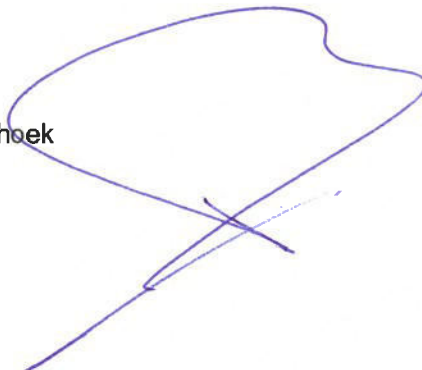


NADER ASBESTONDERZOEK
OVERWEERSEPOLDERDIJK 4
te PURMEREND

Opdrachtgever: Gemeente Purmerend

Rapportnummer: 2020424

Projectleider: dhr. drs. P.S. Krommenhoek



Landview
Bodemonderzoek

De Factorij 32f
1689 AL ZWAAG
tel: 0229-246787
www.landview.nl

22 oktober 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. EERDER ONDERZOEK	3
2.1 BASISINFORMATIE.....	3
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK.....	3
3. ASBESTONDERZOEK	5
3.1 ONDERZOEKSOPZET.....	5
3.2 TOETSINGSKADER.....	5
4. RESULTATEN ONDERZOEK	6
4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	6
4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST IN PLAATMATERIAAL.....	7
4.3 ANALYSERESULTATEN ASBEST IN GROND.....	8
5. RESULTATEN BODEMONDERZOEK AANGETROFFEN OLIE	8
5.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	8
5.2 ANALYSERESULTATEN GROND.....	9
5.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	10
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
7. SLOTOPMERKINGEN	12
8. REFERENTIES	13

BIJLAGEN

1	Regionale situatie
2	Lokale situatie met gaten/sleuven
3	Boorprofielen
4.1	Analysecertificaten laboratorium
4.2	Toetsing grond volgens BoToVa
4.3	Toetsing grondwater volgens BoToVa
5	Gegevens vooronderzoek
6	Foto's huidige situatie
7	Monsternemingsplan en -formulier asbest
8	Tabel asbestberekening op maaiveld / in bodem

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Purmerend is een nader asbestonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem op de locatie Overweesepolderdijk 4 te Purmerend, gemeente Purmerend.

Om uit te sluiten of en hoeveel asbest in de bodem aanwezig is, dient asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is verricht door Landview BV, in de periode september - oktober 2020, conform de offerte van 3 augustus 2020 en de offerte van 17 september 2020. Een asbestonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

De visuele inspectie en de monsternamen zullen, door KIWA gecertificeerde medewerkers, volgens de NEN 5707/5897, het procescertificaat BRL SIKB 2000 en protocol 2018 worden uitgevoerd.

Doel van het nader asbestonderzoek is nagaan of en hoeveel asbest in de grond aanwezig is op de te onderzoeken locatie.

De chemische analyses van de asbestverdachte grond zijn verricht door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Landview BV is een onafhankelijk en erkend onderzoeksbureau. Er bestaat tussen de opdrachtgever cq. eigenaar van de locatie en Landview BV geen andere relatie dan die tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het procescertificaat van Landview BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Dit rapport heeft de volgende opbouw. Hoofdstuk 2 bevat een evaluatie van het eerder op de locatie uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek. In hoofdstuk 3 worden de opzet van het onderzoek en het toetsingskader weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses staan in de hoofdstukken 4 en 5. Hoofdstuk 6 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. EERDER ONDERZOEK

Op de locatie is in mei / juni 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten staan weergegeven in het rapport met nummer 2020373 en kunnen als volgt kort worden samengevat.

2.1 BASISINFORMATIE

De aanleiding tot het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning. De regionale situatie rond de onderzoekslocatie staat weergegeven in bijlage 1. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Purmerend. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Kadastraal bekend	: gemeente Purmerend, sectie D, nummer 7941 (ged.)
Oppervlakte	: circa 1.756 m ²
Gebruik verleden	: wonen sinds 1920
Gebruik heden	: woning met schuur
Gebruik toekomst	: mogelijk woningbouw

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

De gegevens van het historisch onderzoek zijn verzameld door Landview BV. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie verkregen uit gesprekken met de opdrachtgever, eigenaren en of gebruikers van de locatie, zijnde de gemeente Purmerend. Daarnaast is informatie verkregen van de Omgevingsdienst IJmond. De informatie is bij voorkeur digitaal verkregen. Wanneer daartoe de noodzaak bestond, is aanvullende informatie verzameld door middel van archiefbezoek bij de gemeente of andere archieven. Voor verzamelen van de informatie is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Tabel 2: overzicht geraadpleegde bronnen

Aard	Bron	relevantie	
		groot	gering
Bodem informatie BIS	website OD IJmond	X	
Bodemkwaliteit	bodemkwaliteitskaart	X	
Bodembedreigende activiteiten	website OD IJmond, www.bodemloket.nl	X	
Toepassingen asbest	locatie-inspectie, eerdere onderzoeken	X	
Dempingen, activiteiten	historische kaarten, opdrachtgever, locatie-inspectie	X	
Voormalige activiteiten	lokale / regionale archieven, historische kaarten	X	
Bijzondere waarden	https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/bodemvisie/		X
Archeologie	http://archeologieinnederland.nl		X
Verhardingen, bebouwingsgraad	opdrachtgever / gebruiker, locatie-inspectie	X	
Eerdere onderzoeken	opdrachtgever, eigen archief	X	

Bodemgebruik en situatie op het terrein:

De locatie bevindt zich in stedelijk gebied. De te onderzoeken locatie betreft een terrein met een oppervlakte van circa 1.756 m², waarop zich een woning bevindt. Het overige deel van de locatie is in gebruik als tuin.

Volgens de BAG-viewer van het kadaster is het pand in 1920 gerealiseerd. Daarvoor was het pand in agrarisch gebruik. De locatie ligt aan de rand van een woonwijk, welke eind jaren '70 – begin jaren '80 van de vorige eeuw is gerealiseerd.

Volgens de bodemkwaliteitskaarten bevindt de locatie zich in homogeen deelgebied 1 (Overwhere/Wheermolen/Molenkoog). Uit de kaarten blijkt dat op de locatie grond van kwaliteit "achtergrondwaarde" verwacht kan worden.

Dit gebied is tussen 1960 en 1980 gefaseerd als woonwijk in gebruik genomen. Voorheen had het een agrarische functie. Ten behoeve van het bouwrijp maken is zand opgebracht. De nu te onderzoeken locatie is echter langer bebouwd.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Bij de aanvraag van de offerte zijn de bij de gemeente Purmerend bekende gegevens aangeleverd.

Uit de gegevens van de OD IJmond blijkt, dat er geen gegevens over de locatie bekend zijn (zie bijlage 5). Bodemloket (www.bodemloket.nl) heeft eveneens geen aanvullende gegevens over de locatie of de directe omgeving beschikbaar.

Vergelijking tussen luchtfoto's en topografische atlassen uit verschillende perioden heeft opgeleverd, dat het verkavelingspatroon niet is gewijzigd. De dijk is al op de eerste topografische kaarten zichtbaar.

Uit historisch kaartmateriaal en luchtfoto's blijkt dat op de locatie aan de zuidzijde tot circa 1985 een weg heeft gelopen. Dwars door de bestaande school heeft een sloot gelopen (richting noordoost-zuidwest). Ten noorden van de onderzoekslocatie heeft eveneens een sloot gelopen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er brandstoftanks, met bodemvreemd materiaal gedempte sloten of aangevoerde verstevigingsmaterialen op de locatie aanwezig zijn.

Resultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek

Landview heeft in mei – juni 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten staan weergegeven in rapport 2020373 en kunnen als volgt worden samengevat. In het mengmonster van de baksteen en puinhoudende zandgrond uit de boringen 2, 7 en 10 (mm³) is een matig verhoogd gehalte aan lood geconstateerd. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en som PAK aangetroffen. Het mengmonster is uitgesplitst. In de enkelvoudige grondmonsters zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan lood aangetroffen. Indicatief getoetst valt de grond in de klasse industrie.

In de overige twee mengmonsters van de grond zijn licht verhoogde gehalten aan lood, kwik, som PAK en/of zink aangetroffen. Indicatief getoetst valt de grond uit de mengmonsters in de klasse wonen.

In het mengmonster van de grond uit de boringen 4 en 5 ter plaatse van de voormalige zoutopslagen is geen verhoogd gehalte aan cyanide aangetroffen.

In de 3 onderzochte mengmonsters van de grond zijn geen individuele PFAS-verbindingen boven de 0,7 µg/kg d.s. gemeten. Op basis van het tijdelijk handelingskader valt de grond op de locatie in de klasse "landbouw/natuur".

In het grondwater zijn lichte verhogingen van barium en nikkel aangetroffen. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op de locatie is nabij de schuur een verkennend asbestonderzoek volgens de NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het asbestonderzoek is door het laboratorium een gewogen concentratie van 170 mg/kg d.s aan asbest aangetroffen. De toetsingswaarde van 50 mg/kg d.s. wordt overschreden.

Asbestverwachting:

Op basis van de nu bekende gegevens wordt de locatie als asbestverdacht beschouwd. Op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek wordt rondom de schuur een concentratie van meer dan 100 mg/kg d.s. aan asbest verwacht.

Ter plaatse van het overige terrein is het niet de verwachting dat er meer dan 50 mg/kg ds asbest in de grond aanwezig is.

3. ASBESTONDERZOEK

In een nader asbestonderzoek wordt de globale omvang en het gemiddelde gehalte aan asbest per RE (ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m²) of per homogeen vak (50 tot 200 m²) vastgesteld.

3.1 ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de tot nu toe bekende gegevens is de locatie asbestverdacht. Op basis van de nu bekende gegevens moet er van worden uitgegaan dat er asbest tot boven de interventiewaarde aanwezig is. Er kan gewerkt worden met het basispakket veiligheidsmaatregelen, aangevuld met het indelen van het terrein en het gebruik van een deco-unit (pakket B).

Op basis van de nu bekende informatie wordt op de locatie een nader asbestonderzoek uitgevoerd met een gecombineerde strategie voor het vaststellen van de omvang (ter plaatse van de schuur) en vaststellen van het gemiddelde gehalte per Ruimtelijke Eenheid (rest van de locatie).

