Wematech Bodem Adviseurs B.V.

VERKENNEND BODEM- EN ASFALTONDERZOEK "BURG. MAGNEESTRAAT ONG." BERGEIJK

Opdrachtgever : Aldi Best B.V.
De Maas 14
5684 PL Best

Projectnummer : VBE-50210556
Kenmerk rapport: DB50210556.R002-0
Status rapport: Definitief
Datum: 8 oktober 2021

Projectleider	De heer D.A. Barten	par:
(Mede)auteur	Ing. W.J.A. Buijs	par:

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02

Postbus 1817, 4700 BV Roosendaal · Windmolen 23, 4751 VM Oud Gastel
Tel. +31 (0)165 565910 · Fax +31 (0)165 544468 · bodemadviseurs@wematech.nl · www.wematech.nl
KvK 20104743 · BTW nr. NL 810303206B01 · Rabobank IBAN NL82 RABO 0102 5687 07
Algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel

SAMENVATTING

In opdracht van Aldi Best B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in september 2021 een gecombineerd verkennend bodem- en asfaltonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Burg. Magneestraat ong. te Bergeijk.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht. Tevens dient een inzicht te worden verkregen in de kwaliteit van de asfaltverharding ter plaatse.

Het veldwerk is uitgevoerd in september 2021. Ter plaatse van boring 100 is onder de betonverharding van 10 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen. Ter plaatse van boring 102 is onder de asfaltverharding van 3 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen en ter plaatse van boring 104 is onder de asfaltverharding van 6 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling ter plaatse van boring 100 en 100B op een diepte van 15 tot 25 cm-mv en respectievelijk 10 tot 15 cm-mv sporen baksteen en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 101, 101A en 101B zijn op een diepte van 7 tot 30 cm-mv sporen baksteen aangetroffen. Op een diepte van 120 tot 415 cm-mv (boring 101) is een zwak tot sterk grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 102 zijn op een diepte van 15 tot 40 cm-mv sporen baksteen en een matig grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 102B zijn op een diepte van 30 tot 50 cm-mv sporen piepschuim en een zwak puinhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 103 en 103B zijn op een diepte van 0 tot 50 cm-mv zwak baksteenhoudende bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van 104 en 104 zijn op een diepte van 15 tot 50 cm-mv sporen grind en sporen baksteen aangetroffen. Ter plaatse van boring 104B zijn op een diepte van 30 tot 60 cm-mv sporen beton en sporen baksteen aangetroffen. Ter plaatse van boring 105 en 105A zijn op een diepte van 0 tot 150 cm-mv en respectievelijk 0 tot 50 cm-mv sporen beton, een zwak baksteenhoudende bijmenging en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 105B zijn op een diepte van 0 tot 50 cm-mv sporen baksteen, sporen beton en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen.

Boring 100 en boring 100B zijn op een diepte van 25 cm-mv en respectievelijk 15 cm-mv gestaakt op vermoedelijk beton. Boring 102 en boring 102B zijn op een diepte van 40 cm-mv en respectievelijk 50 cm-mv gestaakt op vermoedelijk puin. Voor het overige zijn geen bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

<u>Wet bodembescherming</u>
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood en zink.

De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, zink, tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan en matig verontreinigd met nikkel.

<u>Besluit bodemkwaliteit</u>
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond voldoet aan klasse wonen.

De ondergrond voldoet aan de eisen voor achtergrondwaarde grond.

Indien van toepassing is de eventueel tijdens bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond geschikt voor hergebruik ter plaatse. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of AP04 inclusief PFAS onderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het van nature voorkomen van verhoogde achtergrondgehaltes in het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat bij ongewijzigd gebruik binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Asfaltonderzoek
Geconcludeerd kan worden dat de asfaltverharding ter plaatse niet teerhoudend is.

Advies
De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

De verkregen resultaten vormen, indien van toepassing, tevens geen belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

Opgemerkt dient te worden dat de aangetroffen bijmengingen en verhardingslagen niet zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

INHOUDSOPGAVE:

		Blz.
	SAMENVATTING	
1.	**INLEIDING**	**6**
1.1.	Aanleiding en doelstelling onderzoek	6
1.2.	Opbouw rapportage	6
2.	**VOORONDERZOEK**	**7**
2.1.	Locatiegegevens	7
2.2.	Historie	7
2.3.	Huidige situatie en terreinverkenning	8
2.4.	Belendende percelen	8
2.5.	Bodemonderzoeken/saneringen	8
2.6.	Informatie regionale achtergrondconcentraties	8
2.7.	Geo(hydro)logie	9
2.8.	Toekomstige situatie	9
2.9.	Conclusie vooronderzoek	9
2.10.	Onderzoeksstrategie	10
3.	**VERKENNEND BODEMONDERZOEK**	**11**
3.1.	Inleiding	11
3.2.	Veldwerkzaamheden	11
3.3.	BRL SIKB 2000	11
3.4.	Laboratoriumonderzoek	12
3.5.	Bodemopbouw	12
3.6.	Zintuiglijke waarnemingen	12
3.7.	Veldmetingen	13
3.8.	Toetsing	13
	3.8.1. Wet bodembescherming	13
	3.8.2. Besluit bodemkwaliteit	14
3.9.	Grond	15
3.10.	Grondwater	15
4.	**ASFALTONDERZOEK**	**16**
4.1.	Inleiding	16
4.2.	Veldwerkzaamheden	16
4.3.	Laboratoriumonderzoek asfalt	16
4.4.	Opbouw en zintuiglijke waarnemingen	16
4.5.	Toetsing	16
4.6.	Resultaten	16
5.	**BESPREKING RESULTATEN**	**17**
5.1.	Zintuiglijke waarnemingen	17
5.2.	Grond	17
5.3.	Grondwater	17
5.4.	Asfalt	18
6.	**CONCLUSIES EN ADVIES**	**19**
6.1.	Conclusies	19
6.2.	Advies	19

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID 20

7.1. Restrisico 20
7.2. Betrouwbaarheid 20

BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen en peilbuis
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten asfalt
6. Analyseresultaten grondwater
7. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Toetsingskader BBk

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Aldi Best B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in september 2021 een gecombineerd verkennend bodem- en asfaltonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Burg. Magneestraat ong. te Bergeijk.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel. In verband hiermee wordt een inzicht gevraagd in de actuele kwaliteit van grond en grondwater en de kwaliteit van de aanwezige asfaltverharding.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht. Tevens is een inzicht in de kwaliteit van de asfaltverharding gewenst.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Voor het asfaltonderzoek is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de CROW P210.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2002). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden en resultaten van het bodemondonderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 worden de werkzaamheden en resultaten van het asfaltonderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken en in hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Burg. Magneestraat ong. te Bergeijk		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Bergeijk	B	3084
RD-coördinaten	X: 152955	Y: 369752	
Oppervlakte perceel	638 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	638 m²		
Eigendomssituatie	Elsenhof Beheer B.V.		

2.2. Historie

- gebruik
Uit verkregen informatie is gebleken dat de onderzoekslocatie sinds begin jaren ’90 van de vorige eeuw de huidige bestemming parkeren heeft. Op historische topografische kaarten wordt daarvoor tot 1952 ter plaatse openbaar groen/een tuin weergegeven. Van 1850 tot 1952 wordt ter plaatse een weg weergegeven. Daarvoor had de locatie vermoedelijk een groen- dan wel agrarische bestemming.

Bij de gemeente Bergeijk en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

- vergunningen
Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen vergunde activiteiten plaatsgevonden, welke van belang zijn bij onderhavig bodemonderzoek.

- asbest
Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

- overig
Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt. Voor zover bekend zijn op de locatie geen (punt)bronnen voor PFAS/GenX danwel heeft er een brand gewoed, welke geblust zou zijn met blusschuim.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket niet bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, niet bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een niet gekarteerde zone.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Gezien in het verleden in de omgeving wel explosieven zijn aangetroffen en er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, kan het voorkomen van explosieven echter niet volledig worden uitgesloten.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het perceel is een parkeerterrein gesitueerd.

Op basis van de verkregen informatie en terreinverkenning is er geen sprake van asbestverdachte bronnen op of nabij de locatie (zoals daken met asbestverdachte dakbedekking e.d.) die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit. Hierbij dient opgemerkt te worden dat niet bekend is of onder de aanwezige beton- en asfaltverhardingen een fundatielaag aanwezig is. Gezien de vermoedelijke toepassingsdatum dient deze als asbestverdacht te worden beschouwd.

De onderzoekslocatie is verhard met beton, tegels, klinkers en asfalt (circa 175 m^2).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:
- aan de noordzijde bevindt zich een straat (Pr. Marijkestraat);
- aan de oostzijde bevindt zich een woning met tuin;
- aan de zuidzijde bevindt zich een tuin;
- aan de westzijde bevindt zich een supermarkt (Aldi) met buitenterrein.

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

- eerdere bodemonderzoeken omgeving
Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

- eerdere saneringen locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving
Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de provincie Noord-Brabant informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie, welke is gelegen in de Kempen. Op basis van de bestudeerde onderzoeksgegevens blijkt dat in de Kempen verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden gemeten zonder dat hiervoor een duidelijke bron van verontreiniging is aan te wijzen. De verhoogde concentraties zware metalen mogen als van nature verhoogde achtergrondconcentraties worden beschouwd.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone wonen (bovengrond 0-50 cm-mv) en achtergrondwaarde (ondergrond 0,5-20 m-mv) met als bodemfunctieklasse wonen.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie
De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 57 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 32 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
0-1	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
1-16	Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei	1e Watervoerend pakket
16-17	Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool	Scheidende laag
17-52	Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind	2e Watervoerend pakket
52-57	Kiezeloöliet	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag

Grondwaterstroming
De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is noordoostelijk gericht.

Grondwaterstand
Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 3 m-mv te verwachten.

Grondwateronttrekkingen
Op basis van de PMV Noord-Brabant kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Voor zover bekend vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de directe omgeving.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens het bestaande perceel aan te kopen. Er zijn vooralsnog geen bouwplannen bekend.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging te verwachten is.

In verband met het ontbreken van informatie omtrent de kwaliteit van de aanwezige asfaltverharding dan wel de periode waarin deze is aangebracht is niet bekend of sprake is van teerhoudend asfalt.

2.10. Onderzoeksstrategie

In tabel 2.3 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek.

Tabel 2.3. Overzicht onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Norm: strategie	Verhar-ding	Veldwerk	Aantal analyses (vlgs AS3000)	
				grond	grondwater
Perceel	NEN5740: ONV-NL	Asfalt, beton, tegels en klinkers	4 boringen tot 0,5 m-mv 1 boringen tot 0,5 m-gws (max 2 m) 1 boring(en) met peilbuis	1 standaardpakket bg 1 standaardpakket og	1 standaardpakket

Het aanwezige asfalt dient onderzocht te worden volgens de CROW P210, zoals weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4. Onderzoeksstrategie asfalt

Deellocatie	Protocol	Verhar-ding	Oppervlakte	Aantal asfaltboringen	Aantal analyses	
					Laagopbouw en PAK-marker	PAK 10 VROM
Asfalt	CROW P210	Asfalt	Circa 175 m²	2	2	1#

#: indien bij PAK-marker al fluorescentie wordt gemeten dan kan deze analyse mogelijk vervallen

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:
- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:
- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd in drie fases. In verband hiermee zijn sommige boringen dubbel geplaatst (a en/of b versie).

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	1-9-2021 17-9-2021 30-9-2021	J.F.J.L. van Overveld en J.M. Verspoor J.F.J.L. van Overveld J.M. Verspoor
Plaatsen peilbuis	2001	1-9-2021	J.F.J.L. van Overveld en J.M. Verspoor
Bemonsteren peilbuis (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	17-9-2021	J.F.J.L. van Overveld

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond
Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. Mengmonsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM1B	102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)	Algemene kwaliteit bovengrond	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	101 (150-200) 105 (150-200)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket incl. lu/os

- grondwater
Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens tabel 3.3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 6.

Tabel 3.3. Grondwatermonster

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
101	315-415	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket

3.5. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.4. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-120	Niet tot matig humeus zwak siltig matig fijn zand
120-150	Niet tot zwak humeus zwak siltig matig fijn tot matig grof zand
150-260	Zwak siltig matig grof zand
260-415	Matig siltig matig grof zand

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van boring 100 is onder de betonverharding van 10 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen. Ter plaatse van boring 102 is onder de asfaltverharding van 3 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen en ter plaatse van boring 104 is onder de asfaltverharding van 6 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen.

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
100	15-25	Sporen baksteen en zwak grindhoudend
	25	Gestaakt
100B	10-15	Sporen baksteen en zwak grindhoudend
	15	Gestaakt op beton
101	7-30	Sporen baksteen
	120-150	Sterk grindhoudend
	150-415	Zwak grindhoudend
101A	7-30	Sporen baksteen
101B	7-30	Sporen baksteen
102	15-40	Sporen baksteen en matig grindhoudend
	40	Gestaakt op puin
102B	30-50	Sporen piepschuim en zwak puinhoudend
	50	Gestaakt op vermoedelijk puin
103	0-50	Zwak baksteenhoudend
103B	0-50	Zwak baksteenhoudend
104	15-50	Sporen grind en sporen baksteen
104B	30-60	Sporen beton en sporen baksteen
105	0-150	Sporen beton, zwak baksteenhoudend en zwak grindhoudend
105A	0-50	Sporen beton, zwak baksteenhoudend en zwak grindhoudend
105B	0-50	Sporen baksteen, sporen beton en zwak grindhoudend

3.7. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3.6. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC (µS/cm)	Troebelheid (FNU)
101	315-415	260	5,94	670	13,5

3.8. Toetsing

3.8.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

Index = (GW - AW) / (I - AW)

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

3.8.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedsspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

Tabel 3.7. Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)	**Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)**
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Achtergrondwaarden (AW):
Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- Wonen (W):
Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- Industrie (In):
Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:
Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehaltes worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 9.

3.9. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabel.

Tabel 3.8. Overschrijdingstabel grond

Meng-monster	**Deelmonsters**	**Parameters**			**Conclusie Wbb**	**Conclusie Bbk toepassing van bodem**	**Conclusie Bbk ontvangen-de bodem**
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
MM1B	102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)	Cadmium, lood en zink	-	-	Licht verontreinigd	Klasse wonen	Klasse wonen
MM2	101 (150-200) 105 (150-200)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde

3.10. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 3.9. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	**Filterdiepte (cm-mv)**	**Parameters**			**Conclusie Wbb**
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
101	315-415	Barium, cadmium, zink, tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan	Nikkel	-	Matig verontreinigd

4. ASFALTONDERZOEK

4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma van het asfaltonderzoek zijn de richtlijnen van de CROW P210 als uitgangspunt gehanteerd.

4.2. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd in september 2021. Op 1 september 2021 zijn de asfaltkernen bemonsterd. De kernen zijn geboord door een asfaltboorbedrijf.

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2. De gegevens van de boorkernen (inclusief de x-, y- en z-coördinaten) zijn opgenomen in bijlage 3.

4.3. Laboratoriumonderzoek asfalt

De verzamelde asfaltmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie Eurofins Omegam te Amsterdam, waar analyse heeft plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht, na de bepaling van de opbouw van de kernen en beoordeling met de PAK-detector (geen fluorescentie waargenomen), het asfalt te analyseren volgens tabel 4.1. De analysecertificaten met constructieopbouw, laagdiktes en analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1 Asfaltmonsters

Mengmonster	Kern met traject (cm-bk)	Soort asfalt	Analysepakket
6875900	102 (0-3) 104 (0-6)	Dicht Asfalt Beton en Steenslag Asfalt Beton	PAK 10 VROM

4.4. Opbouw en zintuiglijke waarnemingen

Het asfalt ter plaatse van boring 102 bestaat uit dicht asfalt beton (DAB) met een laagdikte van 30 mm. Het asfalt ter plaatse van boring 104 bestaat uit een laag (0-20 mm-bk) dicht asfalt beton (DAB) met daaronder een laag (20-65 mm-bk) steenslag asfalt beton (STAB).

4.5. Toetsing

Voor de beoordeling van het asfalt wordt een S_{max} van 75 mg/kg d.s. voor PAK aangehouden.

4.6. Resultaten

In onderstaande tabel zijn de toetsingen van het asfalt opgenomen.

Tabel 4.2 Overzicht aangetroffen gehaltes in asfalt (mg/kg d.s.).

Mengmonster	Kern met traject (cm-bk)	Conc. > S (max.)	Toetsing
6875900	102 (0-3) 104 (0-6)	-	-

Toelichting op de tabel:
- X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de waarnemingsgrens (75 mg/kg)
+ X (gem) is groter dan de waarnemingsgrens

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van boring 100 is onder de betonverharding van 10 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen. Ter plaatse van boring 102 is onder de asfaltverharding van 3 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen en ter plaatse van boring 104 is onder de asfaltverharding van 6 tot 15 cm-mv een laag met puingranulaat aangetroffen.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling ter plaatse van boring 100 en 100B op een diepte van 15 tot 25 cm-mv en respectievelijk 10 tot 15 cm-mv sporen baksteen en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 101, 101A en 101B zijn op een diepte van 7 tot 30 cm-mv sporen baksteen aangetroffen. Op een diepte van 120 tot 415 cm-mv (boring 101) is een zwak tot sterk grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 102 zijn op een diepte van 15 tot 40 cm-mv sporen baksteen en een matig grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 102B zijn op een diepte van 30 tot 50 cm-mv sporen piepschuim en een zwak puinhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 103 en 103B zijn op een diepte van 0 tot 50 cm-mv zwak baksteenhoudende bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van 104 en 104 zijn op een diepte van 15 tot 50 cm-mv sporen grind en sporen baksteen aangetroffen. Ter plaatse van boring 104B zijn op een diepte van 30 tot 60 cm-mv sporen beton en sporen baksteen aangetroffen. Ter plaatse van boring 105 en 105A zijn op een diepte van 0 tot 150 cm-mv en respectievelijk 0 tot 50 cm-mv sporen beton, een zwak baksteenhoudende bijmenging en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 105B zijn op een diepte van 0 tot 50 cm-mv sporen baksteen, sporen beton en een zwak grindhoudende bijmenging aangetroffen.

