

Rapport



aanvullend asbestonderzoek Baltussenweg 4 te Overloon

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Baltussenweg 4 te Overloon
Projectnummer B3363

Opdrachtgever Baltussen Recreatie BV
Postadres Baltussenweg 4
5285 JJ Overloon
Contactpersoon heer A. Willemsen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 28 november 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VASTSTELLING ONDERZOEKSLOCATIE / VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.2	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.3	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en maaiveldinspectie	7
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.4	Monstersamenstelling en analyses asbest	7
3.5	Toetsingskader	7
3.6	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	8
3.7	Analyseresultaten grondmonsters	8
3.8	Vaststelling Ruimtelijke Eenheid	8
3.9	Noodzaak nader asbestonderzoek	8
3.10	Toetsing van asbestrisico's locatie	8
3.11	Interpretatie onderzoeksgegevens	9
4	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Baltussen Recreatie BV te Overloon heeft Bodeminzicht een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Baltussenweg 4 te Overloon.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de NEN 5707.

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het aanvullend asbestonderzoek wordt gevormd door de conclusie uit verkennend asbestonderzoek waarbij is vastgesteld dat een bodembelasting met asbest aanwezig is. De omvang en de ruimtelijke verdeling van de asbestverontreiniging zijn echter onvoldoende bekend.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het vaststellen van de grootte van het te onderzoeken deel van de locatie, waarbinnen de variatie binnen de locatie als representatief wordt beschouwd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan een indeling van ruimtelijke eenheden worden vastgesteld voor het verrichten van nader onderzoek.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VASTSTELLING ONDERZOEKSLOCATIE / VOORONDERZOEK

Onderdeel van een nader bodemonderzoek op basis van de NEN 5707 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009]. Het vooronderzoek heeft reeds plaatsgevonden tijdens een verkennend onderzoek conform NEN 5740 in oktober 2015. De resultaten van het verkennend onderzoek zijn verwerkt in het onderstaand vooronderzoek, afkomstig uit het verkennend en nader asbestonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. Opdrachtgever
- B. Voorgaand onderzoek 'B3231 verkennend bodemonderzoek Baltussenweg 2a en 4 te Overloon', d.d. 19 juni 2023, ver-
richt door Bodeminzicht.
- C. Locatiebezoek

2.1 Beschikbare onderzoeksgegevens

B3231 verkennend bodemonderzoek Baltussenweg 2a en 4 te Overloon, d.d. 19 juni 2023, Bodeminzicht	Een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een beëindiging van agrarische activiteiten en oprichting van een recreatief bedrijf. Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van een voormalige ondergrondse HBO tank 5.000 liter, een werkplaats met opslag van afgewerkte olie en bestrijdingsmiddelen en een bovengrondse dieseltank. Het overige terrein wordt, met het oog op het agrarisch/bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd. Schuur 3 is voorzien van een asbesthoudend dak. Aan de noordzijde is het dak voorzien van een goot, maar niet voorzien van hemelwaterafvoer. Aan de zuidzijde ontbreekt een goot. Overige asbestdaken zijn voorzien van goten en hemelwaterafvoer. De bodem ter plaatse van de druppelzone en het lozingspunt van schuur 3 worden als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. <i>Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek</i> Tijdens het verrichten van veldwerk zijn plaatselijk bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. Het aangetroffen puin ter plaatse van meetpunten 23 en 24 tussen woningen 2a en 4 is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt daardoor buiten de scope van het onderzoek. <i>Analyseresultaten</i> Ter plaatse van de dieseltank, zijn geen gehalten aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de visueel schone bovengrond ter plaatse van de werkplaats, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen (standaard pakket incl. OCB's) aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de baksteen- en glashoudende bovengrond, zijn gehalten aan kwik en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In de visueel schone bovengrond van het erf, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen (standaard pakket) aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de zwak baksteenhoudende bovengrond van het erf, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen (standaard pakket) aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de visueel schone bovengrond ter plaatse van de druppelzone van stal 3, is geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde. In de zwak puinhoudende bovengrond ter plaatse van het lozingspunt van stal 3, is geen gehalte aan PCB's aangetoond boven de achtergrondwaarde. In de visueel schone ondergrond ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank, zijn geen gehalten aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de visueel schone ondergrond is plaatselijk een gehalte aan cadmium aangetoond boven de achtergrondwaarde. Een verklaring is niet voorhanden. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. Overige ondergrondmonsters laten geen verhoogde gehalten zien. <i>Analyseresultaten grondwater</i> In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1a, gesitueerd ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank, zijn gehalten aan zware metalen en naftaleen gemeten boven de
---	---



