



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Meemortel 7 te Budel (Gemeente: Cranendonck)

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek Meemortel 7 te Budel, deellocaties A en B (Gemeente: Cranendonck)

Aeres Milieu Projectnummer : AM23430
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 27 oktober 2023

Opdrachtgever :



Opgesteld door :



Gecontroleerd door :



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2002 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740, NEN 5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Topografische beschrijving.....	5
2.3	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis	6
2.4	Dossieronderzoek.....	7
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	11
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie	12
2.7	Asbest	12
2.8	Bodemkwaliteitskaart	12
2.9	Onderzoekshypothese	13
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	14
3.1	Inleiding.....	14
3.2	Onderzoeksstrategie NEN 5740.....	14
3.3	Onderzoeksstrategie NEN 5707 deellocatie A	15
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Grondbemonstering.....	16
4.3	Grondwatermonsternamen.....	17
5.	LABORATORIUMONDERZOEK.....	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Asbestverdachte materiaalmonsters	19
5.3	Grondmengmonsters asbest (fijne fractie).....	19
5.4	Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket.....	20
5.5	Grondwatermonsters.....	23
5.6	Toetsing van de gestelde hypothese	24
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocaties
3	Situatietekeningen onderzoekslocaties met boorpunten en asbestinspectiegaten
4	Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters
7	Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
8	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
9	Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
10	Omgevingsrapportage omgevingsdienst Zuidoost Brabant

1. INLEIDING

In opdracht van Vastgoedregisseur b.v. heeft Aeres Milieu een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de deellocatie A en een verkennend bodemonderzoek op deellocatie B voor een ontwikkeling aan de:

Adres onderzoekslocatie	: Meemortel 7 te Budel
Gemeente	: Cranendonck
Deellocatie A:	
Kadastrale registratie	: gemeente Budel, sectie K, nrs 971 en 1142
Oppervlakte	: circa 4.980 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: braakliggend
Deellocatie B:	
Kadastrale registratie	: gemeente Budel, sectie K, nr. 1143
Oppervlakte	: circa 3.334 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: speel- / grasveld

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 en NEN 5707. Het verkennend onderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van beide deellocaties is het voornemen om woningen te realiseren. Zie afbeelding 1 voor de ligging van deellocatie A middels het rode kader en deellocatie B middels het blauwe kader.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in oktober 2023. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdsreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Cranendonck;
- omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- provincie Brabant;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

Deellocatie A:

De onderzoekslocatie ligt aan de Meemortel nr. 7 te Budel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Budel, sectie K, nrs 971 en 1142. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 168.625$ / $Y = 364.594$.

Deellocatie B:

De onderzoekslocatie ligt aan de Meemortel nr. 7 te Budel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Budel, sectie K, nr. 1143. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 168.710$ / $Y = 364.649$.

Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de twee deellocaties weergegeven. Deellocatie A is rood omkaderd en deellocatie B is blauw omkaderd.



Afbeelding 1: globale begrenzing deellocaties (bron luchtfoto: PDOK)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is het volgende af te leiden:

Deellocatie A:

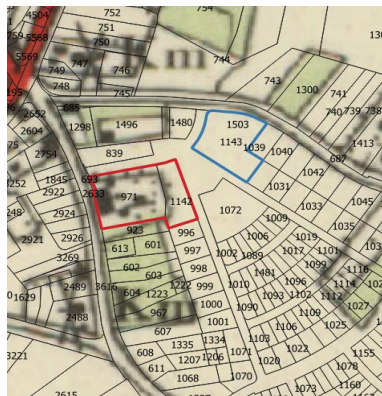
Op de kaart van 1902 is af te leiden dat deellocatie A reeds bebouwd was. Tot 2017 is deze deellocatie gedeeltelijk bebouwd geweest. De bebouwing van het woonhuis met bijgebouwen is in de loop van de tijd enkele malen aangepast. Zo is er in 1902 te zien dat er op twee plekken bebouwing geweest is met daarachter twee rijen bomen. Vanaf 1953 is de bebouwing uitgebreid en zijn er op de historische kaarten minder bomen zichtbaar. In 1973 is de bebouwing nogmaals aangepast. Omstreeks 2003 heeft zuidoostelijk een woonuitbreiding plaatsgevonden. In 2017 is voor het laatst bebouwing te zien. Na sloop van deze bebouwing bleef het gebied braakliggend. De kaart van 2018 komt overeen met de huidige situatie.

Deellocatie B:

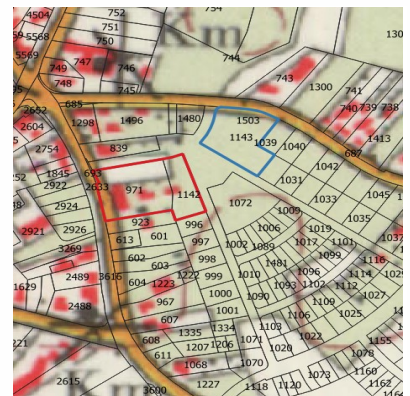
Deellocatie B is altijd onbebouwd geweest. In de periode van 1902 tot 1952 zijn er in de zuidwestelijke hoek van deze deellocatie bomen zichtbaar.



1902



1953



1973



1995



2017



2018

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 6 september 2023 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Cranendonck. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Op de Meemortel nr. 7 is volgens het Historisch Bodem Bestand (HBB) een metaalconstructiebedrijf gevestigd geweest. Uit eerder uitgevoerd historisch onderzoek blijkt dat voor deze locatie geen gegevens bekend zijn die dit bevestigen. Verder zijn er geen gegevens bekend over andere potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten.

Via de website van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 10. Uit de rapportage blijkt dat er reeds verschillende bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden. Tevens heeft er op locatie A een asbest inventarisatie en sanering plaatsgevonden van ernstig verontreinigende bodem. Zie tabel 2.1 en 2.2 voor een overzicht van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Deellocatie A:

Binnen deellocatie A zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden	
Meldingsformulier BUS Saneringsplan d.d. 11-07-2018 A.F.D. Duisters	Ontgraving:	Oppervlakte 10m ² met een ontgravingsdiepte van 0.50m-mv. Maatgevende stoffen voor de sanering die in de grond voorkomen in een gehalte groter dan de inventarisatiewaarden: lood (220mg), zink (130mg).
	Locatie:	Het betreft een beperkte restverontreiniging rondom een bestaande boom welke nu door het realiseren van een nieuwbouw woning gesaneerd dient te worden.
	Opmerking:	Volgens de gemeente Cranendonck heeft de betreffende sanering niet plaatsgevonden.
Asbest inventarisatie d.d. 30-05-2017 GS Audits, 07- D070136.01	Aanleiding:	Asbest inventarisatie voor de sloop van het woonhuis en de schuren.
	Asbest aangetroffen:	Maaiveld schuur 2 (75m ²), begane grond schuur 2 (60 m ² en 0,1 m ²), schoorsteen woonhuis (0,1m ²), eerste verdieping woonhuis (17m ²), dak woonhuis (19m ²).
	Sanering:	De geïnspecteerde ruimte of oppervlakte is gesaneerd conform opgegeven werkplan op 18-8-2017.
Historisch onderzoek d.d. 01-01-2010 SRE Milieudienst, Nr. 479232	Aanleiding:	Hard maken van de werkvoorraad.
	Conclusie:	Ter plaatse zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen het onderzoeksgebied potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel zijn erfverhardingen met zinkassen getraceerd, deze blijken reeds gesaneerd te zijn. De onderzoekslocatie kan als niet verdacht worden beschouwd. Op basis van het voorliggende historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat op deze locatie geen sprake is van een potentieel ernstige bodemverontreiniging als gevolg van de lokale activiteiten welke in het historisch bodembestand voor onderhavige locatie zijn opgenomen. De locatie kan afgevoerd worden van de werkvoorraad.
Verkenkend Bodemonderzoek d.d. 29-08-2007 Geofox-Lexmond, 20070365/MDAL	Zintuiglijk:	Geen bodemvreemde materialen die kunnen duiden op bodemverontreiniging.
	Bovengrond:	Licht verontreinigd met cadmium (overschrijding van de streefwaarde).
	Ondergrond:	Niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.
	Grondwater:	Matig verontreinigd met cadmium en chroom (overschrijding van de interventiewaarde).
	Conclusie:	De aangetroffen verontreinigingen zijn zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan de zinkassenproblematiek in de regio zuidoost- Brabant. De gemeente Cranendonck heeft aangegeven dat deze gehalten vaker voorkomen in de omgeving en hiervoor geen vervolgacties noodzakelijk zijn.
Evaluatieverslag sanering d.d. 29-08- 2007 Geofox Lexmond, 20071032/JAKE	Conclusie:	Tijdens de sanering is ontgraven tot een gemiddelde diepte van circa 0,3 m-mv met een maximale ontgraving tot circa 0,5 m-mv. Op basis van de resultaten van de genomen controlemonsters bleek ontgraving tot de tijdens het nader onderzoek vastgestelde dieptes voldoende om de terugsaneerwaarden in verticale richting te behalen. In horizontale richting is de locatie minder ver ontgaven dan op basis van het ontgravingsplan. Belangrijk verschil is dat ten oosten van de schuur (7W4) een oppervlak van circa 200 m ² niet is gesaneerd. Reden hiervoor is dat de verontreiniging zich minder ver uitstreckte dan in het ontgravingsplan was aangenomen. Het oppervlak van de ontgraving betrof tijdens uitvoering circa 650m ² hetgeen circa 220m ² minder is dan in het ontgravingsplan behorende bij het bodemonderzoek was geraamd. De geschatte hoeveelheid verontreinigde grond met gehalten boven de terug saneerwaarden was gesteld op 260 m ³ . In totaal is circa 186 m ³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden	
Kenmerk	Bijzonderheden	
Aanvullend bodemonderzoek Meemortel 7, d.d. 8-12-2006 DVL Milieu en techniek, B-051319	Conclusie:	Uit de analyseresultaten blijkt dat het volume sterk verontreinigde grond meer is dan 25m ³ . Het betreft concentraties groter dan de interventiewaarde voor lood en zink. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De hoeveelheden verontreinigde grond:
		circa 261 m ³ verontreinigde grond boven de interventie waarde;
		circa 261m ³ verontreinigde grond boven BGW wonen met siertuin;
		circa 291 m ³ verontreinigde grond boven BGW wonen met moestuin. .
	Zintuiglijk:	Sporen van baksteen en kolen.
	Bovengrond:	Zn > I; Cd, Cu en Pb > S.
	Ondergrond:	Cd, Pb en Zn > S.
	Grondwater:	Zn > S. 261m ³ grond > I, ernstig geval, sanering.
Verkenkend onderzoek Bosch / Meemortel d.d. 1-1-1994 Milieudienst Eindhoven Rapportnr. 34053714	Zintuiglijk:	Geen bijzonderheden.
	Bovengrond:	Cd, Cu, Zn, PAK >S Cd, Cu, Pb, Zn>T,
	Ondergrond:	Zn >S
	Grondwater: Conclusie:	Cd, Ni, Zn >S
		Terrein geschikt voor te realiseren bouwproject, geen aanvullend onderzoek noodzakelijk, bij grondafvoer beperkingen.