Boring 100 en boring 100B zijn op een diepte van 25 cm-mv en respectievelijk 15 cm-mv gestaakt op vermoedelijk beton. Boring 102 en boring 102B zijn op een diepte van 40 cm-mv en respectievelijk 50 cm-mv gestaakt op vermoedelijk puin. Voor het overige zijn geen bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

5.2. Grond

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehaltes cadmium, lood en zink aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. Er is geen bron van verontreiniging aan te wijzen voor deze verhoogde gehaltes.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

5.3. Grondwater

In het grondwatermonster zijn licht verhoogde gehaltes barium, cadmium, zink, tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan en een matig verhoogd gehalte nikkel aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Aangenomen mag worden dat de aangetroffen verhoogde gehaltes in het grondwater geen risico's opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Er is geen bron van verontreiniging aan te wijzen voor deze verhoogde gehaltes. De aangetroffen gehaltes zijn, met uitzondering van het aangetroffen verhoogde gehalte tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan, naar verwachting te beschouwen als van nature verhoogde achtergrondgehaltes.

5.4. Asfalt

De asfaltverharding heeft een dikte variërend van 3 tot 6 cm. Plaatselijk bestaat deze uit dicht asfaltbeton (DAB) en plaatselijk uit een laag dicht asfaltbeton (DAB) met daar onder een laag steenslag asfalt beton (STAB).

Geconcludeerd kan worden dat het onderzochte asfalt niet teerhoudend is.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

Wet bodembescherming
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood en zink.

De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, zink, tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan en matig verontreinigd met nikkel.

Besluit bodemkwaliteit
Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond voldoet aan klasse wonen.

De ondergrond voldoet aan de eisen voor achtergrondwaarde grond.

Indien van toepassing is de eventueel tijdens bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond geschikt voor hergebruik ter plaatse. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of AP04 inclusief PFAS onderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het van nature voorkomen van verhoogde achtergrondgehaltes in het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat bij ongewijzigd gebruik binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Hierbij dient te worden opgemerkt dat, indien van toepassing, het grondwater in verband met de matige verontreiniging met nikkel niet zonder meer geschikt is om te gebruiken voor beregeningsdoeleinden en voor gebruik als drinkwater. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Asfaltonderzoek
Geconcludeerd kan worden dat de asfaltverharding ter plaatse niet teerhoudend is.

6.2. Advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

De verkregen resultaten vormen, indien van toepassing, tevens geen belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

Opgemerkt dient te worden dat de aangetroffen bijmengingen en verhardingslagen niet zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- CROW P210
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets

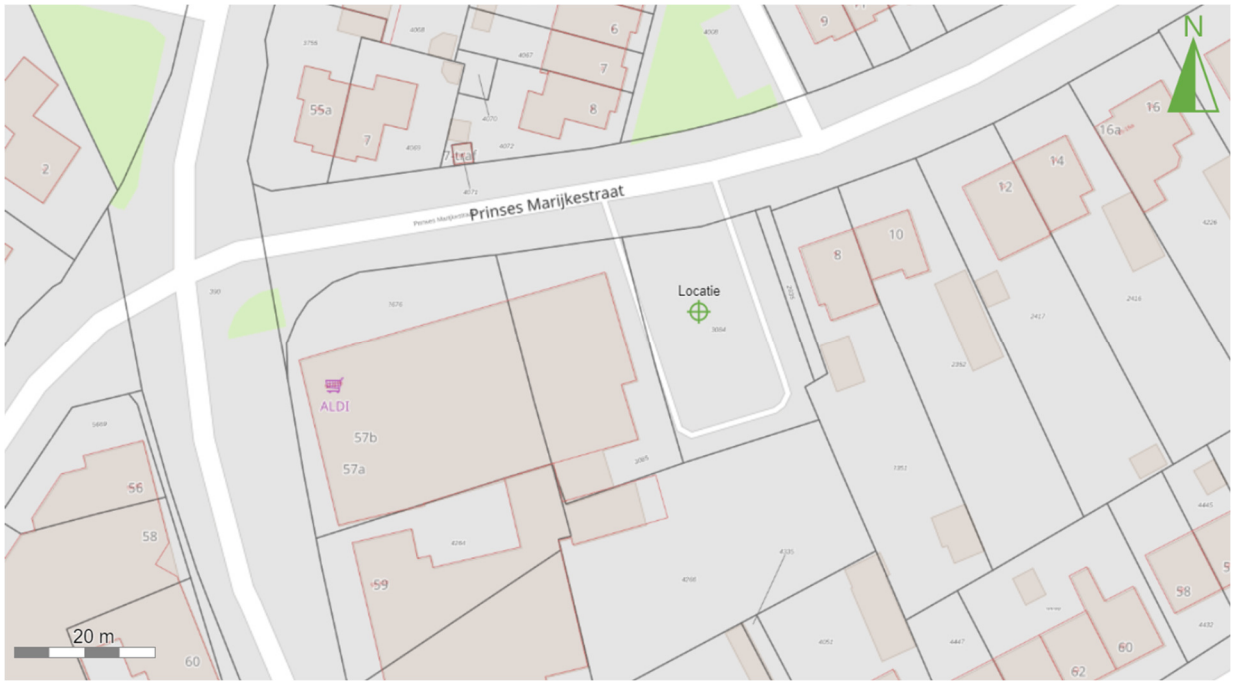
(aantal pagina's : 2)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)

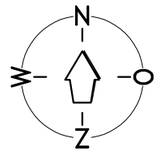


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis

(aantal pagina's: 1)



SCHAALBALK 1 : 250

0 2.5 5 7.5 10 12.5m

LEGENDA:

- 103 = BORING MET NR.
- 101 = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- = GRENS LOCATIE
- = ASFALT
- = BETON
- = KLINKERS
- = TEGELS
- 1 = STAND FOTO MET NUMMER

Project: "BURG. MAGNEESTRAAT ONG" BERGEIJK					Bijlage 2
Omschrijving: VERKENNEND BODEM- EN ASFALTONDERZOEK Situering boringen, peilbuis en fotostanden.					
Get.: R.R.	Datum: 06-10-2021	Gezien:	Datum:	Opmerkingen: maten in meters	
Wematech Bodem Adviseurs B.V.	Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal Tel. +31(0)165 56 5910 www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl			Projectnummer: VBE-50210556	Tekeningnummer: 5021055612.DWG	Form. A3
				Schaal: 1: 250	Wijzigingen: A: B: C:

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen

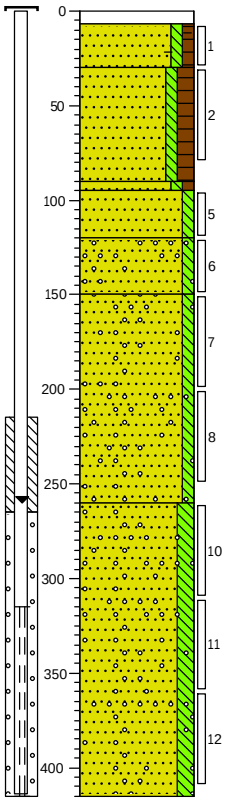
(aantal pagina's: 5)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: 100

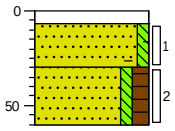
0 beton
10 Kernboor
15 Sterk puingranulaat houdend, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, lichtbeige, Edelmanboor, Gestaakt op beton

Boring: 101



0 klinker
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
95 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindhoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
260 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindhoudend, Zuigerboor handmatig
415

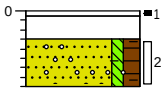
Boring: 101A



0 klinker
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
60

Boring: 102

X: 152958,38 Y: 369739,30



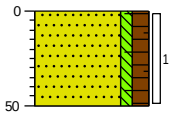
0 asfalt
3 Kernboor
15 Sterk puingranulaat houdend, Edelmanboor
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig grindhoudend, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boormeester: J.F.J.L. van Overveld

Projectcode:VBE-210556
Locatie:Bergeijk

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

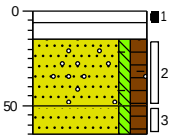
Boring: 103



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

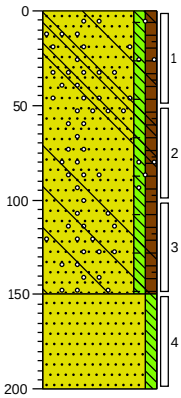
Boring: 104

X: 152962,41 Y: 369753,90



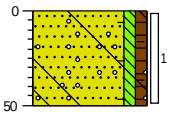
0	asfalt
6	Kernboor
15	Sterk puingranulaat houdend, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, donker bruingrijs, Edelmanboor
65	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker roestbruin, Edelmanboor

Boring: 105



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen beton, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

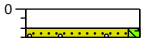
Boring: 105A



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen beton, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

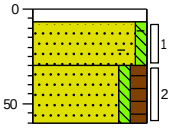
Boring: 100B



0 klinker

10
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, lichtbeige, Edelmanboor, Gestaakt op beton

Boring: 101B

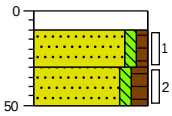


0 klinker

7
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 102B

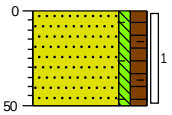


0 klinker

10
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Piepschuim sporen, gestaakt op puin?

Boring: 103B



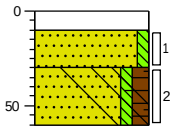
0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

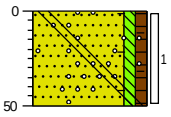
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: 104B



0	klinker
10	
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 105B



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond

(aantal pagina's: 11)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Bergeijk
Uw projectnummer	: VBE-210556
SGS rapportnummer	: 13544057, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-210556. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544057 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1b 102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	26
cadmium	mg/kgds	S	0.63
kobalt	mg/kgds	S	2.3
koper	mg/kgds	S	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	37
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.2
zink	mg/kgds	S	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544057 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1b 102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544057 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544057 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9323189	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9323197	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9323201	30-09-2021	30-09-2021	ALC201
001	Y9323190	30-09-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

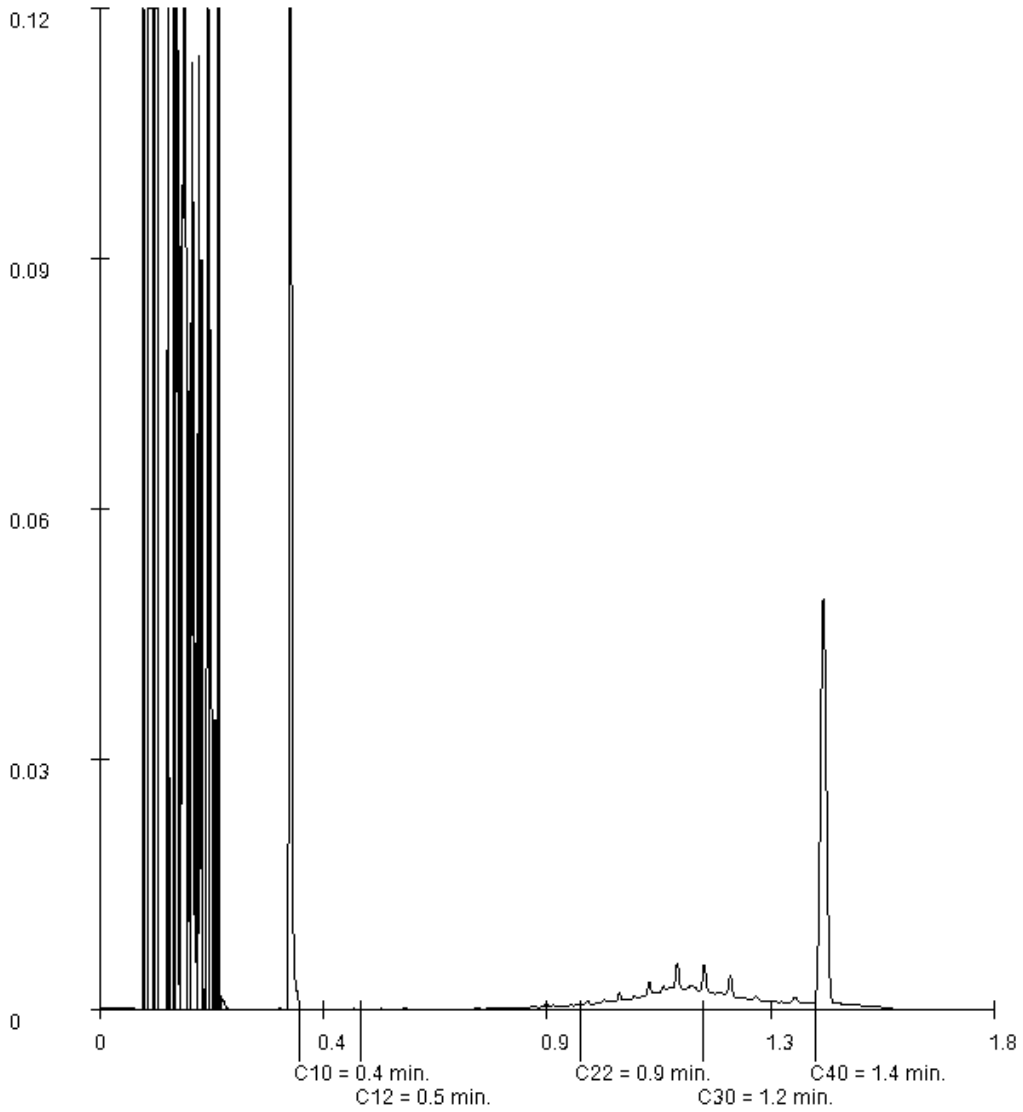
Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544057 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1b102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Bergeijk
Uw projectnummer	: VBE-210556
SGS rapportnummer	: 13526752, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-210556. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	01-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	01-09-2021
Rapportnummer	13526752 - 1	Rapportagedatum	07-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM2 MM2 101 (150-200) 105 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.7
zink	mg/kgds	S	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.297 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	01-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	01-09-2021
Rapportnummer	13526752 - 1	Rapportagedatum	07-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM2 MM2 101 (150-200) 105 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	01-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	01-09-2021
Rapportnummer	13526752 - 1	Rapportagedatum	07-09-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	01-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	01-09-2021
Rapportnummer	13526752 - 1	Rapportagedatum	07-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9325160	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y9325903	01-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten asfalt

(aantal pagina's: 12)

eurofins | Omegam

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer D.A. Barten
Windmolen 23
4751VM OUD GASTEL

Uw kenmerk	:	VBE-210556-Bergeijk
Ons kenmerk	:	Project 1243130
Validatieref.	:	1243130_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	WZMZ-IENJ-HLXU-STAS
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 13 september 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

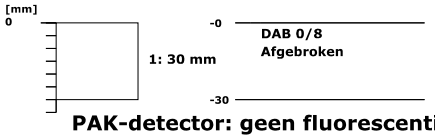
Uw Monsterreferenties
6866676 = 102 (0-3)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/09/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2021**
Startdatum	:	**07/09/2021**
Monstercode	:	**6866676**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: 102 (0-3)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

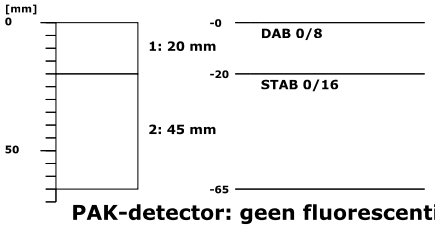
Uw Monsterreferenties
6866677 = 104 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/09/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/09/2021**
Startdatum	:	**07/09/2021**
Monstercode	:	**6866677**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

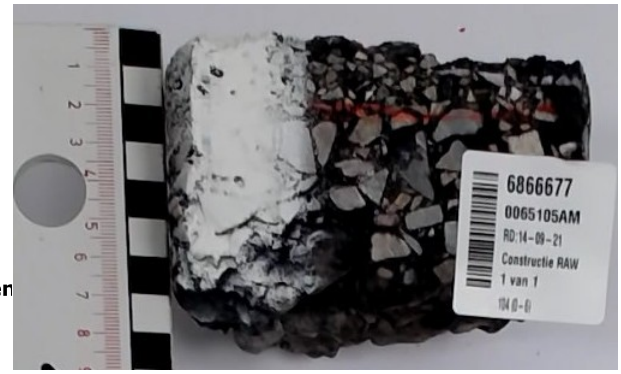
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: 104 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6866676	102 (0-3)	102	0-0.03	0065104AM
6866677	104 (0-6)	104	0-0.06	0065105AM

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1243130**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

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

eurofins | Omegam

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer D.A. Barten
Windmolen 23
4751VM OUD GASTEL

