




RAPPORT
betreffende een verkennend
asbestonderzoek op de locatie
Vossepolder te Hillegom

Datum : 18 augustus 2017
 Kenmerk : 1706K558/DBI/rap1

Opdrachtgever : BügelHajema
 : Mevrouw J. Pronk
 : Utrechtseweg 7
 : 3811 NA Amersfoort

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	Opsteller, auteur	18-8-2017	
Ir. A. van Dortmont Projectleider	2 ^e lezerschap, controle	17-8-2017	
Ir. A. van Dortmont Projectleider	Vrijgave rapportage	18-8-2017	



BRL SIKB 2000
 protocol 2018

© IDDS B.V.
 Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86
 Postbus 126 | info@idders.nl
 2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	ALGEMEEN	3
1.2	NORMERING ASBEST	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1	TERREINBESCHRIJVING	4
2.2	VOORONDERZOEK	4
2.3	ONDERZOEKSOPZET	5
3.	VELDONDERZOEK	6
3.1	VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.2	RESULTATEN VISUELE INSPECTIE	7
3.3	ASBESTKWANTIFICATIE GROND	7
3.4	BESPREKING ONDERZOEKSRISULTATEN	8
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
5.	BETROUWBAARHEID	10

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1. overzichtskaart
 - 1.2. situatietekening
2. Boorstaten en legenda
3. Analysecertificaten grond
4. Fotoreportage
5. Veldwerkverslag

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van BügelHajema is een verkennend asbestbodemonderzoek verricht op de locatie Vossepolder te Hillegom. De onderzoekslocatie onderverdeeld in drie separate locaties:

- Locatie 1 circa 2.400 m².
- Locatie 2 circa 1.500 m².
- Locatie 3 circa 10.000 m².

Aanleiding

Op de locatie zijn in het verleden reeds milieukundige onderzoeken uitgevoerd door IDDS (1610J751). Uit de resultaten van de onderzoeken is gebleken dat in de bodem bodemvreemde materialen aanwezig zijn. Op basis van een schrijven van de Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk: 201769898, d.d. 8 juni 2017) dienen de locaties onderzocht te worden op asbest. Het onderzoek is uitgevoerd teneinde na te gaan of de bodem daadwerkelijk is verontreinigd met asbest.

Doelstelling van het onderzoek

Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is afgeleid van de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707+C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2016).

Leeswijzer

De voor de locatie bekende gegevens en de opzet van het onderzoek is in hoofdstuk 2 beschreven. De resultaten van zowel de visuele inspectie als het grond onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten is de onderzochte locatie beoordeeld. Deze beoordeling is samen met de eventuele adviezen ondergebracht in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

1.2 NORMERING ASBEST

De interventiewaarde (en/of rest concentratienorm) voor asbesthoudende grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Chrysotiel behoort tot de serpentijnengroep en crocidoliet en amosiet tot de amfibolengroep. Daar de amfibolen tien maal toxischer zijn dan de serpentijnen wordt het gehalte amfiboolasbest vermenigvuldigd met een factor 10. Op basis van deze formule wordt het uiteindelijke gehalte asbest in de bodem vastgesteld. Voor de berekening wordt geen onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet hechtgebonden asbest (bron: beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). Indien de interventiewaarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1 TERREINBESCHRIJVING

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>			
Locatie	Vossepolder (locatie 1)	Vossepolder (locatie 2)	Vossepolder (locatie 3)
Plaats	Hillegom	Hillegom	Hillegom
Gemeente	Hillegom	Hillegom	Hillegom
Provincie	Zuid-Holland	Zuid-Holland	Zuid-Holland
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 101.082 X: 101.117	X: 101.006 Y: 479.085	X: 101.006 Y: 479.161
Oppervlakte in m ²	circa 2.400 m ²	circa 1.500 m ²	circa 10.000 m ²
Huidige gebruik	braakliggend	braakliggend	braakliggend
Maaiveldtype	onverhard	onverhard	onverhard

Locatie 1

De locatie is momenteel volledig braakliggend. Een gedeelte van de locatie betreft een watergang. Men is voornemens om op de locatie een appartementencomplex te realiseren. Tevens wordt de bestaande watergang verder afgegraven richting het noorden.

Locatie 2

De locatie is momenteel volledig braakliggend. Men is voornemens om op de locatie nieuwbouw (woningen met tuin) te realiseren.

Locatie 3

De locatie is momenteel volledig braakliggend. Op de locatie is momenteel grotendeels een voorbelasting gelegen. Derhalve is de locatie circa 1,0 tot 1,5 meter hoger gelegen dan het oorspronkelijke maaiveld. Daarnaast is op een groot deel een depot gelegen. Men is voornemens om op de locatie nieuwbouw (woningen met tuin) te realiseren.

2.2 VOORONDERZOEK

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd op verminderd basisniveau.

Ter plaatse van de locaties zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de grond hooguit licht verontreinigd is met de onderzochte parameters. Daarnaast zijn tijdens de werkzaamheden bodemvreemde materialen aangetroffen. De herkomst hiervan is onbekend. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

2.3 ONDERZOEKSOPZET

Voor het vaststellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is, is de onderzoeksopzet afgeleid van de NEN 5707+C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2016).

Op basis van de verkregen gegevens is uitgegaan van de onderzoeksopzet voor een onverdachte kleinschalige locatie.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende inspecties uitgevoerd:

Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie is de grond niet geroerd en is niet gekeken onder (vaste) objecten. Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld door middel van hand-picking.

Visuele inspectie bodemlaag 0 - 2,0 m-mv

Voor de inspectie van de bodemlaag van 0 - 2,0 m-mv zijn het aantal voorgeschreven gaten gegraven met een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5 m-mv. Enkele gaten zijn met behulp van een edelmanboor doorgezet tot de voorgeschreven diepte van 2,0 m-mv. De vrijkomende grond is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Analytisch onderzoek

Aanvullend zijn in het veld zestal grondmengmonsters samengesteld voor een kwantificatie van asbest (< 16 mm) met behulp van lichtmicroscopie (eigen strategie, indicatief). Daarnaast is een puinmonster samengesteld voor een kwantificatie van asbest.

3. VELDONDERZOEK

3.1 VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2018. De veldwerkzaamheden zijn verricht door ATKB.

Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het procescertificaat van IDDS en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het milieukundig bodemonderzoek betrekking heeft gehad.

Op 1 en 8 augustus 2017 heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een visuele inspectie van het maaiveld en een inspectie van de diepere bodemplagen plaatsgevonden. Tijdens de veldwerkzaamheden was het droog en onbewolkt.

Voor de inspectie van de diepere bodemplagen zijn ter plaatse van locatie 1 aselekt een negental gaten (nrs as01 t/m as09) gegraven. De gaten hebben een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5. Hiervan zijn in de gaten as02, as04 en as07 boringen verricht tot een diepte van 2,0 m-mv.

Voor de inspectie van de diepere bodemplagen zijn ter plaatse van locatie 2 aselekt een achttal gaten (nrs as20 t/m as27) gegraven. De gaten hebben een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5. Hiervan zijn in de gaten as21, as24 en as27 boringen verricht tot een diepte van 2,0 m-mv.

Voor de inspectie van de diepere bodemplagen zijn ter plaatse van locatie 3 aselekt een achttal gaten (nrs as41, as42, as44, as45, as47, as48, as49 as50) gegraven. De gaten hebben een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5. Hiervan zijn in de gaten as42, as44 en as49 boringen verricht tot een diepte van 2,0 m-mv. door de terreinomstandigheden konden niet alle geplande gaten worden gegraven.

De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2

3.2 RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 4 zijn enkele foto's van het terrein opgenomen.

3.3 ASBESTKWANTIFICATIE GROND

De samenstelling van de bodem is weergegeven in bijlage 2.

In het vrijgegraven materiaal uit alle gaten is visueel geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Ter bevestiging van visuele inspectie zijn diverse grondmengmonsters samengesteld van het vrijgegraven bodemmateriaal, te weten:

Locatie 1:

Apm1.1 en apm1.2 (gaten as07 en as08, repaclaag).

Agm1 (gaten as01, as02, as03 en as04).

