

Opdrachtgever:

Planpartners
Aert Heymlaan 7b
5263 AA Vught

Opdrachtnummer:

1802946

Status rapport:

Definitief

Datum rapport:

14 januari 2019

Rapport
Verkendend asbest in grond onderzoek
Antoniusstraat 1
te Kaatsheuvel

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 – 578520
Fax: 0499 – 578573
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl

auteur: ing. T. Heesakkers-Kivits



Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. v.d. Heuvel



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Archiefonderzoek	3
2.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Resumé	4
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	5
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	Veldwerkzaamheden	6
4.1	Asbest	6
4.1.1	Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden	6
4.1.2	Visuele inspectie grove fractie	6
4.2	Afwijkingen BRL SIKB 2000 protocol 2018	7
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	8
5.1	Samenstelling en analyseparameters	8
5.2	Toetsingscriteria	8
5.2.1	Asbest in grond	8
5.3	Toetsingen	8
6	Conclusie en aanbeveling	9
6.1	Conclusie	9
6.2	Resumé en aanbeveling	9

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten asbest
- Bijlage 5: Fotorapportage
- Bijlage 6: Verklaring van onafhankelijkheid
- Bijlage 7: Historisch onderzoek

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Planpartners b.v. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend asbest in grond onderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5707/C2. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen of de bodem wel dan niet verdacht is voor asbest;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid b.v. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en het daaraan gekoppelde protocol 2018: "locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek" en de NEN5707/C2: 2017 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn overgenomen uit de rapportage van eerder uitgevoerd onderzoek ter plaatse (Lankelma Geotechniek Zuid B.V., verkennend (asbest in) bodemonderzoek, Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, opdr.nr. 1700895, d.d. 27 september 2017).

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Loon op Zand, sectie L, nr. 2987. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 129,8$ en $y = 408,3$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt circa 8.000 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel braakliggend. In het verleden waren volkstuinen aanwezig op onderhavige onderzoekslocatie. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is westelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Kaatsheuvel.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid b.v. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in Bijlage 5 van dit schrijven toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming is eind 20^e eeuw veranderd tot overwegend een woonbestemming door de verdere ontwikkeling van de woonkern van Kaatsheuvel. Eind 19^e eeuw is enige lintbebouwing aan de Antoniusstraat en op onderhavige locatie reeds te herkennen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden. Er is niets bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse brandstof tank.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een stortlocatie.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed.

In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

Asbestverdachte activiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben, voor zover ons bekend, in het verleden bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben gebruikt. Er is niets bekend over stortingen, dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen en/of –buizen in de grond evenals asbestbewerking ter plaatse. Ook is niets bekend over calamiteiten waarbij asbesthoudende materialen zijn vrij kunnen komen.

Op de locatie is bebouwing aanwezig geweest waarin mogelijk asbesthoudende bouwmaterialen zijn verwerkt. Er is een reële kans dat asbestresten op of in de bodem terecht zijn gekomen, bijvoorbeeld door bewerking, beschadiging of door verwerking van asbesthoudende materialen.

2.3 Archiefonderzoek

Bij de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken die ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

Asbestinventarisatie Moestuinen met opstallen achter de kapel, Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, Asbest Advies Brabant, proj.nr. 180438 v1.0, d.d. 31 mei 2018.

Uit de asbestinventarisatie blijkt dat een tiental locaties verdacht zijn voor het voorkomen van asbesthoudend materiaal. Deze deellocaties behoeven onderzoek.

Verkennd (asbest in) bodemonderzoek Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., opdr.nr. 1700895, d.d. 27 september 2017.

Aan de westelijke achterzijde van de bebouwing is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen in de bovengrond. Middels aanvullende boringen en analyses is de sterke verontreiniging zowel horizontaal als verticaal afdoende afgeperkt. Uitgaande van een gemiddeld dieptetraject van één meter (0,0 - 1,0 m-mv) en een oppervlak van circa 105 m², wordt de omvang van de sterke verontreiniging geschat op circa 105 m³. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daar de verontreiniging vermoedelijk vóór 1987 is ontstaan, is er geen sprake van de zorgplicht, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. In de huidige situatie bestaat er geen saneringsnoodzaak. In het grondwater zijn analytisch een matig verhoogd gehalte met nikkel en licht verhoogde gehalten met barium, kobalt en zink aangetoond. Na herbemonstering van peilbuis B7 is analytisch een sterk dan wel matig verhoogd gehalte met nikkel aangetoond. In het algemeen kan worden gesteld dat er in de regio lokaal verhoogde gehalten met zware metalen voorkomen zonder dat er een mogelijke bron in de directe omgeving aanwezig is.

Verkennd bodemonderzoek Antoniusstraat 1 (Vossenbergh), V.B.P. Holland Bemiddelings- en adviesburo milieuzaken., rap.nr. 458-445, d.d. 1 januari 2002.

In de bovengrond is een lichte verhogingen met minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, lood, zink en kwik.

Verkennd bodemonderzoek Antoniusstraat 1, V.B.P. Holland Bemiddelings- en adviesburo milieuzaken., rap.nr. 148-134, d.d. 1 februari 1995.

In de bovengrond is een lichte verhogingen met koper aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

In de omgeving van onderhavige locatie zijn tevens diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een samenvatting van de betreffende onderzoeken is opgenomen in bijlage 7.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is uit gegevens van het regionaal geohydrologische informatiesysteem (regis) van TNO afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en -samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Geohydrologische eenheid	Lithologie
0 - 2	Boxtel	matig fijn zand
2 - 41	Sterksel	matig grof zand
41 - 53	Stramproy	klei

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 1,5 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Resumé

Uit het vooronderzoek kan ons inziens worden geconcludeerd dat de bodem / grond ter plaatse van de locatie, ten gevolgen van het (voormalige) gebruik van de locatie (volkstuinten) en (voormalige) activiteiten op de locatie, als 'verdacht' voor de parameter asbest beschouwd kan worden.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de gehele locatie, met betrekking tot de parameter asbest als 'verdachte' locatie gekwalificeerd. Uit een eerder uitgevoerde asbestinventarisatie (*Asbest Advies Brabant, proj.nr. 180438 v1.0, d.d. 31 mei 2018*) zijn tien verdachte deellocaties gedefinieerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Gehele onderzoekslocatie

Voor de gehele onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707 'Diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging' (tabel 7).