	streefwaarden. Het gehalte aan nikkel vormt formeel aanleiding voor nader onderzoek. Een plaatselijke bron is niet bekend. Waarschijnlijk betreft het een natuurlijk verhoogd gehalte. Nader onderzoek wordt niet zinvol geacht. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2a, gesitueerd tussen de dieseltank en de werkplaats, zijn gehalten aan barium en naftaleen gemeten boven de streefwaarden. Nader onderzoek is niet aan de orde. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2a, gesitueerd op het overig terrein, zijn gehalten aan barium en nikkel gemeten boven de streefwaarden. Nader onderzoek is niet aan de orde. <i>Veldwaarnemingen asbestonderzoek</i> Tijdens inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden. Er zijn ter plaatse van de druppelzone (zuidzijde stal 3) geen bijmengingen aangetroffen in de toplaag. Ter plaatse van het lozingspunt (noordwestzijde stal 3) is een zwakke puinbijmenging aangetroffen. De toplaag is sterk asbesthoudend met veel scherven golfplaat. Vermoedelijk is sprake geweest van stormschade aan naastgelegen dak. Dit is zichtbaar door kleurverschil tussen de golfplaten en wordt bevestigd door de eigenaar. <i>Analyseresultaten asbest</i> In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is geen concentratie asbest aangetroffen. De toplaag ter plaatse van de zuidelijke druppelzone van stal 3 zijn niet verontreinigd. In het geanalyseerde grondmonster mm2 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 231 mg/kgds met correctie voor de grove fractie, maar zonder verrekening van de aangetroffen asbestverdachte fragmenten. Het gewogen gehalte aan asbest, als gevolg van de aangetroffen fragmenten en fijne fractie, ter plaatse van proefgat 39 wordt ingeschat op 3.222 mg/kgds en overschrijdt hiermee het criterium voor nader asbestonderzoek. In bijlage 4 is een berekening toegevoegd. Er is geen sprake van niet-hechtgebonden asbest of respirabele vezels. Een SEM-analyse niet zinvol. <i>Conclusie en advies</i> Het aangetoonde asbestgehalte ter plaatse van meetpunt 39 vormt aanleiding voor nader asbestonderzoek. De erfstrook tussen stal 3 en de landbouwgrond wordt als ruimtelijke eenheid beschouwd. De overige onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. Geadviseerd wordt het nader asbestonderzoek te verrichten voor sloop van de bebouwing.
--	--

2.2 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-4 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	4-20 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	20-25 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,0 m-mv		
stromingsrichting	noordoostelijk		

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek is een verontreiniging met asbest aangetoond ter plaatse van proefgat 39.

Op basis van het voorgaand onderzoek is de contour van de ruimtelijke eenheid niet voldoende vastgesteld. Vermoed wordt dat sprake is van een zeer plaatselijke asbestverontreiniging waarvan de oorzaak ligt bij een afgewaaide golfplaat. Vermoedelijk is sprake geweest van stormschade aan het naastgelegen dak. Stukken golfplaat zijn in de goot terecht gekomen en daarna op het maaiveld ter plaatse van het lozingspunt terecht gekomen. Dit is zichtbaar door kleurverschil tussen de golfplaten en wordt bevestigd door de eigenaar.

Rondom de kern, bestaande uit meetpunt 39, worden 3 asbestinspectiegaten verricht teneinde de verontreiniging af te perken op basis van visuele waarnemingen.

Het overige terrein wordt niet als verdacht aangemerkt en is niet meegenomen tijdens het aanvullend asbestonderzoek in bodem.

Wanneer waarnemingen van asbesthoudende golfplaten worden gedaan in omliggende proefgaten, zal het gebied worden uitgebreid tot zintuiglijk sprake is van schone bovengrond zonder asbesthoudend materiaal.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
RE1, erfstrook	100 m ²	verdacht, aanvullend onderzoek	ja 3	inspectie gehele maaiveld Proefgaten van minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep	1	Asbestverdacht materiaal analyseren op asbestgehalte.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	14 november 2023
veldmedewerker(s)	O. Heddes, SMV certificaat K46241/10
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de proefgaten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde bodemprofielbeschrijvingen per proefsleuf/boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en maaiveldinspectie

Op de veldwerkdag is een maaiveldinspectie verricht waarbij geen verdachte fragmenten zijn waargenomen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens maaiveldinspectie en het zeven van grond uit proefgaten zijn geen asbestverdachte of andere antropogene bijmengingen waargenomen.

3.4 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het aanvullend asbestonderzoek is van de proefgaten een mengmonster samengesteld.

omschrijving monster	soort monster	traject in m-mv	meetpunten (diepte)	analysepakket
mm1	bovengrond	0,00 - 0,50	2, 3, 4	AS3000 Asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg

3.5 Toetsingskader

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbesthoudend dak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

3.6 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging (chrysotiel (witte asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibool asbest, veel voorkomend zijn amosiet en crocidoliet).

3.7 Analyseresultaten grondmonsters

inspectie- gaten	monster	traject in m-mv	analyseresultaten			
			verhoogde para- meter	hecht-ge- bonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Vezels < 0,5mm
2, 3, 4	mm1	0,00 - 0,50	Chrysotiel	nee	2,5	1

In mengmonster mm1, samengesteld uit de bovengrond van de proefgaten 2, 3 en 4, is een gewogen gehalte aan asbest aangetoond van 3 mg/kg d.s..

Het asbestgehalte bestaat uit niet-hechtgebonden asbest afkomstig van verweerd asbestcement en losse vezels.

