

Reland

T.a.v. mevr. D. van Amerom

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Roermond : 8 maart 2023
Ons kenmerk : AM21565-3
Betreft : aanvullend onderzoek asbest in de bodem/puin Keerdijk 2 te Beers
Behandeld door : John Peters

Geachte mevrouw van Amerom,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van de aangetroffen verontreiniging met asbest in de puinlaag op de locatie Keerdijk 2 te Beers. De omvang van de puinlaag zal worden bepaald waarbij het opgegraven materiaal zintuiglijk zal worden beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte puinlagen. Indien een puin houdende laag wordt aangetroffen, zal deze worden geanalyseerd op asbest. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek is opgenomen in deze briefrapportage.

Aanleiding voor het uitvoeren van dit onderzoek vormt de aangetroffen puinlaag waarin plaatselijk (hechtgebonden) asbesthoudend materiaal is aangetroffen tijdens voorgaand onderzoek (rapport Aeres Milieu, projectnummer AM21565-2, d.d. 17 oktober 2022) en de beoordeling van de rapportage. De puinlaag is destijds aangetroffen onder de klinkerverharding van de inrit. De omvang van deze puinlaag is nog niet vast gesteld. Elders op de locatie is geen asbest aangetroffen.

Doel van het onderzoek is om de omvang te bepalen van de puinlaag waarin in oktober 2022 asbest is aangetroffen. Indien puin houdende lagen worden aangetroffen, zullen deze lagen worden geanalyseerd.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Cuijk, sectie Q, nummer 1769 (ged.) en heeft een oppervlakte van circa 235 m². Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale overzichtskaart.

Onderzoeksopzet

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5707 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en de onderzoeksnorm NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) van het Nederlands Normalisatie-Instituut. Voor het uitvoeren van het aanvullend onderzoek naar asbest in puin onder de inrit is uitgegaan van een kleinschalige afgedekte funderingslaag, aangevuld met een visuele inkadering middels inspectiegaten aan de randen van de inrit. De veldwerkzaamheden bestaan uit een maaiveldinspectie en het graven van 7 inspectiegaten, waarbij ook boringen in de stal zijn voorzien. Elk inspectiegat zal visueel worden beoordeeld op het voorkomen van puin en apart worden bemonsterd.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 februari 2023 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De onderzoekslocatie is zowel in de stal als ter plaatse van de inrit verhard met klinkers. Naast de inrit is de locatie grotendeels onverhard. Bij de stal is aan de noordzijde van de inrit ook een klinkerverharding aanwezig.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en zonnig weer. Wegens de aanwezigheid van de klinkerverharding, is de inspectie efficiëntie van het terrein ingeschat op 10-20%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Ter plaatse van de locatie zijn 7 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv (nummers A100 t/m A106). Ter plaatse van A102 en A105 is daarbij een puinlaag aangetroffen. De dikte van de puinlaag varieert tussen 0,2 en 0,3 meter en bevindt zich in het traject 0,2-0,5 m -mv. onder de klinkerverharding van de inrit. In inspectiegat A103 zijn (zwakke) bijmengingen met baksteen en beton aangetroffen. In de stal is bij inspectiegat A106 geen puinlaag aangetroffen. Naast de inrit is eveneens geen bodemvreemd materiaal aangetroffen in de inspectiegaten (A100 t/m A102 en A104).

Het uitkomende bodemmateriaal is vervolgens manueel voorbehandeld en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (zeeffractie > 20 mm). Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Elk inspectiegat is separaat bemonsterd (fractie < 20 mm).

Foto's van de asbestinspectiegaten zijn opgenomen in bijlage 2. De locaties van de asbestinspectiegaten zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3. Daarbij is ook de omvang van de puinlaag aangegeven. Het uitkomend materiaal en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per asbestinspectiegat beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

Analyses en resultaten

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 NEN-EN-ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

Bij het veldwerk zijn van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) monsters (minimaal 10 kg per monster voor grond en minimaal 25 kg per monster voor puin) samengesteld. Per asbestinspectiegat is een monster samengesteld van minstens 10 kg. In tabel 1 is de samenstelling van de genomen monsters opgenomen.