Verdachte deellocaties

Voor de verdachte deellocaties (10 stuks uit de eerder uitgevoerde asbestinventarisatie) is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' (tabel 6).

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend asbest in grondonderzoek (NEN5707)

Oppervlak (m ²)	Veldwerk		Analyses	
	asbestgat* (30x30x50 cm)	boring tot 2,0 m-mv	grond	puin
Gehele locatie (8.000 m ²)	17	4	4 x NEN5707	-
Verdachte deellocaties (10 stuks, <100 per locatie)	20	10	10 x NEN5707	-

*Uitgangspunt is dat de gaten handmatig kunnen worden gegraven.

4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform protocol 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1 Asbest

Veiligheid

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de *CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde grond"*. Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingsrisico's aan schadelijke stoffen.

Voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden is vastgesteld dat het bodemvochtgehalte meer dan 10% betrof. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Derhalve zijn naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM: veiligheidsschoenen en handschoenen) geen aanvullende maatregelen getroffen c.q. PBM en gebruikt.

4.1.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden

De veldwerkzaamheden met betrekking tot het asbestbodemonderzoek zijn door de KWALIBO erkend personen dhr. J. Gahrman uitgeoerd op 26 november 2018 en 6 december 2018 en door dhr. H. van der Schoot op 10 december 2018 (verklaring van onafhankelijkheid is als bijlage 6 aan dit schrijven toegevoegd).

Op instructie en onder controle van voornoemde erkend persoon dhr. J. Gahrman zijn op 26 november 2018 (veld)werkzaamheden uitgeoerd door de assistent dhr. P. Schot.

Bij de uitgeoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen voor een mogelijke bodemverontreiniging.

De inspectie efficiëntie bedraagt circa minder 25% (lees: de gehele locatie begroeid met vegetatie), op basis van de uitgeoerde visuele inspectie van het maaiveld.

De weersomstandigheden kunnen als volgt worden omschreven:

- regenval minder dan 10 mm, geen;
- geen hagel en/of sneeuwval;
- tussen zonsop- en -ondergang;
- geen mist (zicht > 50 meter).

4.1.2 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie is een 37tal inspectiegaten gegraven (gehele locatie ABG01 t/m ABG17, verdachte deellocaties ABG18 t/m ABG37). Voor de uiteindelijke situering van inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van dit schrijven. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven.

De uitkomende bodemmaterialen zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Ook hierbij zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

In de uitkomende grond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen, zie tabel 4.1.

tabel 4.1 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Bijmenging
Gehele locatie		
ABG01, ABG04	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
ABG02	0,0 – 0,5	Resten glas, resten aardewerk
ABG07	0,0 – 0,5	Resten glas
ABG09, ABG11, ABG12, ABG14 en ABG15	0,0 – 0,5	Resten plastic
ABG10	0,0 – 0,3	Resten plastic
Verdachte deellocaties		
ABG26	0,0 – 0,5	Sporen baksteen, resten glas
ABG27	0,0 – 0,5	Sporen baksteen

4.2 Afwijkingen BRL SIKB 2000 protocol 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000 protocol 2018.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grondmengmonsters zijn in het laboratorium van SYNLAB te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In onderstaande tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (asbest) zijn samengesteld. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

5.2 Toetsingscriteria

5.2.1 Asbest in grond

De resultaten van het asbestonderzoek 'grond' zijn getoetst aan interventiewaarde opgenomen in bijlage B (grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit. Deze is van toepassing wanneer men de grond wil hergebruiken. In deze bijlage is opgenomen dat een concentratie van 100 mg/kgds wordt gehanteerd. Dit op basis van de gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

In de NEN5707 (2017) is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (afkomstig uit de Circulaire bodemsanering), het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

5.3 Toetsingen

In tabel 5.1 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek), wanneer is voldaan aan de homogeniteitstoets.

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium).

tabel 5.1 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest

Monsternr.	Samenstelling en bodemlaag [m-mv]	Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds]			Toets
		Grove fractie	Fijne fractie	Totaal	
Gehele locatie					
MM1	ABG01 t/m ABG04 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM2	ABG05 t/m ABG08 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM3	ABG09 t/m ABG13 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM4	ABG14 t/m ABG17 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
Verdachte deellocaties					
MM5	ABG18&ABG19 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM6	ABG20&ABG21 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM7	ABG22&ABG23 (0-50)	n.a.	0,9332	0,9332	+/-
MM8	ABG24&ABG25 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM9	ABG26&ABG27 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM10	ABG28&29 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM11	ABG30&31 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM12	ABG32&33 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM13	ABG34&35 (0-50)	n.a.	<2	<2	--
MM14	ABG36&37 (0-50)	n.a.	<2	<2	--

Verklaring van de tekens:	
++	concentratie overschrijdt samenstellingswaarde
+	concentratie overschrijdt waarde voor nader onderzoek (1/2 samenstellingswaarde)
+/-	concentratie gelegen tussen de detectiegrens en waarde nader onderzoek (1/2 samenstellingswaarde)
--	concentratie lager dan de detectiegrens
n.a.	niet waargenomen/aangetroffen
<I	beneden de samenstellingswaarde
*	concentratie enkel bepaald op basis van de analyse in het lab

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Planpartners b.v. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend asbest in grond onderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van de onderzoekslocatie.

6.1 Conclusie

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 2,0 m-mv overwegend uit matig fijn siltig zand, afgewisseld met sterk zandige leem (0,5 – 1,4 m-mv). Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond van enkele boringen zijn, met name in de bovengrond, lokaal bijmengingen (baksteen, glas, aardewerk en plastic) gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Asbest in grond

Gehele locatie

In de grond zijn in de fijne fractie analytisch geen asbesthoudende materialen aangetoond. De gehalten liggen beneden de detectiegrens. Formeel wordt de grond als niet-asbestverdacht beschouwd.

Verdachte deellocaties

In uitkomende grond ter plaatse van ABG22 en ABG23 (MM7, 0,0 – 0,5 m-mv) zijn in de fijne fractie analytisch asbesthoudende materialen aangetoond. Het gehalte overschrijdt de detectiegrens, doch ligt onder de helft van de interventiewaarde.

In de uitkomende grond van de overige asbestinspectiegaten is in de fijne fractie geen asbesthoudend materiaal aangetoond. De gehalten liggen beneden de detectiegrens. Formeel wordt de grond ter plaatse van de verdachte deellocaties als niet-asbestverdacht beschouwd.