Uw kenmerk	:	VBE-210556-Bergeijk
Ons kenmerk	:	Project 1246727
Validatieref.	:	1246727_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	HJDX-PNJA-CYFZ-QLLT
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 september 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1246727**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Uw Monsterreferenties
6875900 = 102 (0-3) 104 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/09/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/09/2021**
Startdatum	:	**15/09/2021**
Monstercode	:	**6875900**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking

	asfalt gezaagd	aantal	**2**
	cryogeen malen		**gemalen**

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	anthraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
	som PAK (10)	mg/kg	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1246727**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1246727**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6875900	102 (0-3) 104 (0-6)	102	0-0.03	0065104AM
		104	0-0.06	0065105AM

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1246727**
Uw project omschrijving	:	**VBE-210556-Bergeijk**
Opdrachtgever	:	**Wematech Bodem Adviseurs B.V.**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Analyseresultaten grondwater

(aantal pagina's: 5)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Bergeijk
Uw projectnummer	: VBE-210556
SGS rapportnummer	: 13536415, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-210556. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	17-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	17-09-2021
Rapportnummer	13536415 - 1	Rapportagedatum	23-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (315-415)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	1.9
kobalt	µg/l	S	7.2
koper	µg/l	S	6.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	74
zink	µg/l	S	100
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.98
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	0.14
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	1.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	17-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	17-09-2021
Rapportnummer	13536415 - 1	Rapportagedatum	23-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (315-415)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	17-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	17-09-2021
Rapportnummer	13536415 - 1	Rapportagedatum	23-09-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	17-09-2021
Projectnummer	VBE-210556	Startdatum	17-09-2021
Rapportnummer	13536415 - 1	Rapportagedatum	23-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2040587	17-09-2021	17-09-2021	ALC204
001	G6974933	17-09-2021	17-09-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Toetsingskader grond en grondwater Wbb

(aantal pagina's: 7)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2021 - 15:54)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM1b
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	91.1	**91.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**70.7**	70.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.63	**1.03**	1.03	*	WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**5.89**	5.89		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**25.9**	25.9		<=AW	-0.09	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0477**	0.0477		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**54.8**	54.8	*	WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.2	**14.1**	14.1		<=AW	-0.32	35	68	100	4
zink	mg/kg	97	**196**	196	*	WO	0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	**0.364**	0.364		<=AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13544057-001	*MM1b 102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-09-2021 - 14:40)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	96.7	**96.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW-0.03	0.6		6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.6	**5.62**	5.62		<=AW-0.05	15		102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW-0.22	40		115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW0.00	0.15		18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW-0.08	50		290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01	1.5		96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.7	**16.6**	16.6		<=AW-0.28	35		68	100	4
zink	mg/kg	21	**49.8**	49.8		<=AW-0.16	140		430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW-0.03	1.5		21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02	190		2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13526752-001	*MM2 MM2 101 (150-200) 105 (150-200)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-09-2021 - 12:27)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	101-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	**110**	110	*	>S	0.10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	1.9	**1.9**	1.9	*	>S	0.27	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.2	**7.2**	7.2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	6.3	**6.3**	6.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	74	**74**	74	**	>S	0.98	15	45	75	3
zink	ug/l	100	**100**	100	*	>S	0.05	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	0.98	**0.98**	0.98	*	>S	0.02	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.14	**0.14**	0.14	*	>S	0.00	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	1.2	**1.2**	1.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13536415-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13536415-001	*101-1-1 101 (315-415)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 8

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 1)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.

Foto 2.

Foto 3.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 9

Toetsingskader grond Bbk en Rbk

(aantal pagina's: 6)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2021 - 16:22)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM1b
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	91.1	**91.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**70.7**	70.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.63	**1.03**	1.03	*	WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**5.89**	5.89		<=	AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**25.9**	25.9		<=	AW	-0.09	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0477**	0.0477		<=	AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**54.8**	54.8	*	WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=	AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.2	**14.1**	14.1		<=	AW	-0.32	35	68	100	4
zink	mg/kg	97	**196**	196	*	WO	0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	**0.364**	0.364		<=	AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=	AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=	AW	-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13544057-001	*MM1b 102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-09-2021 - 14:40)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	96.7	**96.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW-0.03	0.6		6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.6	**5.62**	5.62		<=AW-0.05	15		102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW-0.22	40		115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW0.00	0.15		18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW-0.08	50		290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01	1.5		96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.7	**16.6**	16.6		<=AW-0.28	35		68	100	4
zink	mg/kg	21	**49.8**	49.8		<=AW-0.16	140		430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW-0.03	1.5		21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02	190		2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13526752-001	*MM2 MM2 101 (150-200) 105 (150-200)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2021 - 16:24)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM1b
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	91.1	**91.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**70.7**	70.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.63	**1.03**	1.03	*	WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**5.89**	5.89		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**25.9**	25.9		<=AW	-0.09	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0477**	0.0477		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**54.8**	54.8	*	WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.2	**14.1**	14.1		<=AW	-0.32	35	68	100	4
zink	mg/kg	97	**196**	196	*	WO	0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	**0.364**	0.364		<=AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13544057-001	*MM1b 102B (10-30) 103B (0-50) 104B (30-60) 105B (0-50)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-09-2021 - 14:44)

Projectcode	VBE-210556
Projectnaam	Bergeijk
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	96.7	**96.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW-0.03	0.6		6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.6	**5.62**	5.62		<=AW-0.05	15		102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW-0.22	40		115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW-0.08	50		290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW-0.01	1.5		96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.7	**16.6**	16.6		<=AW-0.28	35		68	100	4
zink	mg/kg	21	**49.8**	49.8		<=AW-0.16	140		430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW-0.03	1.5		21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW-0.02	190		2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13526752-001	*MM2 MM2 101 (150-200) 105 (150-200)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad
Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND EN PUIN "BURGEMEESTER MAGNEESTRAAT 57 (EN ACHTERZIJDE)" BERGEIJK

Opdrachtgever : Aldi Roermond B.V.
Postbus 1335
6040 KH Roermond

Projectnummer : ASB-50220111
Kenmerk rapport: DB50220111.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 28 februari 2022

Projectleider	Ing. W.J.A. Buijs	par:
(Mede)auteur	De heer D.A. Barten Ing. H.B.C. Jansen MSc	par:

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/03

Postbus 1817, 4700 BV Roosendaal · Windmolen 23, 4751 VM Oud Gastel
Tel. +31 (0)165 565910 · Fax +31 (0)165 544468 · bodemadviseurs@wematech.nl · www.wematech.nl
KvK 20104743 · BTW nr. NL 810303206B01 · Rabobank IBAN NL82 RABO 0102 5687 07
Algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel

SAMENVATTING

In opdracht van Aldi Roermond B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in februari 2022 een verkennend onderzoek asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Burgemeester Magneestraat 57 (en achterzijde) te Bergeijk.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de aanwezigheid van asbest in grond (er is sprake van < 50% bijmengingen) en puin (er is sprake van > 50% bijmengingen) en op basis hiervan na te gaan of de asbestconcentratie een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen aankoop van het terrein en voor het actuele dan wel het voorgenomen gebruik van de locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in februari 2022.

Tijdens de maaiveldinspectie en het graven van de gaten is, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Verkennend onderzoek asbest in grond
Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte grond (15-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie I geen asbest is aangetroffen. In de onderzochte grond (10-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie II is asbest aangetroffen in een maximale gewogen concentratie van 0,58 mg/kg d.s. De waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden.

Verkennend onderzoek asbest in puin
Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte puinlaag (10-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie II geen asbest is aangetroffen.

Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte puinverharding (8-35 cm-mv) ter plaatse van deellocatie III asbest is aangetroffen in een maximale gewogen concentratie van 4,17 mg/kg d.s. De waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdacht op het voorkomen van asbest in grond en puin" geaccepteerd te worden. De aangetroffen gehaltes vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en geen aanleiding tot het nemen van saneringsmaatregelen.

Advies
De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

De verkregen resultaten vormen tevens, indien van toepassing, geen belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

INHOUDSOPGAVE:

		Blz.
1.	**INLEIDING**	**5**
1.1.	Aanleiding en doelstelling onderzoek	5
1.2.	Opbouw rapportage	5
2.	**VOORONDERZOEK**	**6**
2.1.	Locatiegegevens	6
2.2.	Historie	6
2.3.	Huidige situatie	7
2.4.	Belendende percelen	7
2.5.	Bodemonderzoeken/saneringen	8
2.6.	Informatie bodemfunctie en -kwaliteit	8
2.7.	Toekomstige situatie	8
2.8.	Conclusie vooronderzoek	8
2.9.	Onderzoeksstrategie	9
3.	**VERRICHTE WERKZAAMHEDEN**	**10**
3.1.	Inleiding	10
3.2.	Veldwerkzaamheden	10
3.3.	Afwijkingen op BRL SIKB 2000	10
3.4.	Laboratoriumonderzoek	10
4.	**RESULTATEN**	**12**
4.1.	Bodemopbouw	12
4.2.	Zintuiglijke waarnemingen	12
4.3.	Toetsing	13
4.4.	Materiaal	13
4.5.	Grond	14
4.6.	Puin	14
5.	**BESPREKING RESULTATEN**	**15**
5.1.	Maaiveldinspectie	15
5.2.	Grond	15
5.3.	Puin	15
6.	**CONCLUSIES EN ADVIES**	**16**
6.1.	Conclusies	16
6.2.	Advies	16
7.	**RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID**	**17**
7.1.	Restrisico	17
7.2.	Betrouwbaarheid	17
	GERAADPLEEGDE BRONNEN	

BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met gaten
3. Profielbeschrijvingen gaten
4. Analyseresultaten grond en puin
5. Foto's onderzoekslocatie

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Aldi Roermond B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in februari 2022 een verkennend onderzoek asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Burgemeester Magneestraat 57 (en achterzijde) te Bergeijk.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van het perceel. In verband hiermee wordt een inzicht gevraagd in de mogelijke aanwezigheid van asbest in grond en puin.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de aanwezigheid van asbest in grond (er is sprake van < 50% bijmengingen) en puin (er is sprake van > 50% bijmengingen) en op basis hiervan na te gaan of de asbestconcentratie een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen aankoop van het terrein en voor de actuele dan wel het voorgenomen gebruik van de locatie.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Normen 5707 en 5897. Deze normen beschrijven een werkwijze voor de uitvoering van onderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van asbest in grond en puin.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden (waar van toepassing) onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2018). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, op basis van de NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Burgemeester Magneestraat 57 (en achterzijde) te Bergeijk		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Bergeijk	B	2676, 3084 en 8085
RD-coördinaten	X: 152909	Y: 369755	
Oppervlakte perceel	2370 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	785 m²		
Eigendomssituatie	Percelen 2676 en 3085: Frans Muselaers B.V. Perceel 3084: Elsenhof Beheer B.V.		

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van de Burgemeester Magneestraat en ten zuiden van de Prinses Marijkestraat, welke gelegen is ten zuiden van het centrum van Bergeijk.

2.2. Historie

- gebruik
Uit verkregen informatie is gebleken dat de onderzoekslocatie sinds geruime tijd de huidige bestemming als winkelpand met wonen, erf/tuin en parkeren heeft. Het winkelpand is volgens de BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) viewer in 1970 in gebruik genomen. Op historische topografische kaarten wordt het parkeerterrein aan de achterzijde van het winkelpand vanaf begin jaren ’90 weergegeven. Voor het overige is ter plaatse van het winkelpland vanaf 1963 al enige bebouwing te zien en wordt van 1850 tot 1952 ter plaatse van de achterzijde van het winkelpand een weg weergegeven. Daarvoor had de locatie een groen- dan wel agrarische bestemming.

Bij de gemeente Bergeijk en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

- vergunningen
Door gemeente Bergeijk is op 21 december 1954 een vergunning afgegeven voor het oprichten van een woonhuis, winkel en bedrijfsgebouw. Het kenmerk hiervan is 63. Op 3 augustus 2001 is door gemeente Bergeijk een milieuvergunning verleend aan de Aldi voor het oprichten en in werking hebben van een supermarkt.

- asbest
Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn. Echter is niet uit te sluiten dat bij de ontwikkelingen voor het oprichten van het winkelpand en de aanleg van het parkeerterrein gebruik is gemaakt van asbesthoudende materialen in de bouwwerken dan wel funderingen van de aanwezige verhardingen.

- overig
Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket niet bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, niet bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een niet gekarteerde zone.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Gezien in het verleden in de omgeving wel explosieven zijn aangetroffen en er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, kan het voorkomen van explosieven echter niet volledig worden uitgesloten.

2.3. Huidige situatie

Ter plaatse van het perceel is een winkelpand met buitenterrein en aan de achterzijde een parkeerplaats gesitueerd.

De percelen hebben een oppervlakte van 2370 m². Onderhavig onderzoek beperkt zich tot de locaties waar in voorgaand bodemonderzoek een puinverharding en bijmengingen in de grond zijn aangetroffen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 785 m².

De onderzoekslocatie is verhard met asfalt, beton, klinkers en plaatselijk onverhard.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

Uit informatie van het kadaster blijkt dat ten tijde van het uitvoeren van onderhavig onderzoek Frans Muselaers B.V. (percelen 2676 en 3085) en Elsenhof Beheer B.V. (perceel 3084) eigenaar zijn van de onderzoekslocatie.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:
- aan de noordzijde bevindt zich een straat (Pr. Marijkestraat);
- aan de oostzijde bevindt zich een woning met tuin;
- aan de zuidzijde bevinden zich winkelpanden en woningen met buitenterrein en/of tuin;
- aan de westzijde bevindt zich een straat (Burgemeester Magneestraat).

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie
In september 2021 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. ter plaatse van de Burgemeester Magneestraat 57 en Burgemeester Magneestraat ong. (onderhavige onderzoekslocatie) een gecombineerd verkennend bodem- en asfaltonderzoek verricht. Geconcludeerd kon worden dat de bovengrond licht verontreinigd was met cadmium, kwik, lood en zink. De ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater was licht verontreinigd met barium, cadmium, zink, tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan en matig verontreinigd met nikkel. Het aangetroffen matig verhoogde gehalte nikkel was naar verwachting te beschouwen als van nature verhoogd achtergrondgehalte. Het onderzochte asfalt ter plaatse was niet teerhoudend. De verkregen resultaten gaven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Wel werd opgemerkt dat de aangetroffen bijmengingen in de grond alsmede de verhardingslagen niet waren onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt kortheidshalve verwezen naar de rapportages [Wematech Bodem Adviseurs B.V., projectnummer VBE-50210556, rapportnummers DB50210556.R001-0 met d.d. 7 oktober 2021 en DB50210556.R002-0 met d.d. 8 oktober 2021].

- eerdere bodemonderzoeken omgeving
Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

- eerdere saneringen locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving
Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

2.6. Informatie bodemfunctie en -kwaliteit

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone wonen (bovengrond 0-50 cm-mv) en achtergrondwaarde (ondergrond 0,5-20 m-mv) met als bodemfunctieklasse wonen.

2.7. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de percelen aan te kopen. Er zijn vooralsnog geen bouwplannen bekend.

2.8. Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bovengrond c.q. verhardingslagen niet is uit te sluiten. Op basis van de onderzoeken uit 2021 zijn een drietal verdachte deellocaties aan te merken.

Deellocatie I
Is gelegen op de westelijke zijde van de onderzoekslocatie waarbij ter plaatse van boring 02 in de bovengrond bijmengingen met o.a. sporen beton zijn aangetroffen. De deellocatie wordt aangemerkt als een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (6.4.5 uit NEN 5707) en heeft een oppervlakte van circa 15 m^2 .

Deellocatie II
Is gelegen op de oostelijke zijde van de onderzoekslocatie waarbij ter plaatse van boring 11, 102B, 104B, 105 en 105B in de bovengrond bijmengingen met o.a. puin en of beton zijn aangetroffen. De deellocatie wordt aangemerkt als een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (afgeleid van 6.4.5 uit NEN 5707 i.v.m. aanvullend te graven gat) en heeft een oppervlakte van circa 370 m².

Deellocatie III
Betreft de verhardingslaag, welke in voorgaand onderzoek is aangetroffen onder de asfalt- en betonverharding ter plaatse van de oostelijke zijde van de onderzoekslocatie. De deellocatie wordt aangemerkt als op asbest verdachte afgedekte funderingslagen (6.5.3 uit NEN 5897) en heeft een oppervlakte van circa 400 m².

2.9. Onderzoeksstrategie

Fase 1
Maaiveldinspectie
Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd worden door een deskundig asbestonderzoeker volgens 6.2 uit de NEN5707. De inspectie kan plaatsvinden onder de volgende weersomstandigheden:
- bij droog weer: geen regen (> 10 mm), hagel of sneeuw;
- bij daglicht (geen schemering);
- bij helder weer (geen mist); het zicht moet minimaal 100 meter bedragen.

Bij uitvoering van de veldinspectie dient rekening gehouden te worden met de inspectie-efficiëntie. Hieronder worden de richtpercentages voor grond gegevens, waarbij uitgegaan is van droog en helder weer en een deskundig onderzoeker.

Tabel 2.2. Inspectie efficiëntie

Type grond	Conditie toplaag	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90 %
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70-90 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70 %

Bij de interpretatie van de gegevens dient rekening gehouden te worden met deze efficiëntie-percentages.