De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 1756 m². Het maaiveld wordt uitgebreid visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Indien asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, moet de locatie mogelijk worden verdeeld in meer en minder verdachte deellocaties met mogelijk verschillende onderzoekshypotheses.

De visuele inspectie en de monsternames zullen, door KIWA gecertificeerde medewerkers, volgens de NEN 5707, het procescertificaat BRL SIKB 2000 en protocol 2018 worden uitgevoerd. Indien de grond > 50 volume% bodemvreemd materiaal bevat, worden de veldwerkzaamheden conform de NEN 5897 uitgevoerd. Gezien de resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek, kunnen de werkzaamheden echter conform de NEN 5707 worden uitgevoerd.

Ter plaatse van de schuur worden 3 vakken gedefinieerd van elk circa 100 m². Per vak wordt 1 sleuf gemaakt van minimaal 2 x 0,3 x 0,5 meter. Per vak wordt de uitkomende grond geïnspecteerd, geharkt en gezeefd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (grove fractie > 20 mm). Per sleuf wordt 1 mengmonster samengesteld en door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Het overige te onderzoeken deel van het terrein heeft een oppervlakte van circa 1.456 m². De maximale oppervlakte van een ruimtelijke eenheid, binnen de NEN 5707, is 1.000 m². De indeling wordt gemaakt op basis van verdachtheid.

Op de locatie worden 2 RE 's onderscheiden. Per RE worden, met behulp van een mini graafmachine, 5 sleuven (minimaal 2 m x 0,3 m) tot 0,5 m –mv, de actuele contactzone, gegraven. De uitkomende grond wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Van de uitkomende grond wordt (per RE) 1 mengmonster samengesteld en door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Tabel 3: werkzaamheden

Locatie	Sleuven (2 x 0,3 x 0,5 meter)	Analyses op asbest
Schuur (300 m ²)	3 x 1	3
Overige deel (1.456 m ²)	2 x 5	2

3.2 TOETSINGSKADER

In een nader asbestonderzoek wordt aanwezig asbest getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Dit gehalte geldt voor de gewogen concentratie aan asbest. De gewogen concentratie aan asbest is gelijk aan de gemeten concentratie aan serpentijnasbest + 10 maal de gemeten concentratie aan amfiboolasbest.

4. RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

De visuele inspectie en monsternamen zijn op 3 en 4 september 2020 uitgevoerd door heer F. Borst. De sleuven zijn gegraven met behulp van een minigraafmachine. De locatie is afgezet en ingericht met een deco-unit.

Tijdens de visuele inspectie was het zicht groter dan 50 meter. Het maaiveld op een groot deel van de locatie is begroeid met vegetatie (gras) of verhard met tegels. De verdachte bodemlaag op de locatie bestaat uit de bovengrond, voornamelijk zand. De veldwerkzaamheden zijn volgens de planning uitgevoerd. De veldvochtigheid was tijdens de veldwerkzaamheden hoog genoeg (>10%) en regende het, waardoor het risico op het vrijkomen van vezels uit de bodem zeer gering was. De inspectie-efficiëntie wordt, omdat het maaiveld niet voldoende vrij inspecteerbaar was, ingeschat op maximaal 70% (zie bijlage 5).

Tijdens de visuele inspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht plaatmateriaal (stukken groter dan 20 mm) waargenomen. Op basis van de visuele inspectie hoeft de onderzoeksopzet niet te worden gewijzigd. Er zijn rondom de schuur 3 vakken gedefinieerd met elk een oppervlakte van circa 100 m². De rest van de locatie is opgedeeld in 2 RE's met een oppervlakte van circa 700 tot 750 m².

Op de locatie zijn in totaal 13 proefsleuven gegraven van circa 2,0 x 0,5 m tot circa 0,5 m –mv. Lokaal is de sleuf wat korter (circa 1,8 m), maar aangezien er met een bredere bak gegraven is, was er voldoende grond wat kon worden onderzocht.

De verdachte laag heeft een dikte van circa 0,5 m en betreft de bovengrond. In de verdachte laag zijn zwakke tot matige bijmengingen met baksteen en puin waargenomen. Onder de verdachte laag zijn zintuiglijk geen bijmengingen meer aanwezig. In de onderstaande tabel staan de waarnemingen per sleuf weergegeven.

Tabel 4: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Vak 1	1,20	0,10 - 0,50	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend
Vak 2	1,20	0,15 - 0,50	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend
Vak 3	0,50	0,15 - 0,40	Zand	matig puinhoudend, zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
		0,40 - 0,50	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend
Sleuf 01	0,50	0,00 - 0,30	Zand	resten baksteen
		0,30 - 0,50	Zand	zwak gleyhoudend
Sleuf 02	1,20	0,00 - 0,30	Zand	resten baksteen
		0,90 - 1,20	Veen	Septic tank
Sleuf 03	0,50	0,20 - 0,40	Zand	resten baksteen
Sleuf 04	0,50	0,00 - 0,40	Zand	sterk wortelhoudend
		0,40 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak puinhoudend
Sleuf 05	0,50	0,15 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak puinhoudend
Sleuf 06	0,50	0,00 - 0,35	Zand	resten baksteen
		0,35 - 0,50	Zand	zwak gleyhoudend
Sleuf 07	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, matig wortelhoudend
Sleuf 08	1,20	0,00 - 0,25	Zand	resten baksteen
		0,25 - 0,50	Zand	zwak gleyhoudend
		0,50 - 0,75	Zand	zwak gleyhoudend
Sleuf 10	0,50	0,00 - 0,15	Zand	zwak gleyhoudend
		0,15 - 0,35	Zand	resten baksteen, zwak puinhoudend

Ter plaatse van vak 3 is in de grond uit de sleuf een brandstofgeur en een oliewaterreactie waargenomen. In hoofdstuk 5 staan de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek naar olieproducten weergegeven.

De grond uit de proefsleuven is uitgelegd, geharkt en gezeefd. Bij het graven van de sleuven uit de vakken 1, 2 en 3 is in de bodem asbest verdacht plaatmateriaal waargenomen (stukken groter dan 20 mm).

Tabel 5: Monsteselectie plaatmateriaal

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Gewicht veld gram (aantal delen)	Deelmonsters	Analysepakket
plaat1	0,0 - 0,50 vak 1	40 gram (3 delen)	Asb 1	AS3000 : Asbest verzamelmonster NEN5898 < 1kg
plaat2	0,0 - 0,50 vak 2	10 gram (1 deel)	Asb 2	AS3000 : Asbest verzamelmonster NEN5898 < 1kg
plaat3	0,0 - 0,50 vak 3	11 gram (1 deel)	Asb 3	AS3000 : Asbest verzamelmonster NEN5898 < 1kg

In de grond uit de overige sleuven en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op basis van het aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal hoefde de onderzoeksopzet niet te worden gewijzigd.

Van de uitkomende grond zijn in totaal 5 mengmonsters samengesteld (een per deelloot) en door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, onderzocht op de aanwezigheid van asbest (materiaal kleiner dan 20 mm). In de onderstaande tabel staat de monsteselectie weergegeven.

Tabel 6: Monsteselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
RE1	0,00 - 0,50	Sleuf 1, 2, 3, 4 en 5	AS3000 : Asbest grond NEN5898 < 17.5kg
RE2	0,00 - 0,50	Sleuf 6, 7, 8, 9, en 10	AS3000 : Asbest grond NEN5898 < 17.5kg
vak1	0,00 - 0,50	Sleuf vak 1	AS3000 : Asbest grond NEN5898 < 17.5kg
vak2	0,00 - 0,50	Sleuf vak 2	AS3000 : Asbest grond NEN5898 < 17.5kg
vak3	0,00 - 0,50	Sleuf vak 3	AS3000 : Asbest grond NEN5898 < 17.5kg

De locaties van de sleuven zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de sleuven, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternaam weergegeven.

4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST IN PLAATMATERIAAL

Van het aangetroffen plaatmateriaal, stukken groter dan 20 mm, zijn door het laboratorium 3 verzamelmonsters onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De analyseresultaten van de monsters staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 7: Asbest in grond plaatmateriaal fractie > 20 mm

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Totaal massa asbest mg. (fractie > 20 mm)	Gewogen concentratie asbest (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Soort asbest
Plaat1	0,00 - 0,50	4.000	8,5	Chrysotiel 10-15% hechtgebonden
Plaat2	0,00 - 0,50	0	-	-
Plaat3	0,00 - 0,50	1.500	2,3	Chrysotiel 10-15% hechtgebonden

In de tabel in bijlage 8 staan de berekeningen, van de hoeveelheid asbesthoudend materiaal dat in de bodem is aangetroffen, weergegeven.

4.3 ANALYSERESULTATEN ASBEST IN GROND

Van de grond zijn 5 mengmonsters samengesteld, welke door het laboratorium zijn onderzocht op het gehalte aan asbest, conform NEN 5898. Het gaat hierbij om materiaal met afmetingen kleiner dan 20 mm. De analyseresultaten van het onderzoek naar asbest staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 8: Asbest in grond fractie < 20 mm

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Gewogen concentratie asbest mg/kg d.s. (fractie < 20 mm)	Soort asbest
RE1	0,00 - 0,50	<0,2	-
RE2	0,00 - 0,50	<0,3	-
vak1	0,00 - 0,50	4,9	Chrysotiel 10-15% hechtgebonden
vak2	0,00 - 0,50	<0,3	-
vak3	0,00 - 0,50	<0,3	-

In de onderzochte grond uit het mengmonster van vak1 is door het laboratorium een gewogen concentratie van 4,9 mg/kg ds chrysotielasbest aangetroffen. Het betreft hechtgebonden materiaal.

In de mengmonsters van de onderzochte grond uit de overige 2 vakken en de 2 Ruimtelijke Eenheden is door het laboratorium geen asbest boven de bepalingsgrens aangetroffen.

In de tabel in bijlage 8 staan de berekeningen, van de hoeveelheid asbesthoudend materiaal dat in de bodem is aangetroffen, weergegeven.