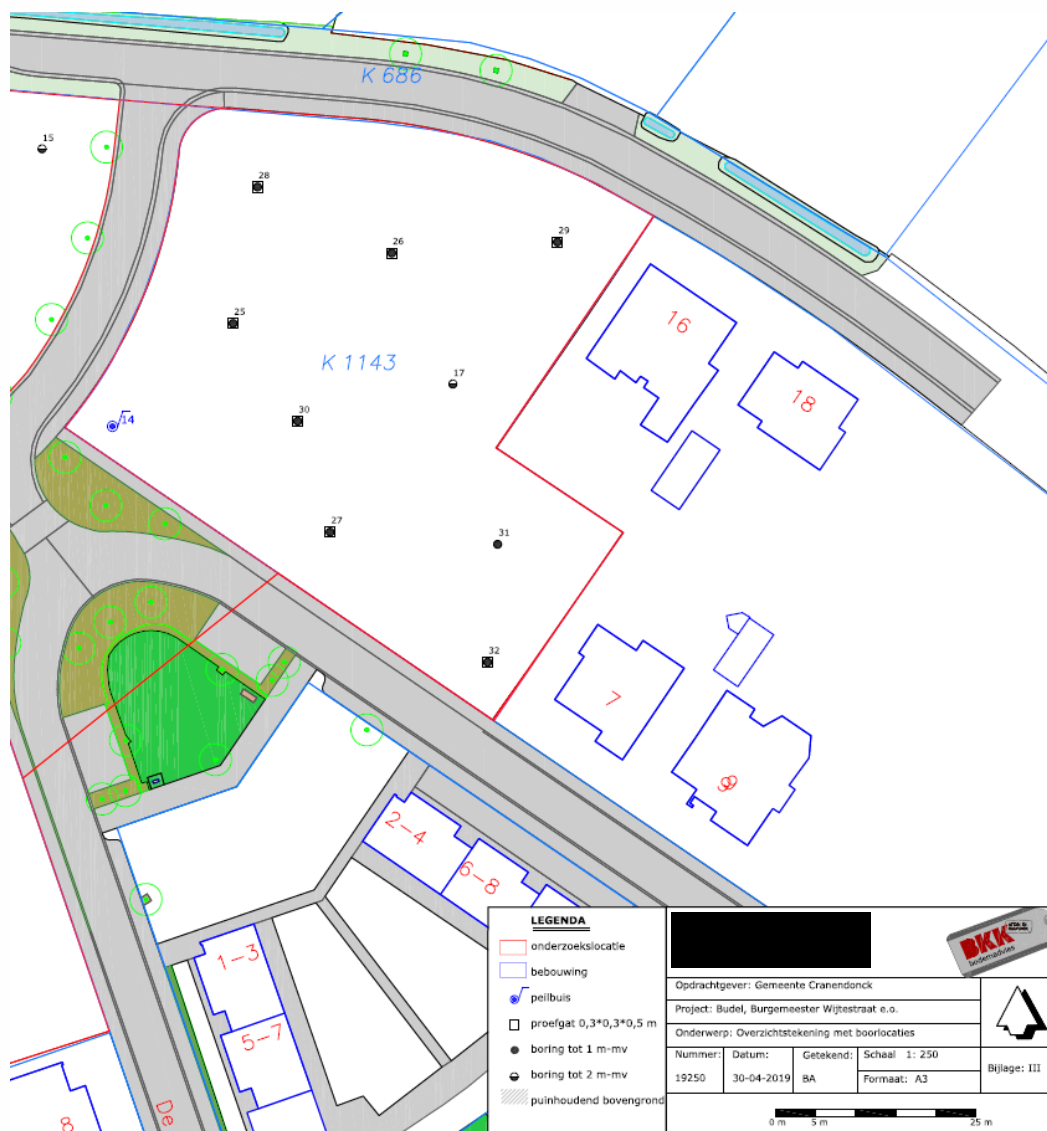
Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken deellocatie A

Deellocatie B:

Binnen het plangebied (deellocatie B) is het in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoek uitgevoerd, zie ook afbeelding 3.

Kenmerk	Bijzonderheden	
Verkenkend onderzoek VO Burgemeester Wijtestraat d.d. 06-06-2019 BKK Advies. 19250.BKK	Conclusie	Boorpunten 14, 17 en 25 t/m 32 (Zie afbeelding 4). Mengmonsters 15, 16, 17 en 18. Lichte verhoging met de metalen zink en cadmium. Pijlbuis 14: lichte overschrijdingen t.o.v. normwaarden grondwater van zink, barium, xylenen.
	Algehele conclusie	matig puin / Zwak baksteen
	Zintuiglijk:	Zn, Cu, Pb, Cd >AW /klasse Industrie
	Bovengrond:	Zn, Cd, Pb, Cu>AW / klasse Industrie
	Ondergrond:	GW: Vinylchloride>I / Ni, Zn, Cd, Ba, Cis + trans-1,2-dichlooretheen, xylenen>S
	Grondwater:	>I (106mg/kg).
		In het overig onderzochte gebied in dit onderzoek (buiten deellocatie B) is een matige verhoging met zink aangetroffen.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken deellocatie B



Afbeelding 4: Boorpuntenkaart, verkennend bodemonderzoek Burgemeester Wijtestraat e.o. te Budel, 19250.BKK, 6 juni 2019, BKK Bodemadvies bv in opdracht van Gemeente Cranendonck.

In de directe omgeving (25-meter contour) zijn de in tabel 2.3 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden	
Saneringsevaluatie Meemortel 14 d.d. 27-01-2007 Geofox-Lexmond	Ontgraving:	Totaal is 638m ³ verontreinigde grond en 19m ³ pure zinkassen ontgraven en afgevoerd.
	Opp. ontgraving:	De oppervlakte betrof 1135m ² .
	Conclusie:	Locatie na sanering geschikt voor voorgenomen gebruik.
Nader onderzoek asbest Burgemeester Wijtestraat d.d. 17-07-2019 BKK Bodemadvies	Zintuiglijk:	Puin.
	Asbest:	Er is geen sprake van een asbestverontreiniging. ASB: <1 (8.5mg/kg).
	Grondwater:	Cis+trans-1,2- dochlooretheen>S.
Nader onderzoek Meemortel 14 d.d. 20-01-2006 Grontmij Milieu	Zintuiglijk:	Puin en slakken As, Cd, Cu, Pb en Zn > I.
	Conclusie:	Geval van ernstige bodemverontreiniging. Niet urgent. Totaal 488m ³ op een opp. van 885m ² verontreinigd met zinkassen.

Kenmerk	Bijzonderheden
Kenmerk	Bijzonderheden
Aanvullend rapport	Zintuiglijk: geen asbest.
Burgemeester van	Analytisch: geen asbest.
Houtstraat	Bovengrond: heterogeen zware metalen aangetroffen >I.
d.d. 09-01-2019	Ondergrond: heterogeen zware metalen aangetroffen >I.
Archimill BV	

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken directe omgeving plangebied (25-meter contour)

In de omgeving komen in de grond veelvuldig verhoogde concentraties met zink en cadmium voor. Deze verhoogde concentraties zijn het gevolg van de (voormalige) aanwezigheid van zinkfabrieken aan beide zijden van de landsgrens in De Kempen. De verontreinigingen zijn in het verleden ontstaan via twee mechanismen:

- Atmosferische depositie als gevolg van de uitstoot van zinkfabrieken;
- Veelvuldige toepassing van zinkassen op o.a. erven en onder wegen.

Als gevolg van de uitloging van metalen uit zinkassen is ook het grondwater in de regio verontreinigd geraakt met zware metalen. Regelmatig worden in het grondwater, met name voor zink en cadmium, hoge overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Ook in de gemeente Cranendonck komen in het grondwater sterk verhoogde zink- en cadmiumconcentraties voor.

Op beide deellocaties heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Er is geen informatie bekend dat op de deellocaties of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor een verhoogd voorkomen van PFAS en/of GenX. Voor zover bekend hebben er ook geen ophogingen of dempingen plaatsgevonden. Op deellocatie A is na de grondsanering wel een opvulling verricht. Op deellocatie B heeft er geen opvulling plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Brabant blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen (buiten de bekende aanwezigheid van zinkassen in de regio Budel) bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een hoge zwarte enkeerdgrond, bestaande uit lemig fijn zand (zEZ23) te verwachten. De bodemopbouw van de onderzoekslocaties wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 13,2	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.
13,2 – 51,5	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei.

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van circa 32,3 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 30,1 meter +NAP (overeenkomend met circa 2,3 meter -maai veld). De deel locaties bevinden zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 4 oktober 2023 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3.

Deellocatie A:

Deze deellocatie bestaat deels uit een onderhouden grasveld (oostkant) en deels uit een braakliggend stuk (westkant). Het braakliggende gebied is niet geëgaliseerd en er zijn activiteiten van een graafmachine zichtbaar. De locatie wordt omsloten door de wegen Meemortel, Burgemeester Wijtestraat en De Beuk.

Tijdens de veldinspectie zijn centraal zuidelijk op het maaiveld een viertal stukken asbestverdacht materiaal waargenomen, zie hoofdstuk 4.2. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

Deellocatie B:

Deze deellocatie is onbebouwd en betreft een onderhouden grasveld. Er is geen begroeiing van bomen of struiken op deze deellocatie aanwezig. De deellocatie wordt begrenst door een heg met hierachter een tuin en de wegen De Beuk, Burgemeester Wijtestraat en Bosch.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2.7 Asbest

Deellocatie A:

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

Deellocatie B:

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Cranendonck blijkt dat voor beide deellocaties de ontgravingsklasse 'industrie' (de 95-percentielwaarde voor zink overschrijdt de interventiewaarde) voor de bovengrond geldt en 'landbouw/natuur' voor de ondergrond geldt. Op de bodemfunctieklassenkaart hebben de locaties de functieklasse 'wonen'.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Deellocatie A:

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten, derhalve is de bodem tevens verdacht op het voorkomen van asbest. Tevens dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater.

Deellocatie B:

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht). Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieu hygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

De boringen worden willekeurig verspreid over de deellocaties. Voor het vaststellen van de milieu hygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocaties zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

Deellocatie A conform de strategie verdacht 'VED-HE':

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis ^{1,2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
deellocatie A:	15	3	1	3 (+2 ondergrond)	1
circa 5.000				Incl. lutos	

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

¹⁾ Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

²⁾ Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Deellocatie B conform de strategie onverdacht 'ONV':

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
deellocatie B circa	10	2	1	2	1	1
3.334 m ²						
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.2: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'.

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Legenda bij tabellen 3.1 en 3.2

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707 deellocatie A

Voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in bodem is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden. Indien noodzakelijk blijkt bij de uitvoering, worden aanvullende (meng)monsters genomen.

Oppervlakte locatie (m ²)	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren (meng)monsters
Circa 5.000	15	15	3	3

Tabel 3.3: Onderzoeksopzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 4 oktober 2023 zijn de boringen geplaatst en op 9 oktober 2023 asbestinspectiegaten gegraven ter plaatse van deellocatie A conform protocol 2001 en 2018. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer van den Tillaar en de heer Koomen. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en helder weer. De asbestverdachte locatie A bestaat volledig uit een braakliggend terrein met meer dan 25% vegetatie. De inspectie efficiëntie van het terrein wordt vanwege de aanwezige vegetatie ingeschat op 50-60%. Tijdens de inspectie zijn centraal zuidelijk op het maaiveld een viertal stukken asbestverdacht materiaal waargenomen. Voor analyse is één stuk (ABV-1) opgestuurd naar het laboratorium.

Deellocatie B bestaat uit een onderhouden grasveld. De inspectie efficiëntie van het terrein wordt ingeschat op 70-90%. Tijdens de inspectie zijn ter plaatse visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verdeeld over deellocatie A zijn in totaal 18 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv. (inspectiegaten ABG21 t/m ABG38). In asbestinspectiegaten ABG23, 32 en 36 is met behulp van de Edelmanboor (Ø 12 cm) een boring verricht tot 0,5 meter in de onverdachte laag.

Het uitkomende bodemmateriaal is voorbehandeld (gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van ABG 36 is één stukje grijze golfplaat in de toplaag (ca. 0,05 m-mv.) waargenomen. In de overige uitkomende bodem zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn er twee boringen afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 4.2). Deze zijn centraal op de deellocaties geplaatst, ter plaatse van boorpunt A01 en boorpunt B01. De bovenkant van het peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

De boringen voor het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijke waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd. Ter plaatse van deellocatie B zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
A03	2,00	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen, matig donkerbruin fijn zand
A13	1,00	0,00 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
A16	1,00	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A18	1,00	0,00 0,50	Zand	tempex sporen
A20	1,00	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A21	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A22	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen, spoor ijzerertsen
A23	1,50	0,00 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen puin
		0,50 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
A28	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A31	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A32	1,00	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A33	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A34	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen
A36	1,00	0,00 0,50	Zand	spoor asbest verdacht materiaal op circa 0,05 m-mv
A37	0,50	0,00 0,50	Zand	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 11 oktober 2023 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch). De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A01	2,50 – 3,50	2,30	4,2	482	29,2
B01	2,80 – 3,80	2,30	5,1	160	13

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken voor de gehalten pH en Ec niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater in beide peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters

De analyseresultaten van materiaalmonsters ABV1 (maaiveld) en ABV2 (top ABG36) zijn opgenomen in tabel 5.1. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monsternummer	Soort asbest	Schatting gewichtsperscentage	Hechtgebondenheid	Asbest (gram)
ABV1 (maaiveld)	chrysotiel	10-15	hecht	9,2
	crocidoliet	2-5	hecht	
ABV2 (ABG36)	chrysotiel	10-15	hecht	48,0

Tabel 5.1: analyseresultaten materiaalmonsters

Uit de analyse blijkt dat beide aangetroffen plaatmateriaalmonsters asbesthoudend zijn.

