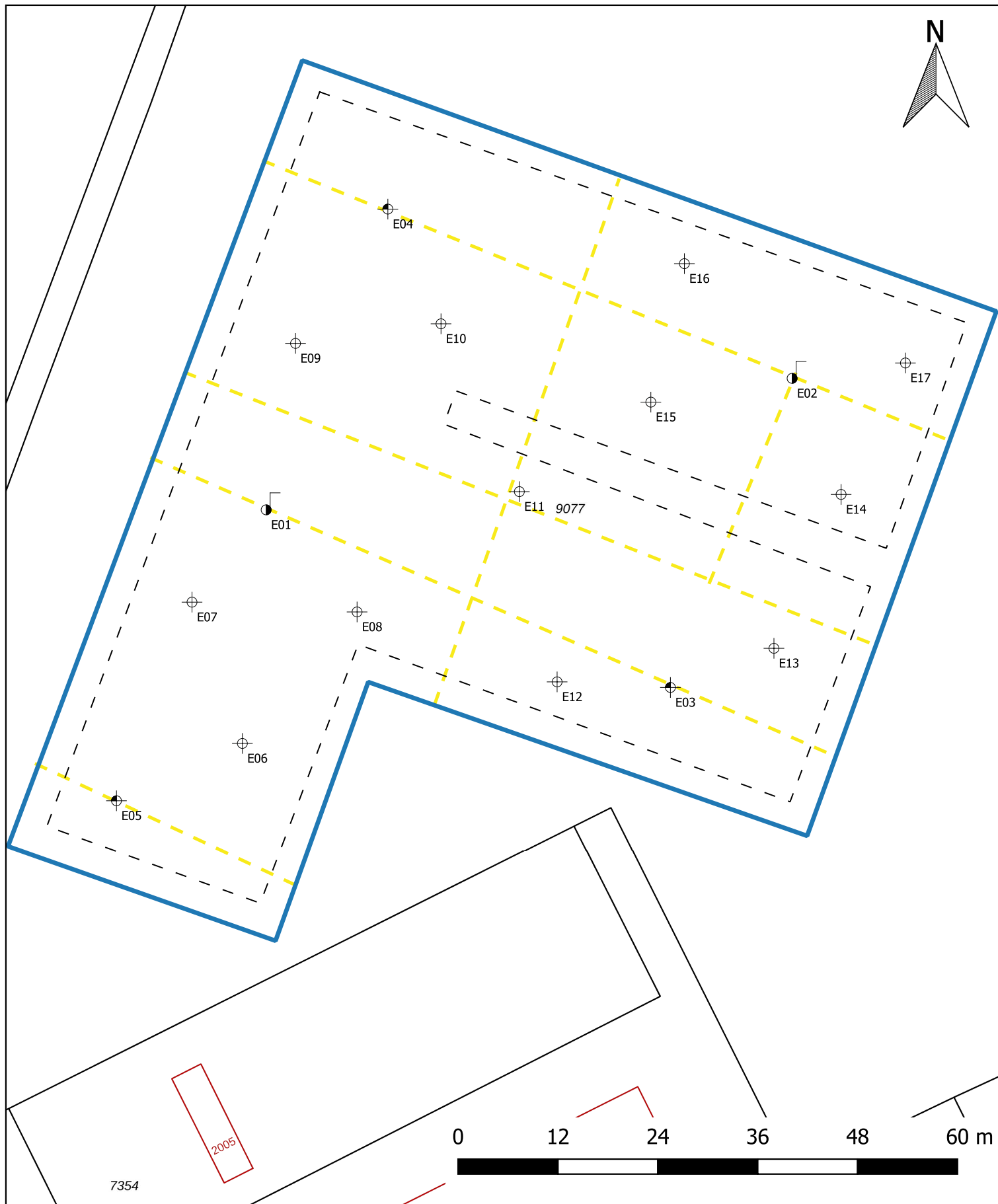
PROJECTNUMMER: MM20165

GETEKEND: AEL

DATUM: 3-10-2020

BIJLAGE: 3-4

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Demping
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,3 m -mv
- Peilbuis

Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Bartenweg 5 te Hillegom

SCHAAL: 1:600

PROJECTNUMMER: MM20165

GETEKEND: AEL

DATUM: 3-10-2020

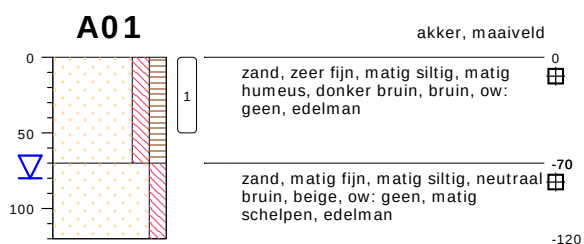
BIJLAGE: 3-5

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

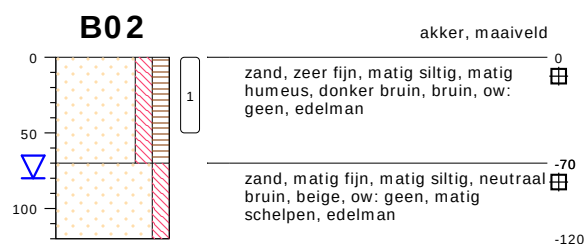


BIJLAGE 4:

Boorprofielen



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



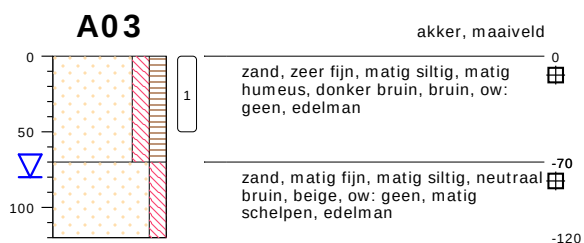
type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



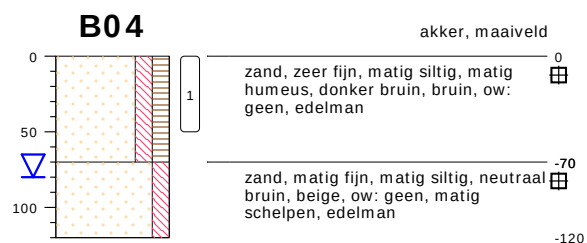
type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**