5 RESULTATEN BODEMONDERZOEK AANGETROFFEN OLIE

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreiniging met olieproducten is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

5.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek is, zonder afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften, uitgevoerd op 3 september 2020 door de heer F. Borst.

Ter plaatse van de geconstateerde verontreiniging is een peilbuisboring verricht, waarin een filter is geplaatst. Het bodemprofiel tot een diepte van circa 2,3 m -mv bestaat uit een zandlaag, waarin de zintuiglijke verontreiniging met brandstof is waargenomen, op een afwisseling van klei en veen. De brandstof is waargenomen in de laag van 0,15 – 0,4 m -mv.

In een 2^{de} fase zijn op 2 oktober 2020 door de heer H. Manshanden aanvullende boringen verricht. Rondom de peilbuis zijn 3 boringen verricht tot maximaal 2 m -mv. Zintuiglijk zijn in de grond uit deze boringen geen verontreinigingen met brandstof waargenomen. De zintuiglijke bijzonderheden staan in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 9: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,30	0,15 - 0,40	Zand	zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend
101	1,80	0,50 - 0,80	Klei	matig baksteenhoudend
102	2,00	0,45 - 0,80	Klei	matig puinhoudend
103	1,80	0,15 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,40 - 0,70	Klei	sterk baksteenhoudend
		0,70 - 0,90	Klei	zwak baksteenhoudend

Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de grond zijn door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, in totaal 5 (meng)monsters samengesteld. Bij de monstername en monsterselectie is soms afgeweken van de trajecten van 0,5 m gezien de geconstateerde textuurverschillen en verdachtheid. In de onderstaande tabel staat de monster selectie en de bijbehorende analyses weergegeven.

Tabel 10: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
1,2	0,15 - 0,40	1 (0,15 - 0,40)	AS3000: Minerale olie, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)
101	0,15 - 0,40	1 (0,15 - 0,40)	AS3000: Minerale olie, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)
102	0,20 - 0,45	102 (0,20 - 0,45)	AS3000: Minerale olie, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)
103	0,15 - 0,40	103 (0,15 - 0,40)	AS3000: Minerale olie, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)
mm1	0,40 - 0,80	101 (0,50 - 0,80) 102 (0,45 - 0,80) 103 (0,40 - 0,70)	AS3000: Minerale olie, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)

Ter bemonstering van het grondwater is grondboring 1 afgewerkt met een peilbuis. Het filter is conform NEN geplaatst, gebaseerd op de tijdens het veldonderzoek ingeschatte grondwaterstand van 0,8 m -mv. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Tot een halve meter boven het filter is het boorgat opgevuld met filtergrind; hierboven is een halve meter opgevuld met Bentoniet (zwellklei). De peilbuis is niet ingemeten ten opzichte van NAP, omdat bij verkennend bodemonderzoek hieraan geen prioriteit wordt gegeven. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor de monstername, een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan driemaal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen zijn de Ec en de pH van het opgepompte water gemeten totdat deze constant bleven.

Bij het schoonpompen is een goede toestroming van het grondwater geconstateerd. De bemonstering is op 10 september 2020 door de heer F. Borst uitgevoerd. De filterstelling van de bemonsterde peilbuis, de grondwaterstand (gws), de zuurgraad (pH), de soortelijke geleiding (Ec), de troebelheid en eventuele zintuiglijke afwijkingen zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: gegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	1,30 - 2,30	0,65	6,7	1770	144

De soortelijke geleiding en de zuurgraad van het grondwater, gemeten in het veld, weken niet af van de te verwachten waarden, gezien het bodemtype en de geohydrologische situatie op de locatie. De natuurlijke troebelheid ligt tussen 0 en 10 FTU. Naar onze mening is, ondanks de verhoogde troebelheidswaarde, toch een representatief monster verkregen voor analyse. Bij de interpretatie wordt rekening gehouden met de gemeten hogere troebelheid.

De boorpunten (1 en 101 t/m 103) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuis, de zintuiglijke waarnemingen en de monstername weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

5.2 ANALYSERESULTATEN GROND

Ter vaststelling van de toetsingswaarden voor de grond zijn voor dit onderzoek het organische stofgehalte van de grond door het laboratorium bepaald. De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor de grond volgens de BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice) van Rijkswaterstaat Leefomgeving staat weergegeven in bijlage 4.2.

Tabel 12: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
1,2	0,15 - 0,40	-	Minerale olie C10 - C40 (1,1)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
101	0,15 - 0,40	-	Minerale olie C10 - C40 (3,76)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
102	0,20 - 0,45	-	-	Altijd toepasbaar
103	0,15 - 0,40	-	-	Altijd toepasbaar
mm1	0,40 - 0,80	Minerale olie C10 - C40 (0,11)	-	Niet Toepasbaar > industrie

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

In de grondmonsters uit de boringen 1 en 101 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde.

In het mengmonster van de kleigrond (mm1, ondergrond direct onder de verdachte zandlaag) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

In de grondmonsters uit de boringen 102 en 103 zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie geconstateerd.

5.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor het grondwater volgens de BoToVa staat weergegeven in bijlage 4.3.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1	1,30 - 2,30	-	-

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

In het grondwatermonster uit de peilbuis zijn van de geanalyseerde parameters (minerale olie en vluchtige aromaten) geen verhoogde concentraties gemeten.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

asbest

Naar aanleiding van het verkennend bodem- en asbestonderzoek is er een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie. Tijdens het verkennend asbestonderzoek is door het laboratorium een gewogen concentratie van 170 mg/kg d.s. aan asbest aangetroffen. De toetsingswaarde van 50 mg/kg d.s. wordt overschreden, hierdoor bleek nader asbestonderzoek noodzakelijk.

Tijdens de visuele inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Ter plaatse van de meest verdachte locatie (de schuur) zijn 3 vakken gedefinieerd, welke zijn onderzocht als homogene vakken. Tevens zijn 2 Ruimtelijke Eenheden gedefinieerd. Tijdens het graven van de sleuven, het zeven en de monsternamen is in de grond uit vak 1 en uit vak 3 asbest aangetroffen. In de overige 11 sleuven is in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Er zijn vijf mengmonsters onderzocht door het laboratorium in de grond uit vak 1 is een gehalte van 4,9 mg/kg d.s. aan asbest aangetroffen. In de overige vier onderzochte grondmonsters is geen asbest boven de detectielimiet aangetroffen.

In de grond uit vak 1 is in totaal een gewogen concentratie van 13,4 mg/kg d.s aan asbest (fijne fractie + grove fractie) geconstateerd. In de grond uit vak 3 is een gewogen concentratie van 2,3 mg/kg d.s aan asbest (fijne fractie + grove fractie) geconstateerd.

Aangetoond is dat in de grond asbesthoudend (plaat)materiaal aanwezig is. De interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen asbest wordt echter niet overschreden. Het gerapporteerde gehalte aan asbest tijdens het verkennend asbestonderzoek kon tijdens het nu uitgevoerde nader asbestonderzoek niet worden gereproduceerd.

Op basis van het nader asbestonderzoek is op de locatie geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De grond mag daarom als 'asbestvrij' worden beschouwd, hoewel lokaal asbesthoudend materiaal is aangetroffen.

minerale olie

Tijdens het asbestonderzoek is zintuiglijk een verontreiniging met brandstof waargenomen, de verontreiniging is aanvullend onderzocht. In de bovengrond uit de boringen 1 en 101 is een sterk verhoogd gehalte, tot boven de interventiewaarde, aan minerale olie geconstateerd. In de overige onderzochte grondmonsters is hooguit een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

De verhoogde gehalten aan minerale olie kunnen worden verklaard door de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse van boring 1. De geconstateerde verontreiniging ter plaatse van boring 101 is zintuiglijk niet waargenomen, echter wel gemeten in het laboratorium.

Op basis van de nu bekende gegevens wordt ingeschat dat de oppervlakte over circa 60 m² is verontreinigd met minerale olie tot boven de interventiewaarde. Met een laagdikte van circa 0,4 – 0,5 meter is een eerste inschatting dat op de locatie een volume aan grond van circa 24-30 m³ is verontreinigd tot boven de interventiewaarde. Op basis van de huidige gegevens is op de locatie sprake van een vermoeden van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Met aanvullend onderzoek kan de verontreiniging beter in kaart worden gebracht. Als de verontreinigingssituatie voldoende vaststaat, kan aan het bevoegd gezag worden gevraagd een uitspraak te doen of er sprake is van een spoedeisende sanering. Deze beslissing wordt genomen op basis van de actuele risico's voor de mens en het ecosysteem bij het huidige of beoogde gebruik.

Ook worden de actuele verspreidingsrisico's in de afweging betrokken. Indien sprake is van een spoedeisende sanering, zal een tijdstip worden bepaald waarop met de sanering dient te worden begonnen. Daarnaast kan spoed aanwezig zijn voor het nemen van sanerende maatregelen wegens nieuwbouwplannen of overdracht van het terrein.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein bestaan er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Sterk verontreinigde grond mag niet buiten de locatie worden toegepast.

Op basis van de nu bekende gegevens moet worden gesteld dat op de locatie mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Alle werkzaamheden in en op de sterk verontreinigde bodem (o.a. graafwerkzaamheden) worden als saneringswerkzaamheden gezien. Deze werkzaamheden moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag, bijvoorbeeld middels een melding in het kader van Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding).

Nu wordt reeds aangegeven dat de aannemer die de eventuele (sanering) werkzaamheden, in of op de bodem, uit gaat voeren BRL 7000 gecertificeerd moet zijn en dat de saneringswerkzaamheden moeten worden begeleid door een milieukundig begeleider, welke is gecertificeerd voor de BRL 6000.

Gezien de geconstateerde verontreinigingen in de grond zullen graafwerkzaamheden op last van de ARBO moeten gebeuren onder extra veiligheidsmaatregelen. Conform de CROW400 wordt graafwerk op de locatie ingedeeld in veiligheidsklasse . Deze indeling is indicatief en moet worden gecontroleerd door een veiligheidsdeskundige.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente / OD NHN.

7. SLOTOPMERKINGEN

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht door Landview BV. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel en het aantreffen van asbest aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Landview BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat Landview BV niet kan instaan voor de volledigheid en juistheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek.