Fase 2
Na uitvoering van de maaiveldinspectie worden het onderstaande onderzoek verricht. Mochten er bij de maaiveldinspectie asbestverdachte materialen worden aangetroffen, dan zal waar nodig nader onderzoek asbest plaatsvinden

Tabel 2.3. Overzicht onderzoeksstrategie asbest in grond

Deellocatie	Norm: strategie	Verhar-ding	Veldwerk		Aantal analyses*	
			Gaten tot 0,5 m-mv van min. 0,3x0,3 m of van 0,35 Ø tot 0,5 m-verharding	Gaten doorzetten tot ongeroerde grond met max 2 m-mv	Grond NEN5898	Puin NEN5898
Deellocatie 1 (circa 15 m²)	NEN5707: 6.4.5	Tegels	2	1	1	0
Deellocatie 2 (circa 370 m²)	NEN5707: 6.4.5 afgeleid	Klinkers	4	1	1	1
Deellocatie 3 (circa 400 m²)	NEN5897: 6.5.3.3	Asfalt en beton	4	0	0	1

* Tijdens het veldwerk bleek t.p.v. deellocatie 2 sprake te zijn van grond en van puin.

De uit de gaten vrijkomende grond wordt uitgeharkt met een hark met een maaswijdte van 20 mm. Het materiaal > 20 mm wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Uitgangspunt is dat na harken alle asbestverdachte materialen > 20 mm zijn verwijderd. De mengmonsters worden samengesteld uit grond en puin, welke nog over een zeef van 20 mm wordt gebracht (fractie < 20 mm). Asbestverdachte materialen (> 20 mm) worden per gat en per laag van maximaal 50 cm bemonsterd (materiaalverzamelmonster).

3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Normen 5707 en 5897 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden, voor het onderzoek naar asbest in bodem, uitgevoerd volgens protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Maaiveldinspectie	2018	11-2-2022	R.A.H.M. Frijters en J.M. Verspoor (i.o.)
Monsterneming van asbest in grond	2018	11-2-2022	R.A.H.M. Frijters en J.M. Verspoor (i.o.)
Monsterneming van asbest in puin	nvt	11-2-2022	R.A.H.M. Frijters en J.M. Verspoor (i.o.)

Het opgegraven materiaal is gezeefd op 20 mm. Vervolgens is het bemonsterde deel van het materiaal gezeefd over een zeef met maaswijdte 20 mm.

Het opgegraven materiaal (> 20 mm) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.

De profielen van de gaten zijn beschreven en het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de gaten zijn in bijlage 3 weergegeven.

De situering van de gaten zijn aangegeven in bijlage 2. Foto's van de gaten zijn opgenomen in bijlage 5.

3.3. Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is (waar van toepassing) niet afgeweken van protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en puinmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar analyse volgens de geldende richtlijnen heeft plaatsgevonden. De analysecertificaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in bijlage 4.

- materiaal
Tijdens het onderhavig onderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

- grond
Het laboratorium is verzocht mengmonsters van de meest verdachte laag te analyseren volgens tabel 3.2.

Tabel 3.2. Mengmonsters grond

Deellocatie	Mengmonster	Traject monster (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie 1	MMG01-01+02	15-50	Bepalen gehalte asbest in grond	NEN5898
Deellocatie 2	MMG2-03+04	10-50	Bepalen gehalte asbest in grond	NEN5898

- puin
Het laboratorium is verzocht mengmonsters van de verdachte laag te analyseren volgens tabel 3.3.

Tabel 3.3. Mengmonsters puin

Deellocatie	Mengmonster	Traject monster (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie 2	MMG2-01+02	10-50	Bepalen gehalte asbest in puin	NEN5898
Deellocatie 3	MMG3-01t/m04	8-35	Bepalen gehalte asbest in puin	NEN5898

4. RESULTATEN

4.1. Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. Aan de hand van de gegraven gaten en uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1. Globale beschrijving bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-14	Grotendeels tegels, klinkers, asfalt en beton. Plaatselijk zwak siltig matig fijn zand of puin
14-50	zwak siltig matig fijn zand of puin

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij het graven van de gaten zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 4.2. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Gatnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen	Asbestverdacht materiaal aangetroffen
G1-01	5-15	Sporen grind	Nee
	15-50	Sporen stenen, sporen grind, sporen beton en sporen baksteen	Nee
G1-02	5-15	Sporen grind	Nee
	15-50	Sporen stenen, sporen grind, sporen beton en sporen baksteen	Nee
G2-01	20-50	Zwak aardewerk, matig betonhoudend, sporen grind en matig baksteenhoudend	Nee
G2-02	20-50	Sporen aardewerk, matig betonhoudend en sterk baksteenhoudend	Nee
G2-03	10-50	Sporen aardewerk en zwak baksteenhoudend	Nee
G2-04	25-50	Sporen aardewerk en sporen baksteen	Nee
G3-01	8-25	Sterk puinhoudend	Nee
	25-50	Sporen grind en sporen baksteen	Nee
G3-02	14-25	Sterk puinhoudend	Nee
	25-50	Sporen grind en sporen baksteen	Nee
G3-03	8-30	Sterk puinhoudend	Nee
	30-50	Sporen grind en sporen baksteen	Nee
G3-04	8-35	Sterk puinhoudend	Nee
	35-50	Sporen grind en sporen baksteen	Nee

4.3. Toetsing

Asbest in grond
De interventiewaarde bodemsanering voor asbest in de (water)bodem is gesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Voor het toepassen en hergebruiken van grond, baggerspecie en puin(granulaat) geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De genoemde richtlijnen gelden voor zowel gebonden als niet gebonden asbest.

Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. (gewogen)), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Omtrent de Arbo regelgeving met betrekking hebbende tot de werkzaamheden met asbesthoudend materialen worden geacht niet van toepassing te zijn, indien de asbestconcentratie in deze materialen lager is dan 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Voor de berekening van de restconcentratie asbest in de bodem wordt in eerste instantie het gewicht van alle verzamelde asbesthoudende materialen per gat bepaald. Op basis van dit gewicht per gat met daarbij het percentage asbest in de representatieve (plaat)materialen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen serpentijnasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentijn- en amfiboolasbest berekend voor het gehele gat. Vervolgens worden deze berekende concentraties asbest opgeteld bij de concentraties asbest in de representatieve mengmonsters, waarna de totale serpentijnasbestconcentratie wordt vermeerderd met 10 maal de totale amfiboolasbestconcentratie.

Ingeval bij een verkennend onderzoek asbest de interventiewaarde niet wordt overschreden, wordt door het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Bij het aantreffen van overschrijding van 0,5x de interventiewaarde (= 50 mg/kg ds gewogen) is nader onderzoek nodig.

Asbest in puin
Omtrent de Arbo regelgeving met betrekking hebbende tot de werkzaamheden met asbesthoudend materialen worden geacht niet van toepassing te zijn, indien de asbestconcentratie in deze materialen lager is dan 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Voor de berekening van de restconcentratie asbest in puin wordt in eerste instantie het gewicht van alle verzamelde asbesthoudende materialen per gat bepaald. Op basis van dit gewicht per gat met daarbij het percentage asbest in de representatieve (plaat)materialen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen serpentijnasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentijn- en amfiboolasbest berekend voor het gehele gat. Vervolgens worden deze berekende concentraties asbest opgeteld bij de concentraties asbest in de representatieve mengmonsters, waarna de totale serpentijnasbestconcentratie wordt vermeerderd met 10 maal de totale amfiboolasbestconcentratie.

Ingeval bij een verkennend onderzoek asbest de grenswaarde niet wordt overschreden, wordt door het gehalte getoetst aan de grenswaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Bij het aantreffen van overschrijding van 0,5x de grenswaarde (= 50 mg/kg ds gewogen) is nader onderzoek nodig.

4.4. Materiaal

Zowel bij de maaiveldinspectie als bij inspectie van de opgegraven grond en het opgegraven puin werden geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.5. Grond

In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De asbestconcentratie is uitsluitend gegeven voor de mengmonsters van de gaten waar in de fractie > 20 mm geen asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 4.3. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	**Traject (m-mv)**	**A. Serpentijnasbest** Chrysotiel	**B. Amfiboolasbest** Amosiet+ Crocidoliet	**Toetsingswaarde (A+10*B)**	**Toetsing**
MMG01-01+02	15-50	-	-	-	-
MMG2-03+04	10-50	0,581	-	0,58	+

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in de grond is de volgende terminologie gebruikt:
- geen asbest aantoonbaar
+ gehalte kleiner dan de nader onderzoekwaarde (<50 mg/kg)
++ gehalte groter dan de nader onderzoekwaarde (>50 mg/kg), doch kleiner dan de interventiewaarde (< 100 mg/kg)
+++ gehalte groter dan de interventiewaarde (>100 mg/kg)

4.6. Puin

In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm.

Tabel 4.4. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	**Traject (m-mv)**	**A. Serpentijnasbest** Chrysotiel	**B. Amfiboolasbest** Amosiet+ Crocidoliet	**Toetsingswaarde (A+10*B)**	**Toetsing**
MMG2-01+02	10-50	-	-	-	-
MMG3-01t/m04	8-35	3,026	0,114	4,17	+

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in het puin is de volgende terminologie gebruikt:
- geen asbest aantoonbaar
+ gehalte kleiner dan de nader onderzoekwaarde (<50 mg/kg)
++ gehalte groter dan de nader onderzoekwaarde (>50 mg/kg), doch kleiner dan de grenswaarde (< 100 mg/kg)
+++ gehalte groter dan de grenswaarde (>100 mg/kg)

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Maaiveldinspectie

Bij de veldinspectie kan rekening gehouden worden met een inspectie-efficiëntie van 75-90% bij de onderzochte locaties zonder asfaltverharding. Bij de beoordeling van het opgegraven materiaal wordt gesteld dat een inspectie-efficiëntie van 90%-100% is bereikt.

Bij de uitgevoerde maaiveldveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.2. Grond

Tijdens het graven van de gaten is, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de fractie <20 mm van grondmengmonster MMG01-01+02 is analytisch geen asbest aangetoond.

In de fractie <20 mm van grondmengmonster MMG2-03+04 is analytisch een berekend gewogen gehalte asbest aangetoond van 0,58 mg/kg d.s. Het aangetroffen gehalte asbest overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) niet.

5.3. Puin

Tijdens het graven van de gaten is, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de fractie <20 mm van mengmonster MMG2-01+02 is analytisch geen asbest aangetoond.

In de fractie <20 mm van mengmonster MMG3-01t/m04 is analytisch een berekend gewogen gehalte asbest aangetoond van 4,17 mg/kg d.s. Het aangetroffen gehalte asbest overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) niet.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

Tijdens de maaiveldinspectie en het graven van de gaten is, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Verkennend onderzoek asbest in grond
Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte grond (15-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie I geen asbest is aangetroffen. In de onderzochte grond (10-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie II is asbest aangetroffen in een maximale gewogen concentratie van 0,58 mg/kg d.s. De waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden.

Verkennend onderzoek asbest in puin
Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte puinlaag (10-50 cm-mv) ter plaatse van deellocatie II geen asbest is aangetroffen.

Geconcludeerd kan worden dat in de onderzochte puinverharding (8-35 cm-mv) ter plaatse van deellocatie III asbest is aangetroffen in een maximale gewogen concentratie van 4,17 mg/kg d.s. De waarde voor nader onderzoek (=50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden.

Toetsing hypothese
Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdacht op het voorkomen van asbest in grond en puin" geaccepteerd te worden. De aangetroffen gehaltes vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en geen aanleiding tot het nemen van saneringsmaatregelen.

6.2. Advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

De verkregen resultaten vormen tevens, indien van toepassing, geen belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend onderzoek asbest achteraf (aanvullende) bodemverontreiniging (met asbest) wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen/gaten en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5707:2017
- NEN5725:2009nl, januari 2009
- NEN 5987:2015nl, augustus 2015
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2018, versie 6.0, 01-02-2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemdata.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreininspectie
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

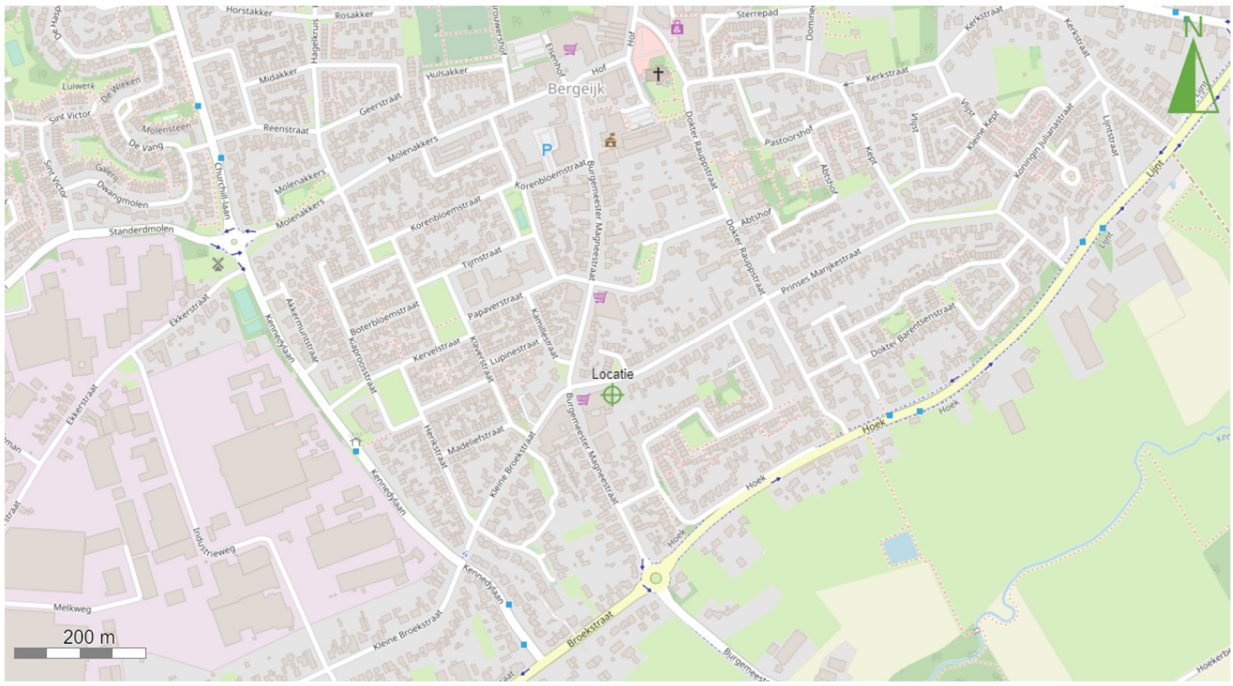
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets

(aantal pagina's : 2)

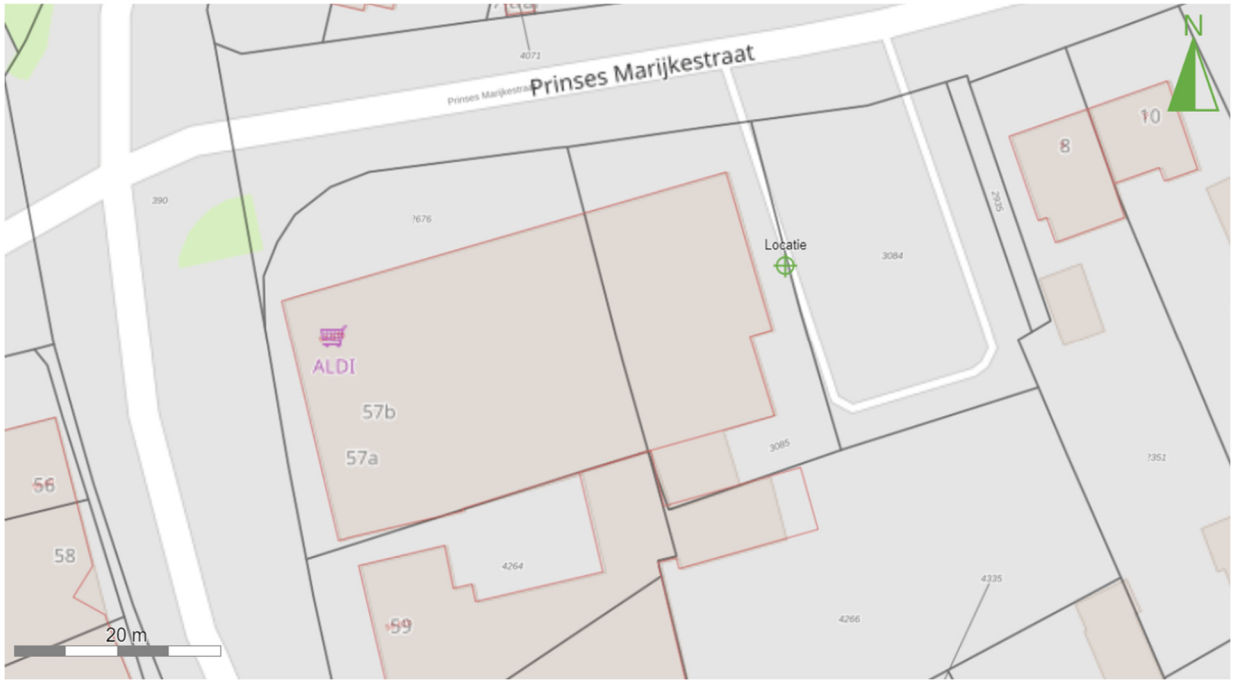
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)