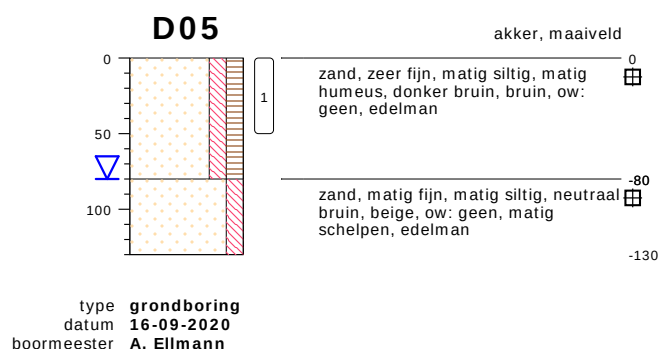
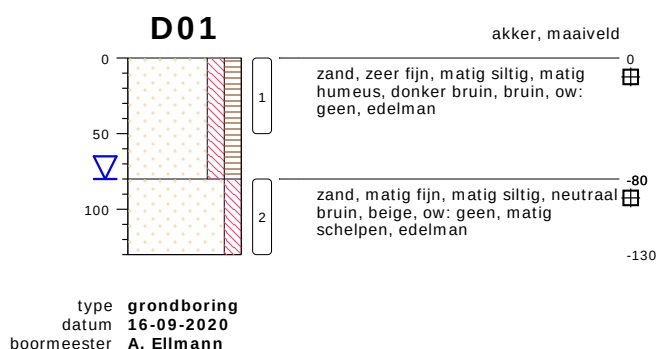
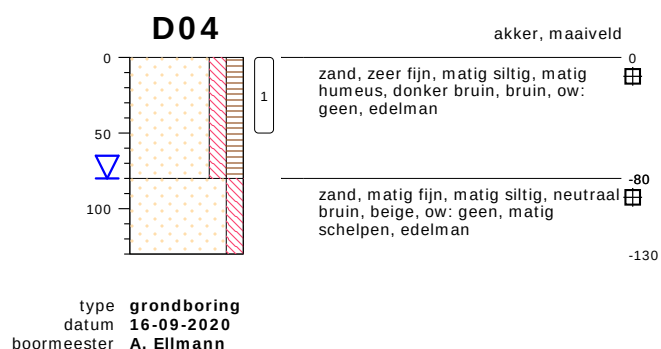
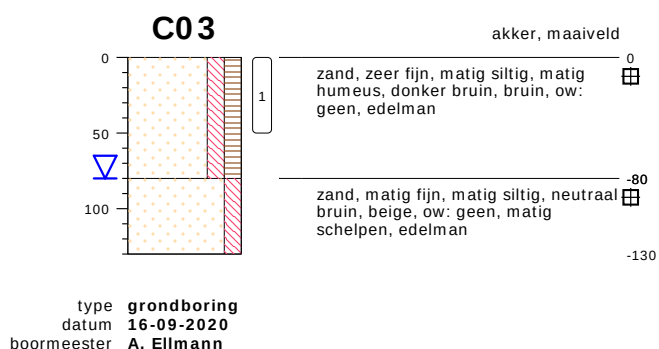
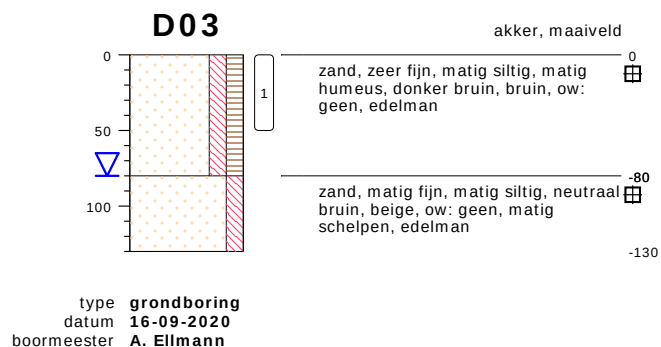
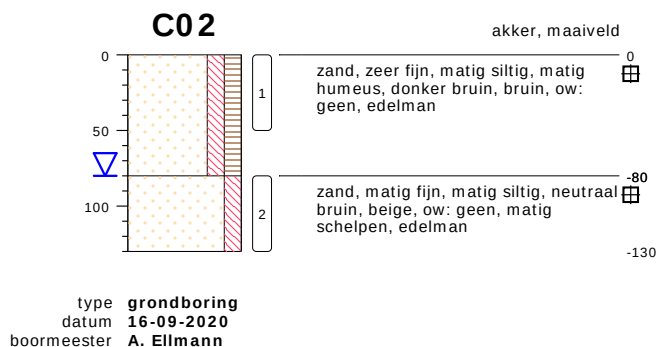
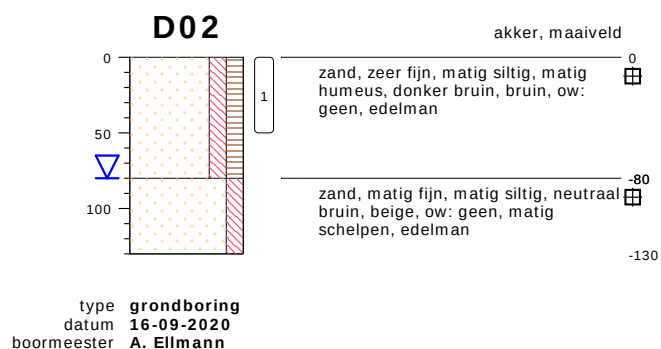
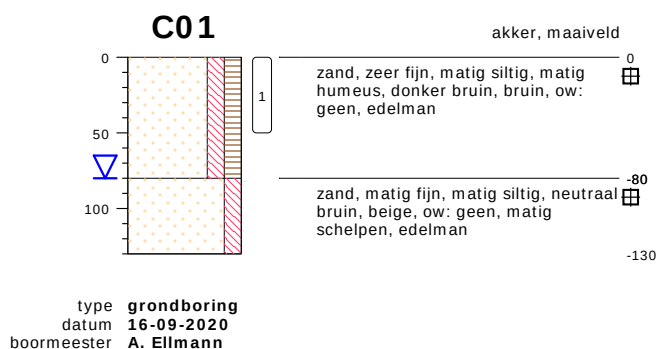


type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**

bodemprofielen schaal 1:50

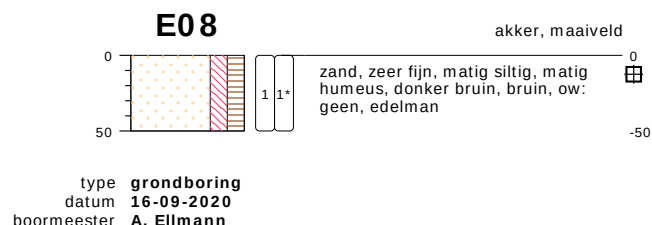
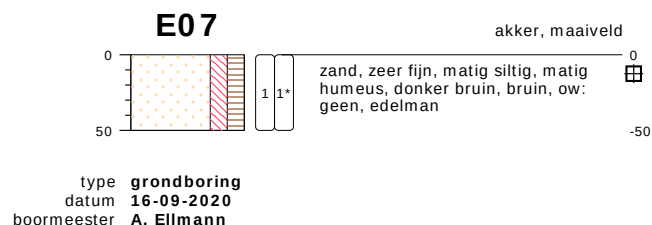
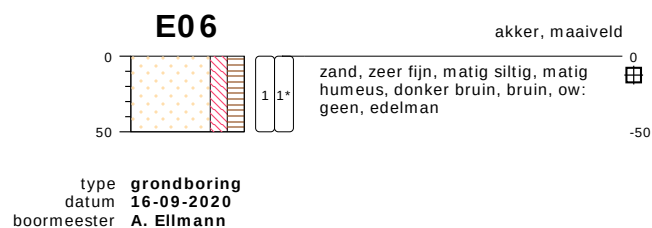
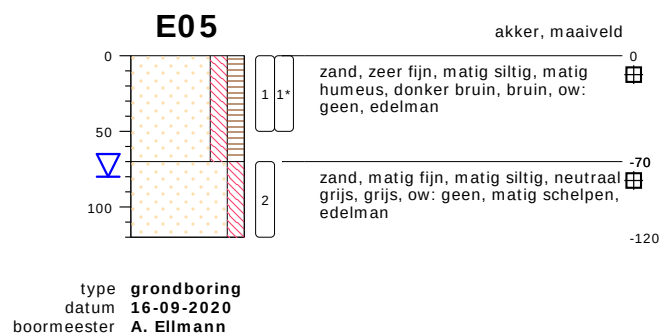
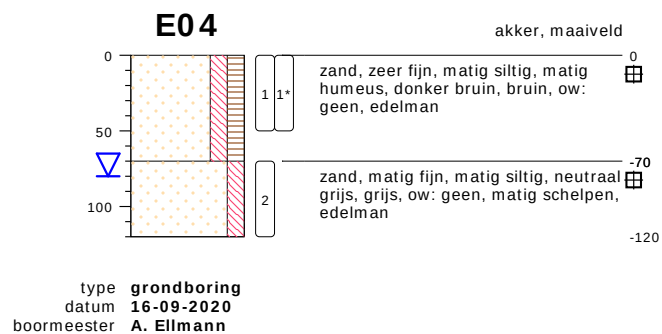
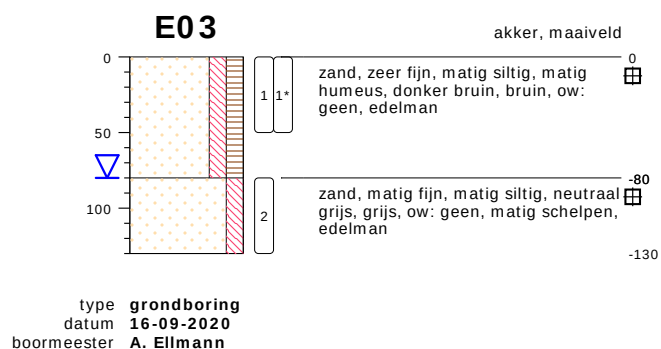
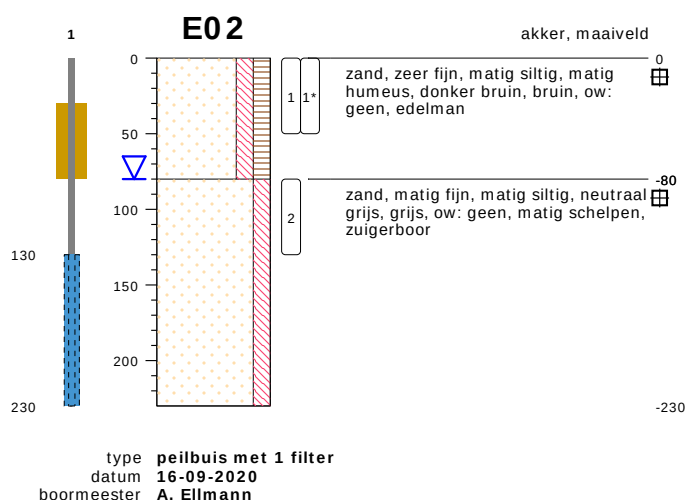
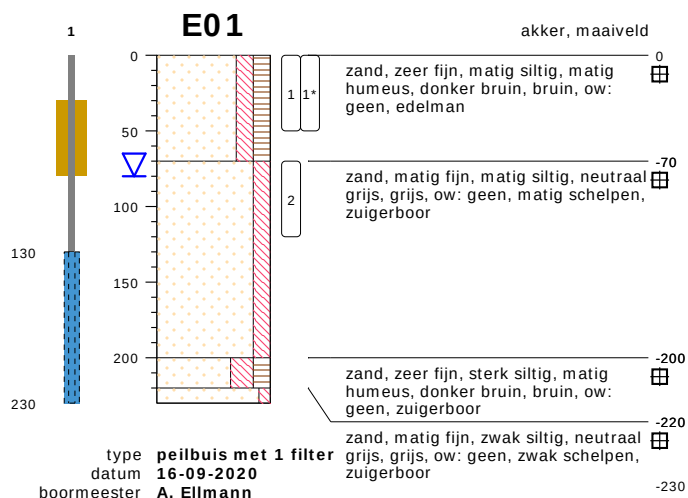
onderzoek **Bartenweg 5 te Hillegom**
projectcode **MM20165**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bartenweg 5 te Hillegom**
projectcode **MM20165**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bartenweg 5 te Hillegom**
projectcode **MM20165**
getekend conform **NEN 5104**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**