5.3 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn in het veld vijf grondmengmonsters samengesteld van minimaal 10 kg (grond). De mengmonsters zijn genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gelijksoortige gezeefde bodem te nemen. In tabel 5.2 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven. Vanwege het aangetroffen plaatmateriaal in ABG36, is in overleg met de opdrachtgever, besloten om ABG36 separaat te analyseren op asbest.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	21	0 – 0,5	Sporen baksteen (0%)	Nee	Ja
	22	0 – 0,5	Sporen baksteen en ijzerresten (1%)	Nee	
	24	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	25	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	26	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
ABM2	27	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	Ja
	28	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	
	30	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	31	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	
	32	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	
ABM3	23	0 – 0,5	Sporen baksteen en puin (5%)	Nee	Ja
ABM4	36	0 – 0,5	Sporen asbest (20mm)	Ja	Ja
ABM5	29	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	Nee

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
	33	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	
	34	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	
	35	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	37	0 – 0,5	Sporen baksteen (1%)	Nee	

Tabel 5.2: Overzicht genomen grond(meng)monsters fijne fractie asbest

In de grove fractie van de uitkomende bodem is in de toplaag van ABG36 asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In de overige gegraven inspectiegaten is in de grove fractie geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Van de onderzochte grondmengmonsters is de berekende concentratie bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume). Zie bijlage 7 voor het analyserapport.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Berekende asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg]
		grote fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
ABM1	Sporen baksteen en ijzerresten	n.a.	n.a.	<0,3	0,0	<0,3
ABM2	Sporen baksteen	n.a.	n.a.	<0,5	0,0	<0,5
ABM3	Zwak baksteenhoudend en sporen puin	n.a.	n.a.	<0,3	0,0	<0,3
ABM4	Spoor asbestverdacht materiaal	74	n.a.	<0,4	0,0	74

Tabel 5.3: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond n.o. = niet onderzocht

In de fijne fractie van mengmonsters ABM1 t/m ABM4 zijn geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond. Door het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal in ABG36 overschrijft de berekende asbestconcentratie van ABM4 de helft van de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

5.4 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Deellocatie A</i>			
MMA1	0,00 – 0,50	A03 (0,00 - 0,50) A13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MMA2	0,00 – 0,50	A08 (0,00 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50) A19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MMA3	0,00 – 0,50	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A15 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MA4 (mogelijke saneringslocatie)	0,00 - 0,50	A20 (0,00 - 0,50)	9 metalen (standaardpakket nieuw), Lutum + Organische stof
MMA5	0,50 - 1,00	A01 (0,50 - 0,90) A02 (0,50 - 1,00) A13 (0,50 - 1,00) A16 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MMA6	0,50 - 2,00	A01 (1,00 - 1,50) A02 (1,60 - 2,00) A03 (0,50 - 1,00) A04 (0,50 - 1,00) A18 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
<i>Deellocatie B</i>			
MMB1	0,00 - 0,50	B03 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MMB2	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MMB3	0,75 - 1,50	B01 (0,75 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) B03 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof

Tabel 5.4: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing
<i>Deellocatie A</i>				
MMA1	0,00 - 0,50	Spoor tot zwak baksteenhoudend	-	-
MMA2	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden	Cadmium	1,36 *
			Zink	143 *
MMA3	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden	Cadmium	2,18 *
			Koper	67,7 *
			Lood	209 *
			Zink	541 **

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MA4 (mogelijke saneringslocatie)	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	Cadmium	1,34	*
			Koper	40,6	*
			Lood	167	*
			Zink	537	**
MMA5	0,50 – 1,00	Geen bijzonderheden	Cadmium	0.646	*
MMA6	0,50 – 2,00	Geen bijzonderheden	-	-	-
<i>Deellocatie B</i>					
MMB1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	Cadmium	1,13	*
			Zink	156	*
MMB2	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	Cadmium	1,57	*
			Lood	68,3	*
			Zink	265	*
MMB3	0,75 – 1,50	Geen bijzonderheden	-	-	-

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie A:

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MMA2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) licht verhoogd is met cadmium en zink. Grondmengmonsters MMA3 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) en MA4 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) zijn beiden licht verhoogd met cadmium, koper en lood en matig verhoogd met zink. Grondmengmonster MMA5 (dieptetraject 0,50 – 1,00 m-mv.) is licht verhoogd met cadmium. In grondmengmonsters MMA1 (dieptetraject 0,00 – 0,50m-mv.) en MMA6 (dieptetraject 0,50 – 2,00 m-mv.) zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Ter plaatse van boorpunt A20 (mogelijke saneringslocatie) blijkt een matige verontreiniging met zink aanwezig te zijn.

Deellocatie B:

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster MMB1 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is een lichte verhoging met cadmium en zink aangetoond. In MMB2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is een lichte verhoging met cadmium, lood en zink aangetoond. In grondmengmonster MMB3 (dieptetraject 0,75 – 1,50m-mv.) zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten.

Naar aanleiding van het gemeten matig verhoogde gehalte aan zink is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters (4 monsters) waaruit grondmengmonster MMA3 is samengesteld separaat te analyseren op zink. De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8-2 voor het analyserapport..

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
A01-1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	-	-	-
A02-1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	Zink	529	**
A17-1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	Zink	971	***
A15-1	0,00 – 0,50	Geen bijzonderheden	-	-	-

Tabel 5.6: Toetsingsresultaten uitsplitsing grondmengmonster MMA3

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster A02-1 (boring ,1; dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) matig verhoogd is met zink. Grondmonster A17-1 (boring 17; dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is sterk verhoogd met zink. In de onderzochte grondmonsters A01-1 en A15-1 zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.5 Grondwatermonsters

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 9 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing
A01	2,50 – 3,50	2,30	Barium	64 *
			Cadmium	4,1 **
			Koper	22 *
			Nikkel	22 *
			Zink	1400 ***
B01	2,80 – 3,80	2,30	-	-

Tabel 5.7: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten afkomstig uit peilbuis A01 blijkt een lichte verhoging van barium, koper, nikkel, een matige verhoging van cadmium en een sterke verhoging (boven de interventiewaarde) van zink aanwezig is in het grondwater.

Uit de analyseresultaten van het grondwater afkomstig uit peilbuis B01 blijkt dat geen van de onderzochte componenten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde gemeten zijn.

In zuidoostelijk Noord-Brabant

De aangetroffen zware metalen maken dan ook mogelijk deel van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied “de Kempen” (zuidoostelijk Noord Brabant). Het blijkt namelijk dat als gevolg van verzuring van de zandige gronden in deze regio in combinatie met de (voormalige) aanwezigheid van zinkerts verwerkende industrie en toepassing van zinksintels als verhardingsmateriaal, uitspoeling van zware metalen uit de grond naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Het grondwater in deze regio is dan ook in lichte tot sterke mate diffuus verontreinigd met zware metalen. De concentraties van zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd.

5.6 Toetsing van de gestelde hypothese

Deellocatie A:

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. Na uitsplitsing van MMA3 blijkt dat ter plaatse van boorpunt A02 een matige verhoging met zink en ter plaatse van boorpunt A17 een sterke verhoging met zink aanwezig is. Tevens blijkt de niet gesaneerde verontreiniging nog aanwezig te zijn (boorpunt A20). Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is geadviseerd ter plaatse van boorpunten A02 en A17.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is. Rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek is nader grondwateronderzoek niet noodzakelijk geacht. Indien vanuit het bevoegd gezag voor de ontwikkeling toch nader grondwateronderzoek wenselijk wordt geacht, wordt geadviseerd om eerst een her bemonstering- en analyse uit te voeren om vast te stellen of het geen tijdelijke verhoging betreft.

Voor asbest in de bodem wordt de vooraf opgestelde hypothese dat de deellocatie A verdacht is bevestigd. Centraal nabij de perceelsgrens op het maaiveld zijn viertal stukken asbesthoudend materiaal waargenomen. Ter plaatse van ABG36 is in de toplaag 0,00 – 0,05 m-mv. een stukje asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de fijne fractie van ABG36 is geen asbest aangetoond. Bij de overige asbestinspectiegaten zijn visueel en/of analytisch geen verhogingen met asbest aangetoond.

Deellocatie B:

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). De gemeten concentraties in het grondwater zijn in tegenstelling met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is, rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is voor deze deellocatie niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd op twee deellocaties.

Deellocatie A:

Tijdens de veldinspectie zijn op deellocatie A een viertal stukken asbest op het maaiveld waargenomen. Verder zijn er op deellocatie A geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. In het opgeboorde en opgegraven bodemmateriaal zijn plaatselijk bijmengingen met baksteen, ijzerresten, tempex en ijzerresten waargenomen.

Asbest

Bij het uitkomende bodemmateriaal is in de grove fractie (> 20mm) in de toplaag (0 – 0,05 m-mv.) van ABG36 één stukje asbesthoudend plaatmateriaal (48 gram) waargenomen. In de fijne fractie (< 20 mm) van de onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. Vanwege het aangetroffen grove plaatmateriaal ter plaatse van ABG36 wordt de helft van de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. net overschreden, waardoor formeel nader onderzoek dient plaats te vinden.

Gezien de uitgevoerde asbestsanering, de visueel originele bodemopbouw, het stukje asbesthoudend plaatmateriaal in de toplaag en er in de overige gaten geen asbest is waargenomen, gaat het hier hoogstwaarschijnlijk om enkele stukjes (zwerf)asbest. Middels handpicking kunnen de stukjes op maaiveld verwijderd worden van de onderzoekslocatie. Dit dient door een erkend aannemer plaats te vinden. Om vast te stellen of eventueel meer asbesthoudend plaatmateriaal in de bodem voorkomt, wordt het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem geadviseerd.

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat na uitsplitsing van MMA3 de bovengrond ter plaatse van boorpunt A02 matig verhoogd is met zink en ter plaatse van A17 sterk verhoogd is met zink. Verder zijn er in de bovengrond lichte verhogingen met cadmium, koper en lood aangetoond. De ondergrond is plaatselijk licht verhoogd met cadmium. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, koper en nikkel, matig verhoogd met cadmium en sterk verhoogd met zink.

Ter plaatse van de mogelijke saneringslocatie is tevens een matige verhoging met zink aangetoond. Geadviseerd wordt om deze verhoging in de bovengrond af te voeren van de locatie gezien het toekomstig gebruik wonen met tuin. De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft het matig en sterk verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond ter plaatse van boorpunten 02 en 17 aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek op deellocatie A.

Rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek is nader grondwateronderzoek niet noodzakelijk geacht. Indien vanuit het bevoegd gezag voor de ontwikkeling toch nader grondwateronderzoek wenselijk wordt geacht, wordt geadviseerd om eerst een her bemonstering- en analyse uit te voeren om vast te stellen of het geen tijdelijke verhoging betreft.

Deellocatie B:

In het opgeboorde en bodemmateriaal zijn geen bijzonderheden waargenomen. Verder zijn er op deellocatie B geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, zink en lood. In de ondergrond zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. In het freatisch grondwater zijn geen verhogingen aangetoond.

De resultaten van dit verkennend bodemonderzoek geven voor deellocatie B geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Deellocatie B is op basis van de gekende historische informatie en veldinspectie als onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem beschouwd. Ter plaatse van deze deellocatie is derhalve geen asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling met woningbouw.

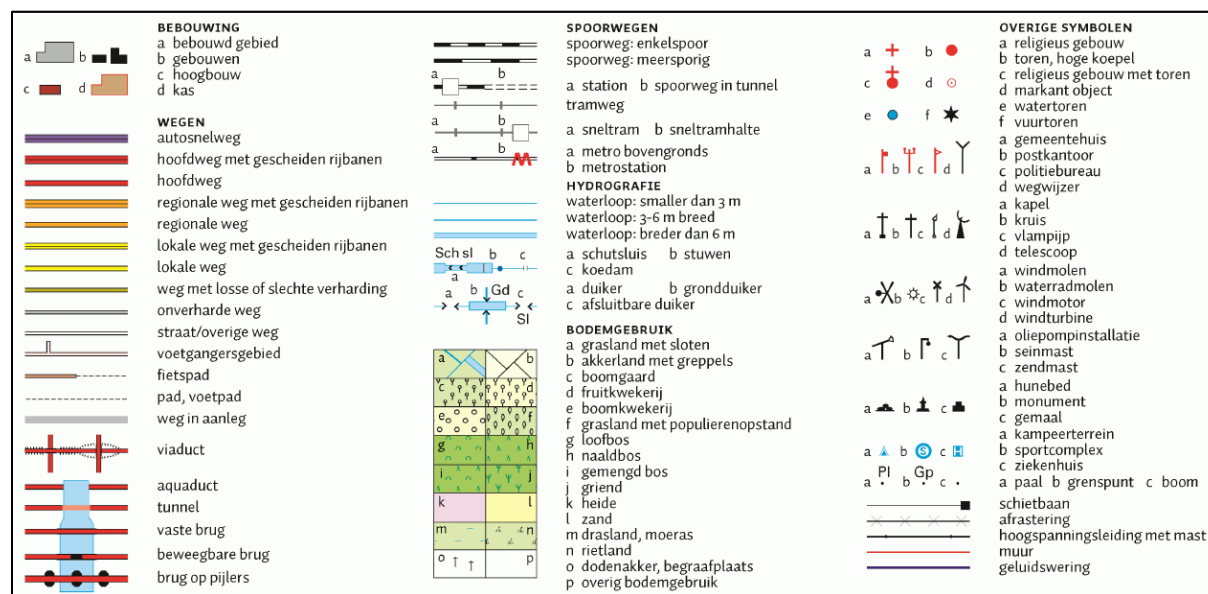
Algemeen:

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is de lokale nota Bodembeheer, het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijke Handelingskader PFAS van toepassing.

Opgemerkt wordt dat asbestverontreinigingen vaak door menselijk handelen veroorzaakt worden en daardoor vaak heterogeen verspreid zijn in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is derhalve niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning en ervaring van het onderzoeksbureau, maar ook van factoren die buiten onze invloedsfeer vallen.