Nader bodemonderzoek

Op basis van bovenstaande resultaten hoeft geen nader bodemonderzoek naar asbest in de bodem te worden uitgevoerd.

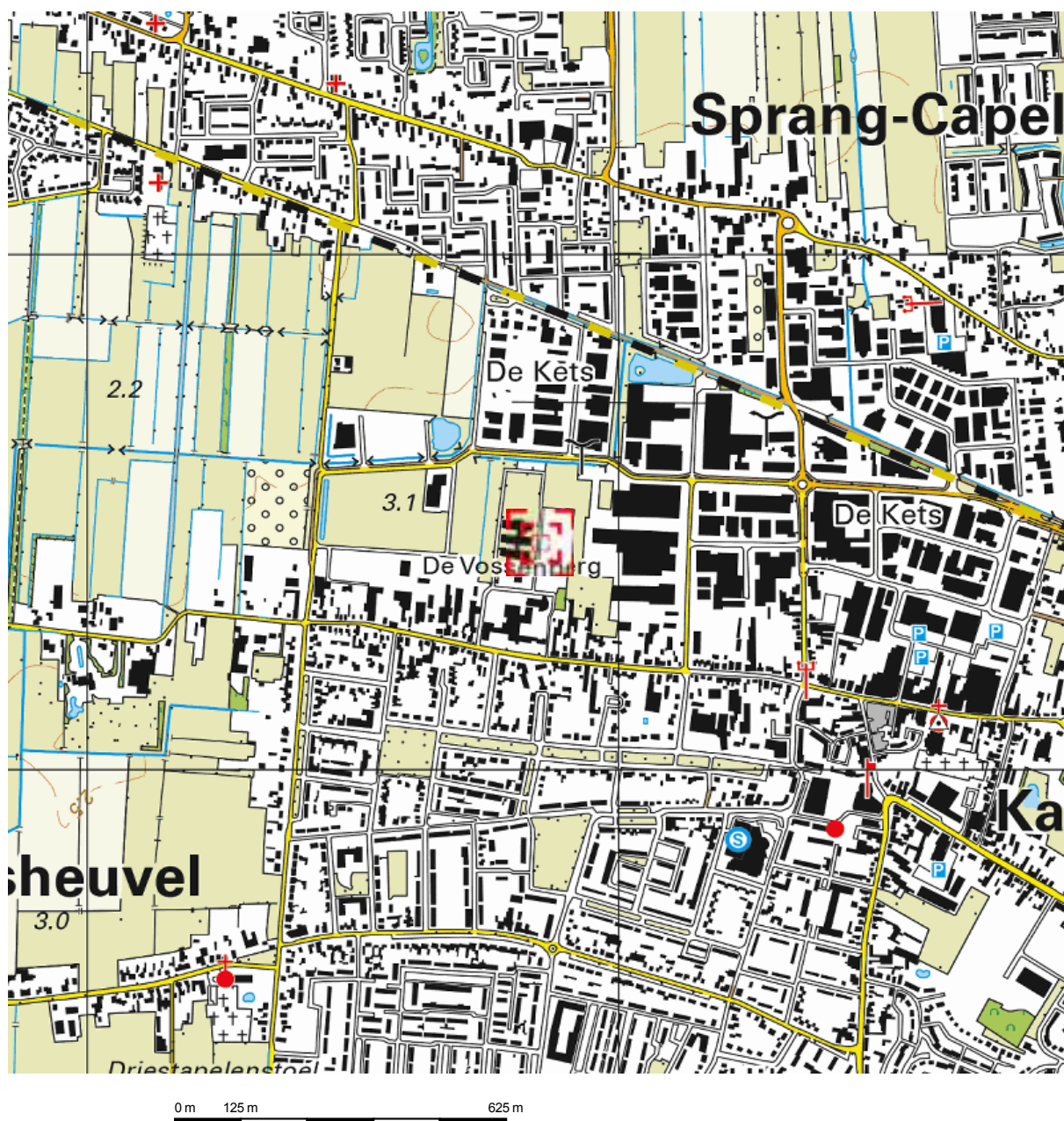
Toetsing hypothese asbest

De hypothese 'diffuse bodembelasting met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging' kan op basis van de resultaten worden verworpen.

6.2 Resumé en aanbeveling

Aan de hand van onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de parameter asbest vastgelegd. Resumerend kan worden gesteld dat vanuit milieuhygiënische oogpunt gezien geen directe belemmeringen zijn c.q. beperkingen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van de onderzoekslocatie.

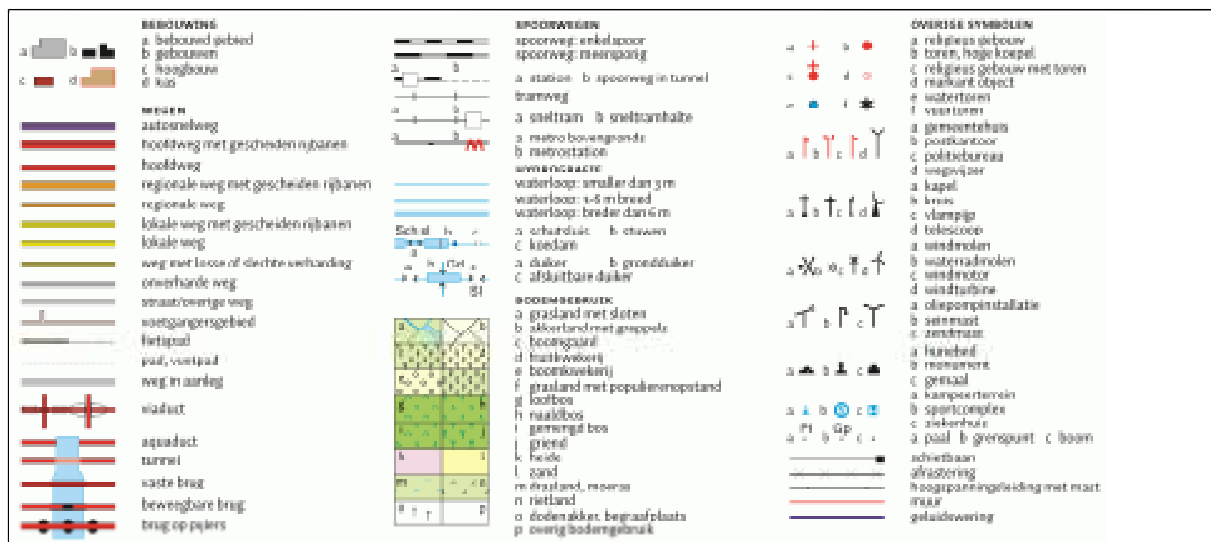
Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