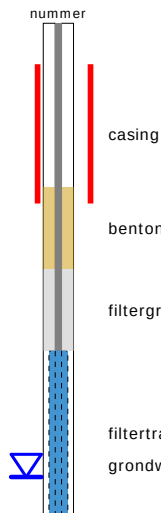
type **grondboring**
datum **16-09-2020**
boormeester **A. Ellmann**

bodemprofielen schaal 1:50

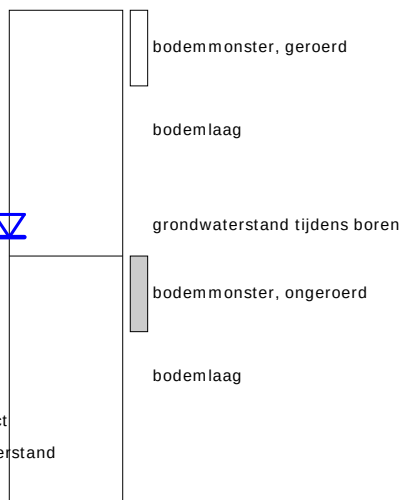
onderzoek **Bartenweg 5 te Hillegom**
projectcode **MM20165**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

PEILBUIS

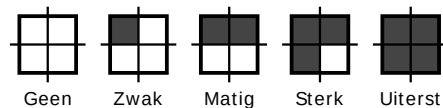


BORING

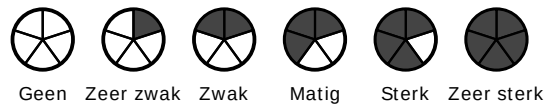


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



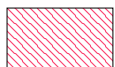
GRONDSOORTEN



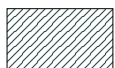
GRIND, grindig (G,g)



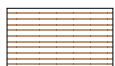
ZAND, zandig (Z,z)



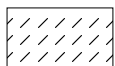
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

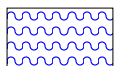
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020144120/1
Uw project/verslagnummer	MM20165
Uw projectnaam	Bartenweg 5 te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM20165
Uw projectnaam Bartenweg 5 te Hillegom
Uw ordernummer
Uw monsternemer Arjan Ellmann
Door u opgegeven monster Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020144120/1
Startdatum 18-Sep-2020
Rapportagedatum 23-Sep-2020/15:05
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.1	84.7	80.0	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.3	<0.7	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.6	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	<3.0	<3.0	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	6.8	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.065	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	5.9	5.6	5.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	11	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	33	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	6.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monsternamen	Monster nr.
1	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50,	16-Sep-2020	11583809
2	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50, E11: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-!	16-Sep-2020	11583810
3	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-120, B01: 70-120, E01: 70-120, E04: 70-120	16-Sep-2020	11583811
4	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130	16-Sep-2020	11583812



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM20165
 Uw projectnaam Bartenweg 5 te Hillegom
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann
 Door u opgegeven monster Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020144120/1
 Startdatum 18-Sep-2020
 Rapportagedatum 23-Sep-2020/15:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum	monstername	Monster nr.
1	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50,	16-Sep-2020		11583809
2	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50, E11: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-!	16-Sep-2020		11583810
3	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-120, B01: 70-120, E01: 70-120, E04: 70-120	16-Sep-2020		11583811
4	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130	16-Sep-2020		11583812

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM20165
Uw projectnaam Bartenweg 5 te Hillegom
Uw ordernummer

Uw monsternemer Arjan Ellmann
Door u opgegeven monstermon Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020144120/1
Startdatum 18-Sep-2020
Rapportagedatum 23-Sep-2020/15:05
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monsternamen	Monster nr.
1	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50,	16-Sep-2020	11583809
2	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50, E11: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-!	16-Sep-2020	11583810
3	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-120, B01: 70-120, E01: 70-120, E04: 70-120	16-Sep-2020	11583811
4	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130	16-Sep-2020	11583812

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: BNPANL2A
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
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020144120/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11583809	E01		0	50	0538234519	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E05		0	50	0538234531	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E06		0	50	0538234289	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E07		0	50	0538234277	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E08		0	50	0538234507	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E04		0	50	0538234282	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E09		0	50	0538234280	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583809	E10		0	50	0538234506	E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50,
11583810	E11		0	50	0538234271	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E15		0	50	0538234284	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E16		0	50	0538234273	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E17		0	50	0538234283	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E14		0	50	0538234542	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E13		0	50	0538234517	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E03		0	50	0538234550	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583810	E02		0	50	0538234285	E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50,
11583811	A02		70	120	0538234162	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-
11583811	B01		70	120	0538234523	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-
11583811	E01		70	120	0538234278	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-
11583811	E05		70	120	0538234505	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-
11583811	E04		70	120	0538234270	E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-
11583812	C02		80	130	0538234274	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-
11583812	D01		80	130	0538234521	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-
11583812	E03		80	130	0538234522	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-
11583812	E02		80	130	0538234288	E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020144120/1**

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 2020144120/1

Pagina 1/1

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

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



BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020149580/1
Uw project/verslagnummer	MM20165
Uw projectnaam	Bartenweg 5 te Hillegom
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM20165
 Uw projectnaam Bartenweg 5 te Hillegom
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann
 Opgegeven monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149580/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 01-Oct-2020/14:26
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	23	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
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. Uw monsteromschrijving			
1	1, E01-1: 130-230	Uw datum monsternamen	
2	2, E02-1: 130-230	28-Sep-2020	11601524
		28-Sep-2020	11601525

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM20165
 Uw projectnaam Bartenweg 5 te Hillegom
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann
 Opgegeven monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149580/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 01-Oct-2020/14:26
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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. Uw monsteromschrijving

1 1, E01-1: 130-230
 2 2, E02-1: 130-230

Uw datum monsternamen Monster nr.

