

**VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK
TER PLAATSE VAN DE
KALDERSEDIJK 3 TE HELMOND
(JANSSENS VERHUUR BV)**

rapport nr. CV18377AIB (v1.0)

Van Vleuten Consult BV

Staarten 23
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314
Fax: 0411-631740
e-mail: info@vleuten-milieu.nl

Titel : Verkennend asbest in bodemonderzoek ter plaatse van de
Kaldersedijk 3 te Helmond

Protocol : Protocol 2018

Opdrachtgever : Janssens Verhuur BV (De heer R. Janssens)

Rapportnummer : CV18377AIB

Versie : 1.0

Uitvoering : De heer W. Kanters

Auteur : Mevrouw. W. Verbruggen-van den Broek

Controle : De heer J. Rutten

Datum : 21-1-2019

© Van Vleuten Consult BV Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult BV.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult BV.



Van Vleuten Consult bv

Staarten 23
5281 PK Boxtel
Tel : 0411 - 63 33 14
Fax : 0411 - 63 17 40

E-mail : info@vleuten-milieu.nl

Web : www.vanvleutenconsult.nl
K.v.K. : 171.128.64
IBAN : NL64INGB0683776312
BTW : NL808049525B01

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING	1
1.2	ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER	1
2	GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.1	HISTORIE TOT OP HEDEN	2
2.2	HUIDIG BODEMGEBRUIK	4
2.3	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	4
2.4	REGIONALE BODEMOPBOUW	5
2.5	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	VISUELE INSPECTIE MAAIVELD	6
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	6
3.4	LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
4	ANALYSERESULTATEN	8
4.1	RESULTATEN ANALYSES ASBEST IN BODEMONDERZOEK	8
4.2	INTERPRETATIE RESULTATEN	8
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
5.1	CONCLUSIES	9
5.2	AANBEVELINGEN	9

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening

Bijlagen

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen

Bijlage 2: Monsternameplan en -formulier

Bijlage 3: Fotorapportage

Bijlage 4: Analysecertificaat

Bijlage 5: Procescertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van Janssens Verhuur BV (de heer R. Janssens) is door Van Vleuten Consult BV een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kaldersedijk 3 te Helmond.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding van het asbest in bodemonderzoek houdt verband met de, in het eerder uitgevoerde, verkennend bodemonderzoek (kenmerk: CV18275VBO-RAP (v1.0), d.d. 26-09-2018) aangetroffen bijmengingen met puin. De exacte herkomst van de grond met puinbijmengingen was niet aantoonbaar waardoor een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Het doel van het verkennend asbest in bodemonderzoek is om met relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze NEN 5707 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Historie tot op heden

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Eigen archief (van Vleuten Consult BV);
- Bodemloket;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website www.topotijdreis.nl;
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Helmond, sectie U, nummers 7132 en 7133. De percelen hebben een oppervlakte van circa 10.400 m². Op de onderzoekslocatie zijn een woning, schuur en bedrijfsloods aanwezig. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en gedeeltelijk in gebruik als tuin/weiland.

Voor het vooronderzoek is in dit geval gekozen om het onderzoeksgebied te vergroten met de aangrenzende percelen. In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

Voormalig bodemgebruik

(Bron: www.topotijdreis.nl en eigen archief)

Op basis van de beschikbare informatie blijkt de (woon)boerderij reeds rond 1850 op de locatie aanwezig. Het overig deel van het terrein is in gebruik geweest als akkerland. Daarna is op de locatie een varkenshouderij gevestigd (exact jaartal is niet bekend). Ten behoeve van de varkenshouderij zijn een tweetal stallen opgericht. Tussen 1994 en 1996 een opslagloods en veldschuur gebouwd en zijn een tweetal stallen verbouwd. Deze bebouwing is rond 2000 gesloopt, waarna de huidige bebouwing en terreininrichting is gerealiseerd.

Ondergrondse tanks

(Bron: opdrachtgever, eigen archief en bodemloket.nl)

Uit de informatie van het verkennend en nulsituatie onderzoek Kaldersedijk 3 te Helmond, Aveco de Bondt, kenmerk: 023.860.07/01/EF blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie 2 ondergrondse HBO-tanks aanwezig zijn geweest, deze zijn rond 1990 in eigen beheer verwijderd.