Agm2 (gaten as05, as06 en as09).

Locatie 2:

Agm2.1 (gaten as20, as21, as22 en as23).

Agm2.2 (gaten as24, as25, as26 en as27).

Locatie 3:

Agm3.1 (gaten as41, as42, as44 en as47).

Agm3.2 (gaten as45, as48, as49 en as50).

Voor het verrichting van een kwantificatie zijn de mengmonsters overgebracht naar Omegam te Amsterdam. Het laboratorium heeft bevestigd dat in de grondmengmonsters (agm1, agm2, agm2.1, agm2.2, agm3.1 en agm3.2) geen asbest is aangetoond. In het mengmonster apm1.2 is tevens geen asbest aangetoond. In het mengmonster apm1.1 is wel asbest aangetoond. De resultaten zijn in tabel 2 weergegeven. Het certificaat is opgenomen in bijlage 3.

TABEL 2: Analyseresultaten grond (asbest < 16 mm)

code gehalte in	Chrysotiel¹ [mg]	Amosiet² [mg]	Crocidoliet³ [mg]	totaal hechtgebonden [mg]	totaal niet- hechtgebonden [mg]	totaal gewogen asbest[#] [mg/kg.ds]
apm1.1	15-30	-	-	-	444,8	8,4

1) wit asbest (serpentiengroep)

2) bruin asbest (amfibolengroep)

3) blauw asbest (amfibolengroep)

- = niet aantoonbaar

< = het gehalte is lager dan de bepalingsgrens

= de serpentiin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRISULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de bodemkwaliteit ter plaatse van Vossepolder te Hillegom het volgende:

Visuele inspectie maaiveld

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Visuele inspectie gaten

In de gaten is geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.

Grond

In de mengmonster (agm1, agm2, agm2.1, agm2.2, agm3.1, agm3.2 en apm1.2) zijn geen verhoogd gewogen asbest gehalten aangetoond. In het mengmonster apm1.1 is een verhoogde gehalte asbest aangetoond van 8,4 mg/kg.ds.

Totale asbestconcentratie (visuele inspectie gaten en grond)

In mengmonster apm1.1 is het gehalte gewogen asbest 8,4 mg/kg.ds. Daarmee is het gehalte lager dan het criterium voor nader onderzoek, zijnde 0,5 x de interventiewaarde (100 mg/kg ds), voor asbest.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BügelHajema is een verkennend asbestbodemonderzoek verricht op de locatie Vossepolder te Hillegom. De onderzoekslocatie onderverdeeld in drie separate locaties:

- Locatie 1 circa 2.400 m².
- Locatie 2 circa 1.500 m².
- Locatie 3 circa 10.000 m².

Aanleiding

Op de locatie zijn in het verleden reeds milieukundige onderzoeken uitgevoerd door IDDS (1610J751). Uit de resultaten van de onderzoeken is gebleken dat in de bodem bodemvreemde materialen aanwezig zijn. Op basis van een schrijven van de Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk: 201769898, d.d. 8 juni 2017) dienen de locaties onderzocht te worden op asbest. Het onderzoek is uitgevoerd teneinde na te gaan of de bodem daadwerkelijk is verontreinigd met asbest.

Doelstelling van het onderzoek

Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is afgeleid van de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707+C1, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2016).

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In het vrijgekomen bodemmateriaal is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.
- In het onderzochte mengmonster apm1.1 is asbest aangetoond (8.4 mg/kg gewogen). Het gehalte is lager dan het criterium voor nader onderzoek, zijnde 0,5 x de interventiewaarde (100 mg/kg ds), voor asbest.
- In de overige onderzochte mengmonsters is geen asbest aangetroffen.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese onverdachte locatie voor het onderzochte perceel ten aanzien van asbest worden aanvaard. Het aangetoonde gehalte asbest is lager dan de interventiewaarde / rest concentratienorm. Derhalve wordt geconcludeerd dat de grond niet is verontreinigd met asbest.

Wij adviseren u om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Hillegom, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

IDDS
Noordwijk

5. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

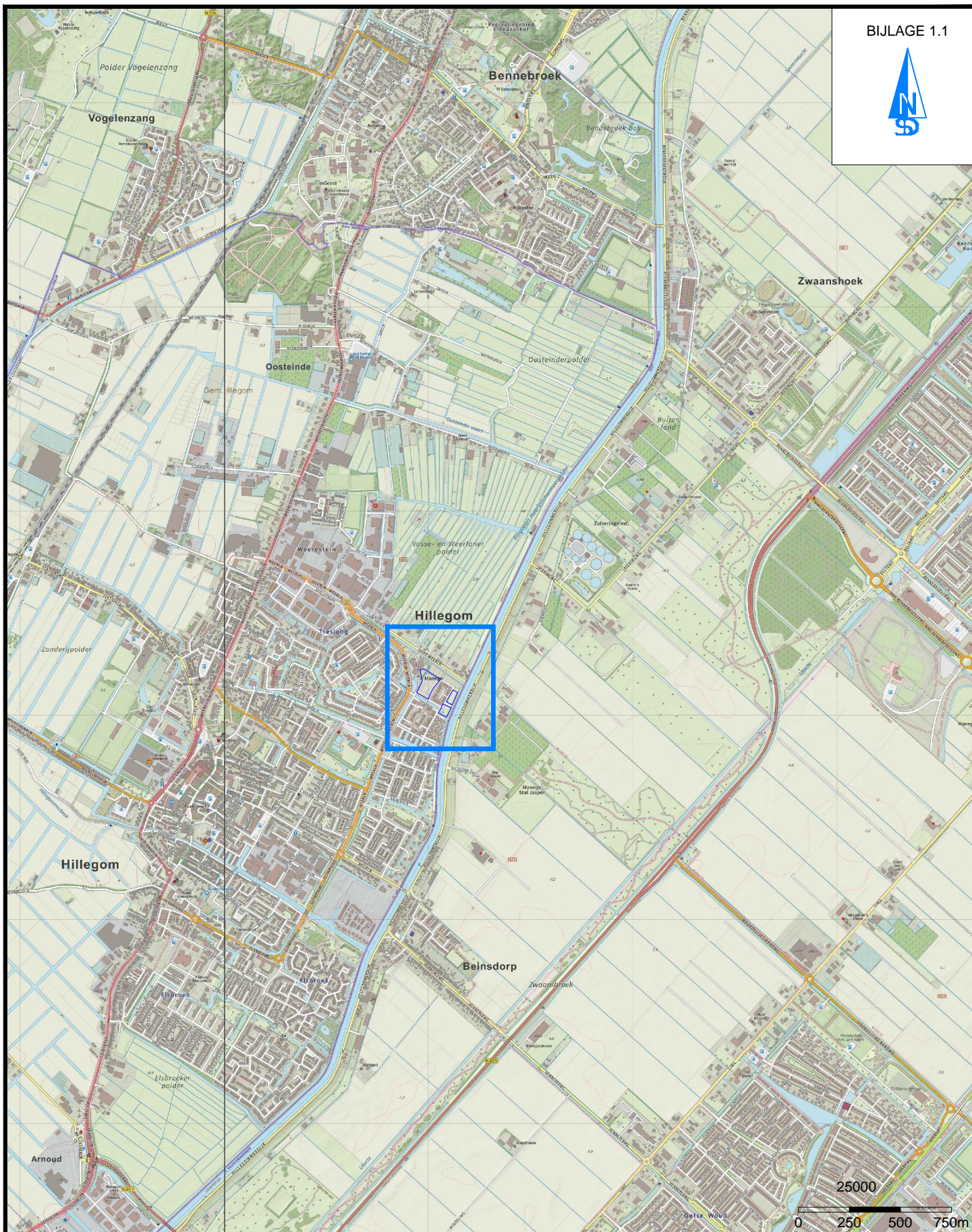
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART 1:25.000