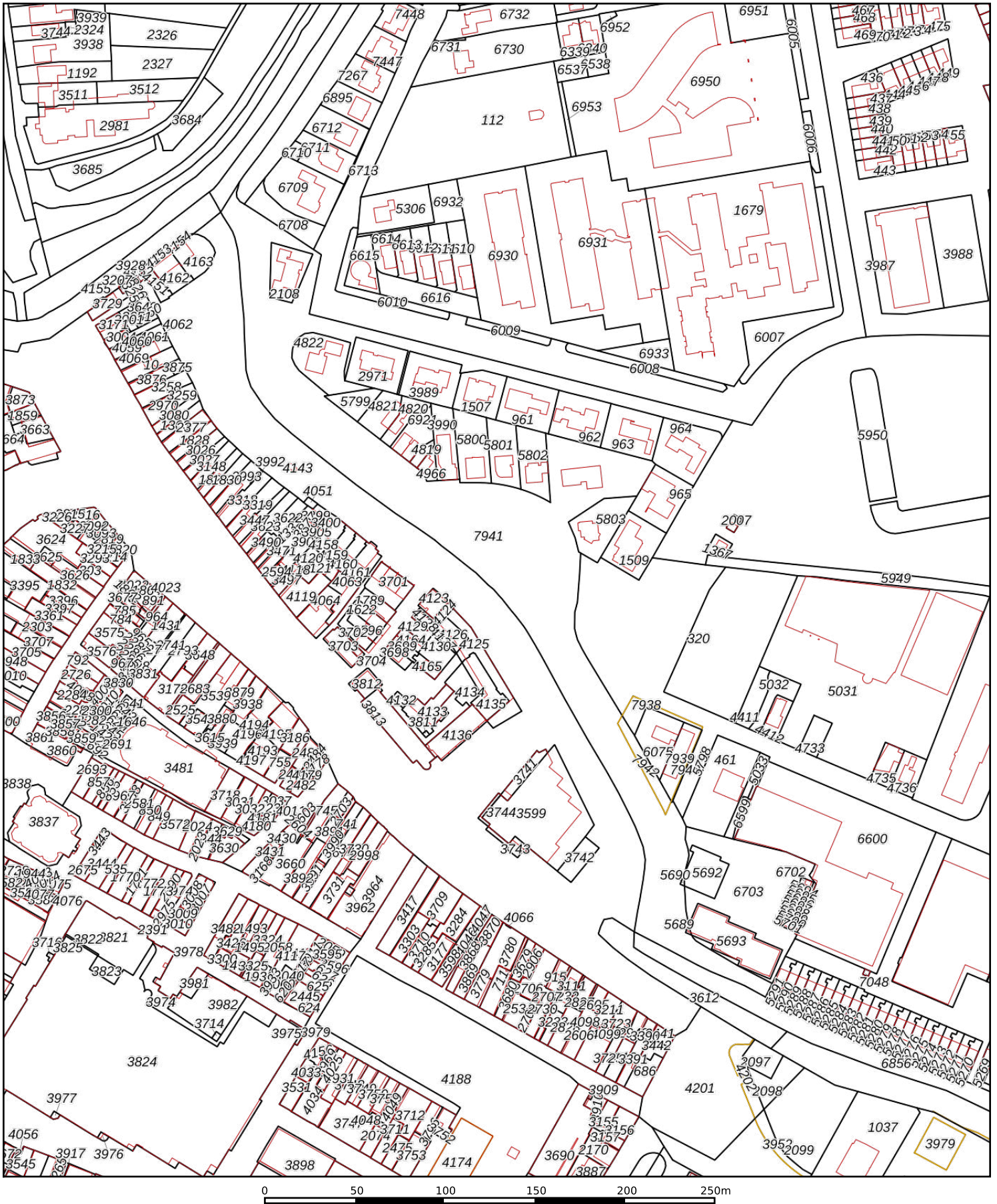
Het uitgevoerde asbestonderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de resultaten van het onderzoek.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

8. REFERENTIES

- * *Verkennd bodem- en asbestonderzoek Overweerseepolderdijk 4 te Purmerend, rapportnummer 2020373*, Landview BV, Zwaag, 25 juni 2020.
- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725:2017*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN 5740/A1*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, februari 2016.
- * *Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, NEN 5707*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, augustus 2015.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem BRL SIKB 2018*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Bodem, boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NPR 5741*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 1994.
- * *Wijziging Circulaire bodemsanering 2009*. Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Wijziging Regeling bodemkwaliteit*. Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Leidraad Bodembescherming*. Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
- * *Tijdreis, over 200 jaar topografie*. www.topotijdreis.nl

BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIE



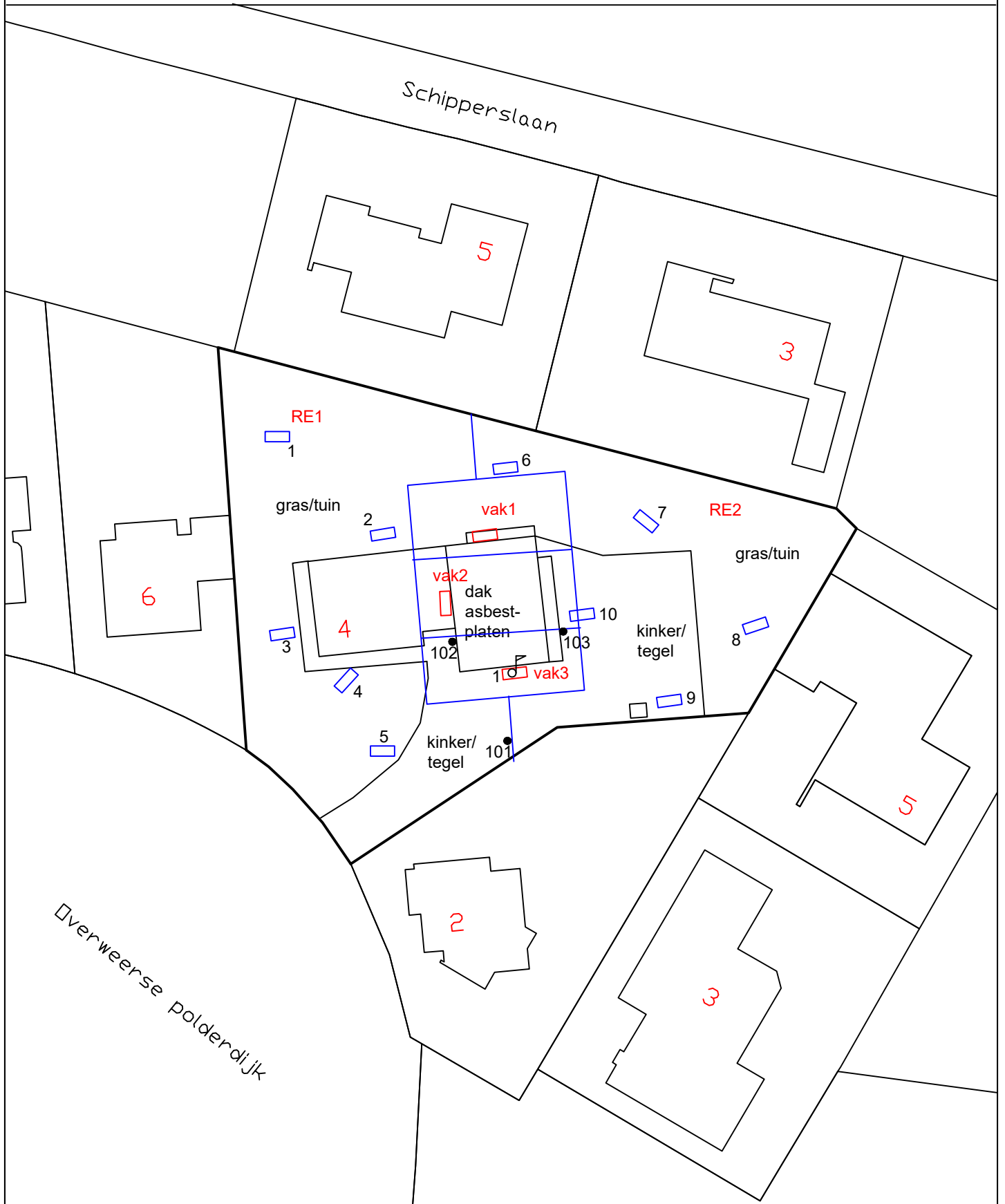
<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Purmerend</p> <p>Sectie D</p> <p>Perceel 7941</p>	<p>Schaal 1: 2800</p>	
--	---	-----------------------	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 25 juni 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2 TEKENINGEN LOKALE SITUATIE

BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN

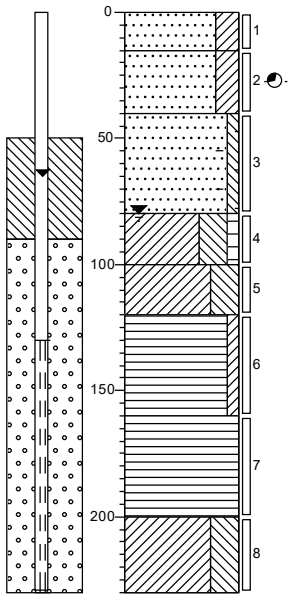


Legenda □ steuf ♂ NEN-peilbuis • Boring tot GWS.		Getekend door: PK Datum: 21-10-2020	Overweerse Polderdijk 4 te Purmerend	Schaal: 1:500
 Landview Bodemonderzoek De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag		Bijlage: 2	Projectnummer: 2020421	 Noord
		Datum veldwerk: 03 en 04-09-2020 Boormeester: F. Borst		

BIJLAGE 3 BOORPROFIELEN

Boring: 1
Boormeester: F. Borst

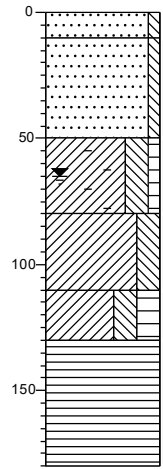
Datum: 3-9-2020



- 1 klinker
- 2 Zand, uiterst fijn, kleilig, bruingrijs
- 3 Zand, uiterst fijn, kleilig, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, blauwgrijs
- 4 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, resten baksteen, matig puinhoudend, donkerbruin
- 5 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donker bruingrijs
- 6 Klei, uiterst siltig, grijsblauw
- 7 Veen, zwak kleilig, donker zwartbruin
- 8 Veen, donkerbruin
- 9 Klei, uiterst siltig, grijsblauw