28-Sep-2020 11601524
 28-Sep-2020 11601525

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149580/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Omschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.
11601524	1, E01-1: 130-230				
0680478487	1	130	230	28-Sep-2020	
0680478486	1	130	230	28-Sep-2020	
0800846821	1	130	230	28-Sep-2020	
11601525	2, E02-1: 130-230				
0680478481	1	130	230	28-Sep-2020	
0680478480	1	130	230	28-Sep-2020	
0800846884	1	130	230	28-Sep-2020	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020149580/1**

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 2020149580/1

Pagina 1/1

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

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



BIJLAGE 7:
Toetsingtabellen

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

2020144120

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

BoToVa Default

02 October 2020 13:50

E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50, E04: 0-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.4							
Organische stof		2.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	15		> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	14		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.3	18		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	19		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	83		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0032			0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0095		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064		-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.067		-	0.0056	0.4		
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.022		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50, E04: 0-50	11583809	16-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

2020144120

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

BoToVa Default

02 October 2020 13:50

E-MM03, A02: 70-120, E05: 70-120, B01: 70-120,
E01: 70-120, E04: 70-120

Analyse	Eenheid					RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0							
Organische stof		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.6	16		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
E-MM03, A02: 70-120, E05:	11583811	16-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

2020144120

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

BoToVa Default

02 October 2020 13:50

E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130

Analyse	Eenheid					RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0							
Organische stof		0.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.0	11		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130	11583812	16-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

2020144120

BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb

BoToVa Default

02 October 2020 13:50

E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50, E11: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50, E17: 0-50

Analyse	Eenheid					RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.6							
Organische stof		2.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	50		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.9		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	14		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.065	0.092		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	16		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	75		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.003			0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.003		-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0091		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061		-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.064		-	0.0056	0.4		
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.021		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50	11583810	16-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

E-MM01, E01: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50,
E07: 0-50, E08: 0-50, E09: 0-50, E10: 0-50,
E04: 0-50

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.4							
Organische stof		2.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	15	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	14	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.3	18	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	19	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	83	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0032		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0095	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0064	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.067	-		0.4			
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.022	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	klasse achtergrondwaarde
AW	klasse wonen
Wonen	klasse industrie
Industrie	niet toepasbaar
IW	nooit toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

2020144120

BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

BoToVa Default

02 October 2020 13:51

E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0							
Organische stof		0.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.0	11	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
E-MM04, E02: 80-130, E03: 80-130, C02: 80-130, D01: 80-130	11583812	16-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Altijd toepasbaar

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	klasse achtergrondwaarde
AW	klasse wonen
Wonen	klasse industrie
Industrie	niet toepasbaar
IW	nooit toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

E-MM02, E02: 0-50, E03: 0-50, E11: 0-50,
E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50,
E17: 0-50

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.6							
Organische stof		2.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	50	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.9	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	14	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.065	0.092	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	16	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	75	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.003		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0091	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0061	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.064	-		0.4			
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.021	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	klasse achtergrondwaarde
AW	klasse wonen
Wonen	klasse industrie
Industrie	niet toepasbaar
IW	nooit toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

Certificaat

2020149580

Toetsing

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Versie

BoToVa Default

Toetsingsdatum

02 October 2020 13:51

Is Diep grondwater

Nee

Analyse	Eenheid	1, E01-1: 130-230				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	23	23		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
unknown	µg/l		0.77		@				

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
1, E01-1: 130-230	11601524	28-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project

Bartenweg 5 te Hillegom (MM20165)

Certificaat

2020149580

Toetsing

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Versie

BoToVa Default

Toetsingsdatum

02 October 2020 13:51

Is Diep grondwater

Nee

		2, E02-1: 130-230				RG	S	T	I
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	23	23		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
unknown	µg/l		0.77		@				

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
2, E02-1: 130-230	11601525	28-09-2020	Bartenweg 5 te Hillegom	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 8:

Projectfoto's



















BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek

Van Haaster omgevingsrapportage

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Bartenweg 9 te Hillegom
Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom
Bartenweg 5 te Hillegom
Stationsweg 108
Bartenweg 11
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: Bartenweg 9 te Hillegom

Locatie

Adres	Bartenweg 9 2182BV HILLEGOM
Locatiecode	AA053400035
Locatienaam	Bartenweg 9 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409051

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-10-2003	BOOT	Milieukundig Bodemonderzoek	IDDS	2019056746	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	2003	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	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: Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom

Locatie

Adres	Bartenweg 1 2182BV HILLEGOM
Locatiecode	AA053400085
Locatienaam	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053400017

Status

Vervolg WBB	Monitoring	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status besluiten	Ernstig, urgentie niet bepaald	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox			
01-03-1993	Nader onderzoek	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox			
29-12-1994	Saneringsplan	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox Lexmond	2019030430	DIV MDWH	
01-11-1996	Verkenndend onderzoek NVN 5740	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox Lexmond	2019030426	DIV MDWH	
13-05-2003	Sanerings evaluatie	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox			
29-04-2004	Sanerings evaluatie	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox		ST-6353	
15-04-2005	Monitoringsrapportage	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox Lexmond			
09-05-2006	Monitoringsrapportage	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox Lexmond			
04-07-2007	Monitoringsrapportage	Bartenweg 1 (Texaco) te Hillegom	Geofox Lexmond			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	175	350			
Grondwater	I	300	840			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
24-03-1995	Instemmen met SP	89971	Definitief
08-11-2004	Instemmen uitgevoerde sanering	DGWM/2004/7449	Definitief
31-05-2011	Vaststellen rap. monitoring	PZH-2011-292730603	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Monitoring		05-03-1997	08-11-2004

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
08-11-2004	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
08-11-2004	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
24-03-1995	999		Grondwater	I	Wbb

Locatie: Bartenweg 5 te Hillegom

Locatie

Adres	Bartenweg 5 2182BV HILLEGOM
Locatiecode	AA053400086
Locatienaam	Bartenweg 5 te Hillegom
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409096

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
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
10-01-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	BK Ingenieurs	2019043642	DIV MDWH	locatie a: grond: matige verontr. min.olie. sterke verontr. pak's. advies: aanv. historisch onderz. +aanv. onderz. om omvang vast te stellen. locatie b:geen belemmering voorgenomen plannen
06-02-1996	Nader onderzoek	Verkennd Onderzoek	BLGG	2019043644	DIV MDWH	concentraties beneden de streefwaarden.
27-11-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek	BLGG	2019043646	DIV MDWH	geen verontreinigingen geconstateerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
bloembollen- en bloemknollenwekerij	1965	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1976	9999	Nee	Nee	>I	Nee	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: Stationsweg 108

Locatie

Adres	Stationsweg 108 2182BD HILLEGOM
Locatiecode	AA053400461
Locatienaam	Stationsweg 108
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409398

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
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
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	1993	Nee		Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	1997	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	9999	1997	Nee		Onbekend	Nee	Nee
brandstoftank (ondergronds)	9999	1997	Nee		Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (ondergronds)	1997	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
hbo-tank (ondergronds)	1995	1995	Nee		Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	1990	9999	Nee		Onbekend	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: Bartenweg 11

Locatie

Adres	Bartenweg 11 2182BV HILLEGOM
Locatiecode	AA053400462
Locatienaam	Bartenweg 11
Plaats	Hillegom
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053409399

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1954	1965	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1998	Nee		Onbekend	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

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.



Per E-mail: d.schaap@hltsamen.nl; info@hillegom.nl

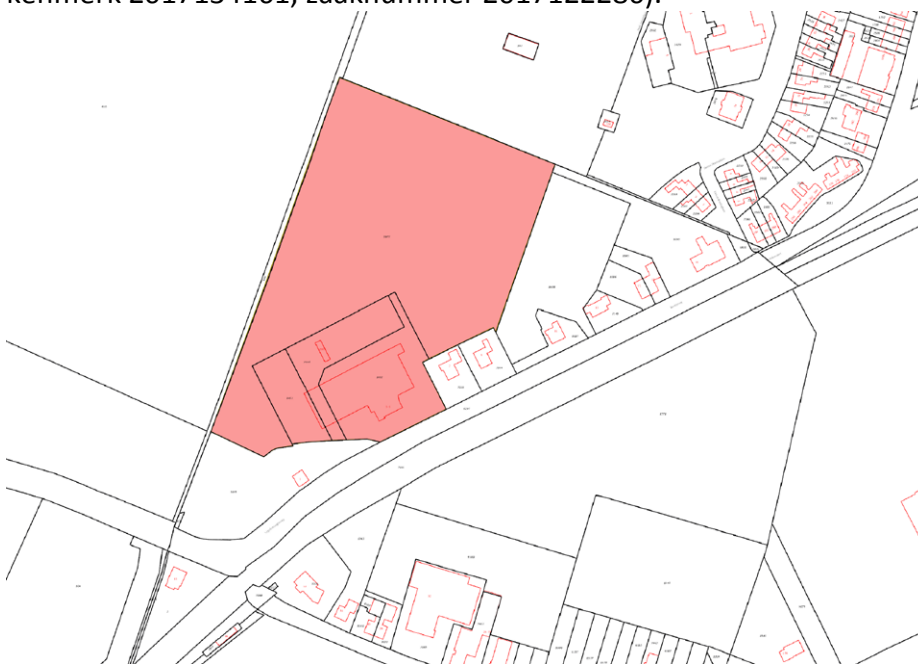
Gemeente Hillegom
De heer D. Schaap
Postbus 32
2180 AA HILLEGOM

Betreft: RO milieuadvies Bartenweg 5 Hillegom

Geachte heer Schaap,

Op 20 maart 2018 ontvingen wij van u het ruimtelijk plan (principeverzoek) voor Bartenweg 5 in Hillegom. Het plan betreft het uitbreiden van het bedrijf. De locatie Bartenweg 5 ligt in het noordwesten van het grondgebied van de gemeente Hillegom en maakt onderdeel uit van het buitengebied. De locatie grenst aan de kern Vogelenzang, gemeente Bloemendaal. De bedrijfsbebouwing maakt onderdeel uit van de lintbebouwing langs de Bartenweg. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hillegom, sectie A, nummer 9077 en heeft een oppervlakte van 24.450 m².