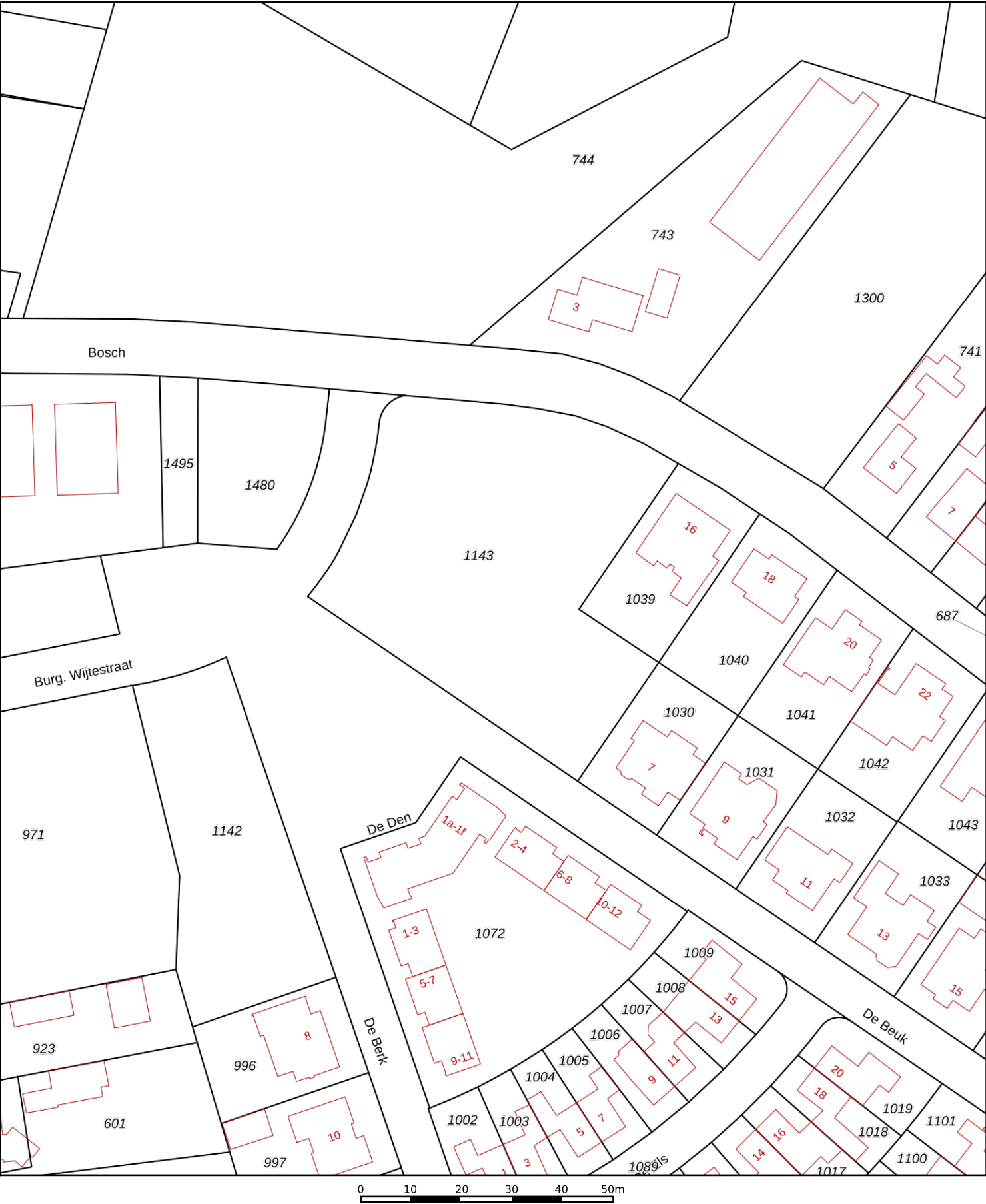
Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart





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



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Budel

K

1143

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 6 september 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocaties

Locatie A



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Locatie B



Foto 1



Foto 2



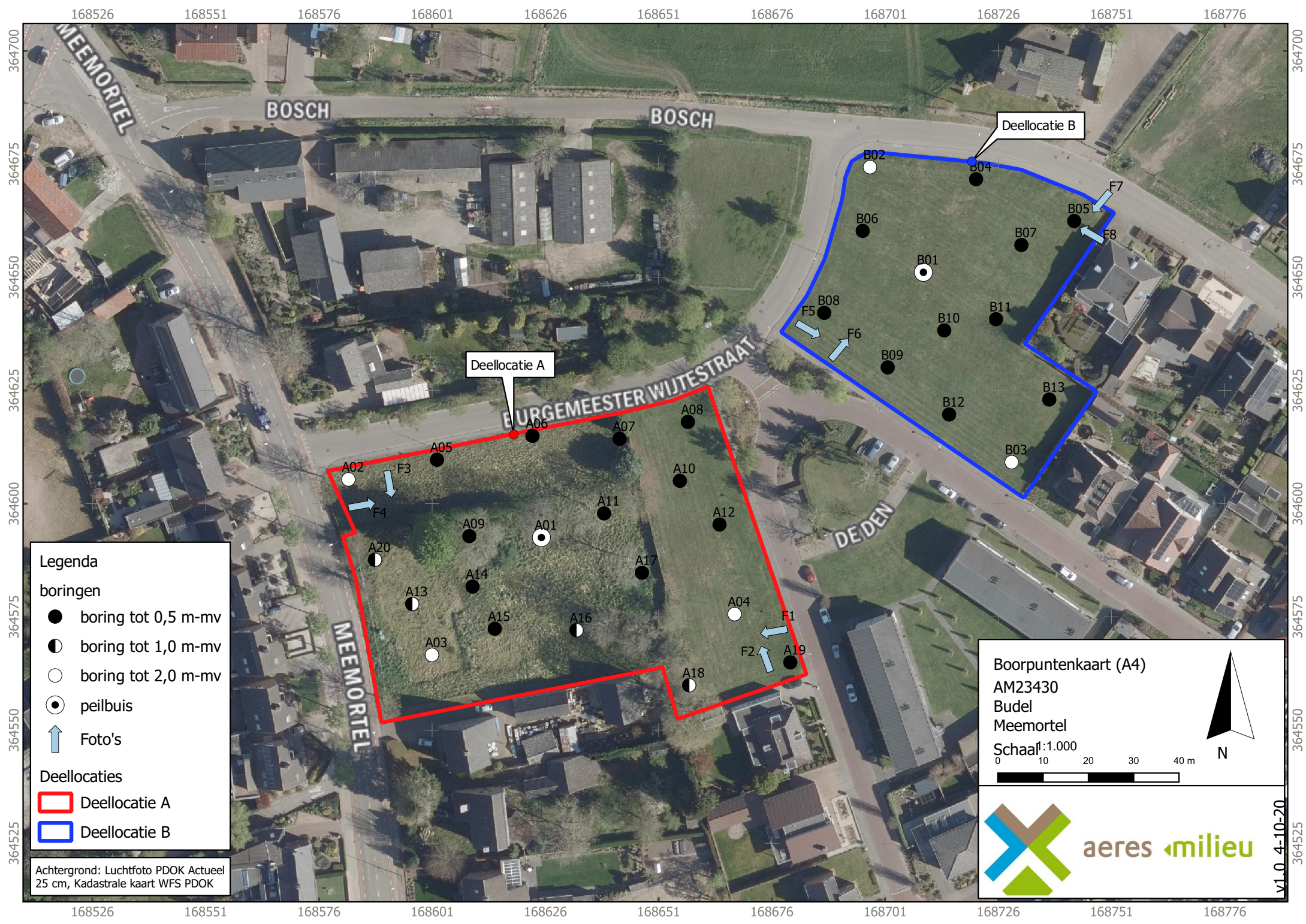
Foto 3



Foto 4

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocaties met boorpunten en
asbestinspectiegaten



Legenda

boringen

- boring tot 0,5 m-mv
- ◐ boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- ⦿ peilbuis
- ↑ Foto's

Deellocaties

- Deellocatie A
- Deellocatie B

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel
25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)
AM23430
Budel
Meemortel
Schaal 1:1.000

0 10 20 30 40 m

N

v1.0 4-10-20



Legenda

boringen

- asbestinspectiegat
- boring tot minimaal 1,0 m-mv

plangebied

- Deellocatie A

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK

Vindplaats asbestverdacht
plaatmateriaal

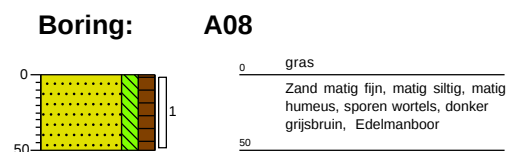
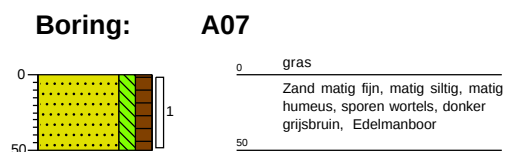
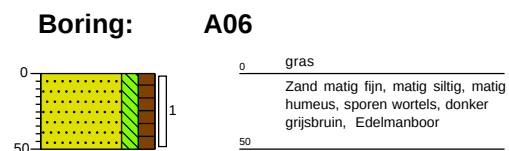
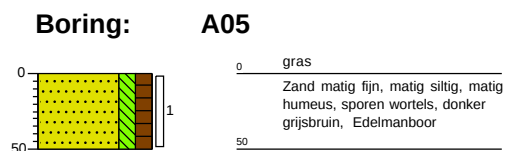
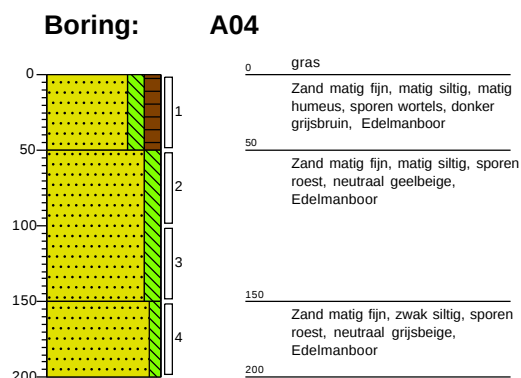
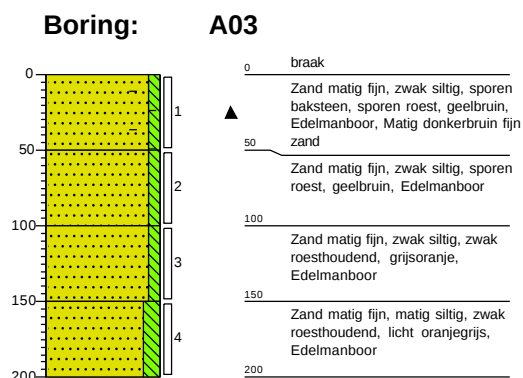
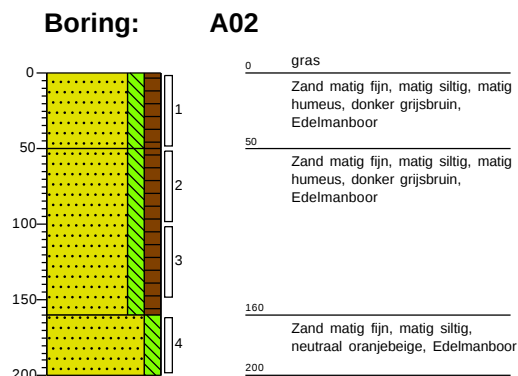
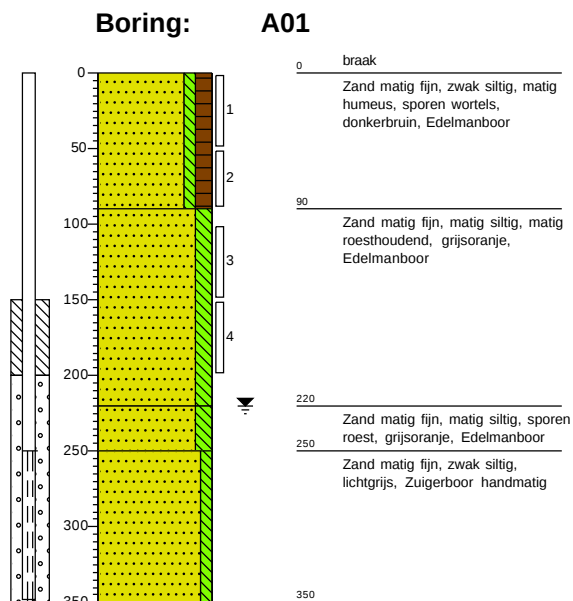
Asbestinspectiegatenkaart (A4)
AM23430
Budel
Meemortel
Schaal: 1:750
0 10 20 30 m