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

Ruimte & Ontwikkeling

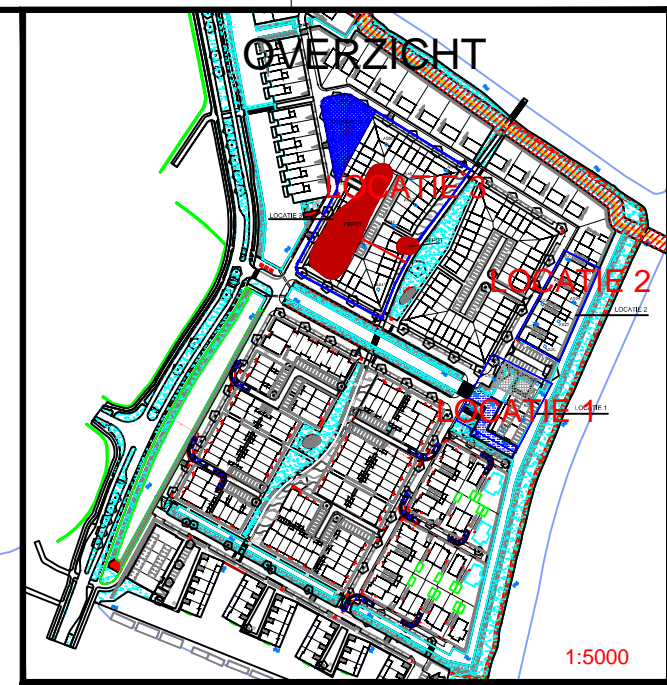
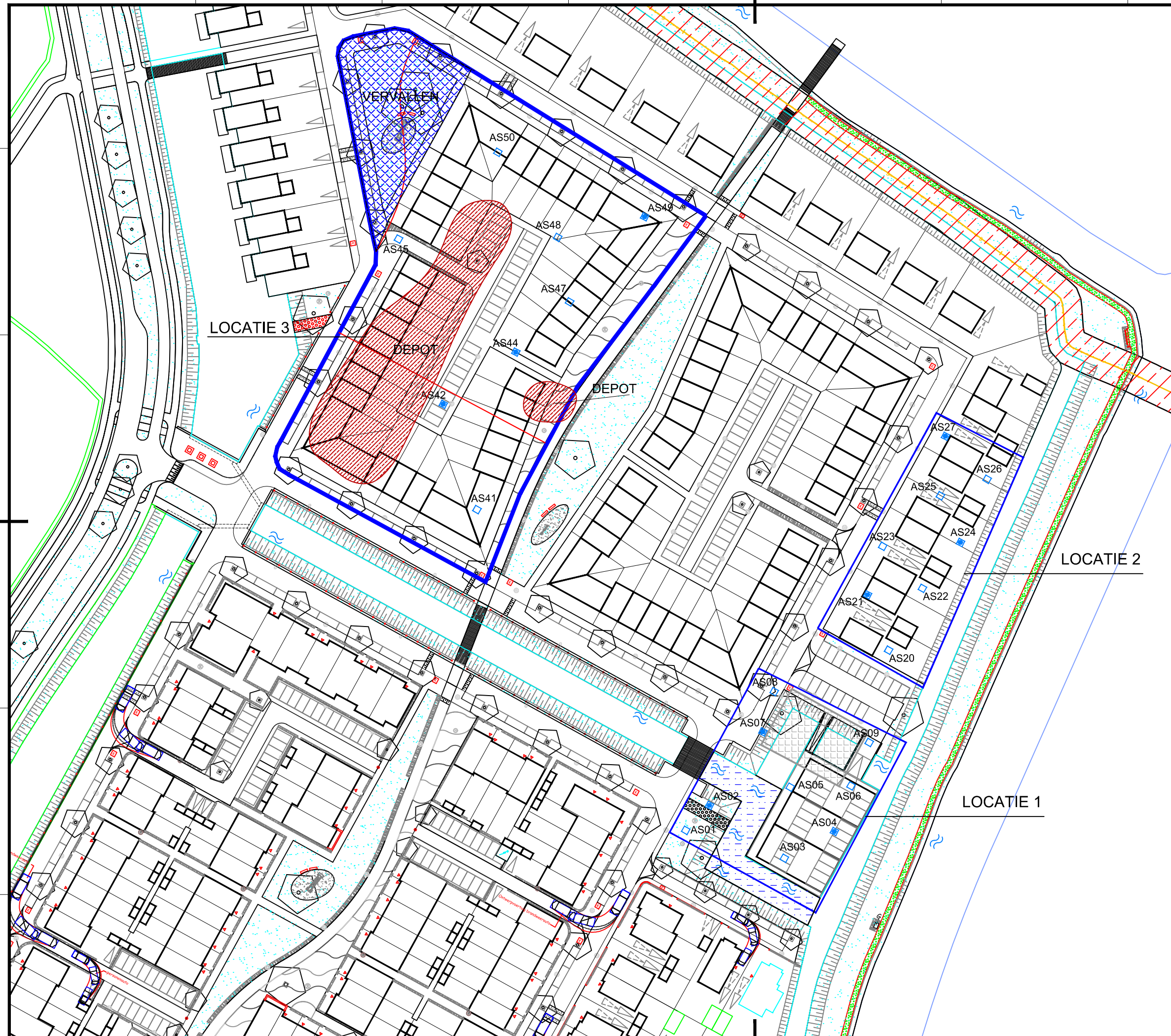
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

IDDS

W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLICATIE



LEGENDA

- ASX gat ten behoeve van asbest onderzoek
- ASX boring + gat ten behoeve van asbest onderzoek
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- T10-T11 huisnummer

OPDRACHTGEVER: BUGELHAJEMA	BIJLAGE: 1.2
PROJECTNUMMER: 1706K558/DBI	
TITEL: ASBESTONDERZOEK	
LOCATIE: VOSSEPOLDER DIV.LOCATIES TE HILLEGOM	
TEKENAAR: HNA	
DATUM: 16.08.2017	
DATUM WIJZIGING:	
VRIJGAVE: DBI	
DATUM WIJZIGING:	
SCHAAL: 1:1000	FORMAAT: A3

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

IDDS

W: www.idds.nl

1 2 3 4 5 6 7 8

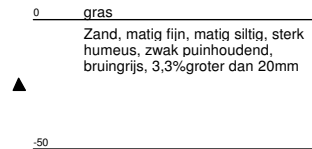
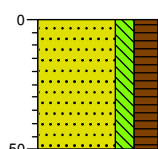
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

as01

Datum:

01-08-2017

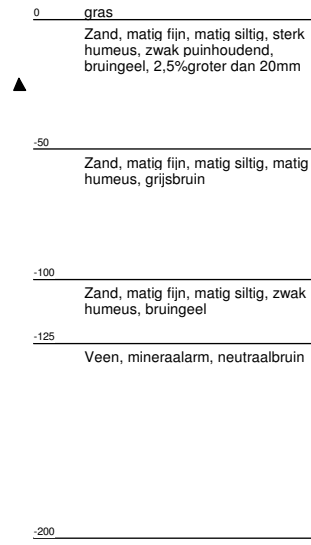
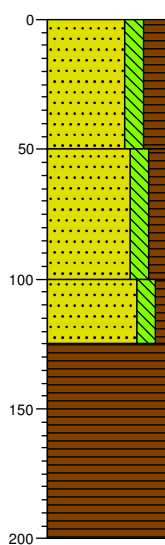


Boring:

as02

Datum:

01-08-2017

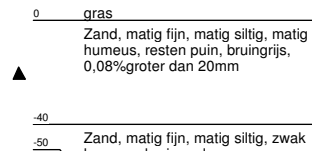
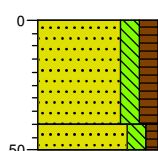


Boring:

as03

Datum:

01-08-2017

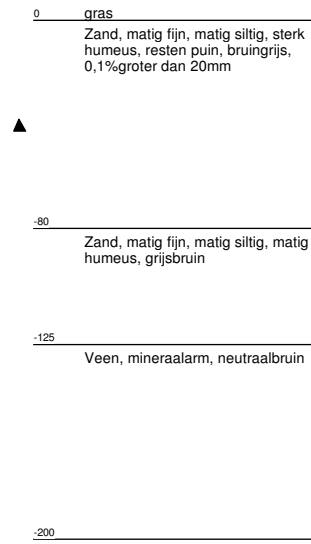
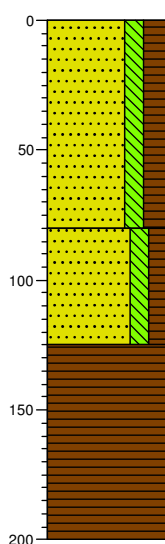