Op 15 november 2017 hebben wij ook geadviseerd over deze locatie (brief met kenmerk 2017134161, zaaknummer 2017122286).



Figuur 1 Situatie plangebied

Project: H.M. van Haaster (houder) BV
 Opdracht: Droogschets nieuwe loods - V5
 Diensttype: Project

Tekening: E-01
 Datum: 10-10-2011
 Schaal: 1:500
 Tekenaar: J. van der Vliet
 Getuigd: J. van der Vliet

BONHA 01 104-01 - V5

Loosdrechtse Nieuwe Loods - V5
 Loosdrechtse Nieuwe Loods - V5
 Loosdrechtse Nieuwe Loods - V5

2/13

Ook wordt vermeld of er nog vervolgacties zijn, zoals het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek. Hieronder treft u de resultaten aan van de quickscan.

Tabel met conclusies quickscan

	Aandachtspunten	Geen belemmering	Wel belemmering	Nog uit te zoeken
Bedrijven en milieuzonering	Wm plicht/melding: ja Type gebied: gemengd gebied Vogelenzang: rustige woonwijk			x (onderzoek geluid en gevaar bedrijfsactiviteiten)
Bodem	Info aanwezig: ja Verdacht: ja Ernstig: onbekend			x (bodemonderzoek)
Archeologie	Archeologische waarden: nee	x		
Geluid	Geluidgevoelige bestemming: nee Industrie: ja Schiphol: nvt			x (akoestisch onderzoek)
Lucht	NIBM: ja	x		
Externe Veiligheid	BEVI bedrijf in plan: nee Risicobron in omgeving: BEVI: nee Transportroute weg/water/rail: nee Buisleidingen: nee	x (vergunning LPG verkooppunt wordt ingetrokken)		
Ecologie	Gebiedsbescherming Soortenbescherming			x (Aerius-berekening) x (nadere informatie aanleveren)
Besluit m.e.r.	Activiteit genoemd in besluit m.e.r.: nee M.e.r.-beoordeling: nee	x		

Uit bovenstaande tabel dat de aspecten bedrijven en milieuzonering, bodem, geluid en ecologie nog nader onderzocht moeten worden.

Vanuit archeologie, luchtkwaliteit en externe veiligheid is er geen belemmering voor het plan.

De voorgenomen activiteit wordt niet genoemd in het Besluit m.e.r. Een (vormvrije) mer-beoordeling is niet nodig.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met mevrouw C. Lokman via 071-4083306 of C.Lokman@odwh.nl. Vermeld hierbij het zaaknummer: 2018052071.

Namens het dagelijks bestuur van de Omgevingsdienst West- Holland,

de heer J. Smits

Afdelingshoofd Omgevingsmanagement van de Omgevingsdienst West-Holland

Deze brief is in een geautomatiseerd systeem aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

Bijlage 1 Toelichting milieuaspecten

Bedrijven en milieuzonering

Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of bedrijven in de omgeving worden belemmerd door de ontwikkeling en of ter plaatse van gevoelige functies, zoals woningen, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling hebben wij gebruik gemaakt van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009). Per milieucategorie geldt een minimaal gewenste afstand, de richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De in de handreiking opgenomen afstanden indicatief en kunnen per gebiedstype, waarin de ontwikkeling zal plaatsvinden, verschillen. Hierbij is het uitgangspunt dat deze afstanden gemotiveerd worden toegepast.

<i>Milieucategorie</i>	<i>Richtafstand woonomgeving in meters</i>	<i>Richtafstand gemengd gebied in meters</i>
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100

Beoordeling

Het bedrijf H.M. van Haaster en Zn. Export BV valt onder SBI-code 52102, 52109.A 'Distributiecentra, pak- en koelhuizen', milieucategorie 3.1. De richtafstand is 50 meter tot een rustige woonwijk en 30 meter tot een gemengd gebied.

De werkelijke afstand van de perceelsgrens van het bedrijf Van Haaster tot de dichtstbijzijnde woonbestemming in Vogelenzang bedraagt 66 meter. Er wordt voldaan aan de richtafstand.

Direct naast het bedrijf liggen de woningen Bartenweg 7 en 9. De woonbestemming grenst direct aan de bedrijfsbestemming. Er wordt niet voldaan aan de richtafstand. Er is nader onderzoek nodig naar de maatgevende milieuaspecten geluid en gevaar.

Wet milieubeheer

Het betreft hier bedrijfsruimte waarop de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing is. Voor de wijziging/oprichting van de inrichting moet een melding op grond van het Activiteitenbesluit worden gedaan. De melding moet elektronisch worden gedaan via <http://aimonline.nl>. Meer informatie hierover is te vinden op www.infomil.nl. De melding is een indieningsvereiste voor de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen).

Conclusie

Er wordt niet voldaan aan de richtafstand tot de woningen aan de Bartenweg 7 en 9. Er is nader onderzoek nodig om te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of het bedrijf aan de normen van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan voldoen.

Bodem

Ter plaatse van de geplande nieuwbouw zijn bij de Omgevingsdienst de volgende gegevens bekend:

- De nieuwbouwlocatie is verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging (bestrijdingsmiddelen) vanwege het gebruik als bollenveld.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn bij de Omgevingsdienst voormalige (gedempte) sloten bekend. Omdat onbekend is waar deze sloten mee gedempt zijn, zijn deze slootdempingen verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.
- Op de nieuwbouwlocatie zijn geen (voormalige) tanks bekend.
- Van de nieuwbouwlocatie is bij de Omgevingsdienst geen bodemonderzoek bekend.
- Grenzend (en voor een klein deel ter plaatse van de nieuwbouw) zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:
 - Verkennend bodemonderzoek (BK Ingenieurs; kenmerk 75045; d.d. 10 januari 1996). Conclusie: ter plaatse van deellocatie A is de grond matig verontreinigd met minerale olie en sterk verontreinigd met PAK. Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen;
 - Verkennend bodemonderzoek (BLGG; kenmerk 75802; d.d. 27 november 1996). Conclusie: geen verontreinigingen geconstateerd.

Omdat de locatie verdacht is op de aanwezigheid van bodemverontreiniging is, is voor het plan ter onderbouwing een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN5740 (laatste versie) noodzakelijk. Dit onderzoek kan ook gebruikt worden voor de aanvraag omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van de bedrijfsbebouwing.

Indien bodemvreemde materialen worden aangetroffen die als asbestverdacht worden aangemerkt, dient tevens een asbestonderzoek volgens de NEN 5707 (laatste versie) te worden verricht.

Bij graafwerkzaamheden en het toepassen van grond voor de herinrichting van het terrein dient te worden gehandeld volgens de daarvoor bestemde regelgeving. In het bijzonder wordt hiervoor gewezen op het Besluit bodemkwaliteit.

Conclusie

Er is een verkennend bodemonderzoek en mogelijk asbestonderzoek noodzakelijk.

Archeologie

Planomschrijving

Het bedrijf aan de Bartenweg 5 is voornemens de bedrijfsbebouwing uit te breiden. Hiervoor is een principeverzoek ingediend bij de gemeente. Het is nog onbekend hoe omvangrijk en diep de grondverstoringen zullen plaatsvinden bij de realisatie van dit plan.

Bestemmingsplan

Dit plan zal worden gerealiseerd in een zone waarvoor op grond van het Bestemmingsplan Landelijk Gebied 1997 geen sprake is van een dubbelbestemming archeologie.