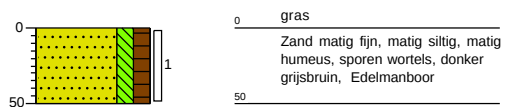
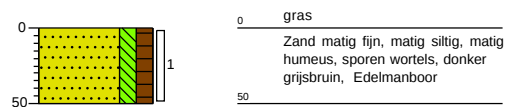
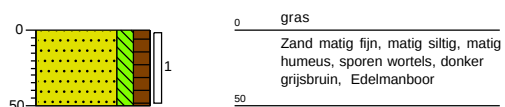
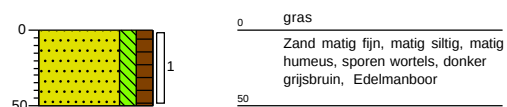
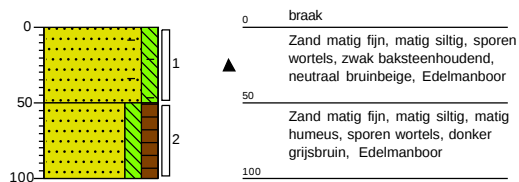
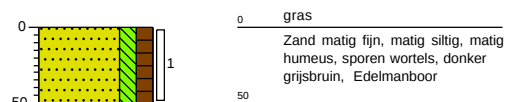
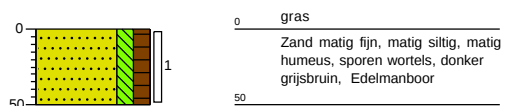
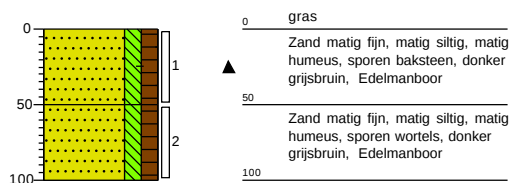
 aeres milieu

v1.0_27-10-2023_AS

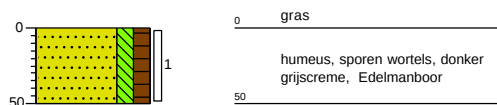
Bijlage 4

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten

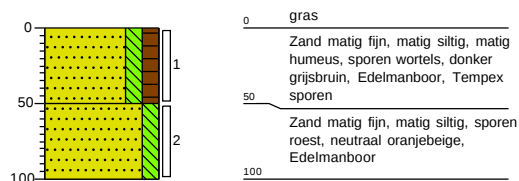


Boring: A09**Boring: A10****Boring: A11****Boring: A12****Boring: A13****Boring: A14****Boring: A15****Boring: A16**

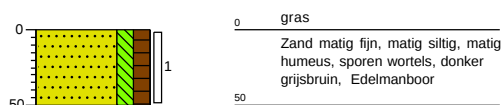
Boring: A17



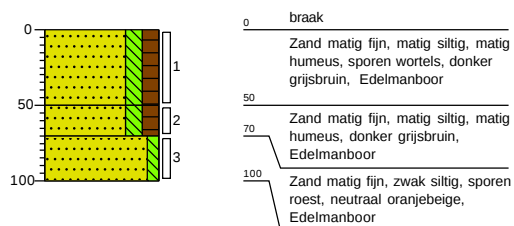
Boring: A18



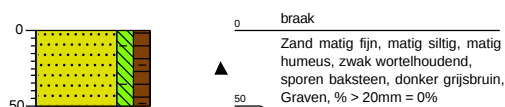
Boring: A19



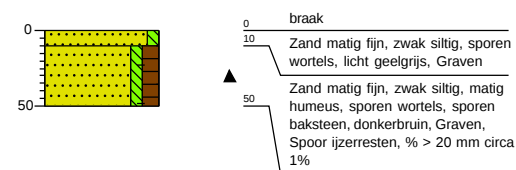
Boring: A20



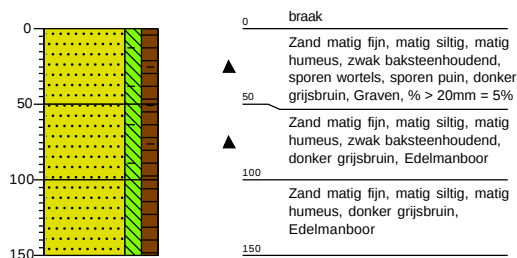
Boring: A21



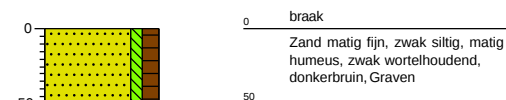
Boring: A22

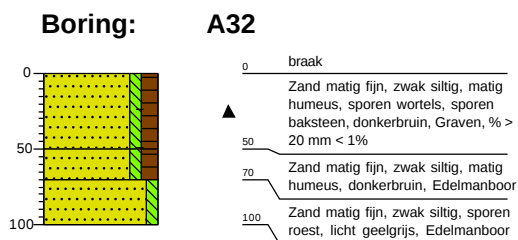
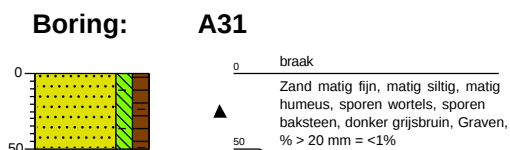
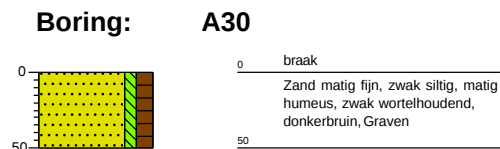
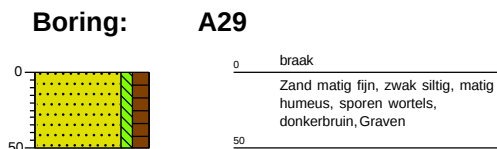
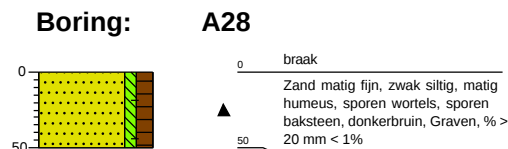
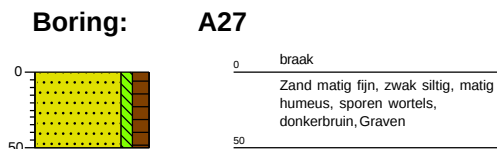
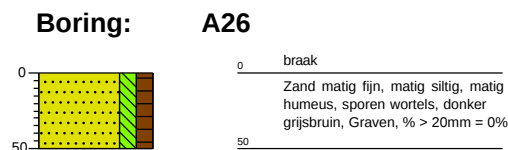
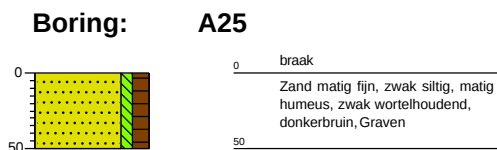


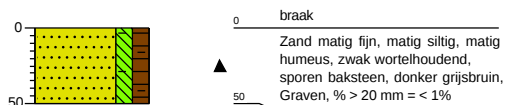
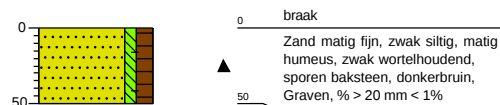
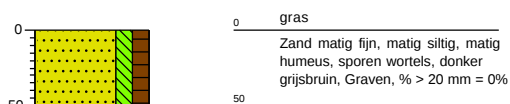
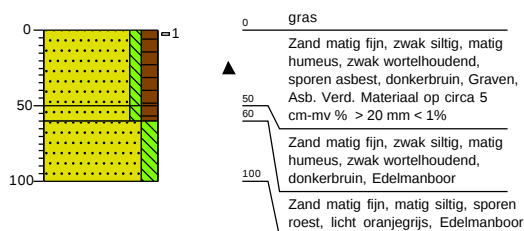
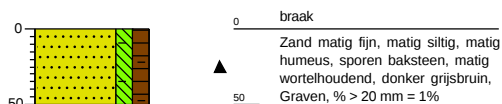
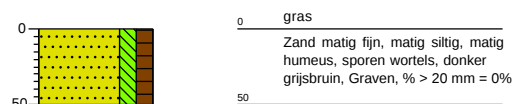
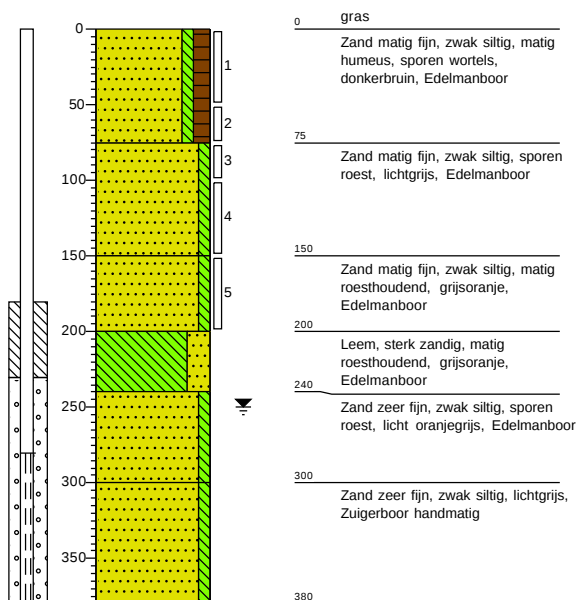
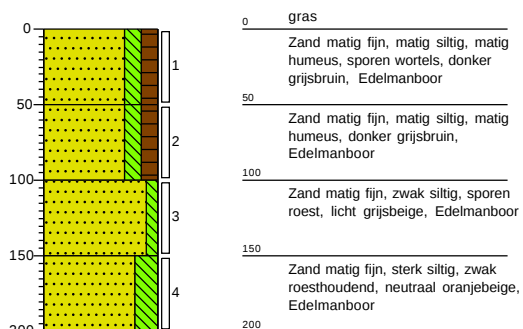
Boring: A23

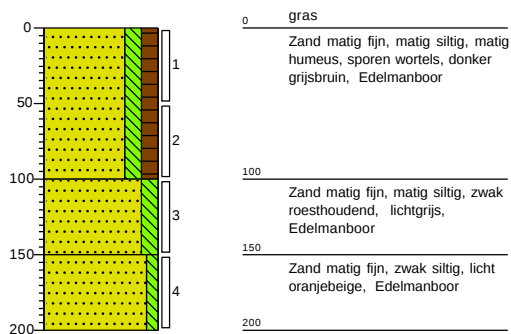
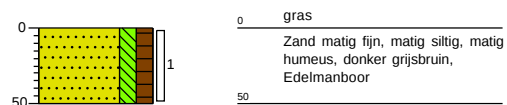
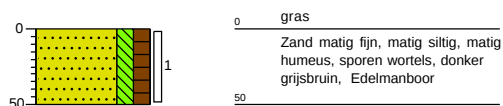
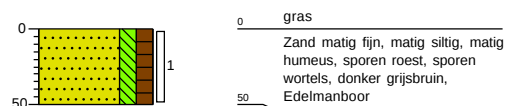
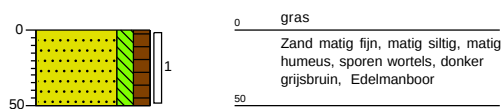
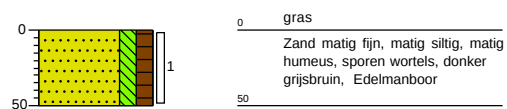
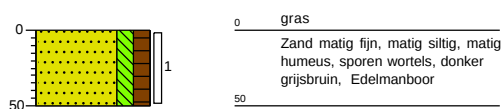
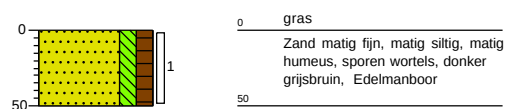


Boring: A24

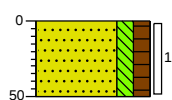




Boring: A33**Boring: A34****Boring: A35****Boring: A36****Boring: A37****Boring: A38****Boring: B01****Boring: B02**

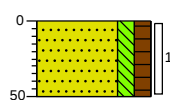
Boring: B03**Boring: B04****Boring: B05****Boring: B06****Boring: B07****Boring: B08****Boring: B09****Boring: B10**

Boring: B11



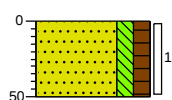
0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: B12



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

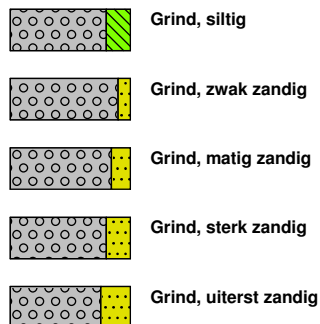
Boring: B13



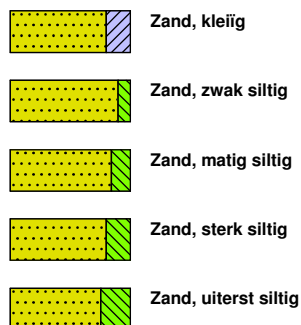
0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