3.8 Vaststelling Ruimtelijke Eenheid

Op basis van visuele waarnemingen en de verrichte asbestanalyse kan vastgesteld worden dat de onderzochte proefgaten significant verschillen van de samenstelling van proefgat 39 in voorgaand onderzoek. De variatie binnen de ruimtelijke eenheid (RE) moet als zeer groot worden beschouwd wanneer de proefgaten 2 tot en met 4 binnen de ruimtelijke eenheid vallen. Het vaststellen van de ruimtelijke eenheid, noodzakelijk voor het verrichten van nader asbestonderzoek zoals voorgesteld in voorgaand onderzoek, blijft daardoor beperkt tot de directe omgeving van proefgat 39. De omvang van de ruimtelijke eenheid wordt ingeschat op maximaal enkele vierkante meters.

3.9 Noodzaak nader asbestonderzoek

Formeel vormt het gehalte aan asbest in proefgat 39 aanleiding voor het verrichten van nader asbestonderzoek. Op basis van het verrichte aanvullend asbestonderzoek wordt de omvang van de te onderzoeken RE vastgesteld op enkele vierkante meters. Uit praktische overwegingen als gevolg van deze beperkte omvang, wordt een nader onderzoek niet zinvol geacht.

3.10 Toetsing van asbestrisico's locatie

Conform de Circulaire Bodemsanering 2009 is bij bodemverontreinigingen met asbest geen sprake van een verspreidingsrisico en een ecologisch risico, maar wel mogelijk van een humaan risico. N.B. Het chemische en fysische karakter van asbest heeft tot gevolg dat er sprake is van schadelijke blootstelling ten gevolge van het inademen van asbestvezels. Verspreiding via grondwater vindt niet plaats omdat de asbestvezels niet in grondwater oplossen. Effecten op micro-organismen en daarmee op het (bodem)ecosysteem zijn, vanwege het feit dat risico's voornamelijk samenhangen met inademing van vezels, gering.

Het vaststellen of sprake kan zijn van actuele humane risico's, vindt plaats in een aantal stappen:

Stap 1:

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend en/of nader onderzoek vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien in de bodem een concentratie hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen) wordt aangetroffen.

Stap 2:

De tweede stap betreft de standaard risicobeoordeling. Er is geen sprake van actuele risico's indien:

- de verontreinigingen zich onder bebouwing of verhardingen bevinden;
- in de onbedekte bovenste 0,5 meter van de bodem de concentratie hechtgebonden asbest < 1.000 mg/kg (gewogen) is en de concentratie niet-hechtgebonden asbest < 100 mg/kg (gewogen) is;
- de locatie permanent en volledig bedekt is met vegetatie.

Stap 3:

De derde stap betreft een locatiespecifieke risicobeoordeling. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar de concentratie respirabele vezels in de contactzone (minimaal eerste 2 cm). Indien deze lager is dan 10 mg/kg d.s. (gewogen) is er geen sprake van actuele humane risico's. Indien de concentratie hoger is, dient aanvullend de asbestvezelconcentratie in buiten- en/of binnenlucht te worden bepaald.

Beoordeling onderhavige locatie**Stap 1:**

Er is tijdens het verkennend asbestonderzoek een gehalte aan asbest in de bodem boven de interventiewaarde gemeten ter plaatse van proefgat 39. Daarmee is conform de Circulaire sprake van ernstige bodemverontreiniging.

Stap 2:

Er is sprake van actuele risico's volgens de standaard risicobeoordeling. Er is sprake van een concentratie asbest boven een gehalte van 1.000 mg/kg d.s. aan hechtgebonden asbest. De locatie is permanent volledig bedekt met gras en wordt niet bewerkt. Er is echter geen sprake van een verhardingslaag.

Stap 3:

Het is niet bekend of er sprake is van een concentratie respirabele vezels in de contactzone (minimaal eerste 2 cm). De concentratie respirabele vezels is in deze fase van het onderzoek (nog) niet onderzocht. Waarschijnlijk zijn er humane risico's.

3.11 Interpretatie onderzoeksgegevens

Op de locatie ter plaatse van proefgat 39 is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest en waarschijnlijk sprake van humane risico's waardoor bodemsanering als urgent moet worden beschouwd.

De omvang is beperkt tot maximaal enkele vierkante meters bovengrond, waarbij visueel duidelijk sprake is van asbestverontreiniging door aanwezigheid van fragmenten asbestcementhoudende golfplaat.

4 CONCLUSIES EN ADVIES

Aanleiding asbestonderzoek

Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek is een verontreiniging met asbest aangetoond ter plaatse van proefgat 39.

Op basis van het voorgaand onderzoek is de contour van de ruimtelijke eenheid niet voldoende vastgesteld. Vermoed wordt dat sprake is van een zeer plaatselijke asbestverontreiniging waarvan de oorzaak ligt bij een afgewaaid golfplaat. Vermoedelijk is sprake geweest van stormschade aan het naastgelegen dak. Stukken golfplaat zijn in de goot terecht gekomen en daarna op het maaiveld ter plaatse van het lozingspunt terecht gekomen. Dit is zichtbaar door kleurverschil tussen de golfplaten en wordt bevestigd door de eigenaar.