Boring: 101
Boormeester: Hans Manshanden

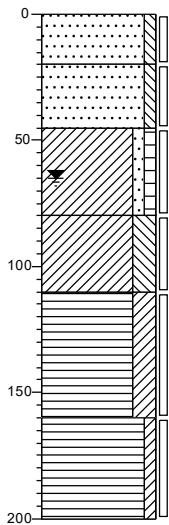
Datum: 2-10-2020



- 1 klinker
- 2 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtcreme
- 3 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs
- 4 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, bruin
- 5 Klei, sterk siltig, grijsbruin
- 6 Klei, sterk siltig, sterk humeus, bruinzwart
- 7 Veen, zwartbruin

Boring: 102
Boormeester: Hans Manshanden

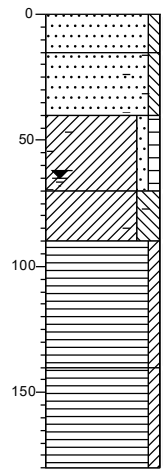
Datum: 2-10-2020



- 1 klinker
- 2 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtcreme
- 3 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs
- 4 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker zwartbruin
- 5 Klei, sterk siltig, donkergrijs
- 6 Veen, sterk kleilig, donkerbruin
- 7 Veen, zwak kleilig, donkerbruin

Boring: 103
Boormeester: Hans Manshanden

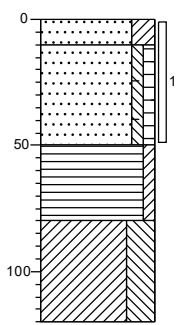
Datum: 2-10-2020



- 1 tegel
- 2 Zand, matig fijn, zwak siltig, creme
- 3 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, bruingrijs
- 4 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, bruin
- 5 Klei, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, donkergrijs
- 6 Veen, zwak kleilig, donker zwartbruin
- 7 Veen, zwak kleilig, donker zwartbruin

Boring: Vak 1.1
Boormeester: F. Borst

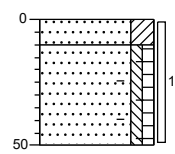
Datum: 3-9-2020



tegel
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruin
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, brokken asbestverdacht materiaal, donkerbruin
▲
Veen, zwak kleiig, donkerbruin
Klei, uiterst siltig, donkerbruin

Boring: Vak 1.2
Boormeester: F. Borst

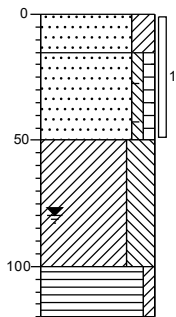
Datum: 3-9-2020



tegel
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruin
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, brokken asbestverdacht materiaal, donkerbruin
▲

Boring: Vak 2.1
Boormeester: F. Borst

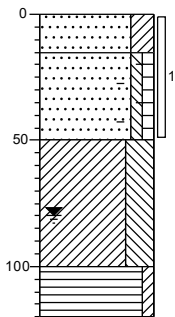
Datum: 3-9-2020



klinker
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruin
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donkergrijs
▲
Klei, uiterst siltig, donker grijsblauw
Veen, zwak kleiig, donkerbruin

Boring: Vak 2.2
Boormeester: F. Borst

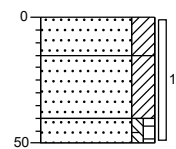
Datum: 3-9-2020



klinker
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruin
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donkergrijs
▲
Klei, uiterst siltig, donker grijsblauw
Veen, zwak kleiig, donkerbruin

Boring: Vak 3.1
Boormeester: F. Borst

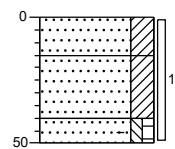
Datum: 3-9-2020



klinker
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruingrijs
Zand, uiterst fijn, kleiig, matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, grijsblauw
▲
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donker grijsbruin

Boring: Vak 3.2
Boormeester: F. Borst

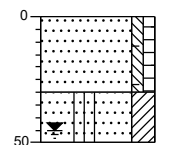
Datum: 3-9-2020



klinker
Zand, uiterst fijn, kleiig, bruingrijs
Zand, uiterst fijn, kleiig, matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, grijsblauw
▲
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donker grijsbruin

Boring: Sleuf 01
Boormeester: F. Borst

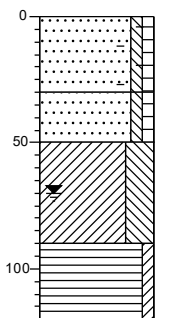
Datum: 3-9-2020



gras
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin
▲
Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, grijs
▲

Boring: Sleuf 02
Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

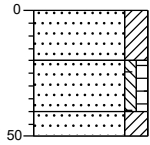


gras
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin
▲
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
Klei, uiterst siltig, grijsblauw
Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Septic tank

Boring: Sleuf 03

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

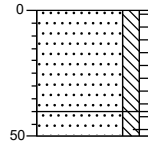


Zand, uiterst fijn, kleiig, bruin
 ▲ Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin
 Zand, uiterst fijn, kleiig, grijsblauw

Boring: Sleuf 04

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

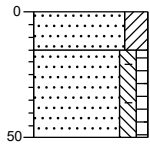


groenstrook
 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin
 ▲
 ▲ Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak puinhoudend

Boring: Sleuf 05

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

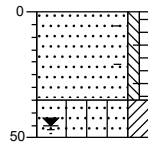


gras
 Zand, uiterst fijn, kleiig, grijs
 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak puinhoudend, donkerbruin
 ▲

Boring: Sleuf 06

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

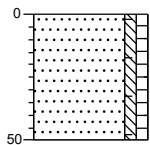


gras
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin
 ▲
 ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, bruingrijs

Boring: Sleuf 07

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

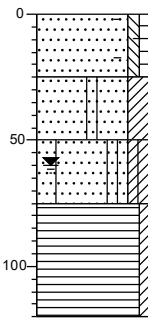


gras
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig wortelhoudend, donkerbruin
 ▲

Boring: Sleuf 08

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

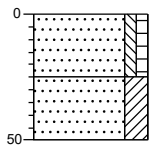


gras
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin
 ▲
 Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, bruingrijs
 ▲
 Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, bruingrijs
 ▲
 Veen, zwak kleiig, donkerbruin

Boring: Sleuf 09

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

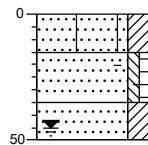


groenstrook
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
 Zand, uiterst fijn, kleiig, grijs

Boring: Sleuf 10

Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020

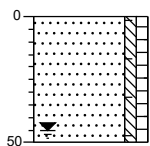


tegel
 ▲ Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak gleyhoudend, bruin
 ▲ Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak puinhoudend, donkerbruin
 Zand, uiterst fijn, kleiig, grijsblauw

Boring: Re 1.1

Boormeester: F. Borst

Datum: 4-9-2020

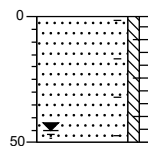


erf
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, resten baksteen, donkerbruin
 ▲

Boring: Re.1.2

Boormeester: F. Borst

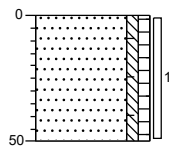
Datum: 4-9-2020



erf
 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, resten baksteen, donkerbruin
 ▲

Boring: Re 2.1
Boormeester: F. Borst

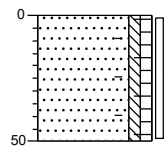
Datum: 4-9-2020



erf
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, zwak puinhoudend, donker
grijsbruin

Boring: Re 2.2
Boormeester: F. Borst

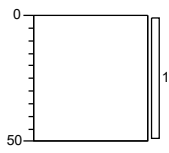
Datum: 4-9-2020



erf
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, zwak puinhoudend, donker
grijsbruin

Boring: Asb 1
Boormeester: F. Borst

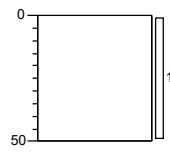
Datum: 3-9-2020



tegel
Volledig asbestverdacht materiaal

Boring: Asb 2
Boormeester: F. Borst

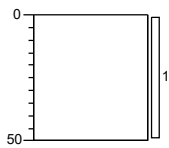
Datum: 3-9-2020



tegel
Volledig asbestverdacht materiaal

Boring: Asb 3
Boormeester: F. Borst

Datum: 3-9-2020



tegel
Volledig asbestverdacht materiaal

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

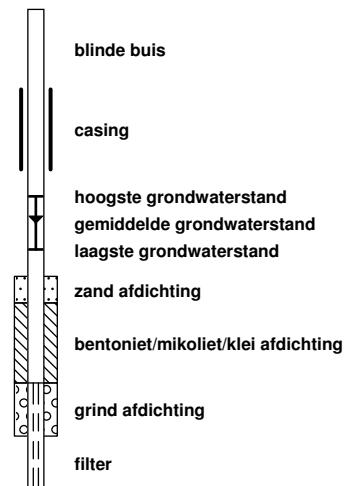
zand

	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

peilbuis



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 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Overweersepolderdijk 4 te Purmerend
Projectnummer : 2020424

asbest
Project code: 1082809
1082811

grond
Project code: 1082812
1094930

grondwater
Project code: 1085626

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2020424-Over2
Ons kenmerk : Project 1082809
Validatieref. : 1082809_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XJXT-QATC-ARVO-DUOE
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082809
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440128
Uw referentie : plaat1 Asb 1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 04-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 40,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 32,0 g
Percentage droogrest : **79,80 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	32,0	hecht	chrysotiel 10-15		3	4000,0	0,0
Totaal	32,0				3	4000,0	0,0
					Ondergrens	3200	0
					Bovengrens	4800	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4000	0,0	4000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4000	0,0	

Totaal massa asbest: 4000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082809
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440129
Uw referentie : plaat2 Asb 2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 04-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 10,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 9,5 g
Percentage droogrest : **90,48 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	9,5				2	0,0	0,0
Totaal	9,5				2	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.