Voorgaande bodemonderzoeken

(Bron: opdrachtgever, eigen archief en bodemloket.nl)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, twee bodemonderzoeken uitgevoerd, te weten:

- Verkennend bodemonderzoek en nul-situatie onderzoek Kaldersedijk 3 te Helmond, Aveco de Bondt, kenmerk: 023.860.07/01/EF, d.d. 05-07-2002. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van de (destijds toekomstige) woning in de bovengrond geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de ondergrond ter plaatse zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond, dit is mogelijk te relateren aan de voormalige HBO-tank die ongeveer daar gelegen heeft. Ter plaatse van de (destijds toekomstige) bedrijfsloods zijn in zowel de boven- als de ondergrond geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater ter plaatse zijn licht verhoogde gehalten aan koper, chroom en zink gemeten. Geconcludeerd wordt dat de grond in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de geplande nieuwbouw.
- Verkennend bodemonderzoek aan de Kaldersedijk te Helmond, Van Vleuten Consult BV, projectnummer CV14354vbo, d.d. 10-11-2014. Hieruit blijkt dat plaatselijk een bijmenging met puin wordt aangetroffen. Analytisch is de bovengrond licht verontreinigd met koper, zink en/of PAK. In de ondergrond ter plaatse zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn, na herbemonstering, maximaal licht verhoogde gehalten aan barium, koper, nikkel, zink en naftaleen gemeten.
- Verkennend bodemonderzoek aan de Kaldersedijk 3 e.o. te Helmond, Van Vleuten Consult BV, projectnummer CV18275VBO, d.d. 26-09-2018. Ter plaatse van de klinkerverharding is onder de klinkers een puinverharding aangetroffen. Verder is plaatselijk in de grond in de bodemlaag van 0-1,0 m-mv, sporen puin tot een matige bijmenging met puin aangetroffen. De bovengrond, zintuiglijk sporen puin als bijmenging, is analytisch licht verontreinigd met zink en PCB's. Ter plaatse van één boring werd zintuiglijk in de bodem een zwakke verdachte geur waargenomen. Analytisch blijkt deze bodemlaag licht verontreinigd te zijn met zink. In de overige grondmonsters (boven- en ondergrond) zijn analytisch géén verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater overschrijden de parameters barium, nikkel en/of kobalt de streefwaarden. De eerder aangetroffen licht verhoogde gehalten in de bovengrond, worden buiten de zintuiglijk verontreinigde monsters, niet bevestigd. De resultaten van het grondwater komen overeen met de resultaten uit het bodemonderzoek in 2014. Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek. Echter, conform de huidige wetgeving dient, wanneer er bijmengingen aan puin worden aangetroffen, een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Voor de gemeente Helmond is een bodemkwaliteitskaart opgesteld, kenmerk 1420045, d.d. 17-08-2017. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Ophogingen / dempingen

(Bron: opdrachtgever en locatiebezoek)

De opdrachtgever heeft aangegeven dat onder de klinkerveharding in het verleden grond met puin/ menggranulaat is aangebracht.

Calamiteiten / verdachte activiteiten

(Bron: opdrachtgever)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever zijn, buiten de twee verwijderde ondergrondse tanks en het gesloopte gebouw, geen calamiteiten/ verdachte activiteiten bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.2 Huidig bodemgebruik

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als woonhuis met tuin, bedrijfspand, bedrijfserf en weiland. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: weiland;
- Ten oosten: openbare weg (Kaldersedijk) en in aanbouw zijnde nieuwbouw;
- Ten zuiden: openbare weg (Kaldersedijk) en Eindhovens Kanaal;
- Ten westen: pad/weg, sloot en bossage.

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

Kadastrale gegevens

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- Adres: Kaldersedijk 3 te Helmond
- Gemeente: Helmond
- Kadastrale gegevens: Gemeente Helmond, sectie U, nummer 7132
- Coördinaten: X 171067; Y 384604
- Eigendom: Janssens Holding BV

- Adres: Kaldersedijk 3 te Helmond
- Gemeente: Helmond
- Kadastrale gegevens: Gemeente Helmond, sectie U, nummer 7133
- Coördinaten: X 171046; Y 384551
- Eigendom: De heer Johannes Thomas Janssens

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1.

2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ten tijde van de uitvoering van het bodemonderzoek waren de toekomstige plannen voor de locatie niet duidelijk.

2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +19,5m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 – 19	Formatie van Boxtel	Zeer fijn tot zeer grof zand, lokaal kleiig, grindig of humeus
19 – 30	Formatie van Beegden	Matig grof tot uiterst grof zand, lokaal grindig
30 – 80	Formatie van Sterksel	Matig fijn tot uiterst grof zand, lokaal grindig

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat onder de klinkerverharding in het verleden grond met puin/ menggranulaat is aangebracht. Aangezien de exacte herkomst van de grond met puinbijmengingen niet aantoonbaar is dient een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

De locatie wordt daarom als asbestverdacht beschouwd. Conform de NEN5707 wordt de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld gehanteerd.