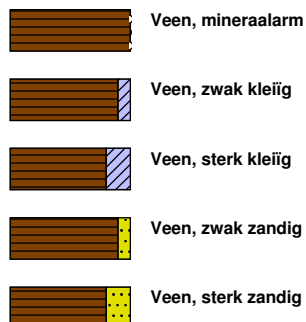
grind



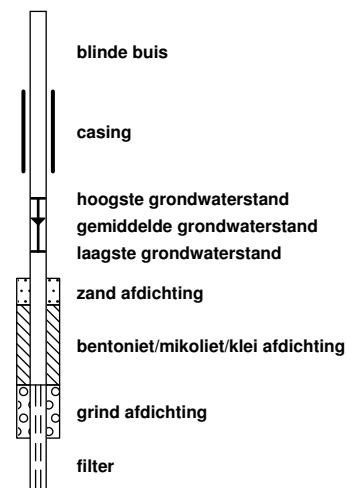
zand



veen



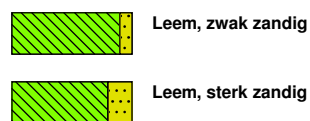
peilbuis



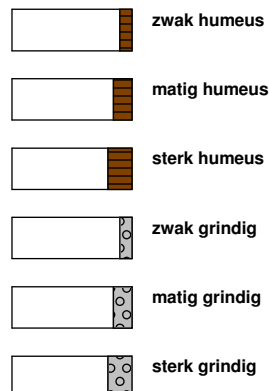
klei



leem



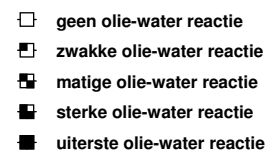
overige toevoegingen



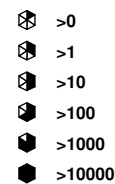
geur



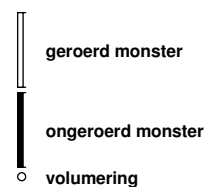
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Asbestinspectiegat 21



Asbestinspectiegat 22



Asbestinspectiegat 23



Asbestinspectiegat 24



Asbestinspectiegat 25



Asbestinspectiegat 26



Asbestinspectiegat 27



Asbestinspectiegat 28



Asbestinspectiegat 29



Asbestinspectiegat 30



Asbestinspectiegat 31



Asbestinspectiegat 32



Asbestinspectiegat 33



Asbestinspectiegat 34



Asbestinspectiegat 35



Asbestinspectiegat 36



Asbestinspectiegat 37



Asbestinspectiegat 38

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM23430

Onderzoekslocatie Meemortel 7 te Budel deellocatie A en B

Opdrachtgever



Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

4 oktober 2023

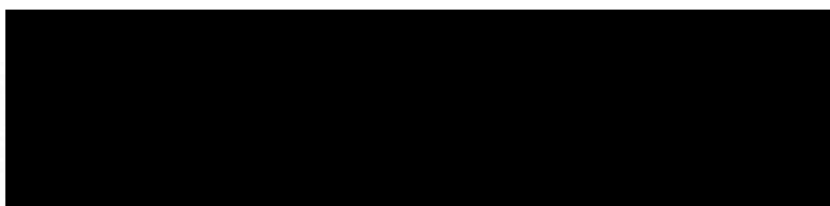
Uitvoering werkzaamheden protocol 2018

9 oktober 2023

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002

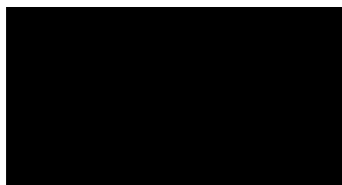
11 oktober 2023

Gecertificeerd monsternemer



Bijlage 6

Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters



Analyscertificaat

Datum: 17-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023145229/1
Uw project/verslagnummer	AM23430
Uw projectnaam	Meemortel te Budel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

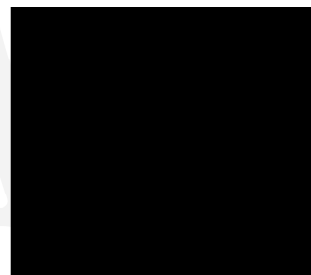
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023145229/1
 Startdatum analyse 10-Oct-2023
 Datum einde analyse 17-Oct-2023
 Rapportagedatum 17-Oct-2023/14:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	99.1 ¹⁾	91.8 ¹⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	184 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	460 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	920 ¹⁾	4800 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	1380 ¹⁾	7200 ¹⁾
Overig onderzoek (externe bron)			
Aantal stuks		1 ²⁾	1 ²⁾
Massa onderzocht materiaal	g	9.2 ²⁾	48.0 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	322.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentine massa asbest	mg	1150 ²⁾	6000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ABV1
 2 A36

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

13886507
 13886508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023145229/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13886507	ABV1				
0058902AG	ABV1	0	1	09-Oct-2023	1
13886508	A36				
0058903AG	A36	0	5	09-Oct-2023	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023145229/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023145229/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628371
 Uw project omschrijving : 2023145229-AM23430
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7935240
 Uw referentie : ABV1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : D.P.
 Datum geanalyseerd : 10-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9,2 g
 Percentage droogrest : 99,10 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	9,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1150,0	322,0
Totaal	9,2				1	1150,0	322,0
					Ondergrens	920	184
					Bovengrens	1380	460

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1200	320	1500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1200	320	

Totaal massa asbest: 1500 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628371
Uw project omschrijving : 2023145229-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7935241
Uw referentie : A36
Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : D.P.
Datum geanalyseerd : 10-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 52,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 48,0 g
 Percentage droogrest : **91,78 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	48,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	6000,0	0,0
Totaal	48,0				1	6000,0	0,0
						Ondergrens	4800
						Bovengrens	7200

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6000	0,0	6000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6000	0,0	

Totaal massa asbest: 6000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628371
Uw project omschrijving : 2023145229-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628371
Uw project omschrijving : 2023145229-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7935240	ABV1	ABV1	0-.01	0058902AG
7935241	A36	A36	0-.05	0058903AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628371
Uw project omschrijving : 2023145229-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

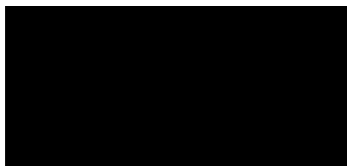
AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 7

Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)



Analyscertificaat

Datum: 17-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023145178/1
Uw project/verslagnummer	AM23430
Uw projectnaam	Meemortel te Budel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

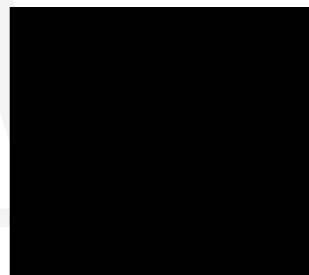
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023145178/1
 Startdatum analyse 10-Oct-2023
 Datum einde analyse 17-Oct-2023
 Rapportagedatum 17-Oct-2023/14:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.8 ¹⁾	91.3 ¹⁾	95.0 ¹⁾	94.5 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11866 ¹⁾	11476 ¹⁾	12284 ¹⁾	11661 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.9 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾	12.6 ²⁾	12.9 ²⁾	12.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ABM1
 2 ABM2
 3 ABM3
 4 ABM4

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 13886331
 Asbestverdachte grond 13886332
 Asbestverdachte grond 13886333
 Asbestverdachte grond 13886334

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023145178/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13886331	ABM1				
1842641MG	ABM1	0	50	09-Oct-2023	1
13886332	ABM2				
1851628MG	ABM2	0	50	09-Oct-2023	1
13886333	ABM3				
1851626MG	ABM3	0	50	09-Oct-2023	1
13886334	ABM4				
1851625MG	ABM4	0	50	09-Oct-2023	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023145178/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023145178/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
 Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7934590
 Uw referentie : ABM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.E.S.
 Analysedatum : 16-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11866 g
 Percentage droogrest : 93,8 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11378,8	97,6	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,4	0,6	21,5	29,29	0	0,0
1-2 mm	56,7	0,5	27,9	49,21	0	0,0
2-4 mm	31,7	0,3	31,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	45,0	0,4	45,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	73,7	0,6	73,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11659,3	100,0	212,6		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
 Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7934591
 Uw referentie : ABM2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
 Analysedatum : 17-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11476 g
 Percentage droogrest : 91,3 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10823,9	95,8	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	169,2	1,5	29,8	17,61	0	0,0
1-2 mm	160,3	1,4	55,4	34,56	0	0,0
2-4 mm	42,7	0,4	42,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	58,6	0,5	58,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	39,1	0,3	39,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11293,8	100,0	238,3		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
 Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7934592
 Uw referentie : ABM3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.E.S.
 Analysedatum : 16-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12284 g
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11218,6	93,0	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	154,7	1,3	45,2	29,22	0	0,0
1-2 mm	137,9	1,1	57,0	41,33	0	0,0
2-4 mm	115,1	1,0	115,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	166,0	1,4	166,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	272,7	2,3	272,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12065,0	100,0	668,8		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
 Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7934593
 Uw referentie : ABM4
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
 Analysedatum : 16-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11661 g
 Percentage droogrest : 94,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11283,6	98,6	12,9	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	80,2	0,7	15,2	18,95	0	0,0
1-2 mm	36,0	0,3	14,3	39,72	0	0,0
2-4 mm	20,1	0,2	20,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	13,3	0,1	13,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,8	0,1	10,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11444,0	100,0	86,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7934590	ABM1	ABM1	0-.5	1842641MG
7934591	ABM2	ABM2	0-.5	1851628MG
7934592	ABM3	ABM3	0-.5	1851626MG
7934593	ABM4	ABM4	0-.5	1851625MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1628151
Uw project omschrijving : 2023145178-AM23430
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Analyse	Eenheid	MMA1 A03(1) A13(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.1	89.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	44.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.1	13.9		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0489		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.15		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.7		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205879	MMA1 A03(1) A13(1)	04-10-2023	Voltoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMA2 A08(1)	A12(1)	A18(1)	A19(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.2	90.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	46.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.83	1.36	0.06	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.46		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	25.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.056	0.0784		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.37		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	42.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	65	143		> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	29.6		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.9	26.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205880	MMA2 A08(1) A12(1) A18(1) A19(1)	04-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMA3	A01(1)	A02(1)	A15(1)	A17(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.9								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.0								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88.0	88		@					
Organische stof	% (m/m) ds	4.0	4							
Gloeirest	% (m/m) ds	96								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.9							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	42	146		@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	1.4	2.18	0.13	> AW	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.72		-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	36	67.7	0.18	> AW	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.121		-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.6		-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	209	0.33	> AW	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	250	541	0.69	> T	20	140	430	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.25		@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.75		@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.75		@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	19.2		@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.2	20.5		@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10.5		@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	61.2		-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00175							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0122		-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0.082	0.082							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS	0.050	0.05							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.41	0.412		-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum</u>	<u>Monsternummer</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205881	MMA3 A01(1) A02(1) A15(1) A17(1)	04-10-2023		Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MA4 A20(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.4	88.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	30	111		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.84	1.34	0.06	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	40.6		> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.079	0.111		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	110	167	0.24	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	240	537	0.68	> T	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205882	MA4 A20(1)	04-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMA5 A01(2)	A02(2)	A13(2)	A16(2)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.2	87.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	3.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	46.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.39	0.646		> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.4		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.5	16.6		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.31		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	22.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	37	81.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	32.1		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.8	28.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	17.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205883	MMA5 A01(2) A02(2) A13(2) A16(2)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMA6	A01(3)	A02(4)	A03(2)	A04(2)	A18(2)	RG	AW	T	I
		G.W.		G.S.S.D		Index	Oordeel				
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		5.4									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8									
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	87.3		87.3			@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8		0.8							
Gloeirest	% (m/m) ds	99									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4		5.4							
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	27		73.4			@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.229			-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		5.38			-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.4		10			-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0477			-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05			-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.7		10.7			-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10		10.4			-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	26		52.6			-	20	140	430	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		10.5			@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		38.5			@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		21			@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		122			-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0245			-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		0.35			-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205884	MMA6 A01(3) A02(4) A03(2) A04(2)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMB1	B03(1)	B08(1)	B09(1)	B10(1)	B12(1)	B13(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel							
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		2.5										
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0										
Voorbehandeling												
Cryogeen malen		Uitgevoerd										
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	89.7	89.7		@							
Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3									
Gloeirest	% (m/m) ds	97										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.1		@	20	190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.69	1.13	0.04	> AW	0.2	0.6	6.8	13			
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7		-	3	15	102	190			
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	23.6		-	5	40	115	190			
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0495		-	0.05	0.15	18.1	36			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84		-	4	35	67.5	100			
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	41.4		-	10	50	290	530			
Zink (Zn)	mg/kg DS	69	156	0.03	> AW	20	140	430	720			
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7		@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.7		@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.7		@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	25.7		@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.3	17.7		@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	14		@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	81.7		-	35	190	2600	5000			
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0163		-	0.007	0.02	0.51	1			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fenanthreen	mg/kg DS	0.091	0.091									
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fluorantheen	mg/kg DS	0.063	0.063									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.43	0.434		-	0.35	1.5	20.8	40			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300205885	MMB1 B03(1) B08(1) B09(1) B10(1)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMB2	B01(1)	B02(1)	B04(1)	B05(1)	B06(1)	B07(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel							
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		3.0										
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0										
Voorbehandeling												
Cryogeen malen		Uitgevoerd										
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	88.9	88.9		@							
Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3									
Gloeirest	% (m/m) ds	97										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	3									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48.2		@	20	190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.97	1.57	0.08	> AW	0.2	0.6	6.8	13			
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.65		-	3	15	102	190			
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	38.7		-	5	40	115	190			
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.055	0.0771		-	0.05	0.15	18.1	36			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.54		-	4	35	67.5	100			
Lood (Pb)	mg/kg DS	45	68.3	0.04	> AW	10	50	290	530			
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	265	0.21	> AW	20	140	430	720			
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7		@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.7		@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.7		@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	25.7		@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9.7	32.3		@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	14		@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	81.7		-	35	190	2600	5000			
Polychloorbifenylen, PCB												
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00233									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0163		-	0.007	0.02	0.51	1			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK												
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300205886	MMB2 B01(1) B02(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1)	04-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMB3 B01(3) B02(3) B03(3)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.7	87.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	30	81.6		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.48		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0477		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.7	10.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.4		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	28.3		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300205887	MMB3 B01(3) B02(3) B03(3)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	A01-1 (0-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.6	87.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.1	4.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg DS	53	113		-	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209400	A01-1 (0-50)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	A02-1 (0-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.5	90.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg DS	250	529	0.67	> T	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209401	A02-1 (0-50)	04-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	A15-1 (0-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.5	86.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.5	4.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg DS	460	971	1.43	> IW	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209402	A15-1 (0-50)	04-10-2023	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