Boring:

as04

Datum:

01-08-2017

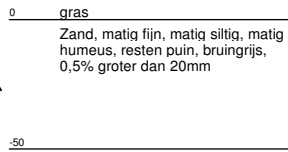
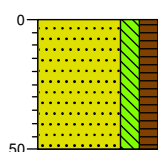


Boring:

as05

Datum:

01-08-2017

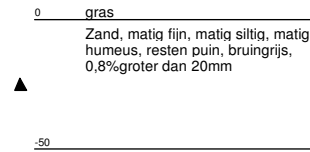
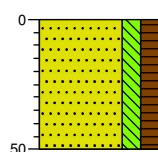


Boring:

as06

Datum:

01-08-2017

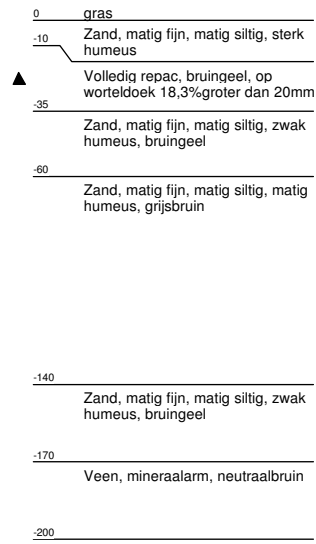
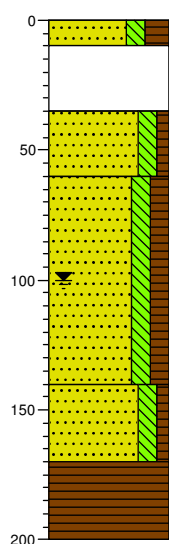


Boring:

as07

Datum:

01-08-2017

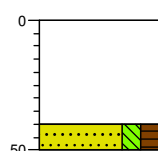


Boring:

as08

Datum:

01-08-2017

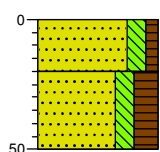


Boring:

as09

Datum:

01-08-2017



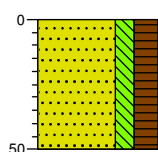
0	gras
10	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, 0%groter dan 20mm
20	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs
50	

Boring:

as20

Datum:

08-08-2017



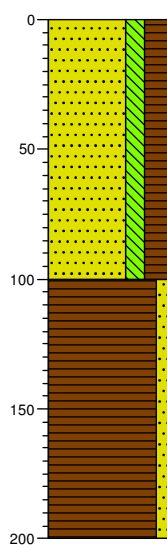
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, bruingrijs, Graven, 1,45%groter dan 20mm
▲
-50

Boring:

as21

Datum:

08-08-2017



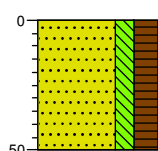
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten puin, bruingrijs, Graven, 0,23%groter dan 20mm
▲
-100
Veen, zwak zandig, bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring:

as22

Datum:

08-08-2017



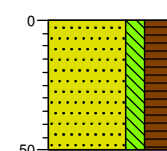
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten puin, neutraalbruin, Graven, 0,75%groter dan 20mm
▲
-50

Boring:

as23

Datum:

08-08-2017



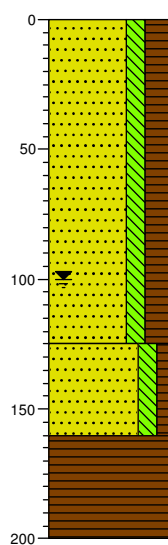
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten puin, neutraalbruin, Graven, 0,38%groter dan 20mm
▲
-50

Boring:

as24

Datum:

08-08-2017



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, Graven

-125
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

-160
Veen, mineraalarm, neutraalbruin, Edelmanboor

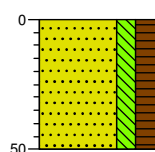
-200

Boring:

as25

Datum:

08-08-2017



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten puin, neutraalbruin, Graven, 0,47%groter dan 20mm

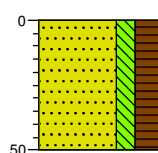
-50

Boring:

as26

Datum:

08-08-2017



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Graven, 1,6%groter dan 20mm

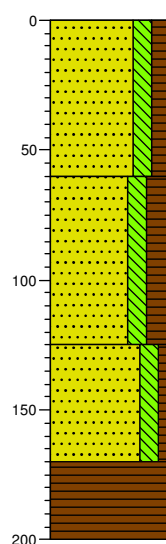
-50

Boring:

as27

Datum:

08-08-2017



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruingeel, Graven

-60
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten puin, grijsbruin, Edelmanboor

-125
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

-170
Veen, mineraalarm, neutraalbruin, Edelmanboor

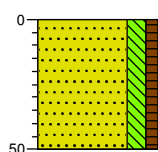
-200

Boring:

as41

Datum:

08-08-2017

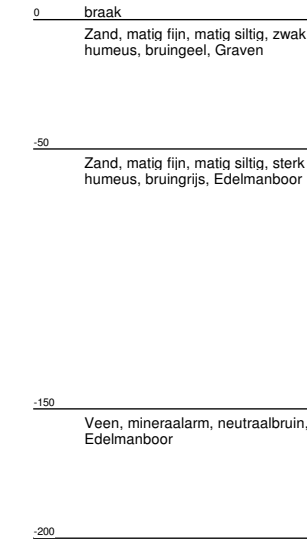
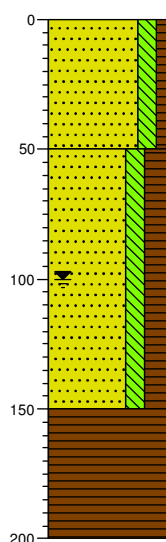


Boring:

as42

Datum:

08-08-2017

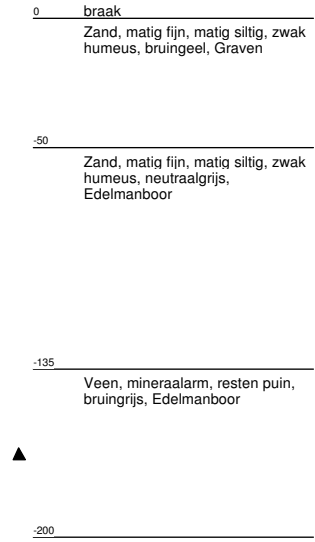
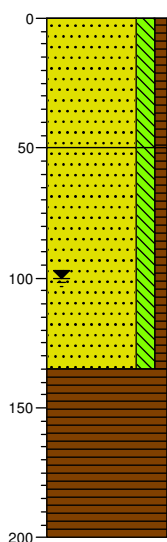


Boring:

as44

Datum:

08-08-2017

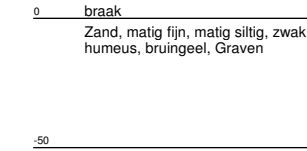
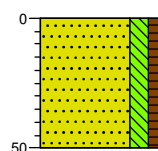


Boring:

as45

Datum:

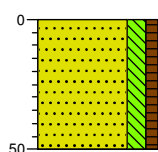
08-08-2017



Boring:**as47**

Datum:

08-08-2017



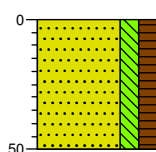
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Graven

-50

Boring:**as48**

Datum:

08-08-2017



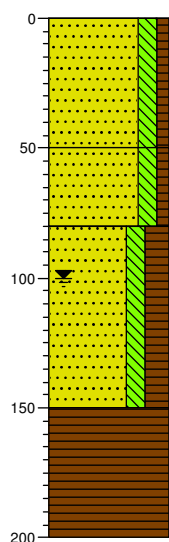
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruingeel, Graven, 1,7%groter dan 20mm

-50

Boring:**as49**

Datum:

08-08-2017



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruingeel, Graven, 3,24%groter dan 20mm