De benodigde onderzoeksinspanning wordt in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.2: Onderzoeksinspanning

(Deel)locatie	Oppervlakte	Aantal inspectiegaten/ boringen	Aantal analyses
Klinkerverharding ten oosten van loods	≤ 1.500 m ²	7 x asbestgat (0,3x0,3x0,5 m) 1 x asbestgat doorboren tot onderzijde verdachte laag (max. 2,0 m-mv)	2 x asbest in grond cf. NEN5898

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2018. Van Vleuten Consult BV en de uitvoerende veldwerker heeft geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerker de heer W. Kanters is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat 'Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

De veldwerkzaamheden zijn op 17 december 2018 uitgevoerd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult BV. De werkzaamheden bestonden uit het inspecteren van het maaiveld, het graven van de inspectiegaten alsmede de bemonstering van de grond.

3.2 Visuele inspectie maaiveld

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een maaiveldinspectie (in stroken van 1,5 meter) plaatsgevonden conform de NEN5707. In verband met de aanwezige klinkerverharding was het maaiveld (bodem) "niet inspecteerbaar".

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De asbestgaten zijn verdeeld over de gehele locatie geplaatst. De ligging van de asbestgaten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen. De asbestgaten zijn gegraven met behulp van een minigraver. De opgegraven grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest en gezeefd met een handzeef met een diameter van 20 mm.

Op basis van de visuele inspectie blijkt dat ter plaatse van asbestgat G02 tot 1,0 m-mv een sterke bijmenging met puin is aangetroffen. In de overige asbestgaten (G01, G03 t/m G07) wordt de sterke bijmenging met puin tot maximaal 0,5 m-mv aangetroffen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn 2 monsters geselecteerd voor analyse.

In de navolgende tabel 3.1 zijn de visuele waarnemingen per asbestgat opgenomen. In bijlage 1 van deze rapportage zijn de boorprofielen van de asbestgaten weergegeven.

Tabel 3.1: Zintuiglijke waarnemingen per asbestgat

Asbestgat	Lengte en breedte (m)	Traject (m-mv)	Bodemvreemd materiaal	Aangetroffen asbest-verdachte materialen	Aangeboden analyses
G01.1	0,3x0,3	0,06-0,4	Sterk puin (25%)	-	-
G01.2	12 cm Ø	0,4-0,9	-	-	-
G02.1	0,9x0,3	0,06-1,0	Sterk puin (40%)	-	G02.1
G02.2	12 cm Ø	1,0-1,5	-	-	-
G03.1	1,6x0,3	0,06-0,5	Sterk puin (40%)	-	-
G03.2	12 cm Ø	0,5-1,0	-	-	-
G04.1	0,3x0,3	0,06-0,5	Sterk puin (25%)	-	-
G04.2	12 cm Ø	0,5-1,0	-	-	-
G05.1	0,3x0,3	0,06-0,5	Sterk puin (30%)	-	-
G05.2	12 cm Ø	0,5-1,0	-	-	-

Vervolg tabel 3.1: Zintuiglijke waarnemingen per asbestgat

Asbestgat	Lengte en breedte (m)	Traject (m-mv)	Bodemvreemd materiaal	Aangetroffen asbest-verdachte materialen	Aangeboden analyses
G06.1	0,3x0,4	0,06-0,5	Sterk puin (40%)	-	G06.1
G06.2	12 cm Ø	0,5-1,0	-	-	-
G07.1	0,3x0,3	0,06-0,5	Sterk puin (25%)	-	-
G07.2	12 cm Ø	0,5-1,0	-	-	-

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad van Accreditatie (www.rva.nl).



4 ANALYSERESULTATEN

4.1 Resultaten analyses asbest in bodemonderzoek

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarde voor asbest zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) en het criterium voor nader onderzoek (cf. NEN 5707).

Tabel 4.1: Analyseresultaten asbest

Inspectiegat	Monster traject in cm-mv)	Zintuiglijke afwijking	Gewogen asbest-gehalte (mg/kgds)	Toetsing
G02	G02.1 (6-100)	sterk puinhoudend	2,4956	<0,5*interventiewaarde
G06	G06.1 (6-50)	sterk puinhoudend	<2	<0,5*interventiewaarde

Uit de analyseresultaten blijkt dat in één van de twee geanalyseerde grondmonsters een licht verhoogde gehalte aan asbest is aangetroffen.

4.2 Interpretatie resultaten

Visueel zijn in géén van de asbestgaten asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grond van asbestgat G02 (monster G02.1) is analytisch een zeer kleine hoeveelheid (2,4956 mg/kg d.s.) asbest aangetroffen. De norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s. gewogen asbest) wordt niet overschreden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Visueel is in alle asbestgaten een sterke bijmenging aan puin aangetroffen. In géén van de asbestgaten is visueel asbestverdachte materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van asbestgat G02 is analytisch een lichte verhoging van asbest in de bodem aanwezig. De interventiewaarde (> 100 mg/kg d.s. gewogen asbest) wordt niet overschreden. De hypothese 'verdachte bovengrond met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' kan aangenomen worden.