Indien sprake is van een uitgebreide procedure dan wordt getoetst aan het meest recente archeologiebeleid van de gemeente Hillegom.

In 2014 is de archeologische waarden- en verwachtingskaart van Hillegom geactualiseerd. Dit heeft geresulteerd in een nieuwe waardenkaart met bijbehorend rapport:

- Wink, K., 2014: Archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom (Raap-rapport 2852).

Volgens de geactualiseerde kaart geldt voor het huidige plangebied geen archeologische verwachting, vanwege de aanwezigheid van uitgeveende/ingevoerde grond.



Figuur 4 Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van Hillegom (2014). Het plangebied is aangeduid met een zwart kader.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen voor wat betreft het aspect archeologie. Het plan kan worden gerealiseerd zonder dat er aanvullend archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd.

Geluid

Beoordeling

Het plan betreft de uitbreiding van bedrijfsbebouwing van een bollenbedrijf. Het nieuwe gebouw is gepland ten noorden van de bestaande bedrijfsbebouwing. Met het

realiseren van dit nieuwe bedrijfsgebouw zullen andere locaties in de omgeving samengevoegd worden op de locatie Bartenweg.

Vanuit geluid zijn de volgende aandachtspunten:

Doordat opslag van fust, machines etc. in het nieuwe gebouw zal gaan plaatsvinden en een dock shelter gerealiseerd zal worden ten behoeve van laad- en losbewegingen zal de geluiduitstraling van het bedrijf naar de omgeving afnemen.

De nieuwe bedrijfsbebouwing zal meer in de richting van de perceelsgrens op de gemeentegrens met de gemeente Bloemendaal verschuiven. Volgens de bijgevoegde principeschets komt rond het gehele pand een weg te liggen zodat om het gebouw heen kan worden gereden.

Er dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluiduitstraling van het nieuwe pand en de aangepaste bedrijfsvoering.

Voor dit onderzoek gelden de volgende aandachtspunten.

- Aantallen verkeersbewegingen van en naar het bedrijf en interne verkeersbewegingen op het terrein.
- Geluidbelasting op de woningen Bartenweg 7 en 9.
- Geluiduitstraling van de nieuwe bedrijfsbebouwing, incl. activiteiten en eventuele installaties.
- Inzicht in de geluidbelasting bij geluidgevoelige objecten in de omgeving als gevolg van alle activiteiten in de geplande situatie.

Beoordeling plan t.o.v. woningbouwplannen Vogelenzang

Het nieuwe bedrijfspand en het gebruik van het buitenterrein kunnen een belemmering vormen voor de mogelijkheid om woningbouw te realiseren in de kern Vogelenzang. Indien woningbouw gewenst wordt op de huidige sportvelden, dan zal, afhankelijk van de uitkomsten van het akoestisch onderzoek, de mogelijkheden voor woningbouw op het gehele perceel beperkt worden.

Indien er concrete plannen voor woningbouw zijn is het aan te raden om de beide plannen in onderlinge samenhang te beoordelen en te kijken of voor beide partijen een optimale indeling gerealiseerd kan worden. In deze fase van planvorming kunnen mogelijk nog aanpassingen aan het ontwerp en de beoogde bedrijfsvoering plaatsvinden.

Conclusie

Om het aspect geluid goed te kunnen beoordelen dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Hierbij dienen de bovenstaande aandachtspunten meegenomen te worden.

Eventuele woningbouwplannen op de sportvelden in Vogelenzang kunnen belemmerd worden door de realisatie van dit plan in de huidige vorm.

Luchtkwaliteit

Beleid en regelgeving

In de Wet milieubeheer zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Titel 5.2 Wm 'Luchtkwaliteitseisen' wordt kortweg aangeduid als de Wet luchtkwaliteit. Het doel van de wet is om mens en milieu bescherming te bieden tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Voor de gezondheid van de mens is een goede luchtkwaliteit van groot belang. In de wet is, door middel van criteria, een onderscheid gemaakt tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij 3 % van de grenswaarde (= 1,2 µg/m³) voor stikstofdioxide en fijn stof.

Vanaf 1 januari 2015 geldt er ook een grenswaarde voor een kleinere fractie van fijn stof nl. PM2.5. Als de grenswaarde voor PM10 niet wordt overschreden, dan zal er ook geen overschrijding van de grenswaarde voor PM2,5 optreden.

Beoordeling

Het plan betreft de uitbreiding van het bedrijf met 7.500 m² bedrijfsruimte. Volgens het besluit 'NIBM' is deze ontwikkeling 'niet in betekenende mate' (NIBM). Dit betekent dat de uitbreiding niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er hoeft niet te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. De heersende concentraties ter plekke langs Bartenweg zijn ver beneden de wettelijke grenswaarden. In 2016 is de stikstofdioxide concentratie 18,3 µg/m³ en de fijn stof (PM10) concentratie 18,6 µg/m³ (grenswaarde is 40 µg/m³).

Door de ontwikkeling zullen er achter de percelen van de Bartenweg 7 en 9 meer verkeersbewegingen zijn. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de luchtkwaliteit ter hoogte van de woningen. Gezien de achtergrondconcentraties en de afstand tot de ontwikkeling zullen de concentraties niet hoger worden dan de genoemde concentraties ten gevolge van het verkeer op de Bartenweg. Door het schoner worden van de autotechniek is de concentratie van met name stikstofdioxide in de toekomst nog lager.

Conclusie

Het plan voldoet aan de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteitseisen. Hierdoor zijn er geen belemmeringen voor dit plan met betrekking tot de luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Wanneer de ontwikkeling betrekking heeft op een risicobron of de oprichting of wijziging van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Beoordeling

De voorgenomen uitbreiding van het bedrijf vormt geen risicovolle inrichting. Wel is een bedrijfsgebouw een beperkt kwetsbaar object.

Risicobronnen in de omgeving

De planlocatie is gelegen in de buurt van een door de provincie vrijgegeven weg: de N206. Op de risicokaart is deze weg niet aangemerkt als een route met een extern veiligheidsrisico. Dit houdt in dat er slechts een beperkt aantal transporten van

gevaarlijke stoffen over zal gaan. Dit transport leidt niet tot belemmeringen voor het plan.

Uit de risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat het plan niet ligt in het invloedsgebied van een buisleiding die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen.

De planlocatie bevindt zich volgens de risicokaart in het invloedsgebied van één bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd. Het betreft hier het (LPG) tankstation aan de Bartenweg 1 te Hillegom.

Het LPG-tankstation heeft in april 2017 de LPG-activiteiten beëindigd en is sindsdien in werking als een onbemand tankstation. Op dit moment (eind maart 2018) is een procedure tot intrekking van de vergunning in behandeling. Het intrekkingbesluit is op 29 maart jl. genomen. Het besluit ligt met ingang van 4 april ter inzage.

Gelet op de stand van zaken rond deze intrekkingprocedure is er geen sprake meer van een risicovol bedrijf waar volgens het Bevi rekening mee gehouden moet worden.

Conclusie

De ontwikkeling heeft betrekking op de uitbreiding van een beperkt kwetsbaar object. Uit een beoordeling van de geplande ontwikkeling ten opzichte van de risicobronnen blijkt dat externe veiligheid geen belemmering is voor het realiseren van het plan.

Ecologie

Uit het principeverzoek blijkt dat de bedrijfsbebouwing wordt uitgebreid van 4.500 m² naar 12.000 m². Er vinden geen kap- en sloopwerkzaamheden plaats. Er wordt een nieuwe loods geplaatst. Uit de situatieschets blijkt dat de loods bestaat uit 3 delen: verwerken droog product, drogen en bewaren, verwerken nat product.

Gebiedsbescherming

De afstand tot het Natuurnetwerk Nederland in Zuid-Holland bedraagt 80 meter. De afstand tot het Natuurnetwerk Nederland in Noord-Holland bedraagt 85 meter. De afstand tot het weidevogelgebied bedraagt ongeveer 9 km. Het plangebied is niet gelegen in de strategische reservering natuur. Ook liggen geen karakteristieke landschapselementen in het plangebied. De genoemde beschermde gebieden veroorzaken geen planologische belemmeringen voor het initiatief.

De kortste afstand van het plangebied tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bedraagt ongeveer 800 meter. Vanwege deze afstand en de aard van het plan, kan het initiatief een effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied (Kennemerland-Zuid). Op basis van de informatie uit het principeverzoek kan een effect nog niet worden uitgesloten.