-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

-80
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor

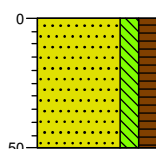
-150
Veen, mineraalarm, neutraalbruin, Edelmanboor

-200

Boring:**as50**

Datum:

08-08-2017

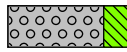
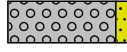
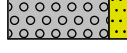
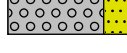



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten puin, bruingrijs, Graven, 0,06%groter dan 20mm

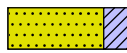




-50

Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

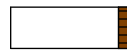


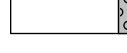
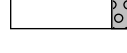
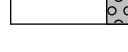
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie


p.i.d.-waarde

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

BIJLAGE 3
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Ons kenmerk : Project 692199
Validatieref. : 692199_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CCBC-WBBE-AWPF-VKII
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 augustus 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480104
Uw referentie : agm-agm1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 11630 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8502 g
 Percentage droogrest : 73,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7960,3	94,8	54,0	0,68	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	104,0	1,2	18,2	17,50	0	0,0
1-2 mm	79,0	0,9	17,8	22,53	0	0,0
2-4 mm	60,3	0,7	60,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	68,9	0,8	68,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	125,0	1,5	125,0	100,00	0	0,0
>16 mm	1,7	0,0	1,7	100,00	0	0,0
Totaal	8399,2	100,0	345,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480105
Uw referentie : agm-agm2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 11840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9875 g
 Percentage droogrest : 83,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9060,3	93,2	49,4	0,55	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	153,1	1,6	9,6	6,27	0	0,0
1-2 mm	119,3	1,2	26,9	22,55	0	0,0
2-4 mm	95,5	1,0	95,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	101,9	1,0	101,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	134,4	1,4	134,4	100,00	0	0,0
>16 mm	59,9	0,6	59,9	100,00	0	0,0
Totaal	9724,4	100,0	477,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,3	0,0	1,2	<1,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480106
Uw referentie : agm-agm2.1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12680 g
Droge massa aangeleverde monster : 10968 g
Percentage droogrest : 86,5 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10576,5	98,1	9,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	27,2	0,3	2,9	10,66	0	0,0
1-2 mm	21,6	0,2	4,6	21,30	0	0,0
2-4 mm	25,3	0,2	25,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,9	0,4	38,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	95,5	0,9	95,5	100,00	0	0,0
>16 mm	1,6	0,0	1,6	100,00	0	0,0
Totaal	10786,6	100,0	178,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	0,9	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480107
Uw referentie : agm-agm2.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7900 g
 Percentage droogrest : 62,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7217,7	92,5	10,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	110,9	1,4	10,5	9,47	0	0,0
1-2 mm	159,6	2,0	33,5	20,99	0	0,0
2-4 mm	88,0	1,1	88,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	95,0	1,2	95,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	107,8	1,4	107,8	100,00	0	0,0
>16 mm	26,9	0,3	26,9	100,00	0	0,0
Totaal	7805,9	100,0	371,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,4	0,0	1,4	<1,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480108
Uw referentie : agm-agm3.1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11453 g
 Percentage droogrest : 91,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10799,9	96,1	23,3	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	140,0	1,2	10,1	7,21	0	0,0
1-2 mm	74,6	0,7	19,2	25,74	0	0,0
2-4 mm	53,4	0,5	53,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	60,4	0,5	60,4	100,00	0	0,0
8-16 mm	105,0	0,9	105,0	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11233,3	100,0	271,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	0,9	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480109
Uw referentie : agm-agm3.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12500 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11200 g
 Percentage droogrest : **89,6 m/m %**
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10617,8	96,5	36,9	0,35	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	75,7	0,7	12,4	16,38	0	0,0
1-2 mm	43,8	0,4	11,0	25,11	0	0,0
2-4 mm	40,6	0,4	40,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	80,5	0,7	80,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	103,1	0,9	103,1	100,00	0	0,0
>16 mm	41,4	0,4	41,4	100,00	0	0,0
Totaal	11002,9	100,0	325,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480110
Uw referentie : apm-apm1.1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 14-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 13460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12087 g
 Percentage droogrest : **89,8 m/m %**
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6183,3	52,2	36,0	0,58	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	615,4	5,2	38,1	6,19	0	0,0
1-2 mm	622,7	5,3	136,6	21,94	0	0,0
2-4 mm	816,9	6,9	816,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	1420,9	12,0	1420,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	1820,7	15,4	1820,7	100,00	1	444,8
>16 mm	373,7	3,2	373,7	100,00	0	0,0
Totaal	11853,6	100,0	4642,9		1	444,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	8,4	5,6	11	8,4	5,6	11	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	8,4	5,6	11	8,4	5,6	11	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	8,4	0,0	8,4
totaal afgerond	8,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480110
Uw referentie : apm-apm1.1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/08/2017

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-16 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	15-30

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5480111
Uw referentie : apm-apm1.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/08/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
 Datum geanalyseerd : 14-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 14250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12640 g
 Percentage droogrest : **88,7 m/m %**
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6441,2	51,9	28,0	0,44	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	582,1	4,7	36,7	6,30	0	0,0
1-2 mm	592,7	4,8	122,8	20,72	0	0,0
2-4 mm	812,2	6,5	812,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	1467,5	11,8	1467,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	2513,4	20,3	2513,4	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12409,1	100,0	4980,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	1,0	<1,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5480104	agm-agm1 (0-50)	agm	0-0.5	E14619800
5480105	agm-agm2 (0-50)	agm	0-0.5	E14619811
5480106	agm-agm2.1 (0-50)	agm	0-0.5	0027733MG
5480107	agm-agm2.2 (0-50)	agm	0-0.5	0027734MG
5480108	agm-agm3.1 (0-50)	agm	0-0.5	0027735MG
5480109	agm-agm3.2 (0-50)	agm	0-0.5	0027732MG
5480110	apm-apm1.1 (0-50)	apm	0-0.5	E14619833
5480111	apm-apm1.2 (0-50)	apm	0-0.5	E14619822

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 692199
Project omschrijving : 1706K558-Vossepolder Hillegom
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

BIJLAGE 4
FOTOREPORTAGE

Foto's Locatie 1







Foto's Locatie 2







Foto's Locatie 3







BIJLAGE 5
VELDWERKVERSLAG

IDDS
T.a.v.: Dhr. J. Wijnands

Middelharnis, 9 augustus 2017

betreft: Rapportage veldwerkzaamheden asbestonderzoek
project: Vossepolder te Hillegom
referentie: Uw kenmerk: 1706558
Ons kenmerk: 20170942
bijlage(n): Veldwerkformulieren, boorstaten, TI-bestand

Geachte heer Wijnands,

Hierbij ontvangt u de veldwerkrapportage van de werkzaamheden welke door ons zijn verricht op 1 en 8 augustus 2017 voor project Vossepolder te Hillegom.

Tijdens het veldwerk zijn de werkzaamheden volgens bijgesloten formulieren uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB. ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem)

Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende erkende persoon:

- Dhr. D. van der Spek (Protocol 2018) (ervaren veldwerker);
- Dhr. L. Ernest (veldwerker in opleiding).

Het monstermateriaal is overgedragen aan Omegam te Amsterdam.

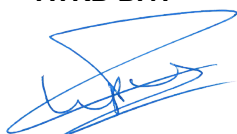
Het procescertificaat van ATKB en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters conform de wensen van de opdrachtgever.

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureau's (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Indien u opmerkingen heeft of aanvullende informatie wenst, dan kunt u hiervoor contact opnemen met ondergetekende (telefoon: 088-1153234).

Met vriendelijke groet,
ATKB B.V.



