

De Vloot te Maasluis

Verkennd asbestonderzoek

Kenmerk 2003N536/PMU/rap2
Datum 29 juli 2020

Opdrachtgever Rho Adviseurs
Mevrouw I. Penning
Weena 505
3013 AL Rotterdam

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
Mevrouw P. Mulder (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	29-07-2020	
De heer J. Wijnands (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	29-07-2020	



BRL SIKB 2000
protocol 2018

INHOUDSOPGAVE

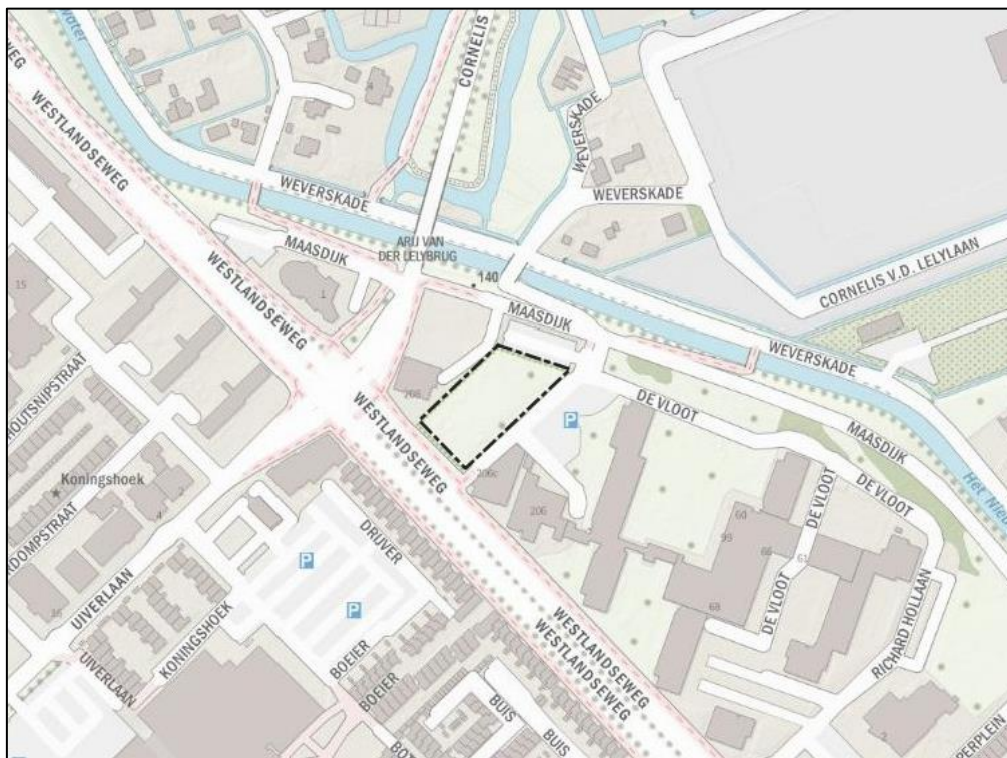
1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	4
2.2	VOORONDERZOEK	5
2.3	CONCLUSIE	5
3.	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	6
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.2	VISUELE INSPECTIE MAAIVELD	6
3.3	VISUELE INSPECTIE GROND	8
3.4	LABORATORIUMONDERZOEK	9
4.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	11
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
5.1	CONCLUSIES	12
5.2	AANBEVELINGEN	12
6.	BETROUWBAARHEID	13

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1	Topografische kaart
1.2	Situatietekening
2.	Veldonderzoek
2.1	Formulieren veldonderzoek
2.2	Boorstaten en legenda
3.	Certificaat asbestbepaling

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bestaat uit een braakliggend terrein en is gelegen aan De Vloot te Maassluis.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied en directe omgeving (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend onderzoek asbest is het aantreffen van asbestverdachte bijmengingen tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (rapport kenmerk 2003N536/PMU/rap1, d.d. 08-06-2020).