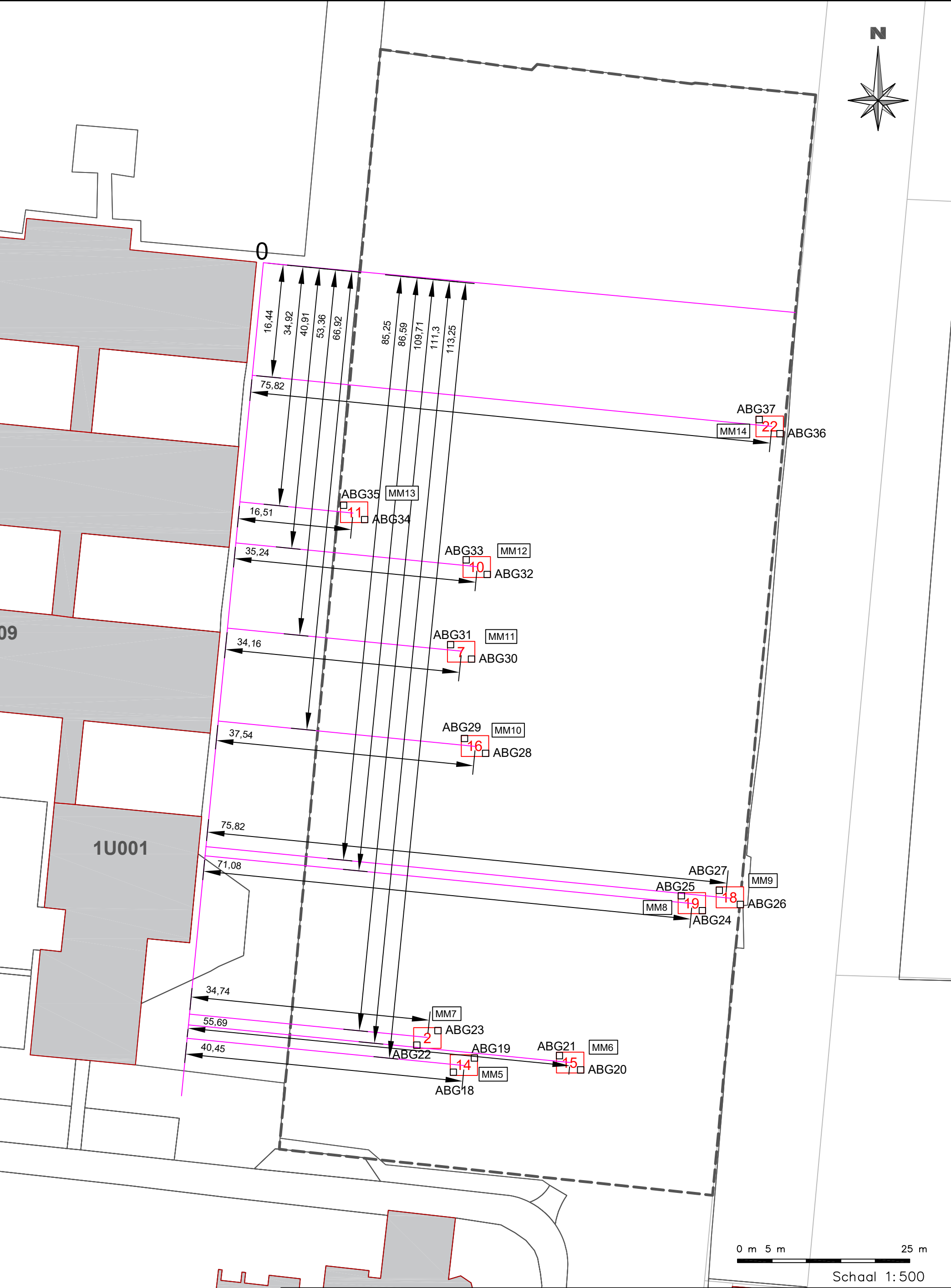
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Loon op Zand L 2987
Antoniussstraat 1, 5171DA Kaatsheuvel
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Project: Antoniussstraat 1 te Kaatsheuvel

Projectnummer: 1802946

Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38 5688 ZG Oirschot
Moorland 4a 5688 GA Oirschot



Tel. 0499 - 578520
Fax. 0499 - 578573
info@lankelma-zuid.nl
www.lankelma-zuid.nl

Datum: 10 januari 2019

Situatietekening

Formaat: A3

Getekend: JSP

Maten in meters



Project: Antoniusstraat 1 te Kaatsheuvel

Projectnummer: 1802946

Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38 5688 ZG Oirschot
Moorland 4a 5688 GA Oirschot

LANKELMA
INGENIEURSBUREAU
VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK



Tel. 0499 - 578520
Fax. 0499 - 578573
info@lankelma-zuid.nl
www.lankelma-zuid.nl

Datum: 10 januari 2019

Situatietekening

Formaat: A3

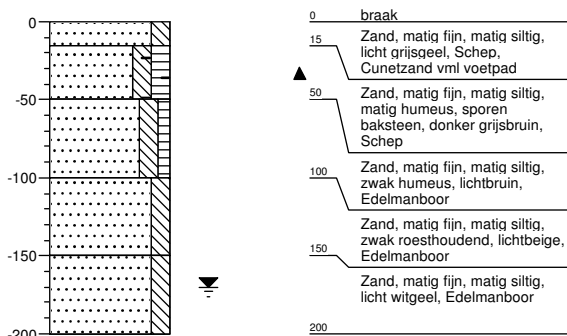
Getekend: JSP

Maten in meters

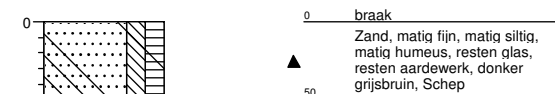
Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

ABG01

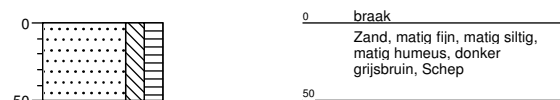
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC
 grondwaterstand in cm-mv: 170