Het overige terrein wordt vooralsnog niet als verdacht aangemerkt en is niet meegenomen tijdens het aanvullend asbestonderzoek in bodem.

Wanneer waarnemingen van asbesthoudende golfplaten worden gedaan in omliggende proefgaten, zal het gebied worden uitgebreid tot zintuiglijk sprake is van schone bovengrond zonder asbesthoudend materiaal.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het vaststellen van de grootte van het te onderzoeken deel van de locatie, waarbinnen de variatie binnen de locatie als representatief wordt beschouwd met een maximale omvang van 1.000 m².

Zintuiglijke bevindingen asbestonderzoek

In totaal zijn 3 proefgaten rondom proefgat 39 verricht. Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen asbestverdachte fragmenten waargenomen op maaiveld of tijdens het zeven van grond.

Analyse asbestgehalte

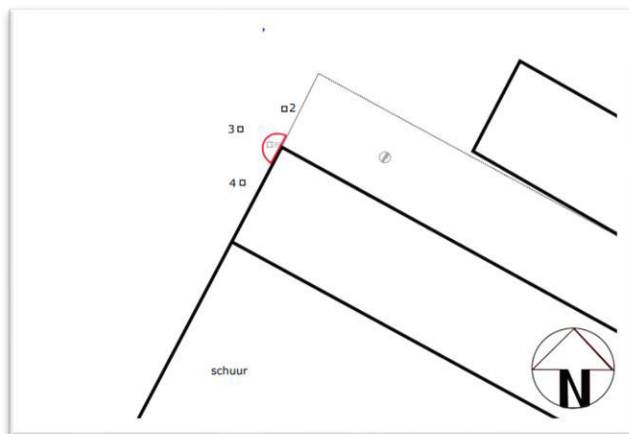
In mengmonster mm1, samengesteld uit de bovengrond van de proefgaten 2, 3 en 4, is een gewogen gehalte aan asbest aangetoond van 3 mg/kg d.s..

Het asbestgehalte bestaat uit niet-hechtgebonden asbest afkomstig van verweerd asbestcement en losse vezels.

Vaststellen omvang RE

Middels aanvullend onderzoek is vastgesteld dat in de directe omgeving van proefgat 39 geen sprake is van asbesthoudende fragmenten. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de ruimtelijke eenheid ter plaatse van meetpunt 39 zeer beperkt in omvang is. De omvang van de ruimtelijke eenheid wordt vastgesteld op circa 3-6 m².

Afbeelding 1: contour RE rond meetpunt 39 met asbest boven 100 mg/kg d.s. in rood



De bovengrond ter plaatse van het roodgekleurde vlak dient als sterk verontreinigd beschouwd te worden. De omvang van verontreiniging is naar schatting maximaal 6 m² tot een diepte van maximaal 20 cm minus maaiveld, zijnde 1,2 m³.

Conclusie en aanbeveling aanvullend onderzoek

De bodemkwaliteit ter plaatse van meetpunt 39 vormt een belemmering voor eventuele toekomstige (bouw)werkzaamheden of wijzigingen op het bestemmingsplan op locatie door aanwezigheid van een asbestverontreiniging.

Hoewel formeel aanleiding bestaat voor nader asbestonderzoek, wordt dit niet zinvol geacht, door de geringe omvang van de vastgestelde ruimtelijke eenheid.

Na toetsing van de resultaten blijkt er sprake te zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging op de onderhavige locatie met actuele risico's en hoogstwaarschijnlijk humane risico's. Geadviseerd wordt om sanerende maatregelen te treffen.

Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van humane risico's wordt niet zinvol geacht wegens de aard en mate van de asbestverontreiniging, bestaande uit asbesthoudend plaatmateriaal verspreid over een laagdikte van maximaal 20cm in de bovengrond.

Geadviseerd wordt om een BUS-melding (saneringsplan) type immobiel in te dienen bij de omgevingsdienst. Na goedkeuring door het bevoegd gezag kan na het tijdig melden van de startdatum aan de omgevingsdienst en Inspectie SZW, de asbestverontreiniging gesaneerd worden volgens de geldende wet- en regelgeving. De sanering zelf moet worden begeleid door een BRL SIKB 6000, protocol 6001 erkend adviesbureau en alleen een BRL SIKB 7000, protocol 7001 erkende aannemer mag de sanering uitvoeren.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Vierlingsbeek S 728	
	Kadastrale objectidentificatie: 045980072870000	
Locatie	Baltussenweg 4 5825 JJ Overloon	
	BAG identificatie: 0756010000000455	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	13.647 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	191623 - 398845	
Omschrijving	Wonen (agrarisch)	
	Erf - tuin	
Herinrichtingsrente	€ 544,05	Eindjaar 2021
Ontstaan uit	Vierlingsbeek S 330	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Besluit tot heffen van baatbelasting, Gemeentewet	
Betrokken bestuursorgaan	Gemeente Land van Cuijk	
Datum in werking	01-01-1997	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 78590/96	Ingeschreven op 23-07-2020 om 12:01
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)	
	Datum kenbaarheid: 01-01-1997	
Overig stuk	Hyp4 84593/133	Ingeschreven op 07-07-2022 om 14:58
	Beheeroverdracht	
	Datum kenbaarheid: 08-07-2022	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61302/81	Ingeschreven op 02-04-2012 om 09:00
Naam gerechtigde	Willemssen Holding B.V.	
Adres	Baltussenweg 4 5825 JJ OVERLOON	
Statutaire zetel	BOXMEER	