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om een uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest en over het asbestgehalte in de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de afbakening van de onderzoekslocatie en de onderzoeksopzet opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt het veld- en laboratoriumonderzoek stapsgewijs besproken. De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden besproken in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

TABEL 2.1.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening in bijlage 1.	
Adres	De Vloot	
Postcode / Plaats	3144 PK Maassluis	
Gemeente	Maassluis	
Provincie	Zuid-Holland	
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	76.262
	Y	438.622
Hoogte maaiveld	Z	Circa 3,9 m +NAP
Kadastraal	Gemeente	Maassluis
	Gemeentecode	MSS00
	Sectie	A
	Nummer	2962
Oppervlaktes	Totaal	3.330 m ²
	Onverhard	3.330 m ²
Belendingen	Alle richtingen	Rondom de locatie is sprake bebouwing bestaande uit woningen en kantoor. De locatie wordt aan de noordoost- en westzijde begrensd door een parkeerterrein. Aan de zuidwestzijde is de openbare weg "Westlandseweg" gelegen.
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	
Conclusie		
Afbakening voldoende		

#1: Informatie door opdrachtgever verstrekt

#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart

2.2 VOORONDERZOEK

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is (recent) een verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 incl. milieukundig vooronderzoek conform NEN 5725 door IDDS uitgevoerd (rapport kenmerk 2003N536/PMU/rap1, d.d. 08-06-2020). Voor onderhavig onderzoek wordt derhalve volstaan met een samenvatting van de voor het verkennend asbestonderzoek relevante gegevens uit het voorgaand onderzoek, te weten:

- In de grond zijn bijmengingen met beton waargenomen met zeer plaatselijk metselpuin en baksteen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.3 CONCLUSIE

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.3.1: Conclusie en hypothese

Hypothese	
Locatie	Gehele onderzoekslocatie
Conclusie	In de bodem zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen die als asbestverdacht worden aangemerkt.
Hypothese	<u>Verdacht</u> Als kritische parameters worden aangemerkt: Grond: asbest

3. VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd.

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. Voor het onderhavige onderzoek is de onderzoeksstrategie voor een verkennend onderzoek asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming gehanteerd.

Het onderzoek richt zich op de verdachte bodemlaag. Voor de onderzoekslocatie is, op basis van het vooronderzoek, de bodemlaag vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv als verdachte bodemlaag aangemerkt.

3.2 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Controle voorwaarden maaiveldinspectie

Bij de uitvoering van de visuele inspectie van het maaiveld geldt een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden zijn in onderstaande tabel opgenomen. Per voorwaarde is aangegeven of aan deze voorwaarde is voldaan. Als er niet aan voldaan is, is de oorzaak aangegeven.

Wanneer van een verdachte locatie geen visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en moet de hele locatie als verdacht worden beschouwd.

TABEL 3.2.1: Voorwaarden maaiveldinspectie

Voorwaarde	Omschrijving	Voldaan
Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn	Er moet een zo groot mogelijk deel van het te inspecteren maaiveld vrij zijn van objecten (afdeklagen, verhardingen, opgeslagen goederen, afval enz.). Daarnaast is het noodzakelijk dat de aanwezigheid van vegetatie (gras, struiken, bladeren enz.) geen belemmering vormen voor de maaiveldinspectie. Ook behoort de te inspecteren oppervlakte voldoende representatief te zijn voor de gehele (deel)locatie. Er mag geen groot aaneengesloten deel van de (deel)locatie niet inspecteerbaar zijn. Onvoldoende inspecteerbare delen vallen buiten het inspectiegebied en blijven als asbestverdacht aangemerkt.	Ja
De toplaag moet droog en onbesneeuwd zijn	Grond zal nooit helemaal droog zijn; in dit geval wordt met 'droog' bedoeld dat het vochtgehalte dusdanig laag is dat er geen belemmeringen ontstaan voor de visuele inspectie. Het betreft dus veldvochtige grond zonder dat hierop plassen enz. voorkomen. Bij veel neerslag zal het bodemoppervlak na verloop van tijd te nat worden om een goede inspectie uit te voeren.	Ja
Er moet voldoende licht en zicht zijn	De hoeveelheid licht en zicht mag geen beperkende factor zijn voor een optimale visuele inspectie. Dit betekent dat de weersomstandigheden dusdanig behoren te zijn dat er geen belemmeringen optreden voor de visuele inspectie. In algemene zin betekent dit: geen neerslag (regen, hagel, sneeuw), voldoende daglicht en geen hevige mist. Bij onvoldoende daglicht is het gebruik van kunstlicht een goed alternatief.	Ja
Conclusie	Aan de voorwaarden wordt voldaan.	