**ABG02**

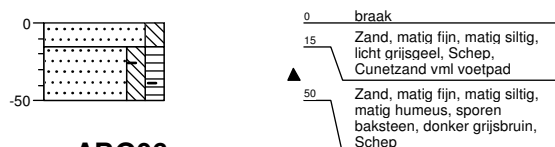
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG03**

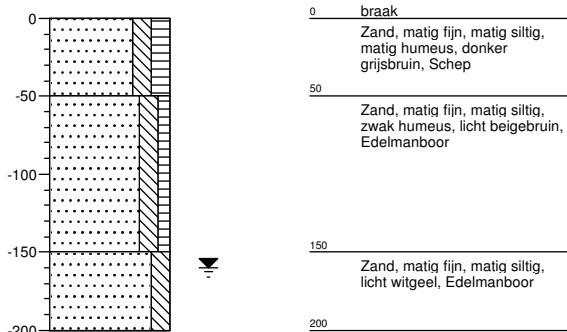
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG04**

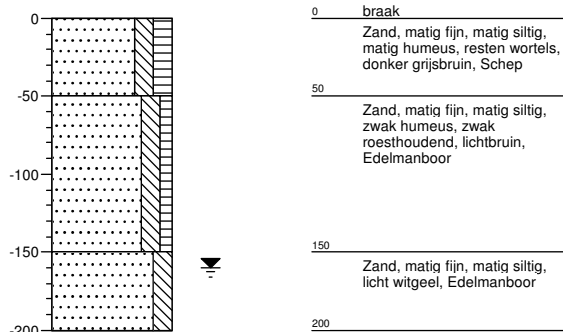
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG05**

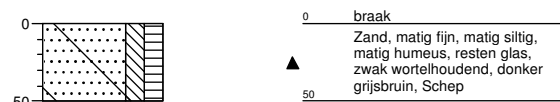
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160

**ABG06**

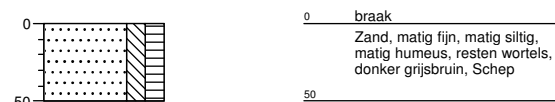
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160

**ABG07**

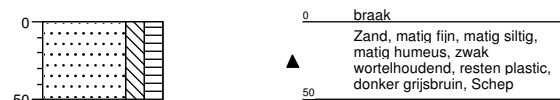
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG08**

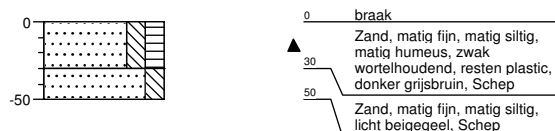
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG09**

Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC

**ABG10**

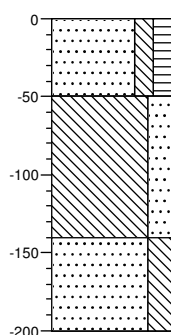
Datum: 26-11-2018
 Boormeester: JGA / PSC



ABG11

Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

26-11-2018
 JGA / PSC
 160

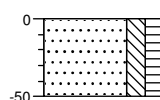


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, resten plastic,
 donker grijsbruin, Schep
 50
 Leem, sterk zandig, sporen
 roest, licht grijscreme,
 Edelmanboor
 140
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG12

Datum:
 Boormeester:

26-11-2018
 JGA / PSC

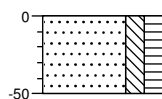


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, resten plastic,
 donker grijsbruin, Schep
 50

ABG13

Datum:
 Boormeester:

26-11-2018
 JGA / PSC

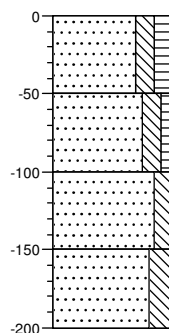


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, resten wortels,
 donker grijsbruin, Schep
 50

ABG14

Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

26-11-2018
 JGA / PSC
 160

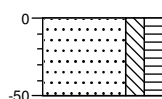


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, resten plastic,
 donker grijsbruin, Schep
 50
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, lichtbruin,
 Edelmanboor
 100
 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 zwak roesthoudend, licht
 grijscreme, Edelmanboor
 150
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG15

Datum:
 Boormeester:

26-11-2018
 JGA / PSC

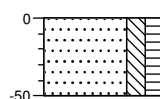


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, resten plastic,
 donker grijsbruin, Schep
 50

ABG16

Datum:
 Boormeester:

26-11-2018
 JGA / PSC

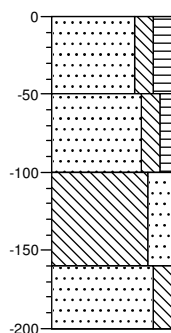


0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, resten wortels,
 donker grijsbruin, Schep
 50

ABG17

Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

26-11-2018
 JGA / PSC
 160

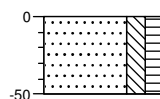


0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, resten wortels,
 donker grijsbruin, Schep
 50
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, lichtbruin,
 Edelmanboor
 100
 Leem, sterk zandig, sporen
 roest, licht grijscreme,
 Edelmanboor
 160
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 licht witgeel, Edelmanboor
 200

ABG18

Datum:
 Boormeester:

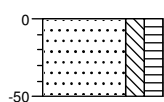
06-12-2018
 JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG19

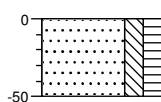
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG20

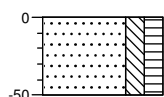
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG21

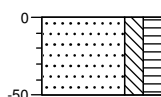
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG22

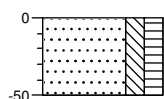
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG23

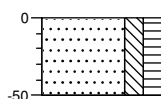
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG24

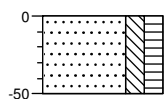
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG25

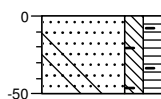
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG26

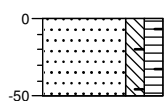
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, sporen
 baksteen, resten glas, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG27

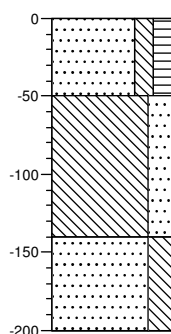
Datum: 06-12-2018
 Boormeester: JGA / PSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, sporen
 baksteen, donker grijsbruin,
 Schep
 50

ABG28

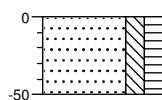
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50
 Leem, sterk zandig, sporen
 roest, licht grijscreme,
 Edelmanboor
 140
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG29