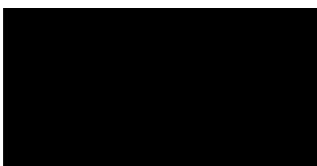
Analyse	Eenheid	A17-1 (0-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.3	86.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg DS	56	120		-	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209403	A17-1 (0-50)	04-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

**Analysecertificaat**

Datum: 12-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023143461/1
Uw project/verslagnummer	AM23430
Uw projectnaam	Meemortel te Budel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023143461/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2023
 Datum einde analyse 12-Oct-2023
 Rapportagedatum 12-Oct-2023/10:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.1	90.2	88.0	88.4	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	2.6	4.0	3.6	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.3	2.9	2.4	3.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	42	30	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.83	1.4	0.84	0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	13	36	21	8.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.056	0.087	0.079	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	28	140	110	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	65	250	240	37
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11		<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.9	8.2		6.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35		<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MMA1 A03(1) A13(1)
2	MMA2 A08(1) A12(1) A18(1) A19(1)
3	MMA3 A01(1) A02(1) A15(1) A17(1)
4	MA4 A20(1)
5	MMA5 A01(2) A02(2) A13(2) A16(2)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	13880684
Grond (AS3000)	13880685
Grond (AS3000)	13880686
Grond (AS3000)	13880687
Grond (AS3000)	13880688

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023143461/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2023
 Datum einde analyse 12-Oct-2023
 Rapportagedatum 12-Oct-2023/10:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾		0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.082		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.41		0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MMA1 A03(1) A13(1)
2	MMA2 A08(1) A12(1) A18(1) A19(1)
3	MMA3 A01(1) A02(1) A15(1) A17(1)
4	MA4 A20(1)
5	MMA5 A01(2) A02(2) A13(2) A16(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13880684
Grond (AS3000)	13880685
Grond (AS3000)	13880686
Grond (AS3000)	13880687
Grond (AS3000)	13880688

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023143461/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2023
 Datum einde analyse 12-Oct-2023
 Rapportagedatum 12-Oct-2023/10:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.3	89.7	88.9	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	3.0	3.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	2.5	3.0	5.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	27	<20	<20	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.69	0.97	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	12	20	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.055	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	<4.0	<4.0	4.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	27	45	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	69	120	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.3	9.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMA6 A01(3) A02(4) A03(2) A04(2) A18(2)	Grond (AS3000)	13880689
7	MMB1 B03(1) B08(1) B09(1) B10(1) B12(1) B13(1)	Grond (AS3000)	13880690
8	MMB2 B01(1) B02(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B11(1)	Grond (AS3000)	13880691
9	MMB3 B01(3) B02(3) B03(3)	Grond (AS3000)	13880692

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023143461/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2023
 Datum einde analyse 12-Oct-2023
 Rapportagedatum 12-Oct-2023/10:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.091	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.43	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMA6 A01(3) A02(4) A03(2) A04(2) A18(2)	Grond (AS3000)	13880689
7	MMB1 B03(1) B08(1) B09(1) B10(1) B12(1) B13(1)	Grond (AS3000)	13880690
8	MMB2 B01(1) B02(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B11(1)	Grond (AS3000)	13880691
9	MMB3 B01(3) B02(3) B03(3)	Grond (AS3000)	13880692

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023143461/1

Pagina 1/2

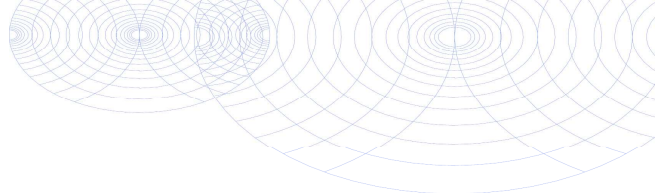
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13880684	MMA1 A03(1) A13(1)				
0536183132	A13	0	50	04-Oct-2023	1
0536182682	A03	0	50	04-Oct-2023	1
13880685	MMA2 A08(1) A12(1) A18(1) A19(1)				
0536183127	A08	0	50	04-Oct-2023	1
0536183124	A12	0	50	04-Oct-2023	1
0536182671	A19	0	50	04-Oct-2023	1
0536183114	A18	0	50	04-Oct-2023	1
13880686	MMA3 A01(1) A02(1) A15(1) A17(1)				
0536182554	A01	0	50	04-Oct-2023	1
0536183128	A02	0	50	04-Oct-2023	1
0536182684	A17	0	50	04-Oct-2023	1
0536182665	A15	0	50	04-Oct-2023	1
13880687	MA4 A20(1)				
0536182674	A20	0	50	04-Oct-2023	1
13880688	MMA5 A01(2) A02(2) A13(2) A16(2)				
0536182543	A01	50	90	04-Oct-2023	2
0536183125	A02	50	100	04-Oct-2023	2
0536183111	A13	50	100	04-Oct-2023	2
0536182667	A16	50	100	04-Oct-2023	2
13880689	MMA6 A01(3) A02(4) A03(2) A04(2) A18(2)				
0536182275	A01	100	150	04-Oct-2023	3
0536183134	A02	160	200	04-Oct-2023	4
0536183135	A04	50	100	04-Oct-2023	2
0536182679	A18	50	100	04-Oct-2023	2
0536182669	A03	50	100	04-Oct-2023	2
13880690	MMB1 B03(1) B08(1) B09(1) B10(1) B12(1) B13(1)				
0536182548	B08	0	50	04-Oct-2023	1
0536182680	B09	0	50	04-Oct-2023	1
0536182664	B12	0	50	04-Oct-2023	1
0536182553	B03	0	50	04-Oct-2023	1
0536182549	B13	0	50	04-Oct-2023	1
0536182913	B10	0	50	04-Oct-2023	1
13880691	MMB2 B01(1) B02(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B11 (1)				
0536182915	B01	0	50	04-Oct-2023	1
0536182547	B11	0	50	04-Oct-2023	1
0536182902	B06	0	50	04-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023143461/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536182909	B02	0	50	04-Oct-2023	1
0536182914	B04	0	50	04-Oct-2023	1
0536182911	B07	0	50	04-Oct-2023	1
0536182908	B05	0	50	04-Oct-2023	1
13880692	MMB3 B01(3) B02(3) B03(3)				
0536182883	B01	75	100	04-Oct-2023	3
0536182552	B03	100	150	04-Oct-2023	3
0536182905	B02	100	150	04-Oct-2023	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023143461/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

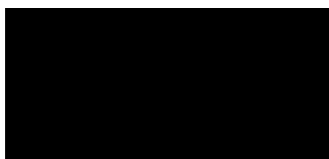
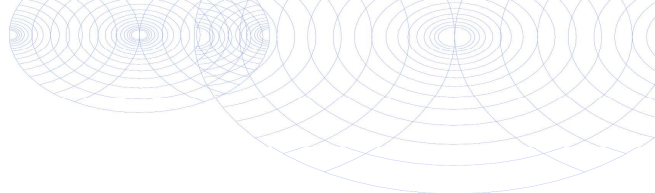
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023143461/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Analysecertificaat**

Datum: 19-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147023/1
Uw project/verslagnummer	AM23430
Uw projectnaam	Meemortel te Budel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

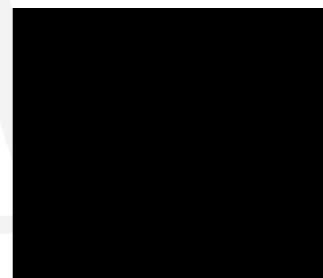
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023147023/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 19-Oct-2023
 Rapportagedatum 19-Oct-2023/09:44
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.6	90.5	86.5	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	3.6	4.5	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.6	3.2	2.7
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	250	460	56

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13892746
2	A02-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13892747
3	A15-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13892748
4	A17-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13892749

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147023/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13892746	A01-1 (0-50)				
0536182554	A01	0	50	04-Oct-2023	1
13892747	A02-1 (0-50)				
0536183128	A02	0	50	04-Oct-2023	1
13892748	A15-1 (0-50)				
0536182665	A15	0	50	04-Oct-2023	1
13892749	A17-1 (0-50)				
0536182684	A17	0	50	04-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147023/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 9

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

Analyse	Eenheid	A01			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	64	64	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	4.1	4.1	> T	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	15	15	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	22	22	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	22	22	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	1400	1400	> IW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-				
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90		-				
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-				
CKW (som)	µg/l	<1.6		-				
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209393	A01	11-10-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	> Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	B01			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	38	38	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	5.1	5.1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	12	12	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90						
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

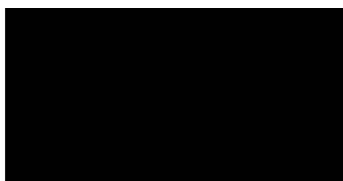
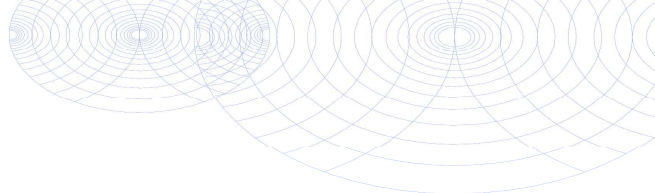
<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300209394	B01	11-10-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

**Analysecertificaat**

Datum: 17-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023147012/1
Uw project/verslagnummer	AM23430
Uw projectnaam	Meemortel te Budel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023147012/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 17-Oct-2023
 Rapportagedatum 17-Oct-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	64	38
S Cadmium (Cd)	µg/L	4.1	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	15	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	22	5.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	22	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	1400	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	A01	Opgegeven monstermatrix	
2	B01	Monster nr.	
		Water (AS3000)	13892711
		Water (AS3000)	13892712

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23430
 Uw projectnaam Meemortel te Budel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023147012/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2023
 Datum einde analyse 17-Oct-2023
 Rapportagedatum 17-Oct-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A01
 2 B01

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13892711
 13892712

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023147012/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13892711	A01				
0680705763	A01	250	350	11-Oct-2023	1
0680705764	A01	250	350	11-Oct-2023	2
0801115520	A01	250	350	11-Oct-2023	3
13892712	B01				
0680705802	B01	280	380	11-Oct-2023	1
0680705801	B01	280	380	11-Oct-2023	2
0801110842	B01	280	380	11-Oct-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023147012/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023147012/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