Schatting inspectie-efficiëntie

Er zijn vier belangrijke factoren die van invloed zijn op de inspectie-efficiëntie. Deze factoren zijn in onderstaande tabel opgenomen. Per factor is aangegeven of deze de inspectie-efficiëntie heeft beïnvloed.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie was vegetatie aanwezig.

TABEL 3.2.2: Voorwaarden maaiveld-inspectie

Factor	Omschrijving	Efficiëntie
Ervaring en conditie van de desbetreffende inspecteur	De inspectie-efficiëntie wordt voor het grootste deel bepaald door de ervaring en het waarnemingsvermogen van de desbetreffende inspecteur. De inspecteur behoort te beschikken over aantoonbare en relevante ervaring op het gebied van asbestherkenning in en op de bodem.	100 %
Type grond	In gele tot lichtbruine zandgrond is de zichtbaarheid en/of herkenbaarheid van stukjes asbestverdacht materiaal groot en zal de inspectie-efficiëntie groter zijn dan 75 %. In donkere grijze/zwarte kleigrond is de zichtbaarheid en/of herkenbaarheid veel minder en zal de inspectie-efficiëntie veel lager liggen: tussen de 50 % – 90 %.	100 %
Conditie van de top laag:	Droge grond is beter te inspecteren dan vochtige grond. Dit is vooral bij kleiachtige grond van belang; vochtige kleigrond is donkerder van kleur en kan de inspectie-efficiëntie met 10 % – 25 % verminderen. Voor losse en vastgereden grond geldt hetzelfde; vastgereden grond is minder goed te inspecteren dan losse grond. Vooral kleiachtige grond is vaak vastgereden waardoor de inspectie-efficiëntie met 10 % – 25 % vermindert.	100 %
Conditie van het maaiveld:	Ook vegetatie (voornamelijk gras) en de aanwezigheid van plassen zijn van invloed op de inspectie-efficiëntie. Bij veel vegetatie en plassen (> 50 %) kan het maaiveld niet systematisch worden geïnspecteerd. Bij matige vegetatie is dit in principe wel mogelijk, echter de inspectie-efficiëntie zal hierdoor met 10 % – 25 % verminderen	75 %
Conclusie	Inspectie-efficiëntie	75 %

Resultaten visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen stukken asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

3.3 VISUELE INSPECTIE GROND

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.3.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	22 juli 2020		
Uitvoerende partij	Bodem Expert		
Beoordelingsrichtlijn Protocol	BRL SIKB 2000 protocol 2018		
Onderzoeksaspect	Meetpunten		
	Type	Aantal	Codering
Gehele locatie	Inspectiegat	12	ASB-01, ASB-03, ASB-04, ASB-05, ASB-07, ASB-08, ASB-09, ASB-10, ASB-11, ASB-12, ASB-13, ASB-14
	Inspectiegat met boring	2	ASB-02, ASB-06

#1: afmeting inspectiegat: 30 cm x 30 cm x 50 cm –mv

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Bodem Expert. Het grondonderzoek is uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever. Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 2.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie, gebaseerd op boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De grond bestaat uit matig fijn zand.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden (exclusief asbestverdacht materiaal)

Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In het zand is sprake van bodemvreemde bijmengingen met beton en baksteen.

Inspectie grove fractie

Bij de inspectie van de grove fractie is de vrijgegraven grond uit de inspectiegaten geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (groe fractie). Hierbij is de vrijgegraven grond gezeefd of uitgeharkt. Indien aanwezig is het asbestverdachte materiaal bemonsterd. Op basis van de inspectie van de grove fractie blijkt het navolgende:

- In het vrijgegraven en geïnspecteerde materiaal uit alle overige inspectiegaten is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Monsternamen fijne fractie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 3.3.3: Overzicht samengestelde grondmengmonsters

Monstercode	(deel)monsters	Traject [m -mv]	Opmerking
ASB-MM01	ASB-02, ASB-05, ASB-09, ASB-10	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	-
ASB-MM02	ASB-01, ASB-03, ASB-04, ASB-08, ASB-14	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	-
ASB-MM03	ASB-06, ASB-07, ASB-11, ASB-12, ASB-13	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	-

3.4 LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 3 zijn opgenomen. In het laboratorium zijn, op de voornoemde monsters, de volgende bepalingen uitgevoerd:

- Grondmonsters: Asbest grond NEN5898 <17.5kg

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven op de analysecertificaten. In navolgend overzicht zijn de resultaten beknopt weergegeven.