In de toelichting op het principeverzoek is vermeld dat het aantal verkeersbewegingen afneemt. Dit is echter nog niet onderbouwd met aantallen. Er zal echter ook verwarming van de nieuw te bouwen loods plaatsvinden en er is vermeld dat de uitbreiding een 'broeierij-tak' betreft, waardoor emissie van verbrandingsgassen zal toenemen. Er zal daarom gemotiveerd moeten worden welke stikstofrelevante

activiteiten worden beëindigd en welke ontstaat door het initiatief. Er moet daarbij ingegaan worden op:

- Het huidige aantal verkeersbewegingen van/naar de locatie Bartenweg, uitgesplitst naar auto's (licht verkeer), bestelbusjes (middelzwaar verkeer) en vrachtwagens (zwaar verkeer). Verkeersbewegingen tussen andere locaties van het bedrijf, die de Bartenweg *niet* aandoen, zijn niet relevant en mogen niet worden vermeld. Ieder voertuig dat het bedrijf aandoet, kent 2 verkeersbewegingen: de heenreis en de terugreis.
- Het toekomstig aantal verkeersbewegingen van/naar de locatie Bartenweg, uitgesplitst naar auto's (licht verkeer), bestelbusjes (middelzwaar verkeer) en vrachtwagens (zwaar verkeer). Verkeersbewegingen tussen andere locaties van het bedrijf, die de Bartenweg *niet* aandoen, zijn niet relevant en mogen niet worden vermeld.
- Een beschrijving van de verwarmingsprocessen in de nieuwe loods. Op bladzijde 2 van de toelichting van het principeverzoek blijkt dat er een broeierij-tak wordt gerealiseerd. Welke verwarmingsbronnen worden hier toegepast? Zijn dit gas- of (diesel)oliegestookte installaties? Indien alleen met elektra wordt verwarmd, moet dit ook vermeld worden, zodat blijkt dat er geen stikstof emitterende installaties worden toegevoegd. Worden naast de installaties voor de broeierij andere vormen van verwarming van de loods of ten behoeve het proces toegepast?
- Indien er sprake is van een afname van verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie en er geen (of slechts met elektra of bodemenergie) verwarmingsactiviteiten plaatsvinden in de nieuwe loods, is een AERIUS-berekening niet noodzakelijk. In alle andere gevallen is een AERIUS-berekening noodzakelijk. Wellicht weegt een afname van verkeersbewegingen op tegen een toename van verwarming, waardoor een significant negatief effect op het Natura 2000-gebied niet optreedt en er geen PAS-melding of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk is. Voor meer uitleg over de PAS-melding of Wnb-vergunning verwijzen wij graag naar ons eerdere advies van 15 november 2017 (kenmerk 2017134161, zaaknummer 2017122286). Indien een AERIUS-berekening wordt uitgevoerd is het belangrijk dat de uitgangspunten van de berekening (zoals verkeersaantallen, gemodelleerde verkeersroutes, emissiegegevens stookinstallatie) in de aanvraag worden toegelicht.

Soortenbescherming

Er worden geen kap- en sloopwerkzaamheden uitgevoerd. Er zal moeten worden beschreven of sloten gedempt worden, of er werkzaamheden aan oevers plaatsvinden en of de nieuwe loods bouwkundig verbonden wordt met een ander gebouw. Ook moet een beschrijving worden gegeven van het huidig gebruik van de locatie waar de nieuwe loods wordt gebouwd. Zie hiervoor ook ons eerdere advies van 15 november 2017.

Op basis van luchtfoto's lijkt de locatie thans in gebruik te zijn als teelland. Mogelijk zijn grondbroedende vogels of de rugstreeppad aanwezig. Belemmeringen vanwege vogels zijn gemakkelijk te voorkomen door bouwactiviteiten niet uit te voeren tijdens het broedseizoen. In de aanvraag moet worden vermeld dat de bouwwerkzaamheden niet tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd.

Tot slot moet er bij een aanvraag meer informatie worden gegeven over de geschiktheid van het plangebied voor de rugstreeppad. Gezien het huidige (vermoedelijke) gebruik als teelland, de vermoedelijke diepe sloot met steile oevers aan de noordwestzijde van het plangebied, de aanwezige watergang Leidse Vaart en de daarlangs gelegen N206 lijkt het plangebied ongeschikt voor de rugstreeppad. Wij adviseren dit te beschrijven en te ondersteunen met fotomateriaal.

Naast vogels en de rugstreeppad kunnen algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën voorkomen. Voor deze algemene soorten geldt een vrijstelling, zodat dit geen belemmering zal opleveren.

Omdat over het bovenstaande (aard van de werkzaamheden, planning bouwactiviteiten, huidig gebruik planlocatie, etc) op dit moment geen zekerheid bestaat, kan nu nog niet geconcludeerd worden of het onderdeel soortenbescherming belemmeringen oplevert voor het initiatief. Er zal meer informatie moeten worden geleverd door de initiatiefnemer(s).

De zorgplicht uit de Wet natuurbescherming geldt altijd: dit betekent dat alle nadelige gevolgen voor flora en fauna zo veel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

Conclusie

Het Natuurnetwerk Nederland, weidevogelgebied, strategische reservering natuur en de karakteristieke landschapselementen vormen geen planologische belemmeringen voor het initiatief.

Bij een toename van verkeersbewegingen en/of verwarmingsprocessen in de nieuwe loods is een AERIUS-berekening noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomst van die berekening is het initiatief vergunningvrij voor het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming, of er is een PAS-melding of Wnb-vergunning noodzakelijk.

Om te kunnen bepalen of effecten op beschermde soorten ontstaan (overtreding van de Wet natuurbescherming), is een beschrijving van de aard van de werkzaamheden, de planning van de bouwactiviteiten en een beschrijving van de geschiktheid van het plangebied noodzakelijk. Wij adviseren daarom deze gegevens aan de aanvraag te laten toevoegen door de initiatiefnemer. Gezien de planlocatie is de verwachting dat effecten op soorten kunnen worden uitgesloten.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald voor welke activiteiten een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling of milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling voor een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan of een bestemmingsplan ontstaat als in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage:

- de activiteit wordt genoemd in kolom 1
- **niet** wordt voldaan aan de voorwaarden in kolom 2
- in kolom 4 óf het bestemmingsplan wordt genoemd óf de zinsnede 'de besluiten waarop afdeling 3.4 Awb en één of meer artikelen van afdeling 13.2 Wm van toepassing zijn'

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden nagenoeg dezelfde procedurele eisen als voor de formele m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld (Artikel 7.16 Wet milieubeheer).
- het bevoegd gezag¹ binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen ([7.17, eerste tot en met vierde lid](#)). Dit besluit hoeft niet gepubliceerd te worden.
- de initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen ([Artikel 7.28 Wet milieubeheer](#) tweede lid).

Indien het plan wordt mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan hoeft geen aanmeldingsnotitie te worden opgesteld. Wel moet het bevoegd gezag (raad) in een vroeg stadium voor het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gaat een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen.

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt beoordeeld of het project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Dit gebeurt aan de hand van criteria van Bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. (2011/92/EU): kenmerken van het project, plaats van het project, potentiële effecten van het project.

Artikel 5 lid 6 bijlage II Bor bepaalt echter dat artikel 4 leden 9 en 11 bijlage II Bor niet van toepassing is op een activiteit als bedoeld in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. De reden is dat voor die activiteiten moet worden beoordeeld of significante gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Het gevolg is dat, als sprake is van een activiteit als bedoeld in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit mer, de uitgebreide procedure conform art. 3.4 Wabo gevolgd moet worden.

Beoordeling

Het plan betreft de uitbreiding van een agrarisch bollenteeltbedrijf in het buitengebied. Er is geen sprake van een activiteit genoemd in de bijlage bij het Besluit m.e.r. Een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is niet nodig.

Conclusie

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is niet noodzakelijk en de daarbij behorende procedure hoeft niet te worden gevolgd.

Duurzaamheid

Algemeen duurzaamheid

De gemeente Hillegom vindt duurzaam bouwen belangrijk. Duurzaam bouwen is zodanig bouwen dat zo min mogelijk negatieve effecten op het milieu en de menselijke gezondheid ontstaan, gedurende de hele levensloop van het bouwwerk en de gebouwde omgeving. Hillegom streeft er naar bij elk bouwplan de schade aan het milieu op korte en lange termijn zoveel mogelijk te beperken. Zij wil daarmee de kwaliteit en duurzaamheid van de ontwikkelingen op een zo hoog mogelijk niveau brengen.