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

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	

Totaal massa asbest: 0.0 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082809
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440130
Uw referentie : plaat3 Asb 3 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 04-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 14,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 12,3 g
Percentage droogrest : **84,83 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	12,3	hecht	chrysotiel 10-15		2	1537,5	0,0
Totaal	12,3				2	1537,5	0,0
					Ondergrens	1230	0
					Bovengrens	1845	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1500	0,0	1500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1500	0,0	

Totaal massa asbest: 1500 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082809
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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 : 1082809
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6440128	plaat1 Asb 1 (0-50)	Asb 1	0-0.5	0080669AK
6440129	plaat2 Asb 2 (0-50)	Asb 2	0-0.5	0080914AK
6440130	plaat3 Asb 3 (0-50)	Asb 3	0-0.5	0165435AK

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2020424-Over2
Ons kenmerk : Project 1082811
Validatieref. : 1082811_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YVJK-KVMJ-TEPC-TUQE
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 september 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440148
Uw referentie : RE1 Re 1.1 (0-50) Re.1.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17136 g
 Percentage droogrest : **84,0** 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	15162,5	89,6	13,1	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	313,1	1,8	91,8	29,32	0	0,0
1-2 mm	635,0	3,8	305,3	48,08	0	0,0
2-4 mm	276,0	1,6	276,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	249,6	1,5	249,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	289,8	1,7	289,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16926,0	100,0	1225,6		0	0,0

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	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 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:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440149
Uw referentie : RE2 Re 2.1 (0-50) Re 2.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 08-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17077 g
 Percentage droogrest : **84,0** 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	16204,5	95,9	12,5	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	192,0	1,1	38,9	20,26	0	0,0
1-2 mm	204,5	1,2	72,4	35,40	0	0,0
2-4 mm	99,6	0,6	99,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	111,7	0,7	111,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	80,1	0,5	80,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16892,4	100,0	415,2		0	0,0

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	0,0	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

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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440150
Uw referentie : vak1 Vak 1.1 (0-50) Vak 1.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 08-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 18552 g
 Percentage droogrest : **92,3** 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	15472,1	84,5	13,3	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	487,1	2,7	99,4	20,41	0	0,0
1-2 mm	737,1	4,0	272,6	36,98	0	0,0
2-4 mm	215,4	1,2	215,4	100,00	2	30,3
4-8 mm	344,4	1,9	344,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1047,0	5,7	1047,0	100,00	1	694,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	18303,1	100,0	1992,1		3	724,5

zeef fractie (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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	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	4,7	3,8	5,7	4,7	3,8	5,7	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	4,9	4,0	5,9	4,9	4,0	5,9	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 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,9	0,0	4,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,9 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440150
Uw referentie : vak1 Vak 1.1 (0-50) Vak 1.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440151
Uw referentie : vak2 Vak 2.1 (0-50) Vak 2.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 08-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16627 g
 Percentage droogrest : **82,6** 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	13577,9	83,6	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	628,9	3,9	134,1	21,32	0	0,0
1-2 mm	410,1	2,5	158,4	38,62	0	0,0
2-4 mm	309,2	1,9	309,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	470,3	2,9	470,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	851,0	5,2	851,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16247,4	100,0	1935,6		0	0,0

zeef fractie (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	0,1	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

Serpentijs 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	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: **<0,3 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monstercode : 6440152
Uw referentie : vak3 Vak 3.1 (0-50) Vak 3.2 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 18084 g
 Percentage droogrest : **86,9** 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	14502,1	81,4	12,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	397,8	2,2	108,4	27,25	0	0,0
1-2 mm	347,7	2,0	126,4	36,35	0	0,0
2-4 mm	214,8	1,2	214,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	788,1	4,4	788,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1564,0	8,8	1564,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	17814,5	100,0	2814,4		0	0,0

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	0,0	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	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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 : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6440148	RE1 Re 1.1 (0-50) Re.1.2 (0-50)	Re 1.1 Re.1.2	0-0.5 0-0.5	1603692MG 1588917MG
6440149	RE2 Re 2.1 (0-50) Re 2.2 (0-50)	Re 2.1 Re 2.2	0-0.5 0-0.5	1603694MG 1603693MG
6440150	vak1 Vak 1.1 (0-50) Vak 1.2 (0-50)	Vak 1.1 Vak 1.2	0-0.5 0-0.5	1603690MG 1603689MG
6440151	vak2 Vak 2.1 (0-50) Vak 2.2 (0-50)	Vak 2.1 Vak 2.2	0-0.5 0-0.5	1588918MG 1588920MG
6440152	vak3 Vak 3.1 (0-50) Vak 3.2 (0-50)	Vak 3.1 Vak 3.2	0-0.5 0-0.5	1603691MG 1588919MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082811
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2020424-Over2
Ons kenmerk : Project 1082812
Validatieref. : 1082812_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SMBY-VXHR-VOIZ-XIDY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 september 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082812
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
 6440153 = 1,2 1 (15-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/09/2020
Startdatum : 04/09/2020
Monstercode : 6440153
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	83,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100
-------------------------------------	----------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082812
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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.

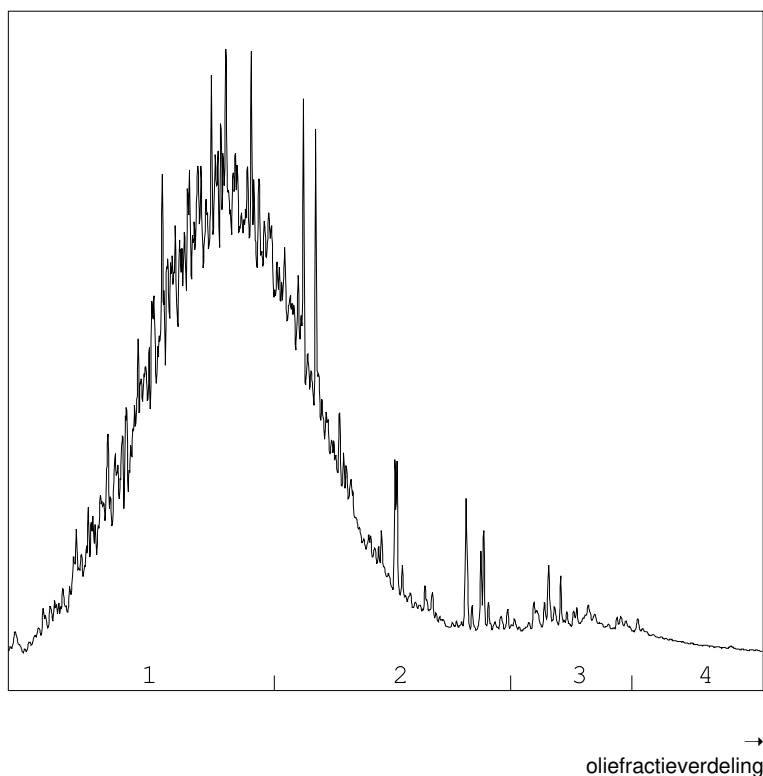
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6440153
Uw Project : 2020424-Over2
omschrijving
Uw referentie : 1,2 1 (15-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	62 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	5 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 1100 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082812
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6440153	1,2 1 (15-40)	1	0.15-0.4	3612902AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082812
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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.

AS3000 (steekmonster) : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht) : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2020424-Over2
Ons kenmerk : Project 1094930
Validatieref. : 1094930 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NOZC-HROJ-YEOR-WCIP
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 8 oktober 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
6470620 = 101 1 (15-40)
6470621 = 102 102 (20-45)
6470622 = 103 103 (15-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/09/2020	02/10/2020	02/10/2020
Ontvangstdatum opdracht :	02/10/2020	02/10/2020	02/10/2020
Startdatum :	02/10/2020	02/10/2020	02/10/2020
Monstercode :	6470620	6470621	6470622
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,3	77,8	86,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,3	1,3	0,6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4200	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

6470623 = mm1 101 (50-80) 102 (45-80) 103 (40-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/10/2020
Ontvangstdatum opdracht : 02/10/2020
Startdatum : 02/10/2020
Monstercode : 6470623
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,7

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	560
-------------------------------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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.

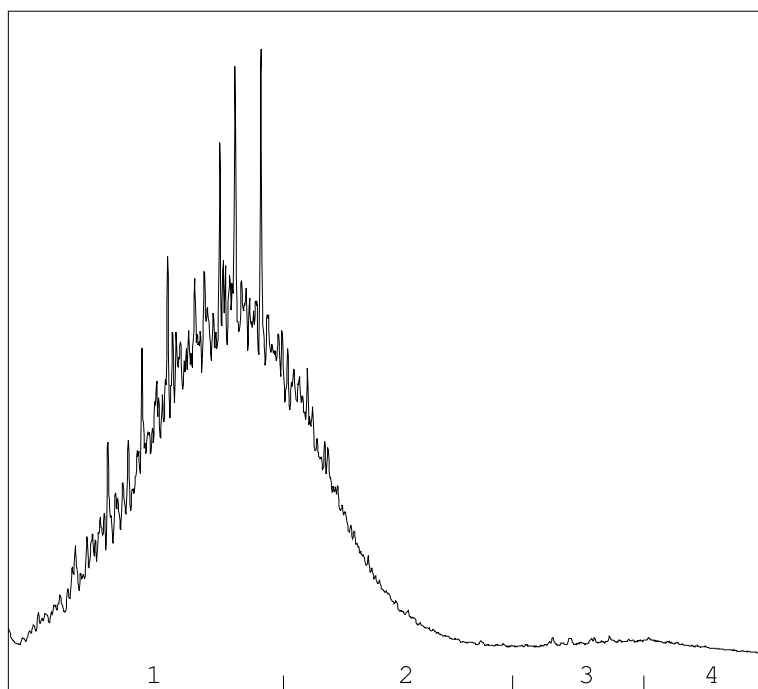
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6470620
Uw Project : 2020424-Over2
omschrijving
Uw referentie : 101 1 (15-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	69 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	3 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 4200 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