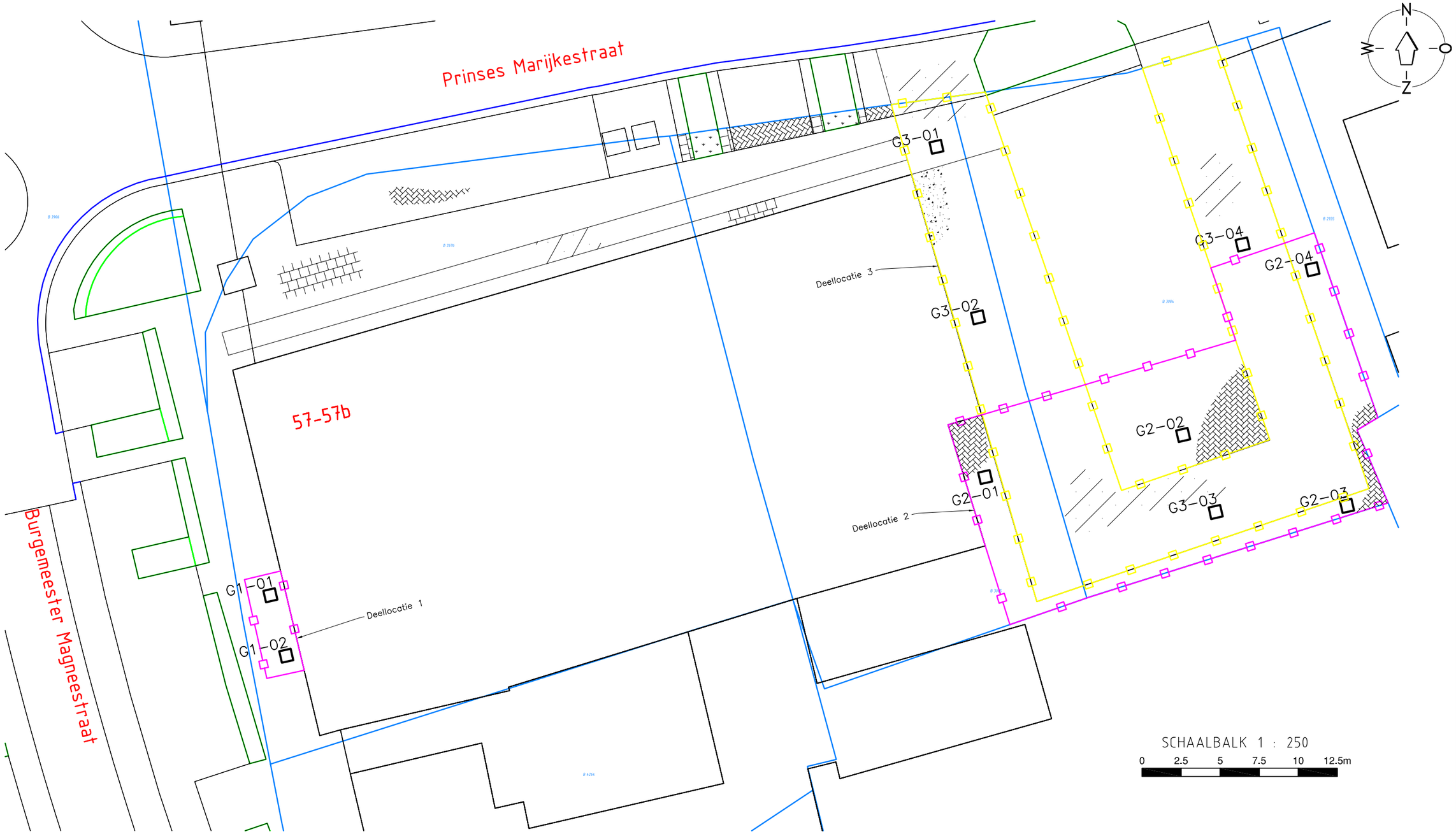


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met gaten

(aantal pagina's: 1)



LEGENDA:

G01 = PROEFGAT MET NR.

= DEELLOCATIE ASBEST IN GROND

= DEELLOCATIE ASBEST IN PUIN

= KLINKERS

= BETON

= ASFALT

Project: "BURG. MAGNEESTRAAT 57" BERGEIJK						Bijlage 2
Omschrijving: VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND EN PUIN Situering proefgaten						
Get.: R.R.	Datum: 28-2-2022	Gezien:	Datum:	Opmerkingen: maten in meters		
Wematech Bodem Adviseurs B.V.	Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal Tel. +31(0)165 56 5910 www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl			Projectnummer: ASB-50220111	Tekeningnummer: 5022011110.DWG	Form. A3
				Schaal: 1: 250	Wijzigingen: A: B: C:	

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

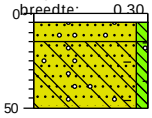
Profielbeschrijvingen gaten

(aantal pagina's: 3)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Gat: G1-01

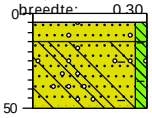
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 tegel
-5
-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht grijsbruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen stenen, neutraal grijsbruin, Schep

Gat: G1-02

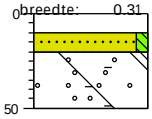
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 tegel
-5
-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht grijsbruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, sporen stenen, sporen grind, neutraal grijsbruin, Schep

Gat: G2-01

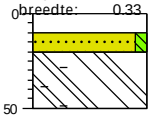
lengte: 0,31
breedte: 0,31



0 klinker
-10
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
-50 Matig baksteenhoudend, sporen grind, matig betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, donker roodbruin, Schep

Gat: G2-02

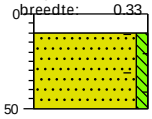
lengte: 0,32
breedte: 0,33



0 klinker
-10
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
-50 Sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, sporen aardewerk, donker grijsbruin, Schep

Gat: G2-03

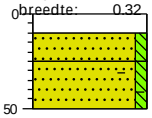
lengte: 0,32
breedte: 0,33



0 klinker
-10
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk, neutraal beigebruin, Schep
-50

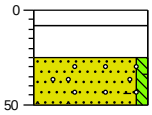
Gat: G2-04

lengte: 0,32
breedte: 0,32



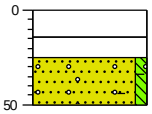
0 klinker
-10
-25 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen aardewerk, donker beigebruin, Schep

Gat: G3-01



0 asfalt
-8 Kernboor
-25 Sterk puinhoudend, zwak zandhoudend, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, donker grijsbruin, Schep

Gat: G3-02



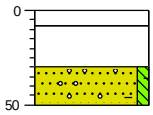
0 beton
-14 Kernboor
-25 Sterk puinhoudend, zwak zandhoudend, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen grind, donker grijsbruin, Schep

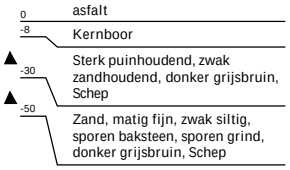
Boormeester: R.A.H.M. Frijters

Projectcode: ASB-220111
Locatie: Bergeijk

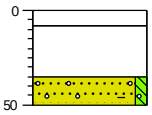
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

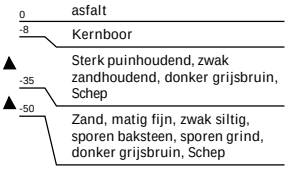
Gat: G3-03





Gat: G3-04





Boormeester: R.A.H.M. Frijters

Projectcode: ASB-220111
Locatie: Bergeijk

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond en puin

(aantal pagina's: 10)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Bergeijk
Uw projectnummer	: ASB-220111
SGS rapportnummer	: 13619907, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project ASB-220111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	ASB-220111	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619907 - 1	Rapportagedatum	22-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMG01-01+02 (15-50)
002	Asbestverdacht	MMG2-03+04 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		15.65	14.26
in behandeling genomen gewicht	kg		15.65	14.26
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14403	12818
droge stof	gew.-%		92.0	89.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.58
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.58
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	0.39
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	0.77
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.58
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.1	0.38
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.581

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	ASB-220111	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619907 - 1	Rapportagedatum	22-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2065486	11-02-2022	11-02-2022	ALC291
002	E2065490	11-02-2022	11-02-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13619907-001	Datum analyse:	22-02-2022
		Projectnummer:	ASB220111
		Projectnaam:	ASB-220111

Monsteromschrijving: MMG01-01+02 (15-50)

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	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14403	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14403	g
totaal gewicht voor drogen	15652	g
droge stof	92.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	288	100														
4-8	212	100														
2-4	123	100														
1-2	272	22.8														0.5
0.5-1	1323	5.1														0.6
<0.5	12185															

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 conform NEN 5898

SGSnummer:	13619907-002	Datum analyse:	21-02-2022
		Projectnummer:	ASB220111
		Projectnaam:	ASB-220111

Monsteromschrijving: MMG2-03+04 (10-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.58	0.39	0.77
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.58	0.39	0.77
gemeten totaal asbestconcentratie	0.58	0.39	0.77
berekende bepalingsgrens	0.38		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.581	0.3873	0.7746
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.58		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12818	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12818	g	
totaal gewicht voor drogen	14260	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	128	100														
4-8	155	100	X						Board	1	0.0331		0.581	0.387	0.775	
2-4	155	100														
1-2	589	23.1														0.2
0.5-1	1453	8.6														0.1
<0.5	10338															

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 .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten
Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL

Uw projectnaam	: Bergeijk
Uw projectnummer	: ASB-220111
SGS rapportnummer	: 13619906, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project ASB-220111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	ASB-220111	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619906 - 1	Rapportagedatum	22-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMG2-01+02 (10-50) MMG2-01+02 (10-50)
002	Asbestverdacht	MMG3-01t'm04 (8-35) MMG3-01t'm04 (8-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		29.26	39.11
in behandeling genomen gewicht	kg		29.26	39.11
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		26693	34516
droge stof	gew.-%		91.2	88.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	3.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	3.0
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.11
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	2.5
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	3.8
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	3.0
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.11
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.5	0.86
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	4.1669

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
D.A. Barten

Projectnaam	Bergeijk	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	ASB-220111	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619906 - 1	Rapportagedatum	22-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2065489	11-02-2022	11-02-2022	ALC291
001	E2065488	11-02-2022	11-02-2022	ALC291
002	E2065492	11-02-2022	11-02-2022	ALC291
002	E2065491	11-02-2022	11-02-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13619906-001	Datum analyse:	22-02-2022
		Projectnummer:	ASB220111
		Projectnaam:	ASB-220111

Monsteromschrijving: MMG2-01+02 (10-50) MMG2-01+02 (10-50)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26693	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26693	g
totaal gewicht voor drogen	29256	g
droge stof	91.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	3341	100														
4-8	1308	100														
2-4	715	100														
1-2	824	21.6														0.3
0.5-1	2189	7.9														0.2
<0.5	18316															

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 conform NEN 5898

SGSnummer:	13619906-002	Datum analyse:	22-02-2022
		Projectnummer:	ASB220111
		Projectnaam:	ASB-220111

Monsteromschrijving: MMG3-01t'm04 (8-35) MMG3-01t'm04 (8-35)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.0	2.4	3.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.11	<0.1	0.15
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	3.0		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.11		
gemeten totaal asbestconcentratie	3.1	2.5	3.8
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.1669	3.1814	5.1523
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.1		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	34522	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	34516	g	
totaal gewicht voor drogen	39109	g	
droge stof	88.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	6	100														
8-20	3303	100	X						Plaat	1	0.3739	1.354		1.083	1.625	
4-8	1752	100	X						Plaat	5	0.4617	1.672		1.338	2.006	
4-8	1752	100		X					Pical	1	0.0175		0.114	0.076	0.152	
2-4	906	100														
1-2	1178	23.1														0.4
0.5-1	2280	5.7														0.4
<0.5	25097															

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 .

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 4)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto gat G1-01.

Foto gat G1-02.

Foto gat G2-01.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto gat G2-02.

Foto gat G2-03.

Foto gat G2-04.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto gat G3-01.

Foto gat G3-02.

Foto gat G3-03.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto gat G3-04.

Asbestinventarisatie
Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b te Bergeijk
(2112/149/SC-01, versie 0)

Asbestinventarisatie

Conform certificatieschema voor de procescertificaten asbestinventarisatie en asbestverwijdering

in opdracht van
Aldi Vastgoed b.v.
De heer T. Jansen
De Corridor 5
3621 ZA BREUKELEN

projectcode
2112/149

documentkenmerk en versie
2112/149/SC-01, 1

uitgevoerd door
M. (Maarten) van Maurik (DIA)
04E-221021-140779 (Ascert-code)

betreffende locatie
Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, 5571 HC te Bergeijk -
winkelpand met bovenwoning

vestiging
Rijkevoort

datum interne autorisatie
17 januari 2022

rapport is geldig tot
17 januari 2025

opgesteld door
K.M. (Kenny) Bemelmans
deskundig inventariseerder asbest

gecontroleerd door
A.G. (Stein) Coenen
technisch eindverantwoordelijke
04E-230420-140547 (Ascert-code)

SC

de reikwijdte van de asbestinventarisatie*

- ☒ gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ bouwwerk of object en het gebied rondom bouwwerk of object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom bouwwerk of object

** de reikwijdte van deze rapportage wordt nader gespecificeerd in paragraaf 1.1*

de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport*

- ☐ niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☒ voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☐ voor volledige renovatie of totaalsloop

** de geschiktheid van deze rapportage wordt nader gespecificeerd in paragraaf 1.1*

Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies. Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/asbest-disclaimer/.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T.	088 44 02 900	Tritium Advies is gevestigd in:	KvK-nr. 17108024
E.	info@tritium.nl	Arkel >> Neer >> Nuenen	Ascert-code: 07-D070175.01
I.	www.tritium.nl	Prinsenbeek >> Rijkevoort	Certificaatnummer: 07-D070175

Samenvatting

In opdracht van Aldi Vastgoed b.v. heeft Tritium Advies de volgende asbestinventarisatie uitgevoerd; winkelpand met bovenwoning op de locatie Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b te Bergeijk. Het asbestinventarisatierapport is geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten. De relevante uitkomsten van de asbestinventarisatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: aangetroffen bronnen met conclusies en aanbevelingen

samenvatting					
bron	**omschrijving[1]**	**materiaal**	**risico-klasse[2]**	**conclusie en aanbevelingen**	**adres/ complexdeel**
1	bovenwoning, dakbeschot	vlakke plaat	**2**	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie	Burgemeester Magneestraat 57
2	winkelruimte, plafondbeplating	board	**2A**	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie	Burgemeester Magneestraat 57b
3	cv-ruimte zolder, wandbeplating	cementplaat	**2**	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie	Burgemeester Magneestraat 57
4	cv-ruimte zolder, los materiaal	cementplaat	**2**	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie	Burgemeester Magneestraat 57
5	cv-ruimte zolder, balk en vloerbeplating	board	**2A**	hoog risico. advies: saneren op korte termijn is urgent	Burgemeester Magneestraat 57
6	gang, verontreiniging	stof	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57
7	gang, verontreiniging	stof	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57
8	gang, verontreiniging	stof	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57
9	gang, verontreiniging	stof	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57
10	gang, keuken, woonkamer, vloer	tegellijm	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57
11	dakvlak 1, dakbedekking	bitumen	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57b
12	dakvlak 2, dakbedekking	bitumen	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57b
13	dakvlak 3, dakbedekking	bitumen	**geen asbest**	n.v.t.	Burgemeester Magneestraat 57b
14	zolder, verontreiniging	board	**2**	hoog risico. advies: saneren op korte termijn is urgent	Burgemeester Magneestraat 57

Opmerkingen bij de tabel:

1) voor een volledige omschrijving per bron, zie paragraaf 4.2.

2) asbesthoudend asbestvrij

De resultaten van het onderzoek zijn gerapporteerd in paragraaf 4.2. De plattegrondtekening is weergegeven in bijlage 1.

Inhoudsopgave

		pagina
	Samenvatting	
1.	**Inleiding**	**1**
1.1	Omschrijving van de opdracht	1
1.2	Verantwoording	2
2.	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Conclusies vooronderzoek	3
3.	**Onderzoeksmethoden**	**4**
3.1	Inventarisatieplan en uitvoeringswijze	4
3.2	Risicoklassen	5
3.3	Landelijk Asbestvolgsysteem	5
4.	**Onderzoeksresultaten**	**6**
4.1	Informatie over de uitvoering	6
4.2	Resultaten	6
4.3	Uitsluitingen	29
5.	**Conclusie en aanbevelingen**	**30**
5.1	Conclusie	30
5.2	Aanbevelingen	30

Bijlagen

1. plattegrondtekeningen
2. kopie van analysecertificaat van materiaal-, kleef-, lucht- en/of stofmonsters
3. resultaten van SMA-rt risicoclassificatie
4. foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

1.1 Omschrijving van de opdracht

In opdracht van Aldi Vastgoed b.v. heeft Tritium Advies op grond van de verstrekte informatie, zoals plattegrond-, bestek- en/of bouwtekeningen, een asbestinventarisatie conform het certificatieschema voor de procescertificaten asbestinventarisatie en asbestverwijdering uitgevoerd (het processchema is gepubliceerd in de Staatscourant op 6 december 2018 met publicatienummer 68771 en het persoonsschema is gepubliceerd op 29 maart 2019 met publicatienummer 17010). Het onderzoek is hieronder gespecificeerd en verantwoord.