Ir. W. Ras
Veldwerkcoördinator

Algemene projectgegevens

Projectinformatie			
Projectnummer	1708K558		
Projectnaam	Asbestonderzoek Vossepolder te Hillegom		
Opdrachtgever/contactpersoon/rol	IDDS / /		
Adviseur (telefoonnummer)	Dhr. J. (Jesse) Wijnands (tel.nr.:0714028586 of 0645701637)		
Projectleider (telefoonnummer)	Willem Rias (tel.nr.:)		
Veldwerker /operator (verantwoordelijke)	Dick van der Spek + ass. Luc Ernest (1 augustus)		
Adres locatie	Schellinkhout te Hillegom		
Uitvoeringsdatum(s)	1 en 2 augustus 2017		
Tijdsafpraak	<input checked="" type="checkbox"/> nee / <input type="checkbox"/> ja, nl.:		
Toegankelijkheid	<input checked="" type="checkbox"/> vrij toegankelijk / <input type="checkbox"/> toegang via:		
Boringen/Meetlocatie vooraf uitzetten	nee		
Overige bijzonderheden	<input type="checkbox"/> geen / <input checked="" type="checkbox"/> ja, nl.: Starten met maaiveldinspecties. Door begroeiing zal dit mogelijk niet conform kunnen. Monsters kan je bij IDDS/VeldXpert in Noordwijk neerzetten. Moeten naar Omegam. 3 deellocaties: Deellocatie 1 ca. 2400 m2. 12 gaten waarvan 3 doorzetten Deellocatie 2 ca. 1500 m2. 11 gaten waarvan 3 doorzetten Deellocatie 3 ca. 10.000 m2. 20 gaten waarvan 6 doorzetten Voor samenstellen mengmonsters zie formulieren.		
Certificering			
BRL van toepassing	<input type="checkbox"/> SIKB 1000 / <input checked="" type="checkbox"/> SIKB 2000 / <input type="checkbox"/> SIKB 2100 / <input type="checkbox"/> Anders:		
Veiligheid, Gezondheid en Milieuzorg			
KLIC-melding uitgevoerd	<input type="checkbox"/> nee, want <<keuzeveld>> <input checked="" type="checkbox"/> ja, meldingnummer: 17G309706		
Overige vergunningen/ meldingen verplicht	<input checked="" type="checkbox"/> nee / <input type="checkbox"/> ja, nl.:		
Verspreiding verontreiniging in grondwater / (water)bodem?	N.v.t.		
Specifieke veiligheidsrisico's?	Nee -> valt onder RIE, standaard maatregelen		
Specifieke benodigheden			
-			
-			
-			
Laboratorium			
Laboratorium	Extern veldwerk (hun klantcode + naam gebruiken): Omegam, klantnaam IDDS		
Afspraak koerier (in te vullen door veldwerkcoördinator):	VeldXpert Noordwijk		
Bijgevoegde formulieren/documenten			
<input type="checkbox"/> Partijkeuring grond en bagger 1001 <input type="checkbox"/> Partijkeuring bouwstoffen 1002 <input type="checkbox"/> Indicatieve partijkeuring <input type="checkbox"/> Plaatsen boringen landbodem (BRL2000) <input type="checkbox"/> Plaatsen boringen landbodem (BRL2100) <input type="checkbox"/> Grondwatermonstername <input type="checkbox"/> Inmeting en kaartcontrole <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Plaatsen boringen waterbodembemonst <input type="checkbox"/> In- en uitpeiling waterbodern <input checked="" type="checkbox"/> Asbest - voorblad <input checked="" type="checkbox"/> Asbest - locatie- en maaiveldinspectie <input checked="" type="checkbox"/> Asbest - bodern <input type="checkbox"/> Asbest - partijkeuring puin <input type="checkbox"/> Waterpassing <input type="checkbox"/> Uitlezen grondwatermeter <input checked="" type="checkbox"/> KLIC	<input type="checkbox"/> Afval-/opp.watermonstername NEN6600 <input checked="" type="checkbox"/> Boorplan/locatietekening <input type="checkbox"/> Onderzoeksopzet/offerte <input checked="" type="checkbox"/> Materieel en materiaal <input type="checkbox"/> VGM-plan/-instructie <input type="checkbox"/> GPR Omschrijving locatie land <input type="checkbox"/> GPR Omschrijving locatie water <input type="checkbox"/> GPR Veldschets	
Kwaliteitscontrole	Naam	Paraaf	Datum
Veldwerkcoördinator/projectleider	Willem Rias	<i>WR</i>	28-07-2017
Akkoord monsternemer(e)/operator (de opdracht is duidelijk en de benodigde middelen zijn beschikbaar)	<i>Dick van der Spek</i>	<i>DS</i>	1-8-2017
Algemene projectgegevens		Versie: 1.8	1 van 1
ATKB		Revisiedatum: 15-11-2016	

Algemene projectgegevens Asbest

(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens')

Algemene gegevens monsternemingsplan			
Projectnummer	1708K558		
Projectnaam	Asbestonderzoek Vossepolder te Hillegom		
Werkzaamheden onder BRL 2018	<input checked="" type="checkbox"/> Ja. Asbest in bodem conform NEN 5707 (bijmenging bodemvreemde materialen <50%) <input type="checkbox"/> Ja. Alleen locatie- en maaiveldinspectie <input type="checkbox"/> Nee. Asbest in puin conform NEN 5897 (bijmenging bodemvreemde materialen > 50%) <input type="checkbox"/> Nee. Asbest in waterbodem conform NTA 5727		
Deellocatie(s) op basis van voor- en verkennend onderzoek	1) Braakliggende deellocatie 1 2) Braakliggende deellocatie 2 3) Braakliggende deellocatie 3 4) 5)	Oppervlakte: 2.400 m2	Oppervlakte: 1.500 m2
Aanvullen met criteria		Oppervlakte: 10.000 m2	Oppervlakte: m2
Doel en toelichting onderzoek <i>(verplicht in te vullen door projectleider of adviseur)</i>	Lichte puinbijmengingen aangetroffen bij bodemonderzoek.		
Checklist <u>verplicht</u> materiaal (controle door veldmedewerker)			
<input checked="" type="checkbox"/> Werkschets locatie (schaal tussen 1:100 en 1:1.000)	<input checked="" type="checkbox"/> Meettint, meetwiel of dGPS (nauwkeurigheid < 1m)	<input checked="" type="checkbox"/> Stickers met tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	<input checked="" type="checkbox"/> Hersluitbare monstierzakken en emmers
<input checked="" type="checkbox"/> Grove zeef met een maaswijdte van 20 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Schouwbak/rolle	<input checked="" type="checkbox"/> Weegschaal	<input checked="" type="checkbox"/> Markeer- / afzettint
<input checked="" type="checkbox"/> Asbest in bodem (grond, puin)	<input checked="" type="checkbox"/> Foto toestel	<input checked="" type="checkbox"/> Werkwater	
<input type="checkbox"/> Hark (tandafstand 2 cm)	<input checked="" type="checkbox"/> Spade	<input checked="" type="checkbox"/> Grondboor met een diameter van ≥12 cm	<input type="checkbox"/> Stokkemmer (Inhoud 10 l)
<input type="checkbox"/> Piketpaaltjes	<input checked="" type="checkbox"/> Bodemvocht meter	<input type="checkbox"/> Happer (> 12 cm)	<input type="checkbox"/> Waadbreek
<input checked="" type="checkbox"/> Partijkeuring Asbest	<input type="checkbox"/> Asbest in waterbodem	<input type="checkbox"/> Piketpaaltjes	<input type="checkbox"/> Pellstok
<input type="checkbox"/> Grove zeef met een maaswijdte van 40 mm	Checklist overig materiaal en/of materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak in V&G-plan) (In te vullen door PL of adviseur)		
<input type="checkbox"/> Afspoelbare- of wegwerpovertalls	<input type="checkbox"/> Afspoelbare laarzen of wegwerpovertalls	<input type="checkbox"/> Veiligheidshelm	<input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen
<input type="checkbox"/> P-3 adembescherming (overdrukmasker)	<input type="checkbox"/> Asbest decontaminatie-unit	<input type="checkbox"/> Landmeetapparatuur	<input type="checkbox"/> Laadschop of graafmachine
	<input type="checkbox"/> Half-geaatsmasker	<input type="checkbox"/> Overdruk op laadschop of kraan	
Uitvoering (invullen na afloop van de veldwerkzaamheden)			
DL/ RE/ sleuven/gaten/ monsterlocaties ingemeten met	<input checked="" type="checkbox"/> meetlint of meetwiel / <input type="checkbox"/> dGPS / <input type="checkbox"/> RTK (let op nauwkeurigheid)		
Uitvoering volgens protocol/NEN	<input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee, beschrijf en motiveer afwijking:		
Uitvoering volgens opdracht	<input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee, beschrijf en motiveer afwijking:		
Uitvoering onafhankelijk	<input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee (bij beïnvloeding 'formulier kwaliteitsmeldingen' invullen)		
(Bijna)ongelukken/incidenten?	<input type="checkbox"/> ja / <input checked="" type="checkbox"/> nee (bij voorvallen 'formulier kwaliteitsmeldingen' invullen)		
Adviseur/betrokkenen gesproken?	<input type="checkbox"/> nee / <input checked="" type="checkbox"/> ja, nl.: <i>Gene. stuk bij manege verwaald na op verzoek opdrachtgever.</i>		
Kwaliteitscontrole en verklaring onafhankelijkheid			
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen:			
	Naam	Paraaf	Datum
Veldmedewerker	<i>D. van der Sluis</i>	<i>DS</i>	1-8-2017
Veldwerkcoördinator	<i>W. Ras</i>	<i>WR</i>	09-08-2017
Projectleider			