Meng monster	Inspec tiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestmateriaal (> 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
A100	A100	0,0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	Nee
A101	A101	0,0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	Nee
A102	A102	0,3 – 0,5	Puinlaag /bijmenging circa 50%	Nee	Ja
A103	A103	0,0 – 0,5	Zand, zwak baksteen-en beton houdend (circa 10% bijmenging	Nee	Nee
A104	A104	0,2 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	Nee
A105	A105	0,2 – 0,5	Puinlaag /bijmenging circa 50%	Nee	Ja
A106	A106	0,0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	Nee

Tabel 1: Schema genomen (meng)monsters fijne fractie

De monsters van inspectiegaten A102 en A105 zijn geanalyseerd op asbest. De berekende concentratie is 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), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond. Zie bijlage 6 voor de analyserapport.

Meng monster	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Vastgesteld hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie (mg/kg d.s.)
		Grove fractie (mg/kg d.s.)		Fijne fractie (mg/kg d.s.)		
		Serpentijn	Amfibool	Serpentijn	Amfibool	
A102	puinlaag	n.a.	n.a.	0,0	0,0	0,0
A105	puinlaag	n.a.	n.a.	10	0,0	10

Tabel 2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In het puinmonster A105 is een licht verhoogde asbestconcentratie aangetoond van 10 mg/kg d.s. Deze waarde is ruim onder de waarde van 50 mg/kg d.s. voor nader asbestonderzoek en onder de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In het onderzochte monster A102 is geen verhoogde asbestconcentratie aangetoond.

Conclusie

Uit de resultaten van het uitgevoerde aanvullend onderzoek asbest in bodem blijkt dat op het maaiveld en in het uitgegraven bodemmateriaal (grove fractie) geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen. In de verdachte puinlaag is in dit onderzoek plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan asbest aangetroffen in de fractie < 20mm. In het voorgaand onderzoek (rapport Aeres Milieu, projectnummer AM21565-2, d.d. 17 oktober 2022) is in dezelfde puinlaag een sterk verhoogde concentratie aan asbest aangetroffen. Derhalve wordt geconcludeerd dat de puinlaag plaatselijk verontreinigd is met asbest.

In de stal en direct naast de inrit is geen puin meer aangetroffen. De omvang van de puinlaag is daarmee beperkt tot onder de inrit (circa 50 m²). Bij een dikte van maximaal 0,3 m, bedraagt de omvang van deze puinlaag circa 15 m³.

De omvang van de puinlaag is vastgesteld en beperkt van omvang. Buiten de inrit is geen puinlaag of ander asbestverdacht materiaal aangetroffen. Aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Vooralsnog blijft de inrit gehandhaafd. In de huidige situatie is de kans op blootstelling aan de asbesthoudende puinlaag nihil. Indien er in de toekomst toch werkzaamheden aan de inrit gaan plaatsvinden, wordt aanbevolen om op dat moment de asbesthoudende puinlaag conform de dan geldende regelgeving te verwijderen en te vervangen door niet asbesthoudend materiaal.

De inrit kan op basis van het Besluit asbestwegen milieubeheer als asbestweg worden beschouwd. De aanwezigheid van deze weg moet in dat geval door de eigenaar van het perceel via het meldpunt van de Inspectie Leefomgeving en Transport worden aangemeld bij de minister.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer J. Peters