BETREFT

Vierlingsbeek S 728

UW REFERENTIE

B3231

GELEVERD OP

01-05-2023 - 13:28

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11152489370

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

01-05-2023 - 10:13

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

01-05-2023 - 10:13

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [55019528](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen**Afkomstig uit stukken** [Hyp4 83608/8](#)**Ingeschreven op** 09-02-2022 om 13:00

Overgang i.v.m. gemeentelijke herindeling

[Hyp4 13147/22 Eindhoven](#)**Ingeschreven op** 24-09-1997**Naam gerechtigde** [Gemeente Land van Cuijk](#)**Adres** Louis Jansenplein 1

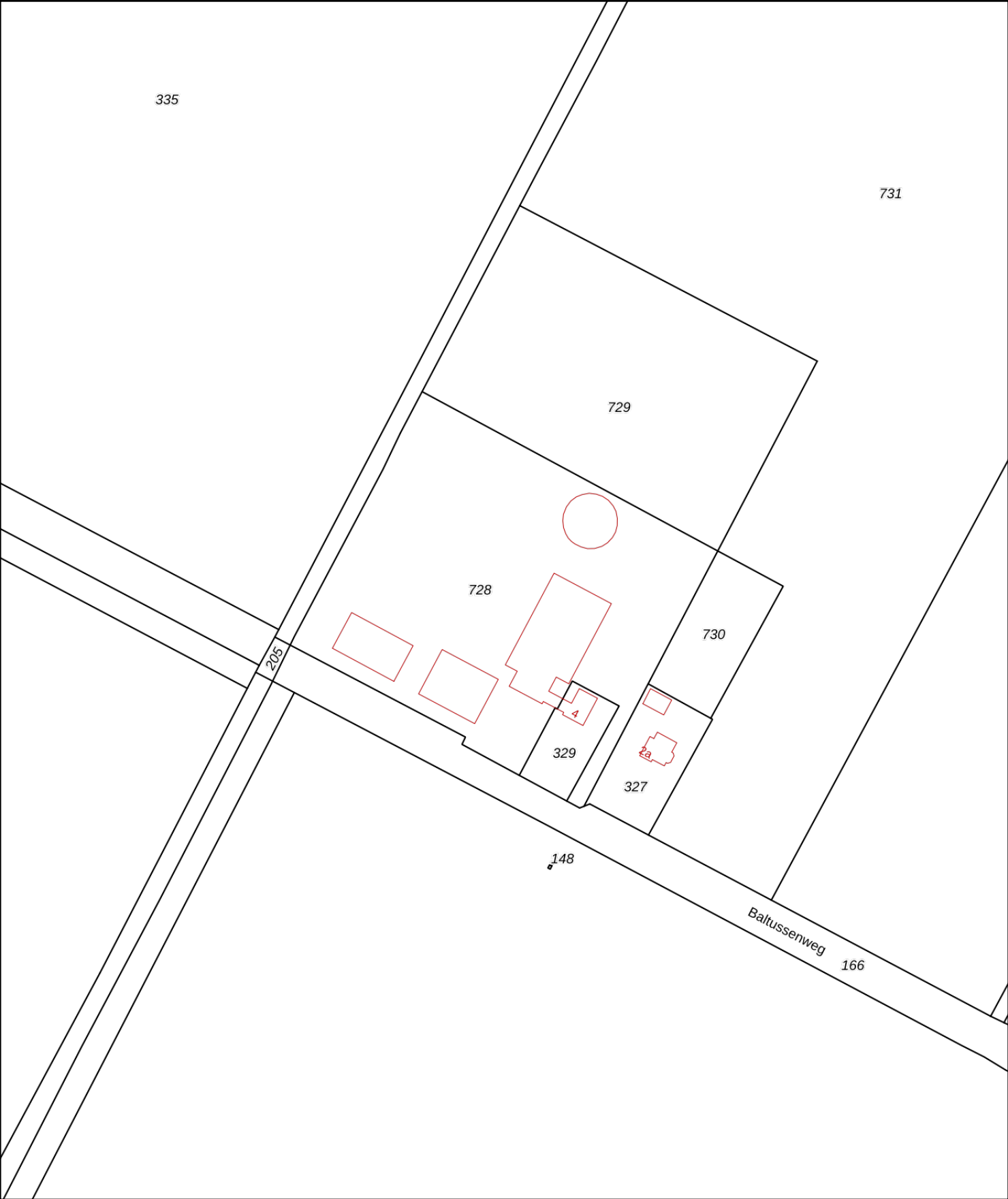
5431 BV CUIJK

Postadres Postbus 7

5360 AA GRAVE

Statutaire zetel CUIJK**KvK-nummer** [85028037](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Vierlingsbeek