Tabel 1.1: onderzoekslocatie

straatnaam	huisnummer	postcode	plaats
Burgemeester Magneestraat	57	5571 HC	Bergeijk
Burgemeester Magneestraat	57 b	5571 HC	Bergeijk

actuele locatiegegevens	
bouwwerk / object / gebied	winkelpand met bovenwoning
aanleiding van het onderzoek	totaalsloop
reikwijdte van asbestinventarisatie	gehele bouwwerk of gehele object
gebouwfunctie	woning en winkelpand
gebruikstoestand	in gebruik
geschiktheid asbestinventarisatie	geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten met betrekking tot overige ruimten: indien er werkzaamheden uitgevoerd gaan worden in de overige ruimten wordt geadviseerd daar waar sprake is van een (eventueel) in deze rapportage opgenomen uitsluiting, aanvullend (destructief) onderzoek uit te voeren om voorliggend rapport geschikt te maken voor totaalsloop dienen de ruimtes vermeld in 4.3 nader (destructief) onderzocht te worden

Dit asbestinventarisatierapport is alleen geldig voor het hierboven beschreven onderzoeksgebied.

Tabel 1.2: versiebeheer rapportage

actuele rapportgegevens					
datum uitvoering	uitvoerder, DIA	Ascert-code DIA	datum interne autorisatie	rapportversie	wijzigingen
29-12-2021	M. (Maarten) van Maurik	04E-221021-140779	3-1-2022	2112/149/SC-01, 0	-
12-1-2022	M. (Maarten) van Maurik	04E-221021-140779	17-1-2022	2112/149/SC-01, 1	Aanvullend destructief onderzoek. bronnen 2 t/m 18 toegevoegd

Het asbestinventarisatierapport met de meest recente autorisatiedatum is geldig.

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen van asbesthoudende bronnen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

1.2 Verantwoording

Een asbestinventarisatie is een publiekrechtelijke verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit (2005) en het Bouwbesluit 2012. Het Asbestverwijderingsbesluit (2005) schrijft voor dat, alvorens een gebouw, bouwwerk of object wordt gesloopt, gerenoveerd of in geval van calamiteit het vrij dient te zijn van asbest. Het verwijderen van asbesthoudende materialen is uitsluitend toegestaan aan bedrijven welke zijn gecertificeerd voor het proces asbestverwijdering.

De asbestinventarisatie wordt uitgevoerd voorafgaand aan de asbestverwijdering om de aanwezigheid van asbest in een bouwwerk, object of gebied te onderzoeken en in kaart te brengen. Tritium Advies is als deskundig bedrijf voor asbestinventarisatie gecertificeerd. De inventariserende medewerkers van Tritium Advies zijn in het bezit van het certificaat DIA (deskundig inventariseerder asbest). Bij het veldwerk worden de wettelijke voorschriften voor veiligheid en gezondheid in het omgaan met asbest in acht genomen.

Voor het uitvoeren van een opdracht voor een asbestinventarisatie heeft Tritium Advies een inspanningsverplichting. Ondanks de geleverde inspanning en zorgvuldige werkwijze van de bij de asbestinventarisatie betrokken medewerkers van Tritium Advies kan niet worden uitgesloten dat er bij de renovatie-/ sloopwerkzaamheden nog asbest wordt aangetroffen.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. Vooronderzoek

Ten behoeve van het opstellen van een asbestinventarisatieplan wordt een vooronderzoek uitgevoerd. Aan de opdrachtgever wordt verzocht de relevante documenten, waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten is beschreven, beschikbaar te stellen. Daarnaast dient de mogelijkheid geboden te worden om bij werknemers en voormalige werknemers van de opdrachtgever, bewoners en gebruikers informatie in te winnen voor zover dit relevant is voor de asbestinventarisatie. Het vooronderzoek omvat ten minste het inventariseren en het beoordelen van bouwtekeningen, tekeningen van procesinstallaties en andere documenten die relevant zijn voor de asbestinventarisatie.

De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: vooronderzoek asbestinventarisatie

bronnen	
onderdeel	**informatie**
interview opdrachtgever	geen vermelding van asbestverdachte bronnen
bestek- en plattegrondtekeningen	vermelding van asbestverdachte bronnen, betreffende Eterniet afvoeren, asbestboard dakconstructie, asbestboard dakbeschot

algemene informatie	
bouwjaar	1970
verbouwingen/renovaties	niet bekend
calamiteiten/incidenten	niet bekend

Na (onder andere) het raadplegen van de eigen database is, voor zover bekend, niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

2.1 Locatiegegevens

De plattegrondtekeningen van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 4.

2.2 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende bronnen in het onderzochte bouwwerk/object, betreffende Eterniet afvoeren, asbestboard dakconstructie, asbestboard dakbeschot.

3. Onderzoeksmethoden

3.1 Inventarisatieplan en uitvoeringswijze

Uit de informatie die in het vooronderzoek is verzameld (hoofdstuk 2), is een inventarisatieplan opgesteld. De asbestinventarisatie stelt zich ten doel het in kaart brengen, identificeren en kwantificeren van alle asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructiedelen (asbest, asbesthoudende producten etc.) en technische installaties die aanwezig zijn in een bouwwerk, object of gebied waar een incident heeft plaatsgevonden en asbest is vrijgekomen.

Binnen het werkgebied van de asbestinventarisatie dienen alle asbestbronnen, zo nodig met destructief onderzoek, in kaart te zijn gebracht. De reikwijdte van de asbestinventarisatie omvat ten minste het gebied dat na de verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling. Conform de NEN 2990 is dat in een buitensituatie een gebied tot 5 meter vanaf de aangetroffen bron(nen). Indien hier niet aan kan worden voldaan, zal dit opgenomen worden in voorliggende rapportage.

Materiaalmonsters voor asbestanalyse worden genomen met inachtneming van de voorschriften voor veiligheid en gezondheid in het omgaan met asbest (arbeidshygiëne en milieuhygiëne). Voor het overige wordt de geldende Wet- en Regelgeving m.b.t. asbest gevolgd. Bewoners, gebruikers of andere belanghebbenden worden voorgelicht over de veiligheidsvoorschriften, waaraan zij zich tijdens de inspectie te houden hebben. De DIA draagt bij de monstername beschermende kleding en een half- of volgelaatsmasker met een zogenaamd P3-filter, dat beschermt tegen asbestvezels. De DIA zorgt ervoor dat bij de monstername niemand zonder PBM's aanwezig is en dat de ruimte wordt afgezet (waarschuwingslint en/of -borden). Monsters worden zo genomen, dat asbestvezels zich niet kunnen verspreiden (asbeststofzuiger, impregneermiddel). Deze maatregelen zorgen er voor dat noch personen (monsternemer, bewoners), noch het milieu met asbestverontreinigd worden.

Conform het procescertificaat asbestinventarisatie wordt per type materiaal minimaal één monster genomen. Als een materiaal van hetzelfde type (gelijk in structuur en textuur) op meerdere plaatsen is toegepast, wordt in de regel volstaan met één monsteranalyse, die als representatief voor dat materiaaltype wordt beschouwd. Bij materiaal waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, wordt op meerdere plaatsen monstermateriaal genomen. Het monstermateriaal wordt verzamelt in 1 monsterzakje; deze is uniek gecodeerd. Op deze manier wordt eenduidig vastgesteld of het type asbestverdacht materiaal asbesthoudend of asbestvrij is.

De asbestanalyse wordt uitgevoerd door een hiervoor geaccrediteerd laboratorium (ISO-17025).

3.2 Risicoklassen

Per 1 januari 2017 zijn de regels van het Arbeidsomstandighedenbesluit aangepast (Wijziging arbeidsomstandighedenregeling in verband met de aanpassing van een grenswaarde voor asbest en nadere regels voor eindmetingen alsmede een technische wijziging van de Warenwetregeling drukapparatuur 2016; Staatscourant Nr. 67085, 12 december 2016). Bij activiteiten in het kader van de verwijdering van asbest is er een risico dat er asbestvezels in de ademzone van werknemers komen. Het aantal vezels tijdens de activiteiten is onderscheiden in drie afzonderlijke risicoklassen die vermeld moeten worden in het asbestinventarisatierapport:

Risicoklasse 1: tijdens de werkzaamheden is de (gesommeerde) concentratie van chrysotiele en/of amfibole asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) kleiner dan 2000 vezels/m^3.

Risicoklasse 2: tijdens de werkzaamheden is de concentratie van chrysotiele asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) hoger dan 2000 vezels/m^3. Indien amfibole asbestvezels aanwezig zijn, dient de concentratie van het aandeel amfibolen kleiner te zijn dan 2000 vezels/m^3.

Risicoklasse 2A: tijdens de werkzaamheden is de concentratie van amfibole asbestvezels in de ademzone van de betreffende werknemer(s) hoger dan 2000 vezels/m^3.

3.3 Landelijk Asbestvolgsysteem

Het Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS), een webapplicatie, heeft tot doel de transparantie en veiligheid binnen de asbestsector te vergroten, het doorlopen van wettelijke procedures te vergemakkelijken en de administratieve lasten te beperken. Het LAVS is voor alle betrokken partijen in de asbestverwijderingsketen en volgt asbest vanaf het moment van inventarisatie tot aan de afmelding (www.lavsinfo.nl). De toezichthoudende instanties hebben toegang tot de gegevens in het systeem. Het LAVS is per 1 maart 2017 verplicht. De LAVS activeringscode voor dit project is: 5122f4e8-537e-47e2-b16c-c3b03670c523.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Informatie over de uitvoering

De inventarisatie is uitgevoerd met zwaar destructief onderzoek (bijvoorbeeld met elektrisch gereedschap) op de locaties waar asbesthoudende bronnen worden vermoed. De tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie komt overeen met de situatie zoals opgenomen in het inventarisatieplan. De beschikbare veiligheidsmiddelen voldoen aan de gestelde eisen. De afmetingen welke genoemd worden in de rapportage betreffen een inschatting van de aangetroffen bronnen.

4.2 Resultaten

De materiaalmonsters zijn op asbest geanalyseerd conform NEN 5896 door een ISO 17025 geaccrediteerd asbestlaboratorium.
De kleefmonsters zijn op asbest geanalyseerd conform NEN-ISO 16000-27 door een ISO 17025 geaccrediteerd asbestlaboratorium.

De uniek gecodeerde monsternummers verwijzen naar het betreffende analyserapport van dit asbestlaboratorium in bijlage 2.

Monsternameverplichting geldt niet bij objecten (technische installaties, componenten) waarvan uit geraadpleegde documentatie blijkt dat:

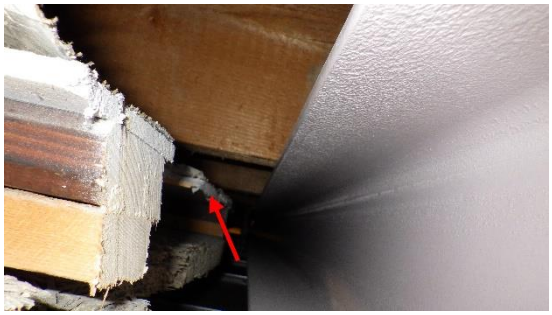
- Welke soorten asbest in het object verwerkt zijn en wat de percentages asbest zijn (bron: o.a. www.bronnenboek.nl); het bijbehorende analysecertificaat is in dat geval in dit rapport opgenomen (zie betreffende bijlage);
- Er asbest in het object verwerkt is en voor SMA-rt (Stoffen Manager Asbest Risico Techniek) geen analyseresultaten nodig zijn om de risicoklasse te bepalen (bron: o.a. Handboek Asbest - Verantwoord omgaan mét en veilig werken aan asbesthoudende installaties, 2e herziene druk, juli 2000 Intechnium, Woerden).

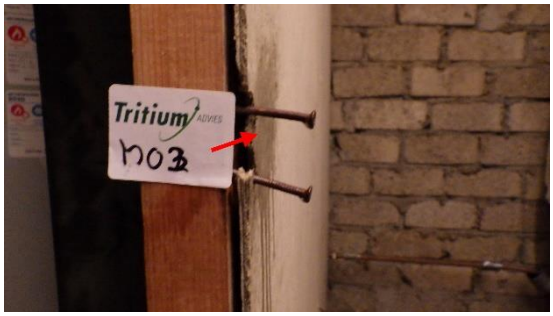
De risicoklassen en werkmethoden voor het verwijderen van asbest, zijn bepaald met de risicoclassificatie SMA-rt. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 3. Hier vindt men een beschrijving van de wijze van sloop/demontage met een onderbouwde samenvatting van de bijbehorende verwijderingsmethoden en verwijderingsvoorwaarden.

Op de hierna volgende bronbladen staan de resultaten van het asbestonderzoek. De asbesthoudende bron(nen) is/zijn nader omschreven naar plaats, materiaal, asbestsoort, bevestiging, grootte en toestand.

resultaten	
bron	1
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	dak
ruimte	bovenwoning
object	dakbeschot
materiaaltype	vlakke plaat
monstercode	M01
identificatiecode	A00072759.1
analyseresultaten	2-5% Chrysotiel
niet hechtgebonden / hechtgebonden	hechtgebonden
bevestiging	gespijkerd
afmeting	1 x 113 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	2
beschadiging	niet beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie
verwijderingsmethode	open lucht sanering met de best bestaande techniek
opmerkingen	geen
Burgemeester Magneestraat 57: foto 1: foto voor bron dakbeschot	Burgemeester Magneestraat 57: foto 2: foto voor bron dakbeschot
Burgemeester Magneestraat 57: foto 3: foto voor bron dakbeschot	Burgemeester Magneestraat 57: foto 4: foto voor bron dakbeschot

resultaten	
bron	2
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57b
verdieping	begane grond
ruimte	winkelruimte
object	plafondbeplating
materiaaltype	board
monstercode	M02
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	15-30 % Amosiet (bruine asbest) 2-5 % Chrysotiel (witte asbest)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	niet-hechtgebonden
bevestiging	gespijkerd
afmeting	1 x 16 m² (Burgemeester Magneestraat 57b)
risicoklasse	2A
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie
verwijderingsmethode	containment met de best bestaande techniek
opmerkingen	de toepassing is ernstig beschadigd. Hiervan zijn enkele restanten op de herakliet beplating aangetroffen. Geadviseerd word het systeemplafond niet te openen. Werkzaamheden boven of aan het systeemplafond zijn niet toegestaan. Geadviseerd word de toepassing op korte termijn te saneren of te beheersen in combinatie met een beheersplan.
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 5: foto voor bron plafondbeplating	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 6: foto voor bron plafondbeplating
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 7: foto voor bron plafondbeplating	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 8: foto voor bron plafondbeplating

	
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 9: foto voor bron plafondbeplating	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 10: foto voor bron plafondbeplating

resultaten	
bron	3
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	tweede verdieping
ruimte	cv-ruimte zolder
object	wandbeplating
materiaaltype	cementplaat
monstercode	M03
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	2-5 % Chrysotiel (witte asbest)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	hechtgebonden
bevestiging	gespijkerd
afmeting	1 x 3,5 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	2
beschadiging	licht beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie
verwijderingsmethode	containment met de best bestaande techniek
opmerkingen	afmeting is inclusief 0,5m cementplaat op de vloer
Burgemeester Magneestraat 57: foto 11: foto voor bron wandbeplating	Burgemeester Magneestraat 57: foto 12: foto voor bron wandbeplating
	
Burgemeester Magneestraat 57: foto 13: foto voor bron wandbeplating	Burgemeester Magneestraat 57: foto 14: foto voor bron wandbeplating

Burgemeester Magneestraat 57: foto 15: foto voor bron wandbeplating	

resultaten	
bron	4
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	tweede verdieping
ruimte	cv-ruimte zolder
object	los materiaal
materiaaltype	cementplaat
monstercode	visueel gelijk aan M03
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	betreft analyseresultaten van M03 2-5 % Chrysotiel (witte asbest)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	hechtgebonden
bevestiging	los
afmeting	1 x 1,5 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	2
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	laag risico. advies: saneren voor sloop of renovatie
verwijderingsmethode	containment met de best bestaande techniek
opmerkingen	toepassing is ernstig beschadigd, hiervan zijn restanten aangetroffen zie bron 5
Burgemeester Magneestraat 57: foto 16: foto voor bron los materiaal	

resultaten	
bron	5
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	tweede verdieping
ruimte	cv-ruimte zolder
object	balk en vloerbeplating
materiaaltype	board
monstercode	M04
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	15-30 % Amosiet (bruine asbest) 2-5 % Chrysotiel (witte asbest)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	niet-hechtgebonden
bevestiging	gespijkerd
afmeting	1 x 1 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	2A
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	hoog risico. advies: saneren op korte termijn is urgent
verwijderingsmethode	containment met de best bestaande techniek
opmerkingen	geconcludeerd wordt dat de CV-ruimte verontreinigd is. De inboedel binnen het verontreinigd gebied dient gereinigd of afgevoerd te worden door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. De betreffende ruimte is niet betreedbaar, zonder de voor asbest gerelateerde Persoonlijk Beschermingsmiddelen, tot na asbestsanering. De toegang tot de betreffende ruimten is voorzien van een waarschuwingssticker 'asbest'. kleefmonsters K01 t/m K04 zijn niet ter analyse aangeboden omdat de gehele ruimte als verontreinigd beschouwd word.
Burgemeester Magneestraat 57: foto 17: foto voor bron balk en vloerbeplating	Burgemeester Magneestraat 57: foto 18: foto voor bron balk en vloerbeplating

Burgemeester Magneestraat 57: foto 19: foto voor bron balk en vloerbeplating	Burgemeester Magneestraat 57: foto 20: foto voor bron balk en vloerbeplating
Burgemeester Magneestraat 57: foto 21: foto voor bron balk en vloerbeplating	Burgemeester Magneestraat 57: foto 22: foto voor bron balk en vloerbeplating
Burgemeester Magneestraat 57: foto 23: foto voor bron balk en vloerbeplating	