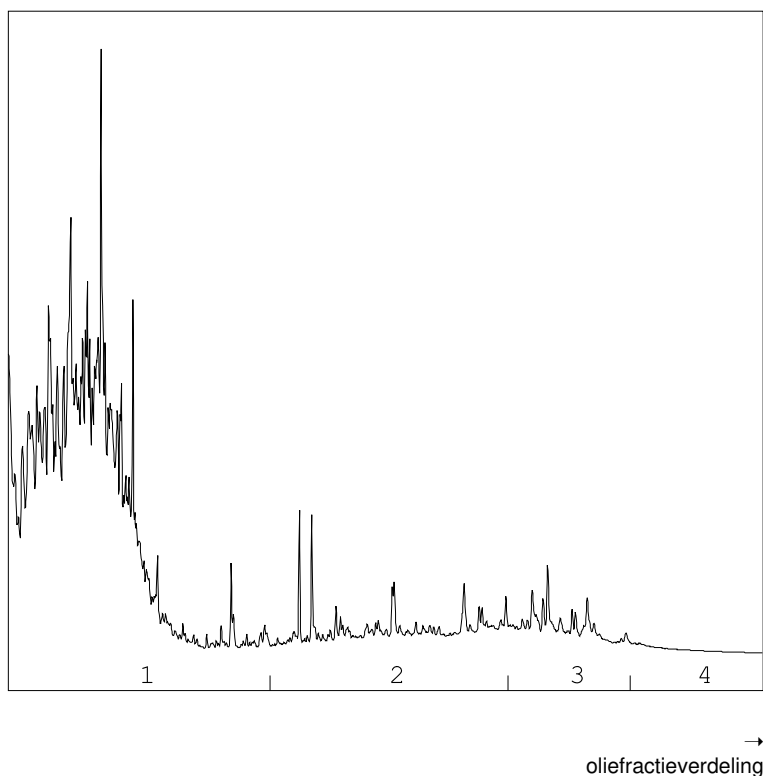
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6470623
Uw Project : 2020424-Over2
omschrijving
Uw referentie : mm1 101 (50-80) 102 (45-80) 103 (40-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	76 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	8 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 560 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 101 1 (15-40)
Monstercode : 6470620

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6470620	101 1 (15-40)	1	0.15-0.4	3612902AA
6470621	102 102 (20-45)	102	0.2-0.45	3612229AA
6470622	103 103 (15-40)	103	0.15-0.4	3612227AA
6470623	mm1 101 (50-80) 102 (45-80) 103 (40-70)	101 102 103	0.5-0.8 0.45-0.8 0.4-0.7	3612418AA 3612234AA 3612226AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1094930
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2020424-Over2
Ons kenmerk : Project 1085626
Validatieref. : 1085626_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LXAI-JFOV-DCBX-WRQQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085626
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
6446808 = 1-1-1 1 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/09/2020
Ontvangstdatum opdracht : 11/09/2020
Startdatum : 11/09/2020
Monstercode : 6446808
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2
som aromaten BTEX	µg/l	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085626
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085626
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6446808	1-1-1 1 (130-230)	1	1.3-2.3	0310866MM
		1	1.3-2.3	0384207YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085626
Uw Project omschrijving : 2020424-Over2
Opdrachtgever : Landview B.V.

Analysemethoden in Grondwater (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.

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4.2 TOETSING GROND VOLGENS BOTOVA

Project	2020424-Over2						
Certificaten	1082812						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0					Toetsdatum: 9 september 2020 12:10	

Monsterreferentie	6440153						
Monsteromschrijving	1,2 1 (15-40)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	---------------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 0.6 **10**

Lutum % (m/m ds) 25.0 **25**

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 1100 **5500** 1.1 I 190 2595 5000

Legenda	
x I	> Interventiewaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	2020424-Over2
Certificaten	1094930
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.0.0
Toetsdatum: 9 oktober 2020 12:07	

Monsterreferentie	6470620						
Monsteromschrijving	101 1 (15-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	82.3	82.3	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4200	18000	3.7 I	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 6470620: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	6470621						
Monsteromschrijving	102 102 (20-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	77.8	77.8	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 6470621: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	6470622						
Monsteromschrijving	103 103 (15-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	86.4	86.4	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 6470622: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	6470623						
Monsteromschrijving	mm1 101 (50-80) 102 (45-80) 103 (40-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	71.1	71.1	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	560	730	3.8 AW(NT)	190	2595	5000

Toetsoordeel monster 6470623: Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 4.3 TOETSING GRONDWATER VOLGENS BOTOVA

Project	2020424-Over2	
Certificaten	1085626	
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb	
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 20 oktober 2020 11:38

Monsterreferentie	6446808
Monsteromschrijving	1-1-1 1 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
---------	------	-------	---	-----	------	----

ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
--------------	------	-------	---	---	----	-----

naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
-----------	------	--------	---	------	--------	----

o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
----------	------	-------	---	--	--	--

tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
---------	------	-------	---	---	-------	------

xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			
------------------	------	-------	---	--	--	--

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 6446808:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK

Overw. Polderdijk Schaal 1:500 1756m²



Rapporten

Rapportage via
adres-/perceelzoeker

[Zoek op de kaart](#)

Zoek adres/perceel op de
kaart

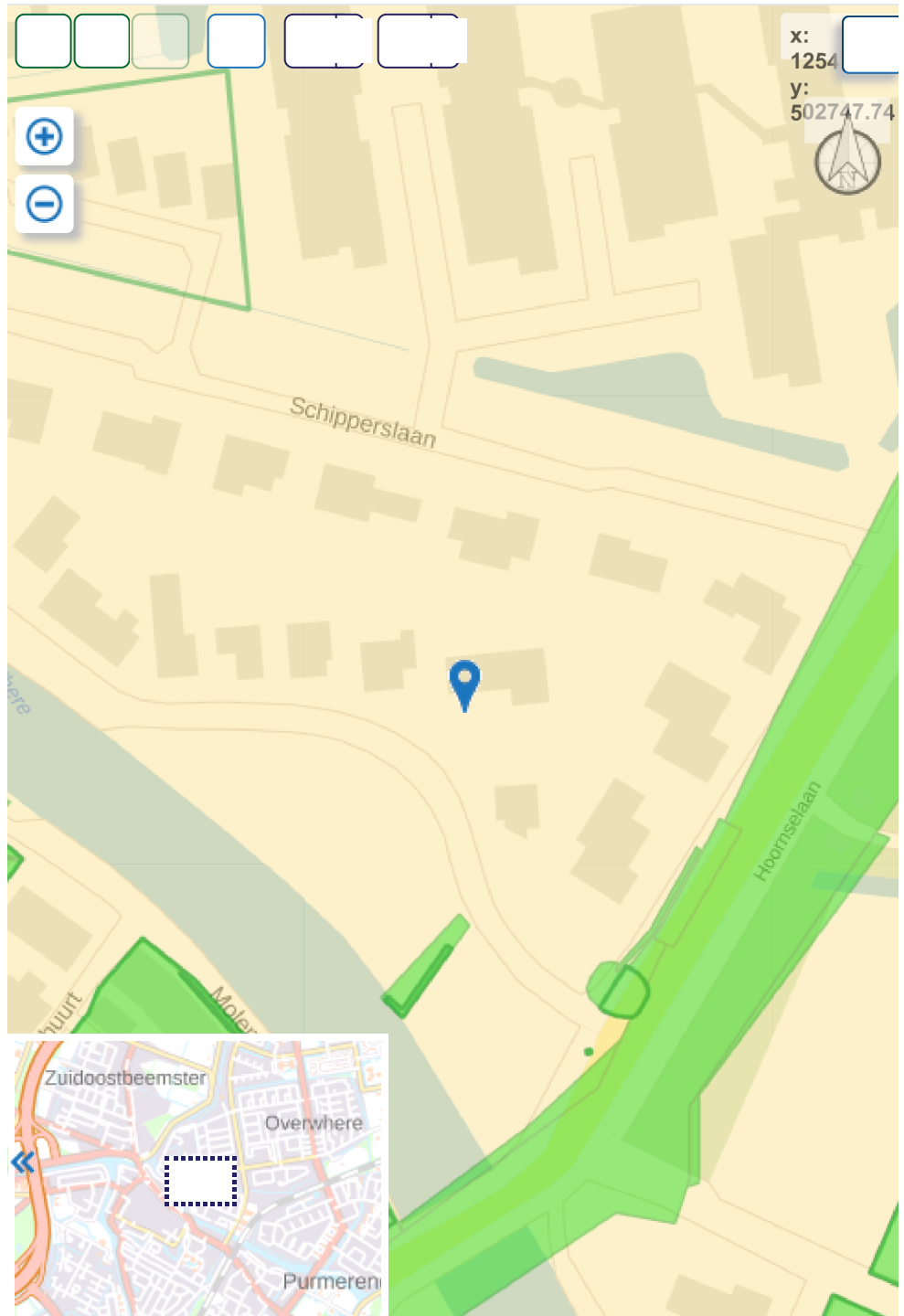
Overzicht opgevraagde
rapporten

Algemene help

Ingelogd als Landview BV de
heer P Krommenhoek

[Klik hier om uit te loggen](#)

[Wijzig wachtwoord](#)



BIJLAGE 6 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE





BIJLAGE 7 MONSTERNAMEPLAN EN -FORMULIER ASBEST



Monsternameplan en -formulier asbest

Projectgegevens

Projectnummer	2020424
Locatie, gemeente	Overweersepolderdijk 4 te Purmerend, gemeente Purmerend
Oppervlakte locatie	1756 m ²
Opdrachtgever naam	Gemeente Purmerend
adres	Postbus 15
plaats	Purmerend
tel.	06-29223526
Doel onderzoek	Bepalen hoeveelheid asbest in de grond (nader); aantreffen asbest bij verkennend asbestonderzoek Onderzoeksstrategie; NEN 5707 nader gecombineerd homogeen vak en ruimtelijke eenheid Asbestverwachting; meer dan 50 mg/kg d.s. → pakket B
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoerende veldwerker	Dhr. F. Borst
Verantwoordelijke projectleider	Dhr. P.S. Krommenhoek
Uitvoeringsdatum veldonderzoek	3-9-20
Laboratorium	Eurofins Omegam