S

728

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

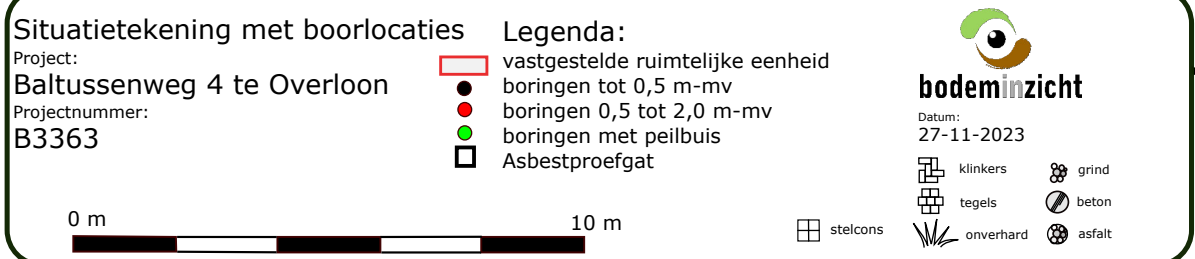
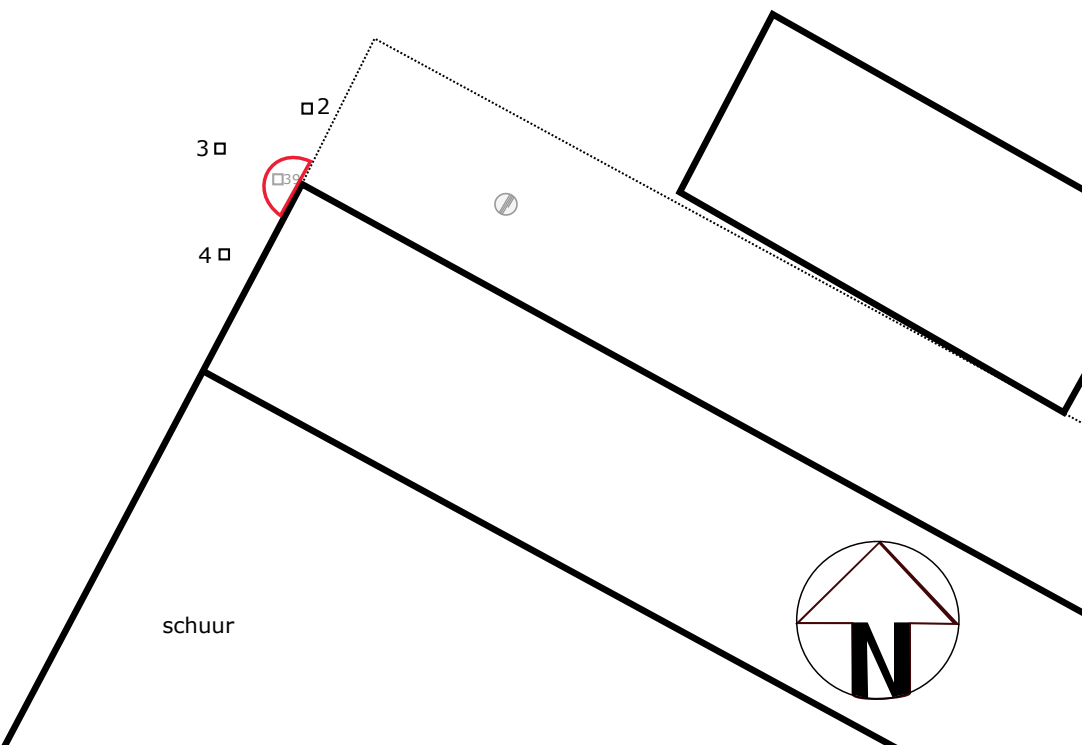
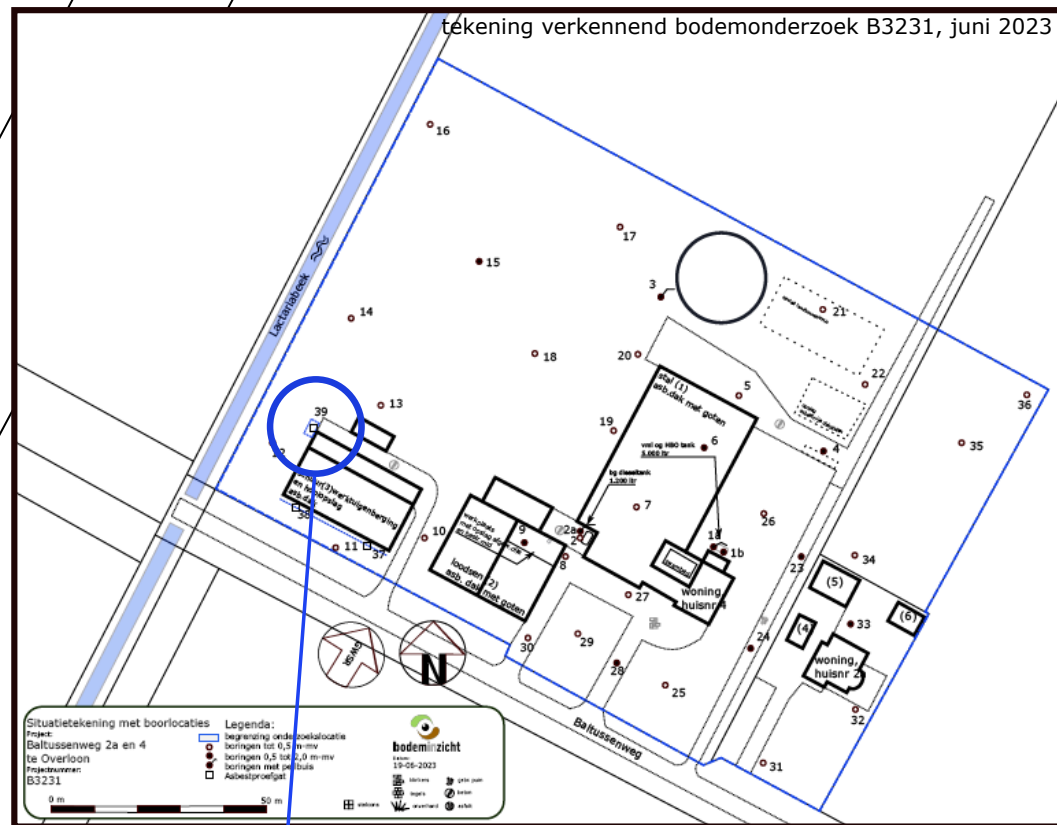
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekening