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

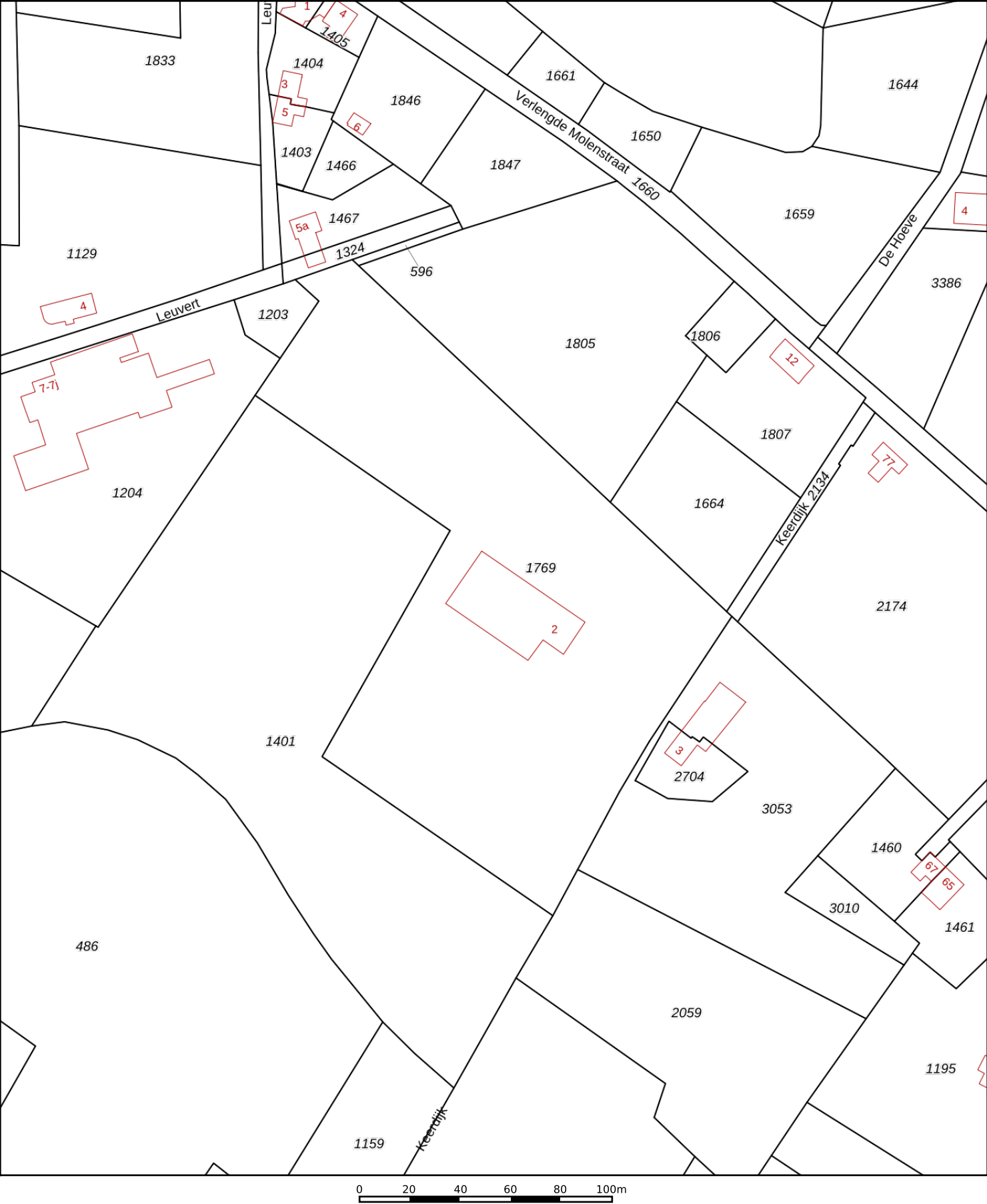
- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Foto's asbestinspectiegaten en locatie foto's
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met asbestinspectiegaten
- 4 Profielbeschrijvingen asbestinspectiegaten
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Analyserapport asbestmonsters fijne fractie van puinlaag

Bijlage 1

Topografische en kadastrale kaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voertpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b senrmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Cuijk

Sectie Q

Perceel 1769

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 24 november 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 2