TABEL 3.4.1: Overzicht resultaten laboratoriumonderzoek

Monstercode	Meetpunt	Bodemtype en traject	Opmerking	Resultaat
ASB-MM01	ASB-02, ASB-05, ASB-09, ASB-10	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	fijne fractie	2,7 mg/kg ds
ASB-MM02	ASB-01, ASB-03, ASB-04, ASB-08, ASB-14	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	fijne fractie	<0,4 mg/kg ds
ASB-MM03	ASB-06, ASB-07, ASB-11, ASB-12, ASB-13	Zand; 0,0 - 0,50 m -mv	fijne fractie	<0,3 mg/kg ds

4. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

De interventiewaarde voor asbest in grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Indien de interventiewaarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoek intensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

De conclusie dat op een locatie geen asbest is aangetoond, kan pas worden getrokken wanneer visueel geen asbesthoudend materiaal wordt waargenomen én bij de analyse van grondmonsters geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt gevonden.

Asbest (alleen fijne fractie)

In mengmonster ASB-MM01 is in de grond een gewogen concentratie asbest van 2,7 mg/kg ds aangetoond. In de overige twee samengestelde mengmonsters zijn de gewogen concentraties asbest lager dan de detectiegrens (verwaarloosbaar).

Het aangetoonde gehalte is lager dan 0,5 x interventiewaarde (50 mg/kg ds). Aangezien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. Er is derhalve geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bestaat uit een braakliggend terrein en is gelegen aan De Vloot te Maassluis.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend onderzoek asbest is het aantreffen van asbestverdachte bijmengingen tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (rapport kenmerk 2003N536/PMU/rap1, d.d. 08-06-2020).

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om een uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest en over het asbestgehalte in de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

5.1 CONCLUSIES

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de navolgende conclusies getrokken:

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verontreiniging met asbest aangetoond, echter beneden de norm.

Het aangetoonde gehalte vormt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

5.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren u om onderhavig rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde DCMR Milieudienst Rijnmond, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

6. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een onderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

IDDS BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Hierbij dient er tevens op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grondkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van asbest van verder gelegen terreinen.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen.