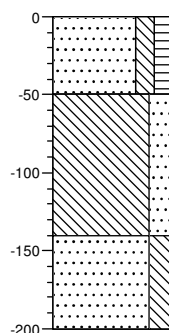
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG30

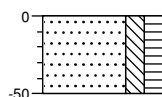
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50 Leem, sterk zandig, sporen
 roest, licht grijscreme,
 Edelmanboor
 140 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG31

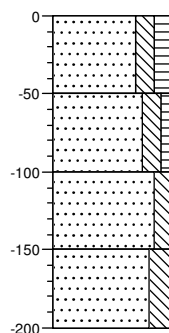
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG32

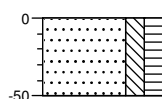
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, lichtbruin,
 Edelmanboor
 100 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 zwak roesthoudend, licht
 grijscreme, Edelmanboor
 150 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG33

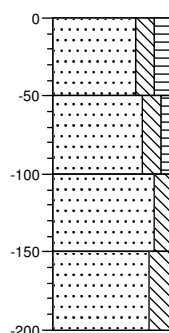
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG34

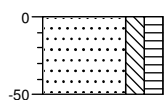
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, lichtbruin,
 Edelmanboor
 100 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 zwak roesthoudend, licht
 grijscreme, Edelmanboor
 150 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG35

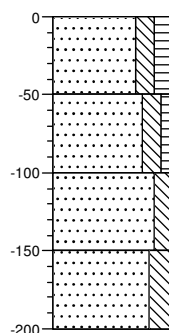
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50

ABG36

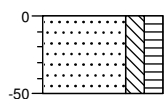
Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC
 grondwaterstand in cm-mv: 160



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, lichtbruin,
 Edelmanboor
 100
 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 zwak roesthoudend, licht
 grijscreme, Edelmanboor
 150
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht
 witgeel, Edelmanboor
 200

ABG37

Datum: 10-12-2018
 Boormeester: HSC



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, zwak
 wortelhoudend, donker
 grijsbruin, Schep
 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Bijlage 4 : Analysecertificaten asbest

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Kaatsheuvel, Antoniusstraat 1
Uw projectnummer : 1802946
SYNLAB rapportnummer : 12933500, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PIQYXH1F

Rotterdam, 24-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1802946. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kaatsheuvel, Antoniusstraat 1
Projectnummer 1802946
Rapportnummer 12933500 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM10 MM10 (ABG28&29) (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM11 MM11 (ABG30&31) (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM12 MM12 (ABG32&33) (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM13 MM13 (ABG34&35) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.90	16.84	16.14	17.04	16.39
in behandeling genomen gewicht	kg		12.90	16.84	16.14	17.04	16.39
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11438	11685	13543	14577	14056
droge stof	gew.-%		88.7	69.4	83.9	85.5	85.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.2	1.3	1.2	1.0	0.44
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kaatsheuvel, Antoniusstraat 1
Projectnummer 1802946
Rapportnummer 12933500 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM14 MM14 (ABG36&37) (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM2 MM2 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM3 MM3 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM4 MM4 (0-50)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM5 MM5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.31	13.49	13.66	13.24	14.20
in behandeling genomen gewicht	kg		15.31	13.49	13.66	13.24	14.20
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12761	11552	11971	11567	12773
droge stof	gew.-%		83.3	85.6	87.6	87.4	90.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.96	1.3	1.3	1.2	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kaatsheuvel, Antoniusstraat 1
Projectnummer 1802946
Rapportnummer 12933500 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdachte grond AS3000	MM6 MM6 (0-50)
012	Asbestverdachte grond AS3000	MM7 MM7 (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	MM8 MM8 (0-50)
014	Asbestverdachte grond AS3000	MM9 MM9 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		14.29	13.94	12.95	12.71
in behandeling genomen gewicht	kg		14.29	13.94	12.95	12.71
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12510	12130	10784	11603
droge stof	gew.-%		87.5	87.1	83.3	91.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.93	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	0.75	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	1.1	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	0.93	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.45	1.4	1.3	0.69
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	0.9332	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kaatsheuvel, Antoniusstraat 1
Projectnummer 1802946
Rapportnummer 12933500 - 1

Orderdatum 10-12-2018
Startdatum 10-12-2018
Rapportagedatum 24-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1727384	27-11-2018	26-11-2018	ALC291
002	E1727948	10-12-2018	10-12-2018	ALC291
003	E1727949	10-12-2018	10-12-2018	ALC291
004	E1727950	10-12-2018	10-12-2018	ALC291
005	E1727951	10-12-2018	10-12-2018	ALC291
006	E1727952	10-12-2018	10-12-2018	ALC291
007	E1727385	27-11-2018	26-11-2018	ALC291
008	E1727382	27-11-2018	26-11-2018	ALC291
009	E1727383	27-11-2018	26-11-2018	ALC291
010	E1727472	07-12-2018	06-12-2018	ALC291
011	E1727473	07-12-2018	06-12-2018	ALC291
012	E1727474	07-12-2018	06-12-2018	ALC291
013	E1727475	07-12-2018	06-12-2018	ALC291
014	E1727476	07-12-2018	06-12-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-001

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11438	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11438	g	
totaal gewicht voor drogen	12900	g	
droge stof	88.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	152	100														
4-8	78	100														
2-4	52	100														
1-2	81	23.6														0.6
0.5-1	244	7.0														0.5
<0.5	10830															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-002

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM10

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11685	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11685	g	
totaal gewicht voor drogen	16840	g	
droge stof	69.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9	100														
4-8	27	100														
2-4	40	100														
1-2	71	21.2														0.7
0.5-1	176	6.5														0.6
<0.5	11362															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-003

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM11

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13543	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13543	g	
totaal gewicht voor drogen	16140	g	
droge stof	83.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	11	100														
4-8	26	100														
2-4	55	100														
1-2	64	21.1														0.6
0.5-1	152	5.1														0.6
<0.5	13234															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-004

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM12

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14577	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14577	g	
totaal gewicht voor drogen	17040	g	
droge stof	85.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	13	100														
4-8	24	100														
2-4	36	100														
1-2	56	21.9														0.6
0.5-1	154	5.9														0.5
<0.5	14294															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-005

Datum analyse: 21-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM13

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.44		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14056	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14056	g	
totaal gewicht voor drogen	16390	g	
droge stof	85.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	13	100														
4-8	31	100														
2-4	36	100														
1-2	59	100														
0.5-1	142	6.8														0.4
<0.5	13774															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-006