Foto's asbestinspectiegaten en locatie foto's



ABG 100



ABG 101



ABG 102



ABG 103



ABG 104



ABG 105



ABG 106



Foto 1



Foto 2

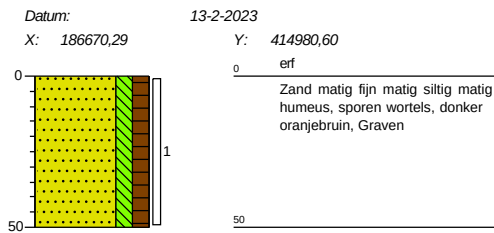
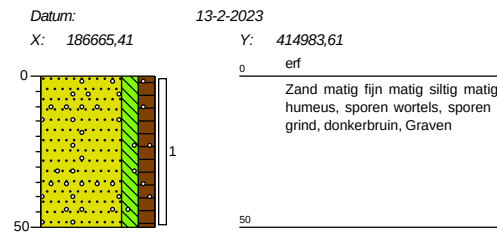
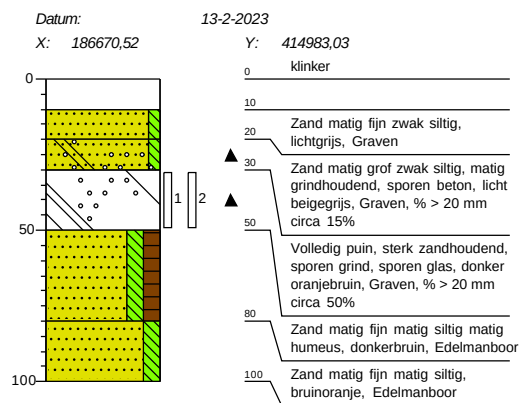
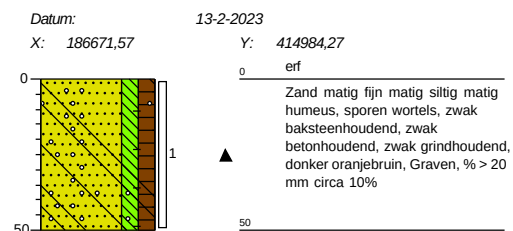
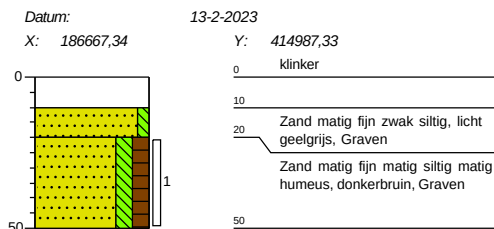
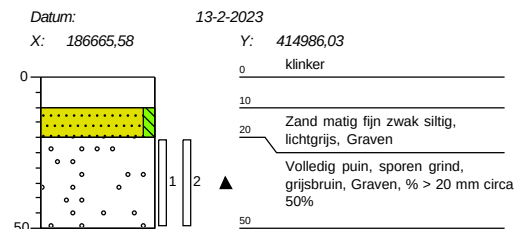
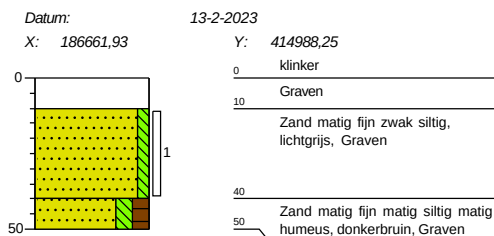
Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met asbestinspectiegaten



Bijlage 4

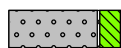
Profielbeschrijvingen asbestinspectiegaten

Boring: A100**Boring: A101****Boring: A102****Boring: A103****Boring: A104****Boring: A105****Boring: A106**

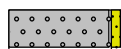
Legenda (conform NEN 5104)

getekend volgens NEN 5104

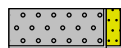
grind



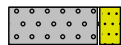
Grind, siltig



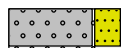
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



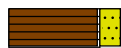
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

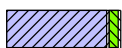


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

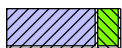
klei



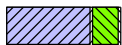
Klei, zwak siltig



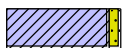
Klei, matig siltig



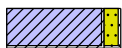
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



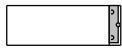
zwak humeus



matig humeus



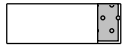
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ┌ geroerd monster
- └ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 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 AM21565-3

Onderzoekslocatie Keerdijk 2 Beers

Opdrachtgever Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

13-02-2023 Dhr. H. van den Tillaar

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018

13-02-2023 Dhr. H. van den Tillaar

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. van den Tillaar', is written over a light blue rectangular background.