Bijlage 3

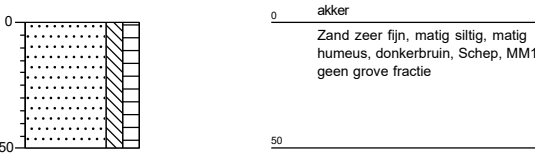
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

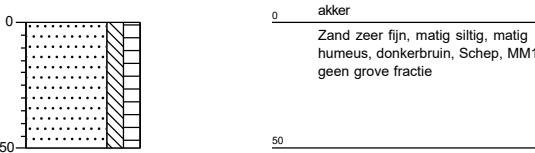
Boring: 2

Datum: 14-11-2023
Boormeester: Olaf Heddes



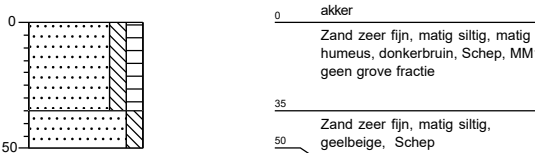
Boring: 3

Datum: 14-11-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 4

Datum: 14-11-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Projectnaam: Baltussenweg 4 Overloon

Projectcode: B3363

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

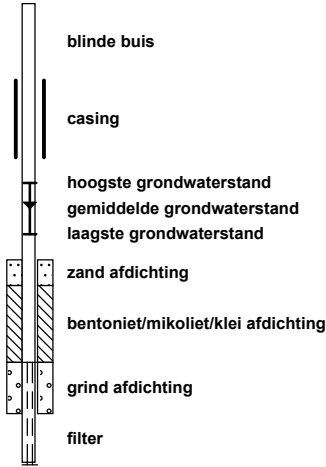
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 21.11.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1341478

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1341478 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3363 Baltussenweg 4 Overloon
Opdrachtacceptatie 15.11.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1341478 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
518453	14.11.2023	mm1 MM1 (0-50)

Eenheid 518453
mm1 MM1 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds 3

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12775
Droge stof	%	74,0
Gemeten Serpentine	mg/kg	2,5
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	1,9
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	3,6
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	2,5

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 16.11.2023

Einde van de analyses: 21.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1341478 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mzi			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
518453	mm1 MM1 (0-50)			74,0
				Nat gewicht (g)
				17266
				Droog gewicht (g)
				12775

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	12,5	100	1,6			0	1	1,6	1,3	2
4 - 8 mm	0,18	23,4	100	0,8			0	1	0,8	0,6	0,9
2 - 4 mm	0,22	28,3	52				0	0			
1 - 2 mm	0,49	63,2	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,2	148,6	6	<0.2			0	1		<0.2	0,7
< 0.5 mm	97	12398,15	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12674,15		2,5			0	3	2,5	1,9	3,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2,5	<2	3,6
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
losse vezels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,5	1,9	3,6
Serpentijn asbest	2,5	1,9	3,6
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	2,5	<2	3,6
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	<2	4

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

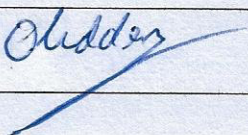
Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Asbestmonstername plan 2018