Omstandigheden visuele terrein inspectie

Datum locatiebezoek	
Neerslag	< 10 mm / > 10 mm per dag, regen / hagel / sneeuw
Veldvochtigheid	< 10% / > 10%
Tijdstip	1. uur na zonsopgang / ... 3 uur voor zonsondergang
Zicht	< 50 m / > 50 m
Bedekking maaiveld	< 25 % / > 25 %; vegetatie, waterplassen, verharding, anders nl.: Beschreven
Vegetatie verwijderd?	ja / nee
Asbest verdacht materiaal aangetroffen?	ja / nee zo ja, omschrijving
Maaiveld	
Bebouwing	Dak
Beschoeiing	



Inspectie-efficiëntie

Type grond	Conditie maaiveld	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los, geen vegetatie	90 – 100%
Zand <i>X</i>	Vochtig, vastgereden en of matige vegetatie	70 – 90%
Klei	Droog, los, geen vegetatie	70 – 90%
Klei	Vochtig, vastgereden en of matige vegetatie	50 – 70%
anders		

Asbestverwachting op basis van terreininspectie en voorzorgsmaatregelen in het veld/plan van aanpak

<input checked="" type="checkbox"/> Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A: Standaard werkwijze / Wegwerpoverall / afspoelen materiaal / bodemvochtmeting → als <10%; grond nat maken en houden
<input checked="" type="checkbox"/> Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s.	→ bij asbestverwachting > 50 mg/kg d.s. overgang naar protocol nader → sleuven minimaal 2 m (inzet kraan) Pakket B: Pakket A + locatie afzetten + deco-unit → bij inhuur personeel, informeren over mogelijke aanwezigheid asbest en startbespreking (+aftekenen)
<input type="checkbox"/> Verwachting niet hechtgebonden asbest	Pakket C: Pakket B volledig + adembescherming

Locatiegegevens op basis van vooronderzoek

Locatie ingedeeld in deelgebieden?	<i>ja</i> / nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	<i>mate verdacht heid</i>

Checklist bijlagen

foto's	<i>ja</i> / nee
kaart	<i>ja</i> / nee



Checklist materialen

checklist VKB-protocol 2018	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Schouwbak;<input checked="" type="checkbox"/> Spade;<input checked="" type="checkbox"/> Hark;<input checked="" type="checkbox"/> Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter;<input checked="" type="checkbox"/> Grondboor met een middellijn van ten minste 12 centimeter;<input checked="" type="checkbox"/> Folie;<input checked="" type="checkbox"/> Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed;<input checked="" type="checkbox"/> Meetlint;<input checked="" type="checkbox"/> Meetwiel;<input checked="" type="checkbox"/> Piketpaaltjes;<input checked="" type="checkbox"/> Landmeetapparatuur;<input checked="" type="checkbox"/> Markeerlint;<input checked="" type="checkbox"/> Plattegrond van de locatie;<input checked="" type="checkbox"/> Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters;<input checked="" type="checkbox"/> Hersluitbare plastic zakken;<input checked="" type="checkbox"/> Afsluitbare emmers;<input checked="" type="checkbox"/> Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit;<input checked="" type="checkbox"/> Grove balans met een bereik tot 12 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (bij een gemiddeld monstergewicht van 10 kilogram een nauwkeurigheid van circa 1%). <p>Op de onderzoekslocatie moeten, als daartoe vanuit de veiligheidseisen de noodzaak bestaat, tenminste de volgende apparatuur, materialen en hulpmiddelen aanwezig zijn en worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Afspoelbare- of wegwercoveralls;<input checked="" type="checkbox"/> Afspoelbare laarzen of wegwerperschoenen;<input checked="" type="checkbox"/> Plakband;<input checked="" type="checkbox"/> Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest";<input checked="" type="checkbox"/> Stickers met de tekst "Asbesthoudend afval".<input checked="" type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen;<input checked="" type="checkbox"/> Veiligheidshelm; <p><input checked="" type="checkbox"/> Vochtmeter;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Afzetlint;</p> <p><input type="checkbox"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten;</p> <p><input type="checkbox"/> Volgelaatsmasker;</p> <input checked="" type="checkbox"/> Overdrukcabine op de laadschop of kraan; <i>openkranen</i> <input checked="" type="checkbox"/> Asbest decontaminatie-unit; <input checked="" type="checkbox"/> Zakken met opschrift 'asbest gevaarlijk';
Alle benodigde materialen aanwezig?	<input checked="" type="checkbox"/> ja / nee



Resultaten maaiveldinspectie maaiveld

Type asbest: H / NH	Herkomst aangeven op kaart	Aantal delen	asbest: H / NH	gewicht gram tot.	Beschrijving materiaal	monstercode / barcode verpakking
1						
2						
3						
4						
5						

Asbestverwachting op basis van maaiveldinspectie; als aanpassen -> contact met projectleider

<input type="radio"/> Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A
<input checked="" type="radio"/> Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s.	Pakket B
<input type="radio"/> verwachting niet hechtgebonden asbest	Pakket C

Locatiegegevens op basis van maaiveldinspectie

Wijziging noodzakelijk	ja / nee
Zo ja, beschrijving nieuwe indeling	

Indicatieve toets of asbest > 100 mg/kg in veld.

Inhoud proefgat / sleuf	Ingeschat soortelijk gewicht 1.700 kg/m ³	Ingeschat d.s. gehalte	Meest voorkomend plaatmateriaal in gram (10-15% chrysotiel), gerekend met 15%
0,3 x 0,3 x 0,5 m	76,5 kg	80 %	Als meer dan 38 gram in gat vermoedelijk > 100 mg/kg
0,5 x 0,5 x 0,5 m	213 kg	80 %	Als meer dan 100 gram in gat vermoedelijk > 100 mg/kg
2 x 0,5 x 0,5 m	850 kg	80 %	Als meer dan 400 gram in sleuf vermoedelijk > 100 mg/kg



Vaststellen fractie > 20 mm (%)

deellocatie	Gewicht in emmer na zeven 20 mm	Gewicht grove fractie op zeef (> 20 mm)	Totaal gewicht (in emmer + op zeef)	% grove fractie
VAK 1	40,2 / 9,5	2,3 kg	22 kg	< 50
VAK 2	10 / 10,2	4,6 kg	24,8 kg	< 50
VAK 3	10,2 / 10,3	4,3 kg	24,8 kg	< 50
RE 1	10 / 10	2,6 kg	22,6 kg	< 50
RE 2	10,1 / 9,8	-	19,9 kg	-

Wanneer gewicht % > 50%, geen bodem

Resultaten visuele inspectie bodem

deellocatie	Sleuf (N) (L X B X D)	Aantal delen	asbest: H / NH	gewicht gram tot.	Beschrijving materiaal	monstercode / barcode verpakking
RE1	1 200x50x50	-				
	2 200x50x50	-				
	3 200x50x50	-				
	4 200x50x50	-				
	5 200x50x50	-				
RE2	6 200x50x50	-				
	7 200x50x50	-				
	8 200x50x50	-				
	9 180x50x50	-				
	10 200x50x50	-				
VAK1	200x30x50	3	H	40	golfplaat	asb1/0080669 Ak
VAK2	180x30x50	1	H	10	plaat	asb2/0080914 Ak
VAK3	180x30x50	1	H	10	plaat	asb3/0165435 Ak



Resultaten visuele inspectie bodem

deellocatie	Monster	barcode emmer	barcode emmer	barcode emmer
RE1		1.1 1603692 MG	1.2 1500917 MG	
RE2		1603694 MG	1603693 MG	
VAK1		1603689 MG	1603690 MG	
VAK2		1500918 MG	1500920 MG	
VAK3		1603691 MG	1500919 MG	

Asbestverwachting op basis van inspectiegaten/sleuven; als aanpassen -> contact met projectleider

<input type="radio"/>	Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A
<input checked="" type="radio"/>	Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s.	Pakket B
<input type="radio"/>	verwachting niet – hecht gebonden asbest	Pakket C

Locatiegegevens op basis van inspectiegaten/sleuven

Wijziging noodzakelijk	ja / <u>nee</u>
Zo ja, beschrijving nieuwe indeling	



Resultaten overige veldwerkzaamheden

plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op een kaart	
proefvlakken / rasters (afmetingen vermelden)	
gaten (afmetingen bij profielbeschrijving)	
sleuven (afmetingen bij profielbeschrijving)	180 x 50 x 50
boringen (boordiepte bij profielbeschrijving)	By VAK 1, 2, 3
bodemmonsters (codering en datum overdracht lab)	Pb1

Bijzonderheden / logboek

oliegeur aangetroffen by VAKs
pb geplaatst

Toets uitvoering

afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707	nee ja, aard en motivatie afwijkingen:
--	---

	naam	handtekening	datum
Opsteller monsternameplan	Dhr. drs. P.S. Krommenhoek		31-8-20
Veldwerker	F. Borst		4-9-20
Projectleider	Dhr. drs. P.S. Krommenhoek		4-9-20

BIJLAGE 8 TABEL BEREKENING ASBEST IN BODEM

BIJLAGE 8 TABEL ASBESTBEREKENING IN BODEM

Locatie: Overweersepolderdijk 4 te Purmerend

Projectnummer: 2020424

Gegevens onderzoeksoppervlakte

vak	oppervlakte (m2)	soortelijk gewicht (kg/m3)	% droge stof
1	100	1700	92,3
3	100	1700	86,9

Overzicht aangetroffen materiaal in VAK1

sleuf	totaal aan asbest in sleuf (in mg) verzamelmonster	serpentiin asbest	amfibool asbest	inhoud sleuf (LxBxD) (m3)	onderzocht materiaal (kg ds) (LxBxD)xSGxds	hoeveelheid asbest in grond totaal in mg / kg (mg/kg ds)		gewogen conc. lab (mg/kg ds)	totale hoeveelheid asbest in grond (mg/kg ds)	
										TOTAAL
Vak 1	4.000	4.000	0	0,3	470,7	8,5		4,9		13,4

Overzicht aangetroffen materiaal in VAK 3

sleuf	totaal aan asbest in sleuf (in mg) verzamelmonster	serpentiin asbest	amfibool asbest	inhoud sleuf (LxBxD) (m3)	onderzocht materiaal (kg ds) (LxBxD)xSGxds	hoeveelheid asbest in grond totaal in mg / kg (mg/kg ds)		gewogen conc. lab (mg/kg ds)	totale hoeveelheid asbest in grond (mg/kg ds)	
										TOTAAL
Vak 3	1.500	1.500	0	0,45	664,8	2,3		0		2,3