Bijlage 6

Analyserapport asbestmonsters fijne fractie van puinlaag

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. John Peters
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 27-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023023194/1
Uw project/verslagnummer	AM21565-3
Uw projectnaam	Keerdijk 2, Beers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Feb-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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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 AM21565-3
 Uw projectnaam Keerdijk 2, Beers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023023194/1
 Startdatum analyse 15-Feb-2023
 Datum einde analyse 24-Feb-2023
 Rapportagedatum 24-Feb-2023/16:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.2 ²⁾	92.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	18628 ²⁾	27422 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	8.1 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.3 ²⁾	12 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	8.1 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.6 ²⁾	12 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.6 ²⁾	0.0 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	22.4 ³⁾	29.6 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	240 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	2000 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	2200 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	10 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	10 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 ³⁾	10 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	10 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A102 A102 (30-50) A102 (30-50)	Asbestverdachte grond	13473312
2	A105 A105 (20-50) A105 (20-50)	Asbestverdachte grond	13473313

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

Akkoord
Pr.coörd.

RF

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. 2023023194/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot Uw datum monstername	
13473312		A102	A102 (30-50)	A102 (30-50)	
1826655MG		A102	30	50 13-Feb-2023	1
1826656MG		A102	30	50 13-Feb-2023	2
13473313		A105	A105 (20-50)	A105 (20-50)	
1826659M		A105	20	50 13-Feb-2023	1
1826660MG		A105	20	50 13-Feb-2023	2

**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 2023023194/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2023023194/1

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 Puin 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 : 1494917
 Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7573642
 Uw referentie : A102 A102 (30-50) A102 (30-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/02/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 23-02-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 22390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 18628 g
 Percentage droogrest : 83,2 m/m %
 Type zeving : 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	14657,0	79,7	18,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	432,0	2,3	56,2	13,01	0	0,0
1-2 mm	793,5	4,3	241,1	30,38	0	0,0
2-4 mm	499,9	2,7	327,5	65,51	0	0,0
4-8 mm	667,1	3,6	667,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1346,0	7,3	1346,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	18395,5	100,0	2656,2		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	0,1	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	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

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: **<0,7 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 : 1494917
 Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7573643
 Uw referentie : A105 A105 (20-50) A105 (20-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/02/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 23-02-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29550 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27422 g
 Percentage droogrest : 92,8 m/m %
 Type zeving : 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	19480,8	71,8	10,0	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1683,2	6,2	192,6	11,44	0	0,0
1-2 mm	1624,0	6,0	498,0	30,67	0	0,0
2-4 mm	941,1	3,5	483,4	51,37	0	0,0
4-8 mm	1371,9	5,1	1371,9	100,00	1	235,9
8-20 mm	2033,7	7,5	2033,7	100,00	1	1954,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27134,7	100,0	4589,6		2	2190,2

zee fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,1	0,9	1,3	1,1	0,9	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,0	7,2	11	9,0	7,2	11	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	10	8,1	12	10	8,1	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494917
Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7573643
Uw referentie : A105 A105 (20-50) A105 (20-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/02/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494917
Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
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.

Uw referentie : A102 A102 (30-50) A102 (30-50)
Monstercode : 7573642

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494917
Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7573642	A102 A102 (30-50) A102 (30-50)	A102	.3-.5	1826655MG
		A102	.3-.5	1826656MG
7573643	A105 A105 (20-50) A105 (20-50)	A105	.2-.5	1826659MG
		A105	.2-.5	1826660MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494917
Uw project omschrijving : 2023023194-AM21565-3
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898