Datum analyse: 21-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM14

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.96		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12761	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12761	g	
totaal gewicht voor drogen	15310	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	34	100														
4-8	48	100														
2-4	63	100														
1-2	92	25.4														0.5
0.5-1	217	7.5														0.4
<0.5	12307															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-007

Datum analyse: 21-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11552	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11552	g	
totaal gewicht voor drogen	13490	g	
droge stof	85.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	25	100														
4-8	33	100														
2-4	38	100														
1-2	83	20.4														0.8
0.5-1	165	6.7														0.5
<0.5	11209															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-008

Datum analyse: 21-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11971	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11971	g	
totaal gewicht voor drogen	13660	g	
droge stof	87.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	15	100														
4-8	25	100														
2-4	35	100														
1-2	57	24.6														0.6
0.5-1	155	5.1														0.7
<0.5	11683															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-009

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11567	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11567	g	
totaal gewicht voor drogen	13240	g	
droge stof	87.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	25	100														
4-8	35	100														
2-4	36	100														
1-2	53	23.3														0.6
0.5-1	139	6.8														0.5
<0.5	11279															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-010

Datum analyse: 21-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM5

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12773	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12773	g	
totaal gewicht voor drogen	14200	g	
droge stof	90.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	21	100														
4-8	18	100														
2-4	27	100														
1-2	45	100														
0.5-1	73	5.0														0.7
<0.5	12588															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-011

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM6

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.45		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12511	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12510	g	
totaal gewicht voor drogen	14290	g	
droge stof	87.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	1	100														
8-20	11	100														
4-8	23	100														
2-4	30	100														
1-2	49	100														
0.5-1	128	7.4														0.4
<0.5	12268															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-012

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM7

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.93	0.75	1.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.93	0.75	1.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.93	0.75	1.1
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.9332	0.7466	1.1199
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12148	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12130	g	
totaal gewicht voor drogen	13940	g	
droge stof	87.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	18	100														
8-20	140	100														
4-8	104	100	X						Plaat	1	0.0907	0.933		0.747	1.120	
2-4	86	100														
1-2	106	20.6														0.7
0.5-1	252	5.1														0.7
<0.5	11441															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-013

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM8

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10784	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10784	g	
totaal gewicht voor drogen	12950	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	12	100														
4-8	29	100														
2-4	28	100														
1-2	51	22.6														0.7
0.5-1	144	6.7														0.6
<0.5	10520															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12933500-014

Datum analyse: 24-12-2018

Projectnummer: 1802946

Projectnaam: 1802946

Monsteromschrijving: MM9

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.69		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11603	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11603	g	
totaal gewicht voor drogen	12710	g	
droge stof	91.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	18	100														
4-8	27	100														
2-4	27	100														
1-2	47	100														
0.5-1	122	5.3														0.7
<0.5	11362															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5 : Fotorapportage





Bijlage 6 : Verklaring van onafhankelijkheid



Verklaring van onafhankelijkheid

Documentnummer:
F.12.02.10

Paginanummer:
1

Versienr. 004

Revisiedatum:
15-03-2018

Vorige revisie:
02-11-2017

Projectgegevens

Projectnummer: 1802946

Locatie: Antoniusstraat 1

Plaats: Kaatsheuvel

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuisen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ **BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering**

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ **BRL SIKB 2100 Mechanisch boren**

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoerings data	Paraaf	Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoerings data	Paraaf
☐ W. Vogels	2001			☒ H. van der Schoot	2001		
	2002				2002	10-12-18	J
	2003				2018	10-12-18	J
	2018				6001		
	2101			☐ C. Renders	2001		
☒ J. Gahrmann	2001				2002		
	2002				2018		
	2018	26-11-18	J	☐ T. van der Staak	2001		
	6001	+6-12			2002		
☐ P. Goes	2101				2003		
☐ P. Antonius	2101				2018		

Formulier opnemen in bijlage rapport

Bijlage 7 : Historisch onderzoek

Omgevingsrapport

20170628_Antoniussstraat_1_Bodeminformatie



- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Rapportcontouren |
|  | Perceelgrenzen |  | Hbb locaties |
|  | Locatiecontouren |  | Ondergrondse tanks |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 129814 Y 408421 meter

Datum rapportage: 28-06-2017

Inhoud

Inhoud	2
Toelichting op de informatie	3
Inleiding	3
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?	3
Geen informatie aanwezig	3
Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten	3
Opbouw van de rapportage	3
Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie	4
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	14
Uitleg begrippen bij deze rapportage	16
Analyseresultaten in conclusie	18
Wat u moet weten over tankgegevens	18
Disclaimer	19

Toelichting op de informatie

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant verleent deze dienst voor de gemeenten Aalburg, Baarle-Nassau, Bergen op Zoom, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Moerdijk, Oisterwijk, Roosendaal, Rucphen, Woensdrecht en Zundert. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie". Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn. Een bodemlocatie is bij ons bekend zowel onder de adresgegevens als een locatiecode die altijd met AA begint. De locatiecode is een unieke zoekingang in ons systeem en kan worden gebruikt bij eventuele vragen. Onder de locatiegegevens wordt ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Locatie "Pr. Marijkestraat/Antoiniusstraat Kaatsheuvel"

Locatie	Pr. Marijkestraat/Antoiniusstraat Kaatsheuvel
Locatiecode	NZ080900007
Adres	P. Marijkestraat
Postcode	
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Indicatief onderzoek 1
Bodemonderzoek	Indicatief onderzoek
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	5623-41109
Rapportdatum	01-07-1991
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Amerikastraat 12 te Kaatsheuvel"

Locatie	Amerikastraat 12 te Kaatsheuvel
Locatiecode	NZ080900001
Adres	Amerikastraat 12
Postcode	
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	

Vervolgactie i.h.k.v. WBB	
---------------------------	--

Overzicht onderzoeken

Naam	Geohydrologisch onderzoek uitbreiding bedrijfspand aan de Amerikastraat 12 te Kaatsheuvel
Bodemonderzoek	Organisatiespecifiek onderzoek
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	91772-XG
Rapportdatum	29-08-2011
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Antoniusstraat 1"