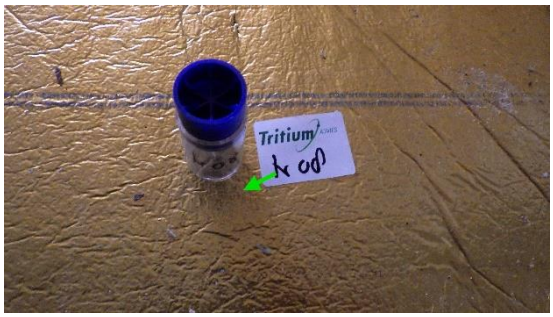
resultaten	
bron	14
betreft	asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	tweede verdieping
ruimte	zolder
object	verontreiniging
materiaaltype	board
monstercode	visueel gelijk aan M04
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	betreft analyseresultaten van M04 15-30 % Amosiet (bruine asbest) 2-5 % Chrysotiel (witte asbest)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	niet-hechtgebonden
bevestiging	los
afmeting	1 x 100 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	2
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	hoog risico. advies: saneren op korte termijn is urgent
verwijderingsmethode	containment met de best bestaande techniek
opmerkingen	de restanten zijn afkomstig van bron 4. geconcludeerd wordt dat de CV-ruimte verontreinigd is. De inboedel binnen het verontreinigd gebied dient gereinigd of afgevoerd te worden door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. De betreffende ruimte is niet betreedbaar, zonder de voor asbest gerelateerde Persoonlijk Beschermingsmiddelen, tot na asbestsanering. De toegang tot de betreffende ruimten is voorzien van een waarschuwingssticker 'asbest'. De aangrenzende ruimte(gang) is ingekaderd(zie bron 6 t/m 9)
Burgemeester Magneestraat 57: foto 68: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 69: foto voor bron verontreiniging

Burgemeester Magneestraat 57: foto 70: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 71: foto voor bron verontreiniging

resultaten	
bron	6
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	eerste verdieping
ruimte	gang
object	verontreiniging
materiaaltype	stof
monstercode	K05 (kleefmonster)
identificatiecode	22.000557/0
analyseresultaten	- (geen asbest aangetroffen)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	los
afmeting	1 x 1 stuks (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	niet verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen verontreiniging aangetroffen
Burgemeester Magneestraat 57: foto 32: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 33: foto voor bron verontreiniging

resultaten	
bron	7
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	eerste verdieping
ruimte	gang
object	verontreiniging
materiaaltype	stof
monstercode	K06 (kleefmonster)
identificatiecode	22.000557/0
analyseresultaten	- (geen asbest aangetroffen)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	los
afmeting	1 x 1 stuks (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	niet verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen verontreiniging aangetroffen
Burgemeester Magneestraat 57: foto 34: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 35: foto voor bron verontreiniging

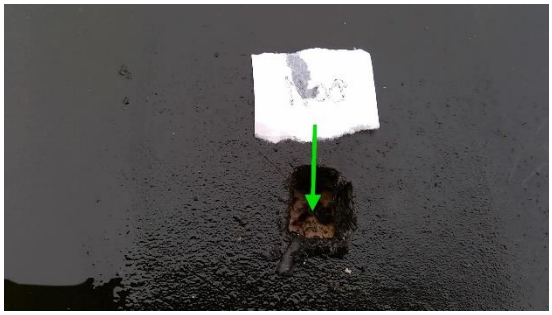
resultaten	
bron	8
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	eerste verdieping
ruimte	gang
object	verontreiniging
materiaaltype	stof
monstercode	K07 (kleefmonster)
identificatiecode	22.000557/0
analyseresultaten	- (geen asbest aangetroffen)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	los
afmeting	1 x 1 stuks (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	niet verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen verontreiniging aangetroffen
Burgemeester Magneestraat 57: foto 36: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 37: foto voor bron verontreiniging

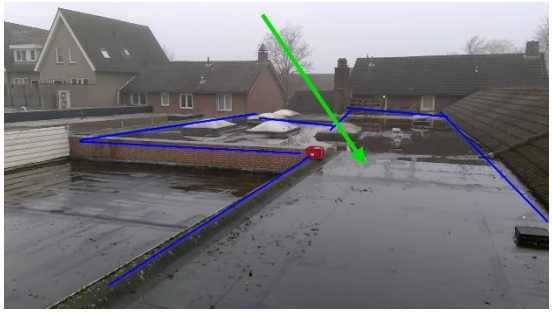
resultaten	
bron	9
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	eerste verdieping
ruimte	gang
object	verontreiniging
materiaaltype	stof
monstercode	K08 (kleefmonster)
identificatiecode	22.000557/0
analyseresultaten	- (geen asbest aangetroffen)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	los
afmeting	1 x 1 stuks (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	ernstig beschadigd
verwering	niet verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen verontreiniging aangetroffen
	
Burgemeester Magneestraat 57: foto 38: foto voor bron verontreiniging	Burgemeester Magneestraat 57: foto 39: foto voor bron verontreiniging

resultaten	
bron	10
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57
verdieping	eerste verdieping
ruimte	gang, keuken, woonkamer
object	vloer
materiaaltype	tegellijm
monstercode	M05 en M06
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	gelijmd
afmeting	1 x 45 m² (Burgemeester Magneestraat 57)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	niet beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen
Burgemeester Magneestraat 57: foto 40: foto voor bron vloer	Burgemeester Magneestraat 57: foto 41: foto voor bron vloer
Burgemeester Magneestraat 57: foto 42: foto voor bron vloer	Burgemeester Magneestraat 57: foto 43: foto voor bron vloer

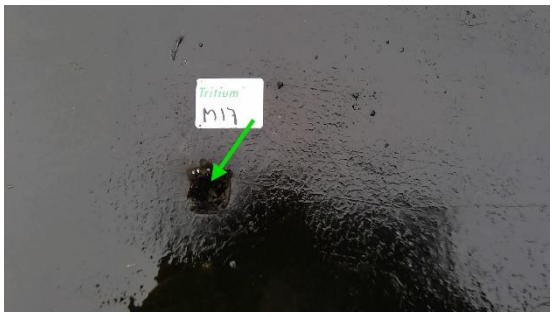
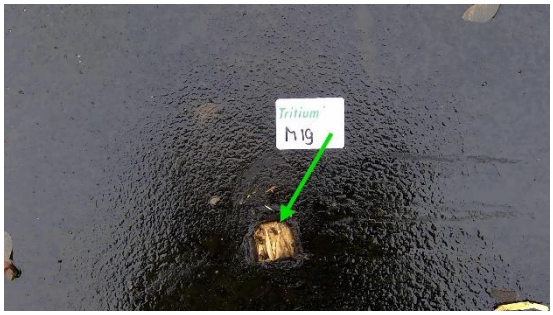
Burgemeester Magneestraat 57: foto 44: foto voor bron vloer	

resultaten	
bron	11
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57b
verdieping	dak
ruimte	dakvlak 1
object	dakbedekking
materiaaltype	bitumen
monstercode	M07, M08, M09 en M10
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	gelijmd
afmeting	1 x 110 m² (Burgemeester Magneestraat 57b)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	niet beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 45: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 46: foto voor bron dakbedekking
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 47: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 48: foto voor bron dakbedekking

	
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 49: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 50: foto voor bron dakbedekking
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 51: foto voor bron dakbedekking	

resultaten	
bron	12
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57b
verdieping	dak
ruimte	dakvlak 2
object	dakbedekking
materiaaltype	bitumen
monstercode	M11, M12, M13, M14, M15 en M16
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	gelijmd
afmeting	1 x 360 m² (Burgemeester Magneestraat 57b)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	niet beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 52: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 53: foto voor bron dakbedekking
	
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 54: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 55: foto voor bron dakbedekking

Burgemeester Magneestraat 57b: foto 56: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 57: foto voor bron dakbedekking
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 58: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 59: foto voor bron dakbedekking
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 60: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 61: foto voor bron dakbedekking
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 62: foto voor bron dakbedekking	

resultaten	
bron	13
betreft	niet asbesthoudend
adres/complexdeel	Burgemeester Magneestraat 57b
verdieping	dak
ruimte	dakvlak 3
object	dakbedekking
materiaaltype	bitumen
monstercode	M17, M18 en M19
identificatiecode	22.000558/0
analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
niet hechtgebonden / hechtgebonden	n.v.t.
bevestiging	gelijmd
afmeting	1 x 60 m² (Burgemeester Magneestraat 57b)
risicoklasse	n.v.t.
beschadiging	niet beschadigd
verwering	licht verweerd
saneringsurgentie	n.v.t.
verwijderingsmethode	n.v.t.
opmerkingen	geen
	
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 63: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 64: foto voor bron dakbedekking
	
Burgemeester Magneestraat 57b: foto 65: foto voor bron dakbedekking	Burgemeester Magneestraat 57b: foto 66: foto voor bron dakbedekking

Burgemeester Magneestraat 57b: foto 67: foto voor bron dakbedekking	

4.3 Uitsluitingen

Tijdens de asbestinventarisatie was het niet mogelijk om een bepaalde ruimte of constructie te inventariseren. Deze is, met opgaaf van reden ervan, in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.1: locaties waar geen inventarisatie heeft plaatsgevonden

locatie	(te verwachten) materiaal	reden	aanvullend onderzoek noodzakelijk	adres/complexdeel
fundering	cementbuis	moet worden onderzocht tijdens de sloop	ja	Burgemeester Magneestraat 57 en 57b
vaste aftimmeringen in winkel	onbekend	ruimte in gebruik	ja	Burgemeester Magneestraat 57 en 57b
toiletruimten	afvoeren	nog in gebruik	ja	Burgemeester Magneestraat 57 en 57b
spouwruimtes	onbekend	pand nog in gebruik	ja	Burgemeester Magneestraat 57 en 57b
ruimte boven systeemplafond	board	verontreiniging aangetroffen	ja	Burgemeester Magneestraat 57

5. Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Uit de resultaten van de asbestinventarisatie blijkt het volgende;

Er zijn 6 bronnen asbesthoudend bevonden. De asbesthoudende bronnen zijn weergegeven op de plattegrondtekening in bijlage 1.

De resultaten van de inventarisatie geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek op het/de onderzochte gebouw(en)/object(en).

Volledigheidshalve wordt het volgende vermeld; diverse (beglazings)kitten / stopverf, gevelpanelen/boeiborden (hout), installaties, afvoeren, ventilatiekanalen (PVC / metaal) en overige vloerbedekkers en tegellijmen zijn allen niet asbestverdacht bevonden.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden ter plaatse van de uitgesloten locaties (zie paragraaf 4.3) dienen deze aanvullend te worden geïnventariseerd.

5.2 Aanbevelingen

Voor aanvang van de sloop en/of renovatie dient een sloopmelding via www.omgevingsloket.nl gedaan te worden waarvan dit rapport onderdeel zal uitmaken. Een sloopmelding wordt uitsluitend aanvaard voor een asbestinventarisatierapport dat als geschikt is omschreven (zie tabel 1.1).

De asbesthoudende bronnen dienen te worden verwijderd door een gespecialiseerd en gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf, volgens de verwijderingsmethode zoals die is voorgeschreven door de SMA-rt-risicoclassificaties die zijn opgenomen in dit rapport. De werkwijze van deze asbestverwijderingsbedrijven waarborgt dat de verwijdering en afvoer van asbest op milieu- en arbeidshygiënische verantwoorde wijze geschiedt. Verwijdering van asbest in risicoklasse 1 kan, onder strenge voorwaarden, ook geschieden door niet gecertificeerde bedrijven (zie website van InfoMil). Tritium adviseert het verwijderen van asbest in risicoklasse 1 te laten uitvoeren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf om de hierboven genoemde reden.

Als niet al het asbesthoudend materiaal uit een gebouw wordt verwijderd, dient de gebouweigenaar het risico van de asbestbronnen voor de gebruikers (huurders, werknemers, onderhoudspersoneel, bezoekers) te laten beoordelen. De asbestinventarisatie bepaalt of een potentieel risico aanwezig is. In dat geval zal een risicobeoordeling conform de NEN 2991 geadviseerd worden, of verwijdering (op korte termijn) van de asbestbron. In andere gevallen behoren de gebruikers geïnformeerd te zijn over de aanwezigheid van de asbestbronnen en hoe te handelen bij schades van, of bij ongelukken met asbesthoudend materiaal (noodplan). Tevens dient duidelijk te zijn welke gebruiksbeperkende maatregelen gelden voor asbesthoudend materiaal (boren, schuren, mechanisch bewerken, verplaatsen). Hiertoe kan men een asbestbeheersplan laten opstellen. Het asbestbeheersplan beschrijft maatregelen en procedures om asbestrisico's te voorkomen, zodat een gebouw tot aan het moment van sloop veilig gebruikt

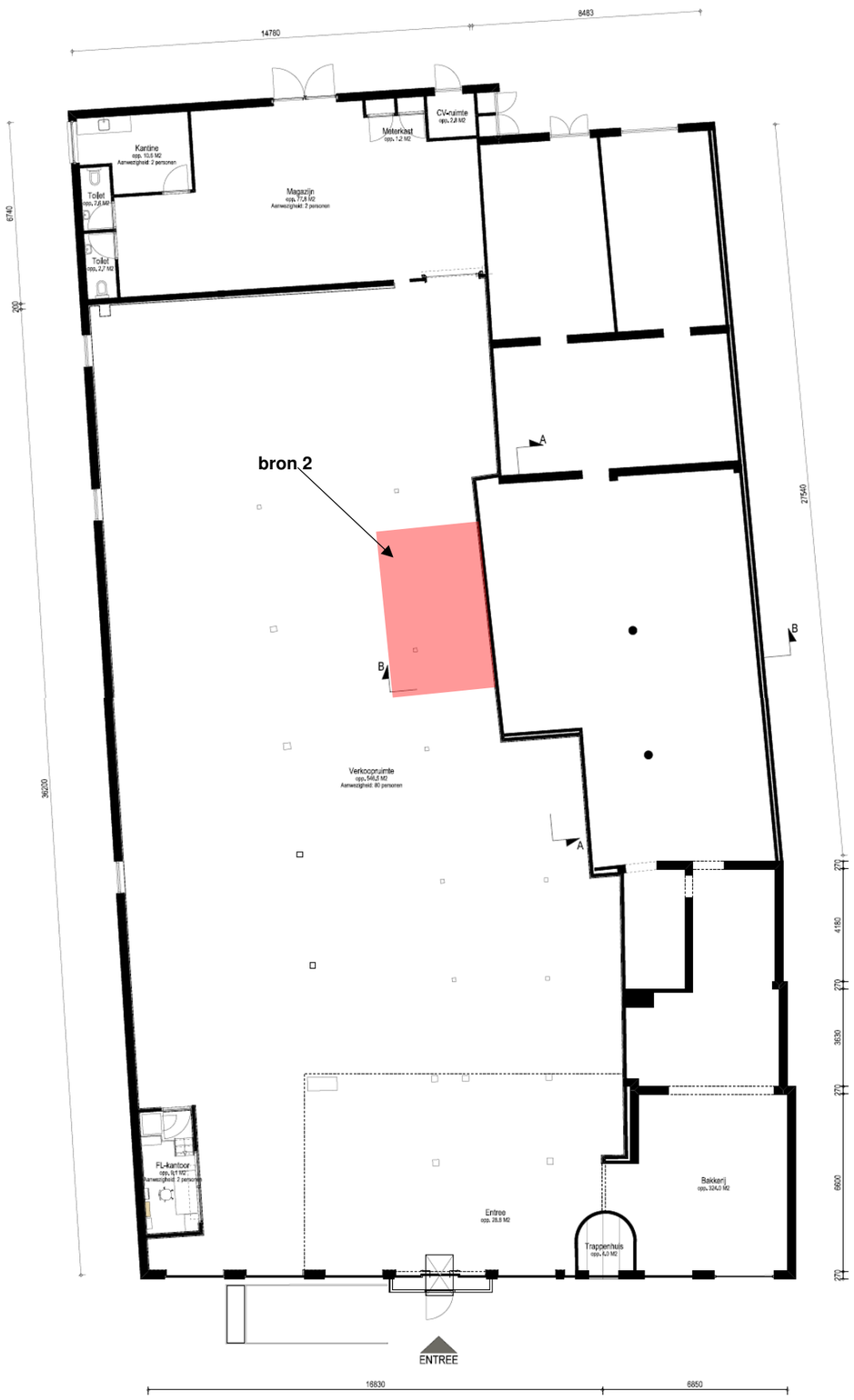
kan worden. Het asbestbeheersplan moet voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden in een gebouw worden uitgereikt aan onderhoudspersoneel of (onder)aannemers.