¹ bevoegd gezag: bestuursorgaan dat bevoegd is tot het geven van een beschikking of het nemen van een ander besluit; tevens bevoegd gezag voor het in voorbereiding zijnde besluit waarvoor de m.e.r.-beoordeling nodig is.

Regionaal Energieakkoord 2017: Gasloos de toekomst

Binnen de regio Holland Rijnland hebben gemeenten hun ambities en doelstellingen rondom klimaat/energie uitgesproken.

Daarbij is afgesproken nieuwbouw niet meer aan te sluiten op het gas, aangezien het aardgas eindig is.

Dit sluit aan bij de landelijk ontwikkelingen: het voorstel betreffende de Wet Voortgang Energie Transitie wat betekend dat op korte termijn de aansluitplicht komt te vervallen. Een aantal netbeheerders willen dan nu ook al liever geen gas meer aansluiten en naar verwachting na deze datum minder of geen gasleidingen meer gaan aanleggen voor nieuwbouwprojecten.

In navolging van deze ambitie en de projecten die reeds op stapel staan is het advies aan gemeenten en initiatiefnemers daarom om nieuwbouwprojecten die gepland staan zonder gasaansluiting te realiseren. Ook wordt energie neutrale bouw gestimuleerd.

Omgevingsvisie Hillegom 2030

De ambitie van de gemeente is om in 2030 energie neutraal te zijn. Alle huidige en toekomstige ontwikkelingen zullen daar aan bij moeten dragen. Immers wat nu al voldoet hoeft niet meer aangepast te worden voor 2030.

Het initiatief dat voorligt is gelegen in het gebied van duurzame bloementuin, zoals genoemd in de omgevingsvisie. Voor dit gebied wordt de volgende koers voor aangeven:

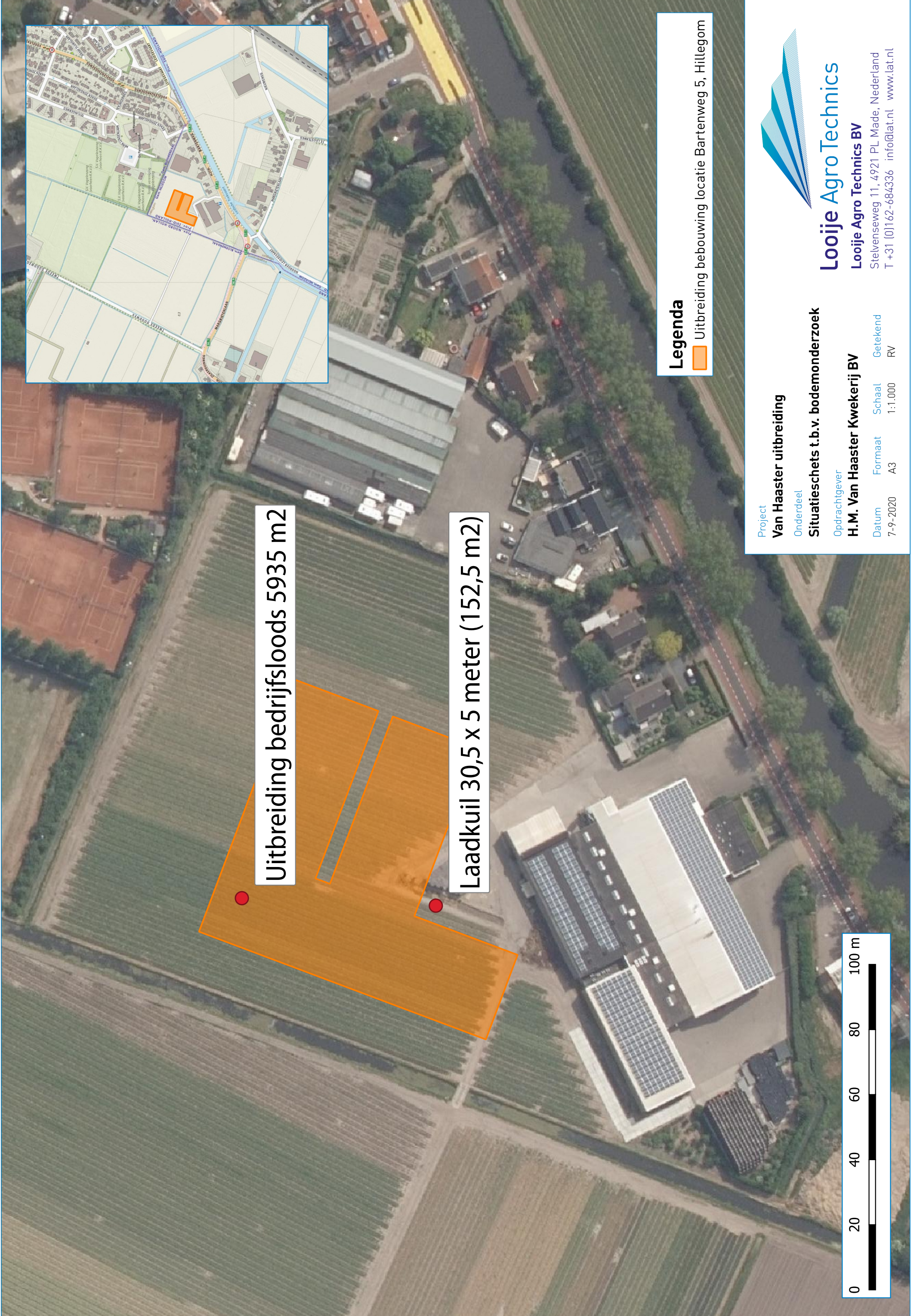
- *Faciliteren van schaalvergroting en herstructurering bollenteeltbedrijven*
- *Overgang naar 100% emissieloze en residuvrije teelt*
- *Opwekken van duurzame energie*
- *Verbeteren ruimtelijke kwaliteit en versterken gebiedskarakteristieken*
- *Benutten van recreatieve potenties*
- *Verhogen biodiversiteit*
- *Geen verslechtering milieukwaliteit*

Het initiatief wordt voorzien van moderne energiezuinige technieken en levert daarmee een bijdrage aan een van de genoemde duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente. In het principeverzoek is vermeld dat qua energievoorziening in het kader van duurzaamheid voorzien is in zonnedaken en pv- panelen op de daken van de nieuwe bedrijfslocatie, om zodoende een substantiële bijdrage te leveren aan het duurzaam produceren van (een deel) van de elektriciteit.

Echter in hoeverre het plan bijdraagt aan de doelstelling naar een 100% emissie loze teelt en het duurzaam en energieneutraal gerealiseerd wordt zal bij de verder planontwikkeling getoetst moeten worden. Tevens zal nader getoetst moeten worden welke effecten het plan heeft op de milieukwaliteit (mn geluid).

Conclusie

Bij de verdere planontwikkeling zal nader getoetst moeten worden in hoeverre het plan een bijdrage levert aan de koers voor de Duurzame Bloementuin en de ambities die zijn beschreven in de Omgevingsvisie Hillegom 2030.



Project

Van Haaster uitbreiding

Onderdeel

Situatieschets t.b.v. bodemonderzoek

Opdrachtgever

H.M. Van Haaster Kwekerij BV

Datum

7-9-2020

Formaat

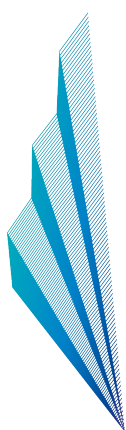
A3

Schaal

1:1.000

Getekend

RV



Looije Agro Technics

Looije Agro Technics BV

Stelvenseweg 11, 4921 PL Made, Nederland

T +31 (0)162-684336 info@lat.nl www.lat.nl



BIJLAGE 10:

Onafhankelijkheidsverklaring

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Bartenweg 5 te Hillegom
Projectnummer: MM20165
Erkende veldwerker van: Montferland Milieu B.V.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Nee

Datum uitvoering 2001: 16-09-2020

Datum uitvoering 2002: 28-09-2020

Datum uitvoering 2018: -

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 11:

Toegepaste normen



Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	<i>Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond</i>
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	<i>Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek</i>
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	<i>Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.</i>
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	<i>Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen</i>
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	<i>Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek</i>
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader



De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingwaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



Tabel: Toetsingwaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

¹	AW	achtergrondwaarde
	$1/2(AW+I)$	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
	I	interventiewaarde
	RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.