Asbest: locatie- en maaiveldinspectie
(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Algemene gegevens		
Projectnummer	1706K558	
Projectnaam	Asbestonderzoek Vossepolder te Hillegom	
Proefboring(en)	Nodig?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee / <input type="checkbox"/> Ja (Indien ja, hieronder invullen)
	Deellocatie 1	Aantal: tot m-mv
	Deellocatie 2	Aantal: tot m-mv
	Deellocatie 3	Aantal: tot m-mv
	Deellocatie 4	Aantal: tot m-mv
	Deellocatie 5	Aantal: tot m-mv
Overig		
Nummering / Monstercode	AVM 01, 02, etc.	Per deellocatie één representatief fragment asbestverdacht monster
Foto's locatie	<input checked="" type="checkbox"/> Ja,	<input type="checkbox"/> Nee

Locatie inspectie					
Verdachte deellocaties (óók op takeding aangeven)	Aanwezig	Asbestverdacht materiaal aanwezig		Direct contact met bodem mogelijk	Direct contact met waterbodem mogelijk
		Ja/nee	Conditie		
Opstallen/schuren	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Dempingen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Beschoelingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Werken (pijp, dulker etc.)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Afrasteringen/ erfschelding (volkstuint)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Opslag afval/ of plaatmateriaal	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
(Half)Verhardingen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Naast gelegen/ aangrenzende locaties	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> verweerd <input type="checkbox"/> gebroken	N.V.T.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Overige verdacht? (tanks, depots, activiteit, locatie, opslag, enz.)					
<i>Bij locatie 3 krijgen 2 depots</i>					

Asbest: locatie- en maaiveldinspectie
(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Deellocaties		
	Type/naam + motivatie (erf, dam, akker, gras, groenstrook, braak puinpad, begroeid, pad bouw en sloopafval, etc....)	Komt overeen met vooronderzoek
1	gras	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
2	gras	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
3	braak / depot begroeid / begroeid terrein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
4		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
5		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

ca 45% deellocatie 3 braak

Deellocatie	1	2	3	4	5
Algemene gegevens					
Datum van inspectie	1-8-2017	1-8-2017	1-8-2017		
Tijd van inspectie	8:30	9:00	12:30		
Oppervlakte (m ²)	2400	1500	10.000		
Weersomstandigheden (meerder opties mogelijk) Type Zonnig, bewolkt, miezer, regenachtig, sneeuw, Winderig. Mate: 4 volledig, 3 Overwegend/ sterk, 2 deels/ matig, 1 af en toe/ zwak	Z3	Z3	Z3		
Kans op stofvorming in vervolgonderzoek?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

Bodemvreemd materiaal					
Maaiveld					
Geschat percentage (< of > 50%)	%	%	< 50%	%	%
Type bodemvreemd materiaal Op tekening locatie(s) aangeven	gras	gras			
Indien proefboringen worden gezet					
Geschat percentage (< of > 50%)	%	%	%	%	%
Type bodemvreemd materiaal	-	-	-		

Type bodemvreemd materiaal			
Baksteen	BA	Asfalt	AS
Glas	GS	Betongranulaat	BG
Grind	GR	mijnsteen	MI
Menggranulaat	M7	Repac	RP
Metselwerk	M8	Slakken	SL
Metselpuin	MP	Sintels	SI
Onbekend (foto maken)	XX	Puin (foto maken)	PU
Bouw en sloopafval	BS*	Oud puin (Wanneer overige niet van toepassing is)	OP*

*Afkortingen staan niet in T1

Asbest: locatie- en maaiveldinspectie
(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Deellocatie	1	2	3	4	5
Maaiveldinspectie					
<i>Uitvoerbaarheid</i>					
(Deel)locatie(s) vrij inspecteerbaar (>25%)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Maaiveld droog en vrij van sneeuw	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Uitvoering tussen zonsopgang en zonsondergang?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Neerslagintensiteit minder dan 10 mm per uur?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Uitvoerbaar (indien 'nee' bellen met adviseur)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
<i>Inspectie efficiëntie</i>					
Inspectie efficiëntie (bepaling hieronder) afkorting maaiveld (bijv. ZDDR)	%	%	%	%	%

→ braakliggende deel inspectie-efficiëntie 0%

Inspectie conditie (asbest in grond)	
ZD - Zand; droog, los en geen vegetatie	90-100%
ZV - Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	→ 70-90%
KD - Klei; droog, los en geen vegetatie	70-90%
KV - Klei; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-75%
Inspectie conditie (asbest in puin)	
DL - Droog, los gestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging van grond	90-100%
MV - Matig vochtig en/of ingekonken materiaal met matige vermenging met grond en/of vegetatie	75-90%
VN - Vochtig/nat en ingekonken materiaal met grond en/of vegetatie	50-75%
Vermindering conditie	
DR - Donker (zwart, grijs, donkerbruin)	-10%
OB - Objecten/bossage (bijv. bestrating, struiken, etc.)	→ -10% tot -25%

Gevonden asbest tijdens maaiveldinspectie					
Deellocatie*	AVM (codering)	Asbestverdacht materiaal			Opmerkingen, mogelijke herkomst materiaal/referentiepunt
		Type materiaal	Aantal stukjes	Totale massa	
<i>geen</i>					

*Locaties en aantallen asbestverdachte materialen ook aangeven op de tekening
*Codering: mi+deelloccatie+AVM nr... (voorbeeld: mi1avm1)

Asbest - Grond en Puin

(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Project informatie				
Projectnummer		1706K558		
Projectnaam		Asbestonderzoek Vossepolder te Hillegom		
Uitvoering cf. protocol/NEN		<input checked="" type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/> NEN 5897	<input type="checkbox"/> Niet onder certificaat (indicatief)
Type asbest onderzoek		<input checked="" type="checkbox"/> Verkennend bodemonderzoek		
		<input type="checkbox"/> Nader bodemonderzoek ----->	<input type="checkbox"/> Gemiddelde gehalte <input type="checkbox"/> Omvang <input type="checkbox"/> Saneringscriterium	
Foto's locatie		<input checked="" type="checkbox"/> Ja, aantal: Overzicht en bijzonderheden		<input type="checkbox"/> Nee
Locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd?		<input type="checkbox"/> Ja, aantal deellocaties/ ruimtelijke eenheden? (Adviseur vooraf invullen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee, aantal deellocaties/ ruimtelijke eenheden? *(veldwerker invullen) <i>*Werkelijk aantal enkel vastgesteld na locatie- en maaiveldinspectie</i>		
Inspectiegaten				
Minimale afmeting gat 30 x 30 cm		<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee, nl.: x cm	
DL	Aantal	Diepte (m-mv)	Opmerkingen	Boring Ø12cm in combinatie met gat
1)	AS01 t/m AS09 Totaal:9	0,5 m-mv	AS01-AS04 en AS05-AS09 MM samenstellen	02, 04 en 07
2)	AS20 t/m AS27 Totaal:8	0,5 m-mv	AS20-AS23 en AS24-AS27 MM samenstellen	21, 24 en 27
3)	AS40 t/m AS53 Totaal:14	0,5 m-mv	AS40-AS44 en AS46-AS50 en AS45,51,52 en 53 MM samenstellen	40, 42, 44, 46, 49, 51
4)	G t/m G Totaal:		<i>andere versdeling 10m DEPOT en MANEGE.</i>	
5)	G t/m G Totaal:			
Inspectiesleuven				
Minimale afmeting sleuf 30 x 200 cm		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee, nl.: x cm	
RE	Aantal	Diepte (m-mv)	Opmerkingen	Boring Ø12cm in combinatie met sleuf
1)	SL t/m SL Totaal:			
2)	SL t/m SL Totaal:			
3)	SL t/m SL Totaal:			
4)	SL t/m SL Totaal:			
5)	SL t/m SL Totaal:			
Monstercodes meng- en of verzamelmonsters.				
Mengmonsters *		Asbestgrondmonster of asbestpuinmonster + DL/RE (vb. AGM1 of APM1)		
Monsters (separaat per gat/sleuf)*		Onder desbetreffend gat of sleuf (als emmer) (vb. G01 of SL01)		
Asbest verzamelmonsters*		Onder desbetreffend gat of sleuf (als zak)		