Bijlage 1

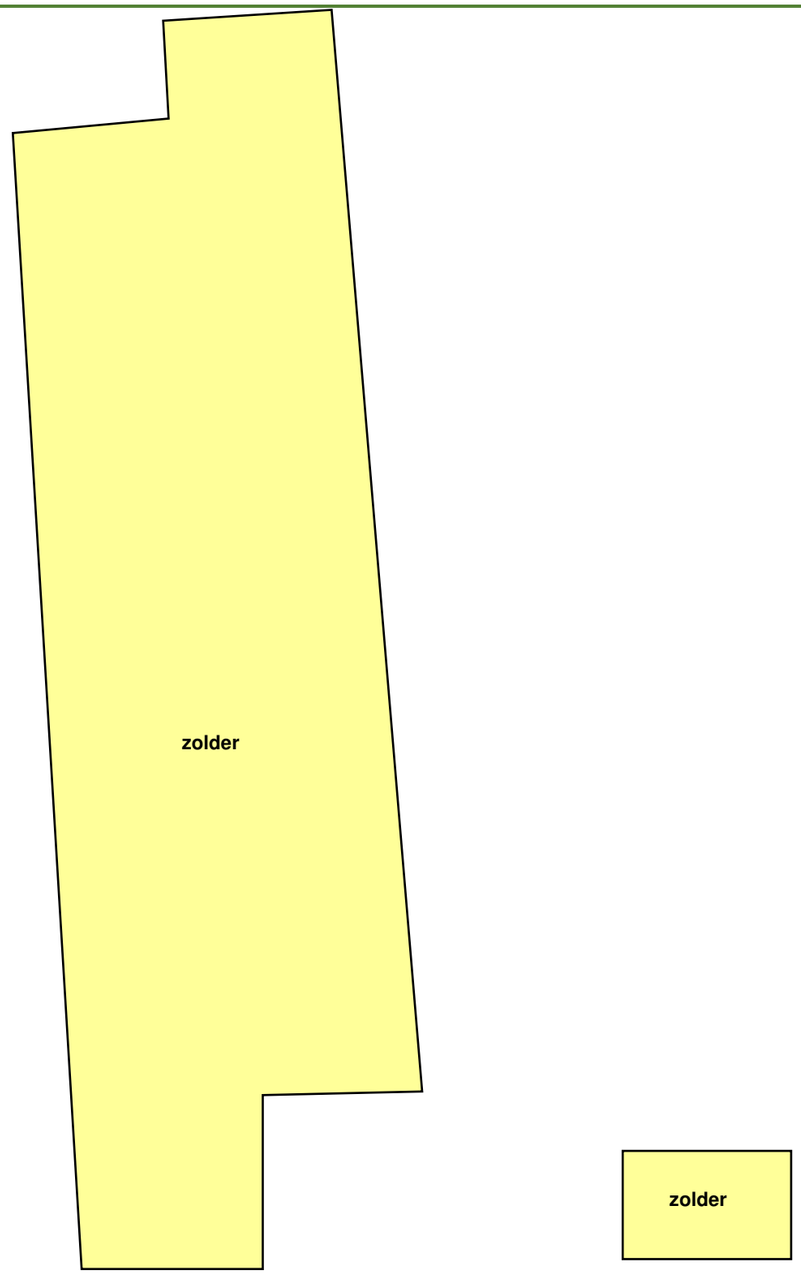
Plattegrondtekeningen

Burgemeester Magneestraat 57 te Bergeijk - winkelpand

legenda			
asbesthoudend	kleefmonster asbesthoudend	inkadering asbestverontreiniging	Tritium ADVIES vestiging Rijkevoort
geïnventariseerd	kleefmonster asbestvrij	onderzocht gebied (buitensituatie)	
niet geïnventariseerd			
afmetingen; zie tekening		*Aan maatvoeringen op deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend*	



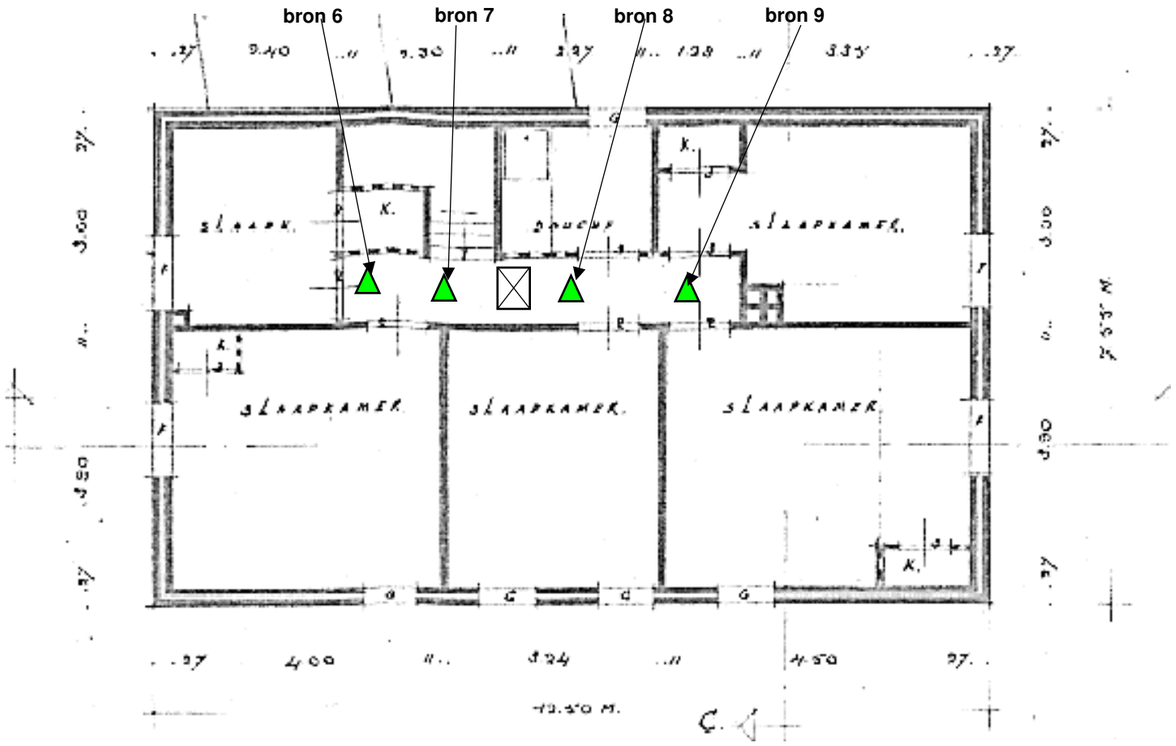
begane grond



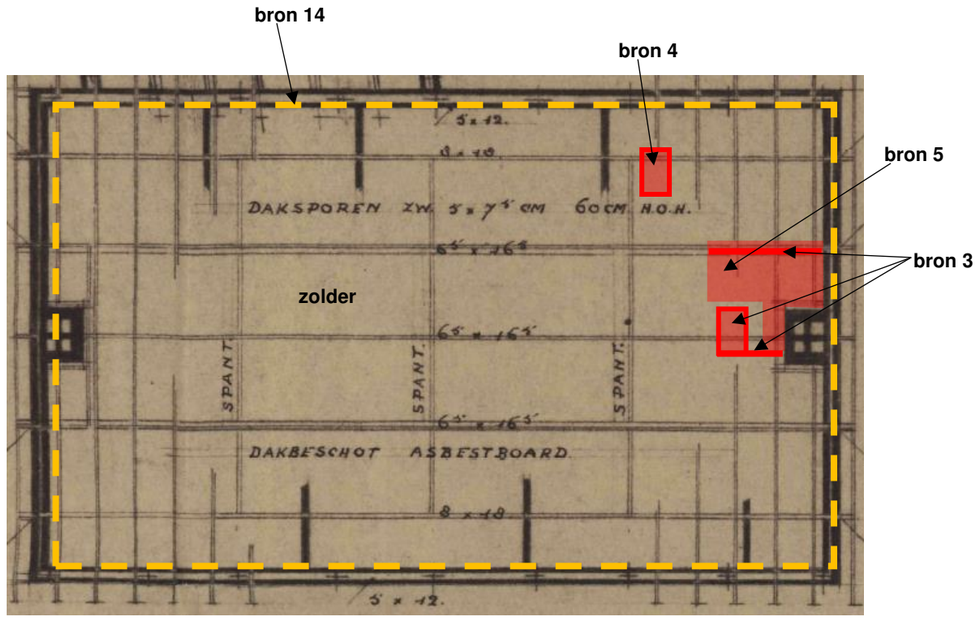
1e verdieping

Burgemeester Magneestraat 57b te Bergeijk - bovenwoning

legenda			
asbesthoudend	kleefmonster asbesthoudend	inkadering asbestverontreiniging	Tritium ADVIES vestiging Rijkevoort
geïnventariseerd	kleefmonster asbestvrij	onderzocht gebied (buitensituatie)	
niet geïnventariseerd			
afmetingen; zie tekening		*Aan maatvoeringen op deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend*	



1e verdieping



2e verdieping

Burgemeester Magneestraat 57 en 57b te Bergeijk

legenda			
asbesthoudend	kleefmonster asbesthoudend	inkadering asbestverontreiniging	Tritium ADVIES vestiging Rijkevoort
geïnventariseerd	kleefmonster asbestvrij	onderzocht gebied (buitensituatie)	
niet geïnventariseerd			
afmetingen; zie tekening		*Aan maatvoeringen op deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend*	

bron 1

overzichtstekening

Bijlage 2

Kopie van analysecertificaat van materiaal-, kleef-, lucht- en/of stofmonsters

SGICompliance
Environmental Control

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Tritium Advies BV
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00072759.1
Datum rapportage	31-12-2021
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	NK81IGBa
Uw referentie	2112149
Ons projectnummer	A178221
Omschrijving opdrachtgever	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b Bergeijk
Ontvangst monsters	31-12-2021
Monsterneming door	Opdrachtgever (M. (Maarten) van Maurik)
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	31-12-2021
Analyse locatie	Kamperweg 1 6361 GZ Nuth

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 2112149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

TESTEN
RvA L 140

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

SGICompliance
Environmental Control

Analyserapport

Rapportnummer: A00072759.1

Ons projectnummer: A178221

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A178221-001	M01 dakbeschot bovenwoning	Plaat	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

Détect Milieu Services B.V.

Koperstraat 2
2718 RE Zoetermeer

Postbus 670
2700 AR Zoetermeer

Tel: 079 – 3600 600 | info@detectbv.nl | www.detectbv.nl

Analyserapport asbestidentificatie kleefmonster

Conform NEN-ISO 16000-27 m.b.v. Scanning Elektronen Microscoop (met EDX)

Opdrachtgever	:	Tritium Advies Veldweg 11 5447 BH Rijkevoort Nederland
Referentie opdrachtgever*	:	2112149
Monster(s) aangeleverd?	:	Door opdrachtgever aangeleverd
Monsterneming door*	:	M. (Maarten) van Maurik
Locatie monsterneming*	:	
Adres monsterneming*	:	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b Bergeijk
Datum monsterneming*	:	12-Jan-2022
Totaal aantal monsters	:	4
Onze referentie	:	22.000557/0
Datum ontvangst	:	12-Jan-2022
Datum analyse	:	13-Jan-2022
Aantal pagina's	:	1

Analyseresultaten

M	Monster ID*	Referentie / monsteromschrijving*	Opp.	Resultaat	Weergave NEN 2991
1	K05	gang - verontreiniging	19,5	-	-
2	K06	gang - verontreiniging	19,5	-	-
3	K07	gang - verontreiniging	19,5	-	-
4	K08	gang - verontreiniging	19,5	-	-

Toelichting

M Monsternummer laboratorium — Monster ID Monsternummer klant — Opp. Onderzocht oppervlak in mm^2

* Door opdrachtgever verstrekte gegevens, tenzij de monsterneming door Détect Milieu Services B.V. is uitgevoerd.

Concentratie (Aantal asbestvezels/cm^2 oppervlak x weegfactor)	Weergave NEN 2991:2015	Omschrijving
0	-	Geen asbest aangetroffen
1 – 100	+/-	Sporen asbest aangetroffen
101 – 500	+	Oppervlak duidelijk met asbest verontreinigd
>500	++	Oppervlak zeer sterk met asbest verontreinigd

Opmerkingen

Datum 13-Jan-2022
Laborant Lanky Cordero
Autorisatie Lanky Cordero

De analyse is in het laboratorium van Détect Milieu Services B.V. uitgevoerd conform NEN-ISO 16000-27, met als doel het vaststellen van de concentratie asbestvezels op kleefmonsters middels Scanning Elektronen Microscoop (SEM) en X-Ray microanalyse (EDX). Weergave conform NEN 2991:2015 tabel 4. Vaststellen van soort en type vezel vindt plaats door vergelijking van het elementspectrum met de referentiemonsters van Détect Milieu Services B.V. De door Détect Milieu Services B.V. uitgevoerde verrichtingen zijn geaccrediteerd door de RvA en geregistreerd onder Testen L 548 (website www.rva.nl). Het analyseresultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Détect Milieu Services B.V. draagt geen enkele verantwoording voor de herkomst en representativiteit van het monster, tenzij de monsterneming door Détect Milieu Services B.V. is uitgevoerd. Dit rapport is digitaal geautoriseerd en aangemaakt en om deze reden niet ondertekend. Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Détect Milieu Services B.V.

Koperstraat 2
2718 RE Zoetermeer

Postbus 670
2700 AR Zoetermeer

Tel: 079 – 3600 600 | info@detectbv.nl | www.detectbv.nl

Analyserapport asbestidentificatie materiaalmonster

Conform NEN 5896 m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscoop

Opdrachtgever	:	Tritium Advies Veldweg 11 5447 BH Rijkevoort Nederland
Referentie opdrachtgever*	:	2112149
Monster(s) aangeleverd?	:	Door opdrachtgever aangeleverd
Monsterneming door*	:	M. (Maarten) van Maurik
Locatie monsterneming*	:	
Adres monsterneming*	:	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b Bergeijk
Datum monsterneming*	:	12-Jan-2022
Totaal aantal monsters	:	18
Onze referentie	:	22.000558/0
Datum ontvangst	:	12-Jan-2022
Datum analyse	:	13-Jan-2022
Aantal pagina's	:	2

Analyseresultaten

M	ID*	Referentie / monsteromschrijving*	Soort materiaal	Soort asbest % (m/m)	HB?
01	M02	winkelruimte - plafondbeplating	Board	15-30 Amosiet 2-5 Chrysotiel	nee
02	M03	cv-ruimte zolder - wandbeplating	Vlakke plaat	2-5 Chrysotiel	ja
03	M04	cv-ruimte zolder - balk en vloerbeplating	Board	15-30 Amosiet 2-5 Chrysotiel	nee
04	M05	gang, keuken, woonkamer - vloer	Vloer	n.a.	n.v.t.
05	M06	gang, keuken, woonkamer - vloer	Vloer	n.a.	n.v.t.
06	M07	dakvlak 1 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
07	M08	dakvlak 1 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
08	M09	dakvlak 1 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
09	M10	dakvlak 1 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
10	M11	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
11	M12	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
12	M13	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
13	M14	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
14	M15	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
15	M16	dakvlak 2 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
16	M17	dakvlak 3 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
17	M18	dakvlak 3 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.
18	M19	dakvlak 3 - dakbedekking	Bitumen	n.a.	n.v.t.

Toelichting

Gewichtspercentages ingedeeld conform cat. NEN 5896 (<0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60).

n.a.	Asbest niet aantoonbaar (<0,1% (m/m))	% (m/m)	Gewichtspercentage	M	Monsternummer Détect
n.v.t.	Niet van toepassing	HB	Hechtgebonden	ID	Monsternummer opdrachtgever
*	Door opdrachtgever verstrekte gegevens, tenzij de monsterneming door Détect Milieu Services B.V. is uitgevoerd.	+	Asbest aangetoond (indicatief)		

Détect Milieu Services B.V.

Koperstraat 2
2718 RE Zoetermeer

Postbus 670
2700 AR Zoetermeer

Tel: 079 – 3600 600 | info@detectbv.nl | www.detectbv.nl

Opmerkingen

Datum	13-Jan-2022
Laborant	Lanky Cordero
Autorisatie	Lanky Cordero

De analyse is in het laboratorium van Détect Milieu Services B.V. uitgevoerd conform NEN 5896 (laatste versie), m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie. De door Détect Milieu Services B.V. uitgevoerde verrichtingen zijn geaccrediteerd door de RvA en geregistreerd onder Testen L 548 (website www.rva.nl). Het analyseresultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Détect Milieu Services B.V. draagt geen enkele verantwoording voor de herkomst en representativiteit van aangeleverde monsters, tenzij de monsterneming door Détect Milieu Services B.V. is uitgevoerd. Dit rapport is digitaal geautoriseerd en aangemaakt en om deze reden niet ondertekend. Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3

Resultaten van SMA-rt risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 03 januari 2022 om 15h47 (2061444)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	1
Bronnaam	dakbeschot

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	113 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00072759.1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2022 om 11h23 (2067348)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	2
Bronnaam	plafondbeplating

Feiten

Productspecificatie	Board
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	16 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	15 - 30 %
Analysecertificaatnummer	22.000558/0

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Containment RK2A - ex RK3

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2022 om 11h23 (2067353)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	3
Bronnaam	wandbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3,5 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	22.000558/0

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2022 om 11h23 (2067354)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	4
Bronnaam	los materiaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,5 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	22.000558/0

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2022 om 11h23 (2067355)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	5
Bronnaam	balk en vloerbeplating

Feiten

Productspecificatie	Board
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	15 - 30 %
Analysecertificaatnummer	22.000558/0

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Containment RK2A - ex RK3

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2022 om 11h23 (2068077)

Tritium Advies B.V. **SCA-code: 07-D070175.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070175.01-2112149].

Identificatie

Adres	Burgemeester Magneetstraat 57 en 57b, Bergeijk
Projectcode	2112149
Projectnaam	winkelpand met bovenwoning
Broncode	14
Bronnaam	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	100 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	15 - 30 %
Analysecertificaatnummer	22.000558/0

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Nat reinigen / stofzuigen

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

Bijlage 4

Foto's onderzoekslocatie

foto 72: foto project

foto 73: foto project

foto 74: foto project

foto 75: foto project

foto 76: foto project

foto 77: foto project

foto 78: foto project