BIJLAGE 1

- 1.1 OVERZICHTSKAART
- 1.2 SITUATIETEKENING

Topografische kaart

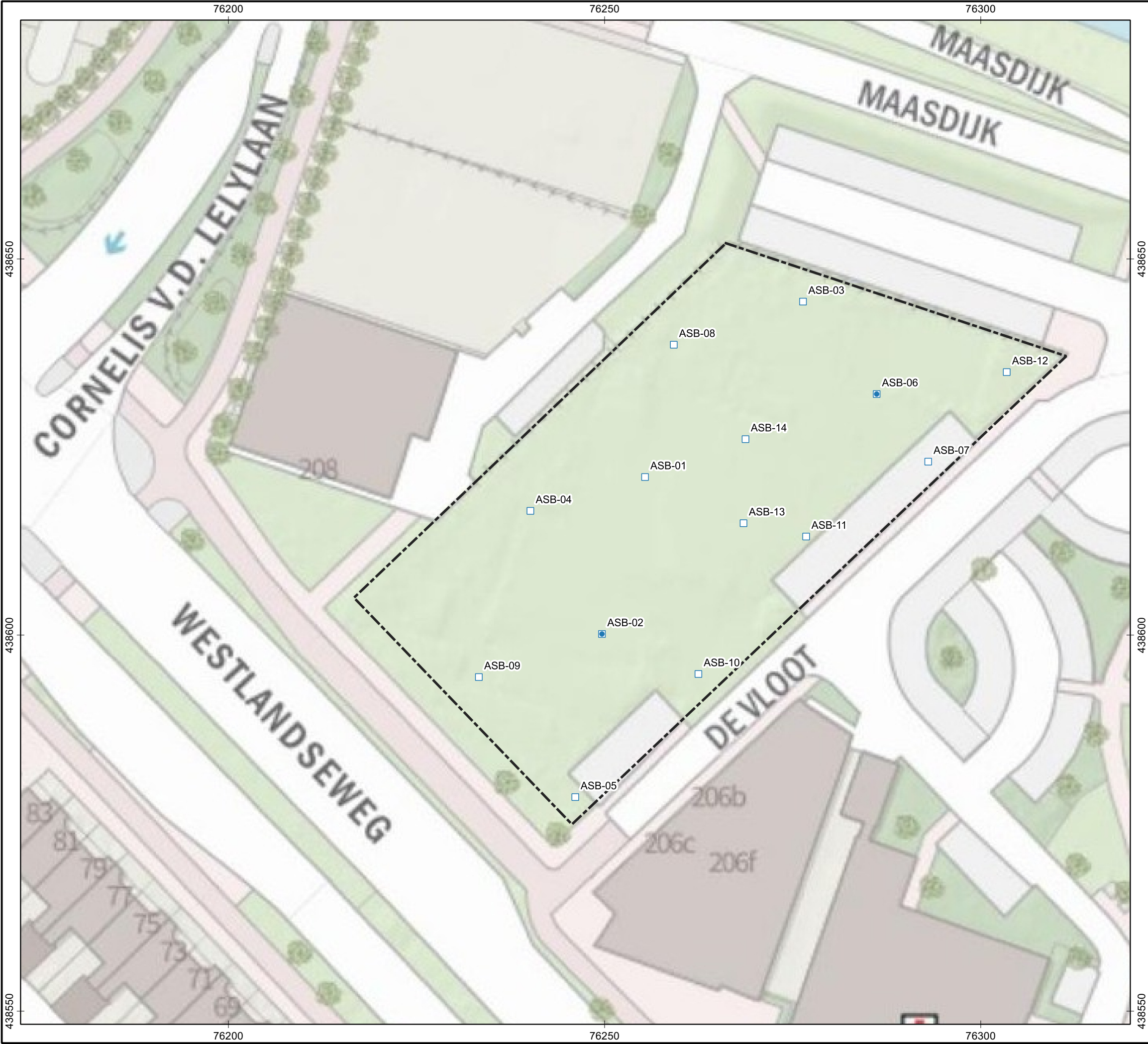


Legenda

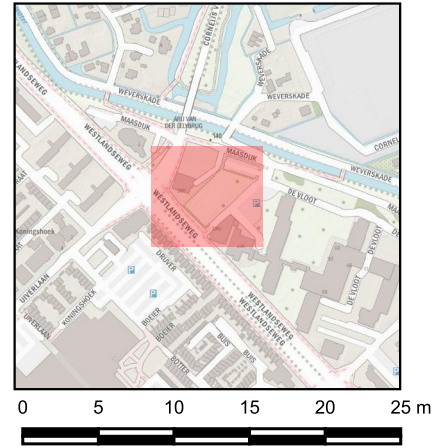
— Locatie aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





- Legenda**
- Plangebied
 - Boorpunten**
 - Asbestgat
 - Asbestgat met boring



Getekend: PMU
Vrijgegeven: COB

Formaat: A3
Schaal: 1:500
Schaal situatie: 1:10.000

Datum: 29-7-2020

Opdrachtgever
Rho Adviseurs

Projectnummer
2003N536

Locatie
De Vloot, Maassluis

Omschrijving
Verkennd asbestonderzoek

Tekening nr.	Versie nr.	Bijlage nr.
N536-ASB-01	1.1	1.2



BIJLAGE 2.1
FORMULIEREN VELDONDERZOEK

Projectcode:..... RE..... Locatienaam:.....



>> INVULLEN PER RE >>> PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

(invullen milieutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD EN BODEM:

☐ RE .. (max. 1.000 m²)

Tijdstip aanvang werk	8.00 uur	Bedekking maaiveld:	☐ <25% ☒ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	... uur ... uur	bestaande uit:	☒ vegetatie ☐ Waterplas sen
Zicht:	☒ >50 m ☐ <50 m		☐ anders:
Neerslag: per dag	☒ geen ☐ regen ☐ hagel ☐ <10 mm ☐ >10 mm ☐ sneeuw	Vegetatie verwijderd:	☒ nee ☐ ja,
		bedekking na verwijdering:	☐ <25% ☐ >25%,
		<i>kritische afwijking indien >25%</i>	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD

Maaiveld

Oppervlakte RE (m²)

Inspectie-efficiëntie (%):

Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen: ☐ ja

vindplaats(en) op tekening noteren ☒ nee

Type asbest:

Vermoedelijke herkomst

Barcode(s) zakjes verzamelmonster:

Aan lab overgedragen op d.d.:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf/gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	10	09	05	02		
Bodemvocht (%):	10.6	10.6	10.5	10.6		
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100		
Sleufbreedte (cm)	30	30	30	30		
Sleuflengte (cm)	30	30	30	30		
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-50	0-50	0-50	0-50		
Massa gezeefd (kg):	46.5	46.5	46.5	46.5		
Massa fractie >20 mm (kg):	1.0	1.14	0.03	4.36		
Massa fractie <20 mm (kg):	45.5	45.36	46.47	42.14		
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n	n	n		
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):		15.36	540.4			
- NEN 5707 of NEN 5897:						
- Barcode(s) emmer(s):						
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	1	1	1	12		

Projectcode:..... RE..... Locatienaam:.....



RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:

Bodemvocht (%):

Inspectie efficiëntie (%):

Sleufbreedte (cm)

Sleuflengte (cm)

Bodemlaag

(traject in cm-mv):

Massa gezeefd (kg):

Massa fractie >20 mm

(kg):

Massa fractie <20 mm

(kg):

Visueel asbest >20 mm

(j/n):

zo ja, aantal stukjes

- Gewicht totaal (gram):

- Gewicht bemonsterd

(gram):

- Barcode(s)

monsterzakje(s):

ook registreren in PSION

Gewicht grondmonster

(kg):

- NEN 5707 of NEN 5897:

- Barcode(s) emmer(s):

ook registreren in PSION

Bij boring in ondergrond

Diameter grondboor (cm):

	04	01	08	14	03
Bodemvocht (%):	10.5	10.6	10.4	10.5	10.6
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	30	30	30	30
Sleuflengte (cm)	30	30	30	30	30
Bodemlaag	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
(traject in cm-mv):					
Massa gezeefd (kg):	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5
Massa fractie >20 mm	1.76	3.14	0.76	2.98	1.80
(kg):					
Massa fractie <20 mm	74.74	73.36	75.74	73.52	74.7
(kg):					
Visueel asbest >20 mm	~	~	~	~	~
(j/n):					
zo ja, aantal stukjes					
- Gewicht totaal (gram):					
- Gewicht bemonsterd					
(gram):					
- Barcode(s)					
monsterzakje(s):					
ook registreren in PSION					
Gewicht grondmonster			14.14 kg		
(kg):					
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	5707	5707	5707	5707
- Barcode(s) emmer(s):			▽1		
ook registreren in PSION					
Bij boring in ondergrond					
Diameter grondboor (cm):					

Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Bodem Expert	B2020236
Opdrachtgever	IPDS
Project nr. Opdr.	B20034536
Locatie	Maassluis
Datum uitvoering	22-7-20

Tijdstip aanwezig	8.00	uur
Tijdstip vertrokken	10.45	uur
Aantal wachturen		uur
Gereden aantal km	129	km
Aantal overnachtingen		stuk

- ☐ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☒ Asbest
☐

- Projectbespreking ☒ nee ☐ jauur met dhr./mw.....
- Tekening maken ☒ nee ☐ jauur
- Controle EC/pH meter ☒ n.v.t. ☐ janummer meter
- Dagtarief ☐ n.v.t.uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	ramgutsen (m)	puintoeslag)	Pulsboren (m)	Boringen gecomb. met asbesgat	Asbest gaten
	0,5		2,0				0.5	14 st
	1,0		2,5				1.0	L. Puin st
	1,5		3,0				1.5	Z. Puin st
	2,0		3,5				2 2.0	Sleuven
			4,0					1 m st
								2 m st
								10 cm st

Bijzonderheden / overig

Betonboringen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm ☐ mm	Dikte	cm
Herstellen verharding	☒ ja ☐ nee	Aantal	1 st.			
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal	st.	☐ Niet	☐ Betonpunaise	Aantal st
	☐ Stalen kap	Aantal	st.			Aantal st
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☒ Emmers	Aantal	3 st
Inmeten	☒ ja ☐ nee	Aantal	14 st	☐ Foto's	Aantal	st
Waterpassen	☐ ja ☒ nee	T.O.V.		☐ Vast punt	☐ N.A.P	Aantal st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:		☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit
	☒ Deco unit	☐ minigraver		☐ overdruk		
Laboratorium	☐ Synlab	☐ Analytico		☐ Al west	☒ Omegam	☐ Acmaa

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	C. Beuvel	Datum:	22-7-20	Handtekening	
Naam assistent veldwerker	J. Brouwer	Datum:	22-7-20	Handtekening	

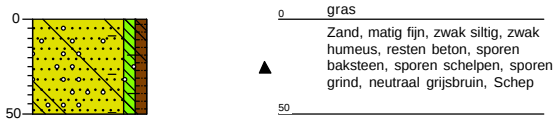
☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____ st.