- * bij opmerkingen noteren - Gewicht monster
 - Zeeffractie (ZF) (indien aanwezig)
 - Welke gaten/ sleuven in verzamelmonsters zijn samengevoegd

Asbest - Grond en Puin
(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Uitvoering onderzoek									
Afmetingen sleuf/gaten (afgerond op hele cm) vermeld in Terra-Index app							<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
Hoeveelheden (gewicht, aantal en type) asbestverdacht materiaal vermeld in Terra-Index app							<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
Veldgegevens verdachte laag									
Gat/ sleuf	Traject (B/O, 1/2) ¹	Zeeffractie ² < 20 mm (kg)	Zeeffractie >20 mm (kg)	Asbest aanwezig	Gat/ sleuf	Traject (B/O, 1/2) ¹	Zeeffractie < 20 mm (kg)	Zeeffractie >20 mm (kg)	Asbest aanwezig
AS 01			0,4	nee	AS04			0,1	nee
AS 02			0,3	nee	AS05			0,5	nee
AS 03			0,01	nee				
AS 06			0,1	nee	AS09			0	nee
AS 07			2,6	nee	10				
AS 08			2,4	nee				
AS 20			0,18	nee	AS26			0,7	nee
AS 21			0,03	nee	AS27			0	nee
AS 22			0,08	nee				
AS 23			0,05	nee	19				
AS 24			0	nee	20				
AS 25			0,06	nee				
21					24				
22					25				
23								

DL / RE	Altijd invullen		
	Inspectie efficiëntie (%)	Bodemvreemde Blijmenging (%)	Ondergrond bemonsterd
01	100	tuinwaaier/123%	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
02	100	tuinwaaier/1/6	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
03			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee
04			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee
05			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee

Invullen bij aantreffen asbestverdacht materiaal		
Dichtheid (ton / m ³)	Droge stof gehalte ³	Nummering gaten/ sleuven
1,8	2,5	AS1 1/m AS9
1,8	2,5	AS20 1/m AS27
		1/m
		1/m
		1/m

¹ B/O = bovengrond of ondergrond en 1/2 is traject corresponderend met boorstaat

² Voorkeur om zeeffractie < 20 mm bij gaten van alle grond te wegen indien zeeffractie > 20 mm aanwezig. Bij sleuven deelmonster samenstellen en daar fractie < 20 mm van bepalen indien zeeffractie > 20 mm aanwezig.

³ Droge stof gehalte: zie tabel "bepaling droge stof":

Asbest - Grond en Puin
(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Uitvoering onderzoek									
Afmetingen sleuf/gaten (afgerond op hele cm) vermeld in Terra-Index app							<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
Hoeveelheden (gewicht, aantal en type) asbestverdacht materiaal vermeld in Terra-Index app							<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
Veidgegevens verdachte laag									
Gat/ sleuf	Traject (B/O, 1/2) ¹	Zee fractie ² < 20 mm (kg)	Zee fractie > 20 mm (kg)	Asbest aanwezig	Gat/ sleuf	Traject (B/O, 1/2) ¹	Zee fractie < 20 mm (kg)	Zee fractie > 20 mm (kg)	Asbest aanwezig
AS 41 01			0,24	nee	04				
AS 42 02			0	nee	05				
AS 44 03			0	nee				
AS 45 06			0	nee	09				
AS 47 07			0	nee	10				
AS 48 08			0,26	nee				
AS 49 09			0,48	nee	14				
AS 50 10			0,01	nee-	15				
13								
16					19				
17					20				
18								
21					24				
22					25				
23								

DL / RE	Altijd invullen		
	inspectie efficiëntie (%)	Bodemvreemde Bijmenging (%)	Ondergrond bemonsterd
01			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee
02			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee
03	100	tona 0/32%	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
04			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee
05			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee

Invullen bij aantreffen asbestverdacht materiaal		
Dichtheid (ton / m ³)	Droge stof gehalte ³	Nummering gaten/ sleuven
		t/m
		t/m
118	2,5	AS4 t/m 50
		t/m
		t/m

¹ B/O = bovengrond of ondergrond en 1/2 is traject corresponderend met boorstaat

² Voorkeur om zee fractie < 20 mm bij gaten van alle grond te wegen indien zee fractie > 20 mm aanwezig. Bij sleuven deelmonster samenstellen en daar fractie < 20 mm van bepalen indien zee fractie > 20 mm aanwezig.

³ Droge stof gehalte: zie tabel "bepaling droge stof":

Asbest - grond en puin	Concept. Versie: 2.1	3 van 4 Pagina 2 van 3
ATKB B.V.	Revisiedatum: 24 maart 2017	

Asbest - Grond en Puin

(bijlage bij formulier 'Algemene projectgegevens Asbest')

Monstername					
DL / RE	1	2	3	4	5
Homogene bodemopbouw	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee (bellen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee (bellen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee (bellen)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee (bellen)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nee (bellen)
asbest aangetroffen	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input type="checkbox"/> Nee
Dikte (verdacht) laag $\geq 0,5$ m	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> ja (bellen) <input type="checkbox"/> Nee

Indien bellen: overleggen met projectleider over homogeniteit en aanpassing hypothese

Niet bellen: mengmonsters nemen per deellocatie

Gesproken met project- adviseur of leider: ja Nee, zo ja wat?

*gesproken met Jesse IVm ASB en ASB repac. deze gaat bemonsterd.
8-8-2017 gesproken met Jesse IVm locatie 3 depot. besluiten dat het depot verwaald en daar 2 (muydalen) worden bemonsterd*

Bodemvochtmetingen (afhankelijk van de vochtigheid min. 2 metingen per gat/sleuf)									
Gat / sleuf	Tijd	meting 1 (%)	Tijd	meting 2 (%)	Gat / sleuf	Tijd	meting 1 (%)	Tijd	meting 2 (%)
01	8:00	21			14	24	25		
02		23			15	25	24		
03		19			16	26	19		
04		18			17	27	18		
05		24			18	21	20		
06		21			19	22	23		
07		26			20	24	20		
08		21			21	25	18		
09		20			22	27	25		
10 20		18			23	28	23		
11 21		24			24	29	24		
12 22		26			25	30	24		
13 23		19							

Bepaling Droge Stof							
Klei				Zand			
Grondlaag		0-50 cm-mv (bovengrond)	50-100 cm-mv (ondergrond)	Grondlaag		0-50 cm-mv (bovengrond)	50-100 cm-mv (ondergrond)
Vocht		5-20 %	5-10 %	Vocht		5-20 %	5-15 %
O.S	Zwak (1)	2,5 %	2,5 %	O.S	Zwak (1)	0,5 %	0,5 %
	Matig (2)	5 %	-		Matig (2)	2,5 %	2,5 %
	Sterk (3)	8 %	-		Sterk (3)	5 %	-
	Uiterst (4)	12,5 %	-		Uiterst (4)	8 %	-
D.S	100% - (schatting vocht) - (mate organische stof)						