Veldwerkopdracht/voorbereiding

Projectnummer/projectcodering	projectcode: B3363	
aanleveren van de monsters lab	☒ Al-west ☐ Eurofins Analytico ☐ Alcontrol	
Specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	☐ ja ☒ nee	
datum en aanvangstijd uitvoering	14-11-2023	
locatie	Baltussenweg 4 Overloon	
projectleider	M Gloudemans	
monsternemer(s)	A.J.M. Heddes	
Voorinformatie	☐ De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☐ asbesthoudend materiaal verwerkt in bouwwerken en/of beschoeiing waterkant ☐ puin(laag) op maaiveld of aangetroffen in de bodem ☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek ☒ aangetoonde asbestgehaltenes voorgaand onderzoek	
type onderzoek	☐ verkennend asbest in grondonderzoek ☒ nader onderzoek asbest in grond ☐ aanvulling op nader onderzoek	
Doel van het onderzoek	☐ vaststellen of de locatie asbestverdacht is. ☒ omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	25m ²	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatiespecifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie?		standaard PBM
te gebruiken materialen	☒ ☐ ☐ ☒ ☐	schop graafmachine edelmanboor met diameter 12 cm zeef (maaswijdte 20 mm) hark
veiligheidsmaatregelen	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐	vestje beschermende kleding ademhalingsbescherming dragen mits bodemvocht<10% besproeien onderzoekslocatie mits bodemvocht<10% Decontaminatieunit aanwezig waarschuwborden zichtbaar geplaatst onderzoekslocatie afgezet met hekken/waarschuwinglint anders: standaard PBM
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 100, maximaal 1:1000)	☒ ja ☐ nee	
opdeling in ruimtelijke eenheden van maximaal 1.000 m ²	☒ n.v.t. ☐ ja ☐ nee	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	☒ ja ☐ nee	indien nee,
Plaatsen waar gaten/sleuven dienen te worden gegraven en monstername diepte	☒ ja ☐ nee	
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	☐ ja ☐ nee	
paraaf 		

Asbestmonstername plan 2018

Veldwerkrapportage asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer: B3363 Locatie: Baltussenweg 4 Overloon		aanvullende informatie:
monsternemers	A.J.M. Heddes	
uitvoeringsdatum en tijd	14-11-2023	...12:30... uur (... 4.5uur na zonsopkomst) 14:20uur (... 3uur voor zonsondergang)

Omstandigheden werkzaamheden

neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm	☒ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
zicht	☒ >50 m ☐ <50 m	
bedekking maaiveld	☐ <25% vegetatie ☐ >25% vegetatie ☐ waterplassen ☐ obstakels	☐ vegetatie verwijderd
efficiëntie maaiveldinspectie	80	
grondsoort	zand	
puinbijmenging	☒ nee ☐ ja, < 50% puin ☐ ja, > 50% puin	

Checklist bijlagen

	ja	nee	n.v.t.	opmerkingen
foto's gemaakt van de locatie	x			
gebruik gemaakt van adembescherming		x		aantal uren:
boorprofielen gemaakt van gaten/sleuven	x			
eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt			x	
veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt			x	
ingemeten	x			
tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	x			
afwijking van VKB protocol of NEN 5707		x		

Maaiveldinspectie, inspectie contactzone en ondergrond

maaiveldinspectie uitgevoerd	☒ ja ☐ nee	
asbestverdacht materiaal aangetroffen op maaiveld	☒ nee ☐ ja	indien ja, vindplaats aangeven op tekening. Soort, aantal, gewicht en monstercodering aangeven in terrainindex
asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie proefgat/-sleuf en/of ondergrond	☒ nee ☐ ja	indien ja, soort, aantal, gewicht en monstercodering per gat/sleuf aangeven in terrainindex
mengmonsters samengesteld	☐ nee ☒ ja	indien ja, samenstelling en monstercodering aangeven in terrainindex

Monsternemer: A.J.M. Heddes

Paraaf:



Asbestmonstername plan 2018

Logboek veiligheid veldwerk niet-vluchtige stoffen & asbest in bodem

Ontvangst voorlichting en instructie	Men verklaard te zijn gewezen op, en zich te houden aan de betreffende veiligheidsaspecten
Naam:	Paraaf:
AJM Heddes	

Bodemvochtigheidsmetingen		Indien niet gemeten wegens volledig verzadigd met water, foto's als bewijs toevoegen	
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %
..... : uur	 %	 : uur	 %

Logboek blootstelling	Doorstrepen wat niet van toepassing is
Blootstellingsregistraties	Duur per medewerker invullen
Stof:	Asbest
Geschatte concentratie:	Laag: verwaarloosbare stofemissie
Gebruikte overalls	Type 5,6 / type 4,5,6
Gebruikte handschoenen	Werkhandschoenen / reinigbaar & vloeistofdicht
Gebruikte adembescherming	Geen /
Geschatte blootstellingsduur:	Datum:
Naam 1: AJM Heddes	Aantal uren: 2
Naam 2:	Aantal uren:
Naam 3:	Aantal uren:
Naam 4:	Aantal uren:

Logboek bijzonderheden	Invullen indien van toepassing
Onvoorziene omstandigheden, projectafwijkingen:	Omschrijving bijzonderheid en genomen actie:
Sleuf niet kunnen graven door water op maaiveld zie foto	

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek





Meetpunt 2



Meetpunt 39 bij
Verkennd bodemonderzoek
Juni 2023