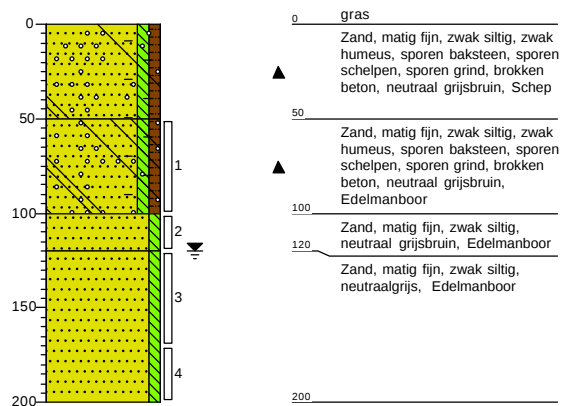
BIJLAGE 2.2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: ASB-01

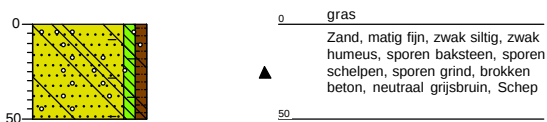
Datum: 22-7-2020
Boormeester: Chris Beunk
X: 76254,64
Y: 438616,45

**Boring: ASB-02**

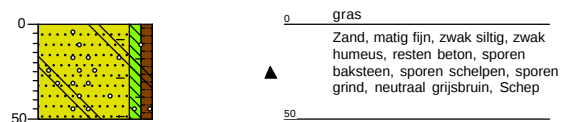
Datum: 22-7-2020
Boormeester: Chris Beunk
X: 76248,72
Y: 438597,58

**Boring: ASB-03**

Datum: 22-7-2020
Boormeester: Chris Beunk
X: 76276,04
Y: 438639,30

**Boring: ASB-04**

Datum: 22-7-2020
Boormeester: Chris Beunk
X: 76241,45
Y: 438616,19

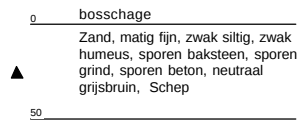
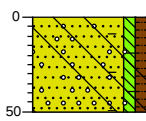


Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-05

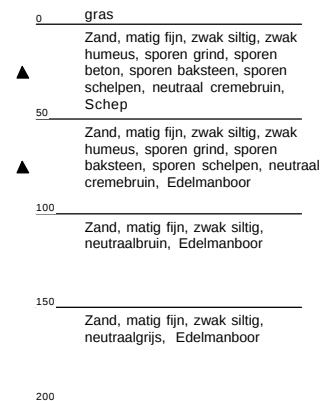
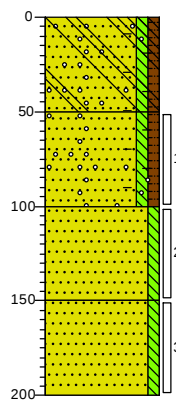
22-7-2020
Chris Beunk
76244,14
438576,12

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-06

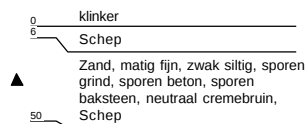
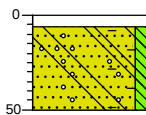
22-7-2020
Chris Beunk
76280,29
438628,10

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-07

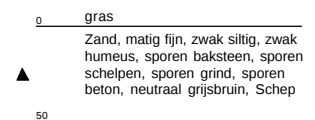
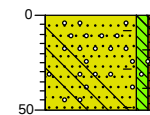
22-7-2020
Chris Beunk
76295,82
438624,08

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-08

22-7-2020
Chris Beunk
76262,60
438635,37

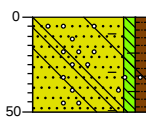


Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-09

22-7-2020
Chris Beunk
76231,99
438595,27



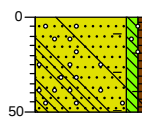
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, resten beton, sporen
baksteen, sporen schelpen, sporen
grind, neutraal grijsbruin, Schep
50

Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-10

22-7-2020
Chris Beunk
76260,56
438593,90



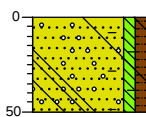
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, resten beton, sporen
baksteen, sporen schelpen, sporen
grind, neutraal grijsbruin, Schep
50

Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-11

22-7-2020
Chris Beunk
76273,83
438610,35



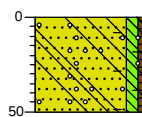
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen grind, sporen
beton, sporen baksteen, neutraal
cremebruin, Schep
50

Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-12

22-7-2020
Chris Beunk
76299,59
438635,43



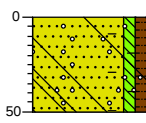
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen baksteen, sporen
schelpen, sporen grind, sporen
beton, neutraal grijsbruin, Schep
50

Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-13

22-7-2020
Chris Beunk
76266,20
438612,12



▲

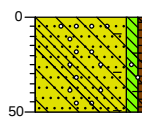
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen grind, sporen
beton, sporen baksteen, neutraal
cremebruin, Schep

Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

ASB-14

22-7-2020
Chris Beunk
76266,87
438619,38

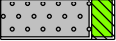


▲

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, brokken beton, resten
grind, sporen baksteen, sporen
glas, neutraal grijsbruin, Schep

Legenda (conform NEN 5104)

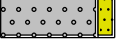
grind



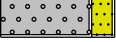
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiïg



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

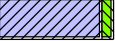


Veen, zwak zandig

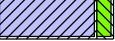


Veen, sterk zandig

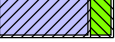
klei



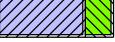
Klei, zwak siltig



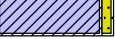
Klei, matig siltig



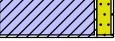
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

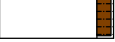


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



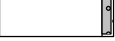
zwak humeus



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



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



BIJLAGE 3.
CERTIFICAAT ASBESTBEPALING

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw P. Mulder
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2003N536-De Vloot Maassluis
Ons kenmerk : Project 1066002
Validatieref. : 1066002_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QNFL-JVTH-IUND-ZBSG
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 juli 2020

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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
 Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6401777
 Uw referentie : ASB-MM01 MM01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 24-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15150 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14180 g
 Percentage droogrest : 93,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12472,8	89,5	19,4	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	222,0	1,6	44,8	20,18	7	10,1
1-2 mm	424,8	3,0	130,4	30,70	2	7,3
2-4 mm	207,5	1,5	207,5	100,00	4	15,9
4-8 mm	236,8	1,7	236,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	373,1	2,7	373,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13937,0	100,0	1012,0		13	33,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin 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	0,2	0,0	0,8	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,4
1-2 mm	0,3	0,1	1,0	0,2	0,1	0,7	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,6	0,3	2,0	0,4	0,2	1,2	0,2	0,1	0,7

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,4	0,1	0,5
niet hecht	0,0	0,1	0,1
totaal afgerond	0,4	0,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,7 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QNFL-JVTH-IUND-ZBSG

Ref.: 1066002_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6401777
Uw referentie : ASB-MM01 MM01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
 Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6401778
 Uw referentie : ASB-MM02 MM02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 28-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13549 g
 Percentage droogrest : 97,9 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12261,5	92,6	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	263,0	2,0	78,7	29,92	0	0,0
1-2 mm	413,7	3,1	154,6	37,37	0	0,0
2-4 mm	117,4	0,9	117,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	172,9	1,3	172,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	7,6	0,1	7,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13236,1	100,0	543,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
 Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6401779
 Uw referentie : ASB-MM03 MM03 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 28-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13722 g
 Percentage droogrest : 96,5 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11911,2	88,4	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	248,9	1,8	67,3	27,04	0	0,0
1-2 mm	466,3	3,5	192,2	41,22	0	0,0
2-4 mm	146,2	1,1	146,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	193,0	1,4	193,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	504,7	3,7	504,7	100,00	0	0,0
>20 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	13471,4	100,0	1117,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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 5898, 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 : 1066002
Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6401777	ASB-MM01 MM01 (0-50)	MM01	0-0.5	1616601MG
6401778	ASB-MM02 MM02 (0-50)	MM02	0-0.5	1616602MG
6401779	ASB-MM03 MM03 (0-50)	MM03	0-0.5	1616603MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066002
Uw Project omschrijving : 2003N536-De Vloot Maassluis
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 5898