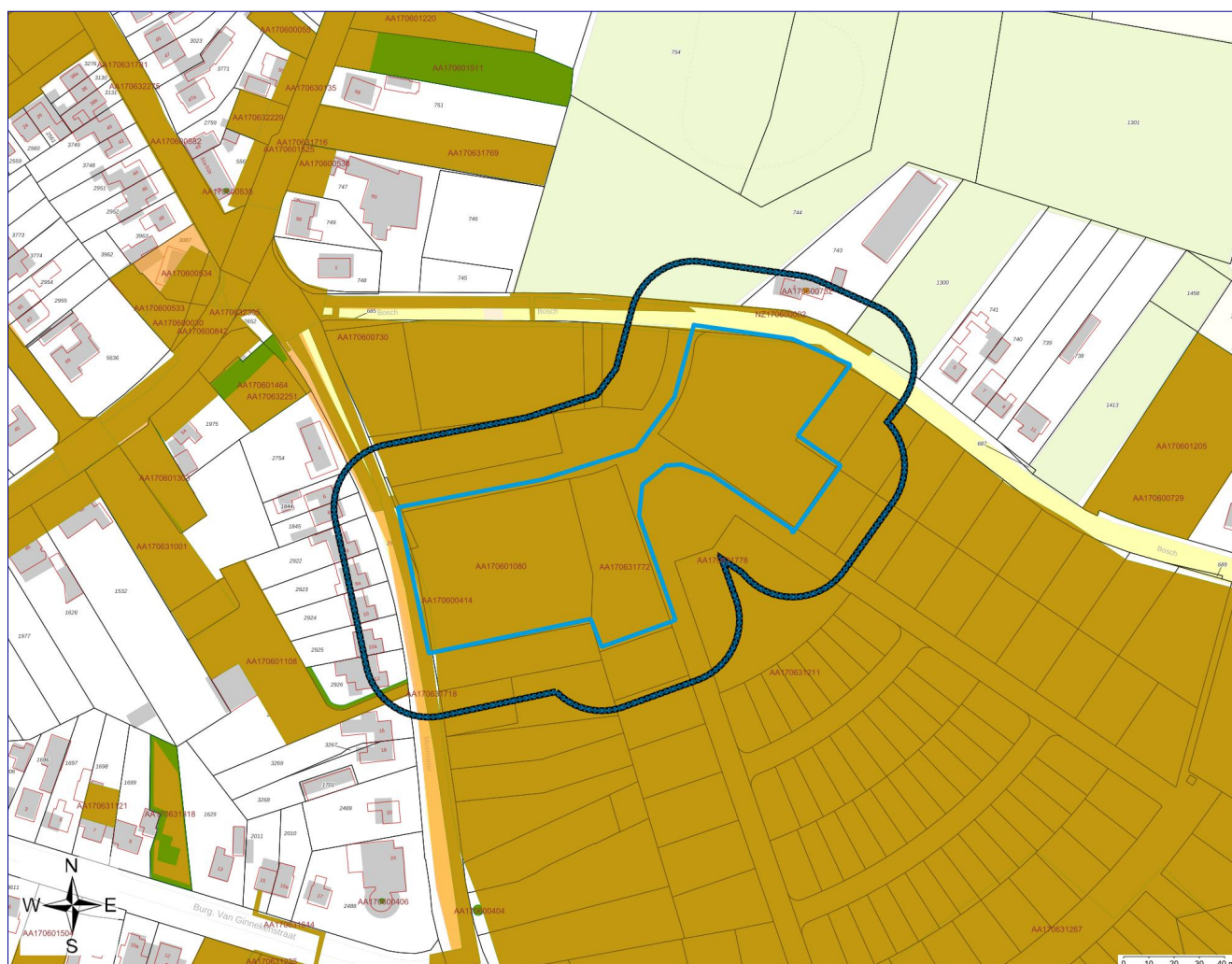
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 10

Omgevingsrapportage omgevingsdienst Zuidoost Brabant

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 06-09-2023



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	13
Locaties	13
Disclaimer	23
Toelichting	24

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

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

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

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Meemortel 7

Locatienaam	Meemortel 7
Adres	Meemortel 7
Woonplaats	BUDEL
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170601080
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	AB170600452
Gegevensbeheerder	
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende gesaneerd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan: meldingsformulier BUS de Kempen 11-07-2018

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
11-07-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	meldingsformulier BUS de Kempen	A.F.D. Duisters		
13-12-2007	avr (aanvullend rapport)	AG Meemortel 7	geofox-lexmond		
31-08-2007	Sanerings evaluatie	SE Meemortel 7	geofox-lexmond		Ontgraven tot max. ca. 0,5 m-mv Totaal saneringsopp. 650m2 186m3 verontr.grond ontgraven en afgevoerd. Lokatie geschikt voor BGW wonen met siertuin.
08-12-2006	Nader onderzoek	Meemortel 7	DvL Milieu & Techniek		ZW: Sporen van baksteen en kolen. BG: Zn > I; Cd, Cu en Pb > S. OG: Cd, Pb en Zn > S. GW: Zn > S. 261m3 grond > I, ernstig geval, sanering.
20-10-2006	Nader onderzoek	aanvullend bodemonderzoek Meemortel 7 te Budel	DvL Milieu & Techniek		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
erfverharding met zinkassen	onbekend	heden	Nee	Ja	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	870 m2	261 m3	0 m	,3 m	Siertuin contour gelijkgesteld aan interventie waarde contour. Dit obv uitzonderingsregel lood

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
15-01-2008	beschikking BUS saneringsevaluatie	1364346	Definitief
17-10-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	1337189	Definitief
18-05-2007	BUS-melding correct aangeleverd	1297757	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk			19-06-2007	15-01-2008

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	15-01-2008	aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing

Zorgmaatregelen

Matrix	Maatregel start	Duur	Eind	Overschrijding	Kader	Type maatregel
Grond	15-01-2008	99				

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Burgemeester Wijtestraat e.o.

Locatienaam	Burgemeester Wijtestraat e.o.
Adres	Burg. Goyartsstraat
Woonplaats	Budel
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170631772
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170631772
Gegevensbeheerder	Cranendonck
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht

Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: NO + ASB Burgemeester Wijtestraat e.o. te Budel. 17-07-2019

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
17-07-2019	Nader onderzoek	NO + ASB Burgemeester Wijtestraat e.o. te Budel.	BKK Bodemadvies		ZW: Puin ASB: <I (8.5mg/kg) GW: Cis+trans-1,2-dochlooretheen>S Er is voor deze locatie geen sprake van een asbestverontreiniging
06-06-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Budel, Burgemeester Wijtestraat e.o.	BKK Advies		ZW: matig puin / Zwak baksteen BG: Zn, Cu, Pb, Cd >AW /klasse Industrie OG: Zn, Cd, Pb, Cu>AW / klasse Industrie GW: Vinylchloride>I / Ni, Zn, Cd, Ba, Cis + trans-1,2-dochlooretheen, xylenen>S ASB:>I (106mg/kg)

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk				

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Meemortel 7

Locatienaam	Meemortel 7
Adres	Meemortel 7
Woonplaats	BUDEL
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170600414
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170600663
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: ISV-2 HO - Meemortel 7 01-01-2010

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
01-01-2010	Historisch onderzoek	ISV-2 HO - Meemortel 7	SRE Milieudienst		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalconstructiebedrijf	1995	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
erfverharding met zinkassen	onbekend	2007	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bosch

Locatienaam	Bosch
Adres	Bosch
Woonplaats	Budel
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170631211
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170631211
Gegevensbeheerder	Cranendonck
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NEN 5720): Boschakkers 29-08-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
29-08-2007	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NEN 5720)	Boschakkers	Geofoxx		
01-01-1994	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Terrein "Bosch/Meermortel"	Milieudienst E'hoven		Zin: - Anal: BG: Cd,Cu,Zn,PAK >S Cd, Cu,Pb,Zn>T, OG: Zn >S

					GW: Cd, Ni, Zn >S Concl: terrein geschikt voor te realiseren bouwproject, geen aanvullend onderzoek noodzakelijk, bij grondafvoer beperkingen
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: 'T Inne - Fabriekstraat

Locatienaam	'T Inne - Fabriekstraat
Adres	't Inne
Woonplaats	Budel

Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170631718
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170631718
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	opstellen SP
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Meldingsformulier BUS-evaluatieverslag TUP 't Inne - Fabrieksstraat te Budel 11-07-2021

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
11-07-2021	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Meldingsformulier BUS-evaluatieverslag TUP 't Inne - Fabrieksstraat te Budel	Stantec		
22-01-2021	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS TUP 5 weken	Spitters		
16-09-2020	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Verkenndend bodemonderzoek Glasvezeltracé Cranendonck	Stantec		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I		918 m3	0 m		Arseen, cadmium, chroom, lood, koper en zink >I

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-08-2021	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.219035 / D.799652	Definitief
19-02-2021	BUS-melding correct aangeleverd	Z.200430/D.701957	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk				

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Meemortel 14

Locatienaam	Meemortel 14
Adres	Meemortel 14
Woonplaats	BUDEL
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170601108
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	AB170600233
Gegevensbeheerder	Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende gesaneerd
Laatst uitgevoerd onderzoek	avr (aanvullend rapport): 08-05-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
08-05-2007	avr (aanvullend rapport)		geofox-lexmond		
27-01-2007	Sanerings evaluatie	Meemortel 14	geofox-lexmond		Totaal is 638m3 verontreinigde grond en 19m3 pure zinkassen ontgraven en afgevoerd. Het opp. betrof 1135m2. Locatie na sanering geschikt voor voorgenomen gebruik.
20-01-2006	Nader onderzoek	nader onderzoek Locatie Meemortel 14 te Budel	Grontmij Milieu		ZW: Puin en slakken As, Cd, Cu, Pb en Zn > I. Geval van ernstige bodemverontreiniging. Niet urgent. Totaal 488m3 op een opp. van 885m2 verontreinigd met zinkassen.
24-02-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740		DvL Milieu Weert		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
erfverharding met zinkassen	onbekend	heden	Nee	Ja	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	885 m2	488 m3	0 m	,7 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
31-05-2007	beschikking BUS saneringsevaluatie	1302378	Definitief
01-08-2006	BUS-melding correct aangeleverd	1203909	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk	Registratie		28-09-2006	31-05-2007

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	31-05-2007	aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing

Zorgmaatregelen

Matrix	Maatregel start	Duur	Eind	Overschrijding	Kader	Type maatregel
Grond	31-05-2007	99				

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Meemortel 12

Locatienaam	Meemortel 12
Adres	Meemortel 12
Woonplaats	BUDEL
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170601463
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	AB170600374
Gegevensbeheerder	Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: de Beuk Budel

Locatienaam	de Beuk Budel
Adres	De Beuk
Woonplaats	Budel
Gemeente	Cranendonck

Locatiecode	AA170631778
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170631778
Gegevensbeheerder	Cranendonck
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: VO De Beuk, Budel 01-05-2020

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
01-05-2020	Verkenkend onderzoek NEN 5740	VO De Beuk, Budel	Archimil		ZW: puin BG: Cd>AW OG: Cd>AW GW:Ba>S PFAS: < normen uit het tijdelijk handelingskader

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk				

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bosch 3

Locatienaam	Bosch 3
Adres	Bosch 3
Woonplaats	BUDEL
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170600732
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170600450
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Uitvoeren historisch onderzoek
Laatst uitgevoerd onderzoek	BOOT: VELTHOVEN 01-01-1900

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	VELTHOVEN			Naam: ██████████ Omschrijving: 7tank (ondergronds) Straat/Huisnummer: Bosch 3 Postcode/Plaats: 6021AN BUDEL Gemeente: Cranendonck Soort: Ondergronds Product: brandstoftank KIWA-certificaat?: Onbekend Code Nazca: NZ170600594 Eigen code: bron_nr: 1706000039 Eigen code2: SBI_1: 631240 X/Y coördinaten: 168736.000 / 364694.000 Opmerking2: EIND: VINDPLAATS: DOSSIER_NR: ACTIE: VOLGNER_BEDRIJF: 140833 ACNR: 10970 INDBELANG: E

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
landbouwmachinereparatiebedrijf	1983	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: [Burg. van Houtstraat eo](#)

Locatienaam	Burg. van Houtstraat eo
Adres	Burg. Van Houtstraat
Woonplaats	Budel
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	AA170630135
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB170630135
Gegevensbeheerder	Cranendonck
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	opstellen SP

Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Evaluatie TUP BUS sanering 11-05-2020
-----------------------------	---

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
11-05-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie TUP BUS sanering	Archimil BV		
19-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS TUP 5 dagen	Archimil BV		
09-01-2019	avr (aanvullend rapport)	AO Meemortel / Bosch	Archimil BV	Er wordt heterogeen zware metalen aangetroffen>I. Soms alleen in de bovengrond. Vaak ook in de ondergrond. Voornamelijk zink en lood. Er wordt analytisch en zintuiglijk geen asbest aangetroffen tijdens dit onderzoek.	
15-11-2018	brf (briefrapport)	Burg. van Houtstraat - Budel	Archimil BV		
30-10-2017	Historisch onderzoek	verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest onderzoek Deken van Baarsstraat e.o. te Budel	BK Ingenieurs bv		
24-08-2017	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek Deken van Baarsstraat e.o. te Budel	BK Ingenieurs bv		
28-05-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Indicatief bodemonderzoek en verkennend asbest onderzoek	BK INGENIEURS		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
--------	----------------	-------------	--------	-------	-------	-----------

Grond	I	1411 m2	1411 m3	0 m	1,2 m	zink, koper, lood en barium 2019
-------	---	---------	---------	-----	-------	----------------------------------

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
23-06-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.173672 / D.609579	Definitief
26-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	Z.123505/D.435072	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Diverse watergangen gemeente Cranendonck

Locatienaam	Diverse watergangen gemeente Cranendonck
Adres	
Woonplaats	
Gemeente	Cranendonck
Locatiecode	NZ170600002
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Cranendonck
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	opstellen SP
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: (Water) Bodemonderzoek voor onderhoud van watergangen binnen de gemeente Cranendonck 01-07-2022

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
-------	------	------	--------	-------------	--------------------

01-07-2022	Verkennd onderzoek NEN 5740	(Water) Bodemonderzoek voor onderhoud van watergangen binnen de gemeente Cranendonck	BKK Advies		ZW: resten beton BG: As, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, PAK >I / Cd, minerale olie >AW OG: Niet onderzocht GW: Niet onderzocht PFOS: 1,4 ug/kg d.s. Er is sprake van sterke verontreiniging met zware metalen en PAK in de bovengrond. Formeel is nader onderzoek noodzakelijk om de sterke verontreiniging af te perken. maar gezien de werkzaamheden per locatie worden ingeschat op minder dan 25m3 is SP voldoende. Bodemkwaliteit PFAS betreft klasse Landbouw/natuur.
------------	--------------------------------	---	------------	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente noordbrabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

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

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

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

Wat u moet weten over tankgegevens

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