Locatie	Antoniusstraat 1
Locatiecode	NZ032600694
Adres	Antoniusstraat 1
Postcode	5171DA
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd Bodemonderzoek (Vossenbergr)
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	V.B.P. Holland Bemiddelings- en adviesburo milieuzaken
Rapportnummer	458-445
Rapportdatum	01-01-2002
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Naam	Verkennd Bodemonderzoek

Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	V.B.P. Holland Bemiddelings- en Adviesburo Milieuzaken
Rapportnummer	148-134
Rapportdatum	01-02-1995
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Belgiestraat 8"

Locatie	Belgiëstraat 8
Locatiecode	NZ032600700
Adres	Belgiëstraat 8
Postcode	5171PN
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	V.B.P. Holland Bemiddelings- en adviesburo milieuzaken
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-03-2005
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Hoofdstraat 201"

Locatie	Hoofdstraat 201
Locatiecode	NZ032600886
Adres	Hoofdstraat 201
Postcode	5171DM

Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Beknopt nader bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	Bodemstaete BV - Milieukundig Bodemonderzoek
Rapportnummer	486-473/1
Rapportdatum	16-12-2003
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd Bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	Bodemstaete BV - Milieukundig Bodemonderzoek
Rapportnummer	486-473
Rapportdatum	22-10-2003
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Concept Evaluatierapport Bodemsanering
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	Rasenberg
Rapportnummer	421-408
Rapportdatum	19-03-2001
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Saneringsplan
Bodemonderzoek	Saneringsplan

Onderzoeksbureau	Rasenberg
Rapportnummer	SP/98J26-1 784/80505 * 1
Rapportdatum	28-04-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Aanvullend bodemonderzoek
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Rasenberg
Rapportnummer	NB/98J26-1 784/80505
Rapportdatum	17-05-1999
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanbevolen wordt de verontreiniging op korte termijn te verwijderen om verdere verspreiding te voorkomen. Ontgraven van de grondverontreiniging aangevuld met een grondwateronttrekking is in dit geval de meest sobere en doeltreffende saneringsvariant. Het slopen van, een deel van, de bebouwing is dan wel een voorwaarde. Indien de bebouwing gehandhaafd dient te blijven zullen complexere saneringstechnieken moeten worden toegepast om de verontreiniging volledig te verwijderen.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Nader bodemonderzoek
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	5530-97162
Rapportdatum	01-05-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd bodemonderzoek
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740

Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	BWM007/141
Rapportdatum	01-04-1993
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten is een nader bodemonderzoek niet nodig. Er wordt geadviseerd, indien graafwerkzaamheden op het terrein zullen worden verricht, de op basis van zintuiglijke waarnemingen verontreinigde grond af te voeren en op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te verwerken. 8
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Antoniusstraat 7"

Locatie	Antoniusstraat 7
Locatiecode	NZ032600563
Adres	Antoniusstraat 7
Postcode	5171DA
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek

Overzicht onderzoeken

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Locatie "Antoniusstraat 7a"

Locatie	Antoniusstraat 7a
Locatiecode	NZ032600920
Adres	Antoniusstraat 7a
Postcode	5171DA
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	

Vervolgactie i.h.k.v. WBB	
---------------------------	--

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	V.B.P. Holland Bemiddelings- en adviesburo milieuzaken
Rapportnummer	511-498
Rapportdatum	01-09-2004
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Hoofdstraat 166"

Locatie	Hoofdstraat 166
Locatiecode	NZ032600884
Adres	Hoofdstraat 166
Postcode	5171DH
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	Mol ingenieursbureau
Rapportnummer	
Rapportdatum	28-11-2006
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Antoniusstraat 42"

Locatie	Antoniusstraat 42
Locatiecode	NZ032600810
Adres	Antoniusstraat 42
Postcode	5171DC
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd milieukundig bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	UDM Adviesbureau B.V.
Rapportnummer	512-499
Rapportdatum	10-12-2004
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Antoniusstraat 44"

Locatie	Antoniusstraat 44
Locatiecode	NZ032600811
Adres	Antoniusstraat 44
Postcode	5171DC
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Verkennd Bodemonderzoek
Bodemonderzoek	

Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	232-218
Rapportdatum	20-10-1993
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Naam	Verkennd Bodemonderzoek
Bodemonderzoek	
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	232-218
Rapportdatum	20-10-1993
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Locatie "Antoniusstraat 13"

Locatie	Antoniusstraat 13
Locatiecode	NZ032600560
Adres	Antoniusstraat 13
Postcode	5171DA
Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek

Overzicht onderzoeken

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Locatie "Hoofdstraat 193"

Locatie	Hoofdstraat 193
Locatiecode	NZ032600651
Adres	Hoofdstraat 193
Postcode	5171DM

Plaatsnaam	Kaatsheuvel
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Naam	Bodemonderzoek
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Geo-Logic Milieu
Rapportnummer	54-47
Rapportdatum	01-04-1993
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	De bodemkwaliteit is echter dusdanig dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren zijn om het huidige en toekomstige gebruik van het terrein zonder nadere maatregelen voort te zetten.
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Teka Bouwbedrijf

Naam van de tank	Teka Bouwbedrijf
Straat en huisnummer	Antoniusstraat 7
Plaats	Kaatsheuvel
Soort tank	Ondergronds
Type brandstof	onbekend
Inhoud (ltr)	
KIWA-certificaatnummer	
Datum sanering	
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	onbekend

Kunststoffenind.Kaatsh. (KIK)

Naam van de tank	Kunststoffenind.Kaatsh. (KIK)
Straat en huisnummer	Hoofdstraat 201
Plaats	Kaatsheuvel
Soort tank	Ondergronds
Type brandstof	onbekend
Inhoud (ltr)	
KIWA-certificaatnummer	
Datum sanering	
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	afgev. zand

Kunststoffenind.Kaatsh. (KIK)

Naam van de tank	Kunststoffenind.Kaatsh. (KIK)
Straat en huisnummer	Hoofdstraat 201
Plaats	Kaatsheuvel
Soort tank	Ondergronds
Type brandstof	onbekend
Inhoud (ltr)	
KIWA-certificaatnummer	
Datum sanering	
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	afgev. zand

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek) de locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Pot. Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde t gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de actuele kwaliteit is van grond en grondwater. De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie Het Bodemloket (www.bodemloket.nl) te raadplegen. Het Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke overheden die bevoegd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming, waaronder de provincie Noord-Brabant. Op Het Bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is. Dit zijn de locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringslocaties. Het betreft informatie over bodemonderzoek, vervolgstappen en saneringen. Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.