5.2 Aanbevelingen

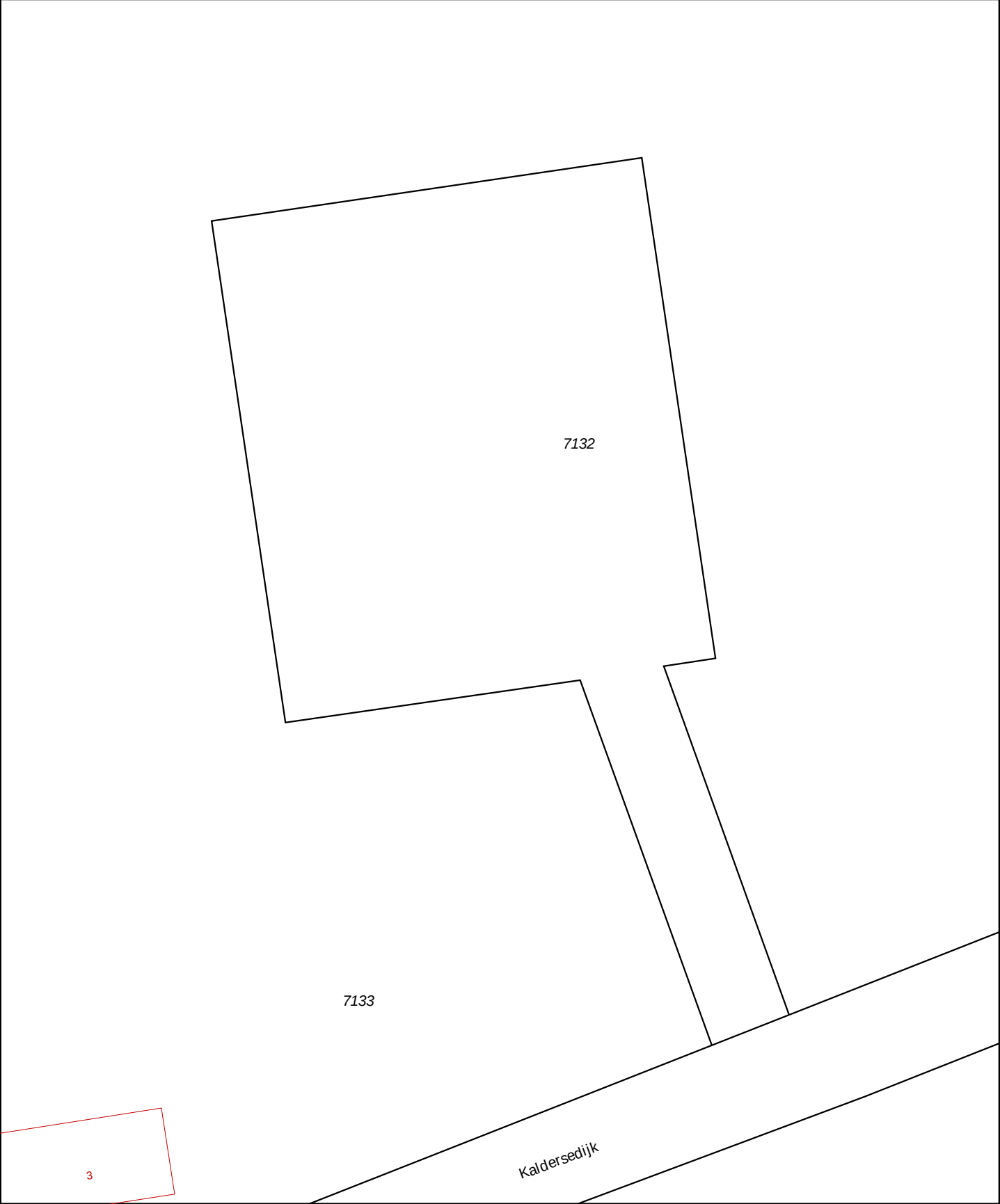
De onderzoekslocatie is voldoende onderzocht op het voorkomen van asbest in de bodem. De zeer lichte overschrijding van asbest in de bodem geven geen aanleiding voor aanvullend en/of nader asbest in bodemonderzoek conform de NEN5707.

Ons inziens zijn er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, géén bezwaren voor het huidige gebruik van de locatie.

Een asbest in bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat een eventueel lokaal voorkomende verontreiniging niet is ontdekt.



Figuur 1
Ligging onderzoekslocatie



12345

25

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 september 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HELMOND

U

7132

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

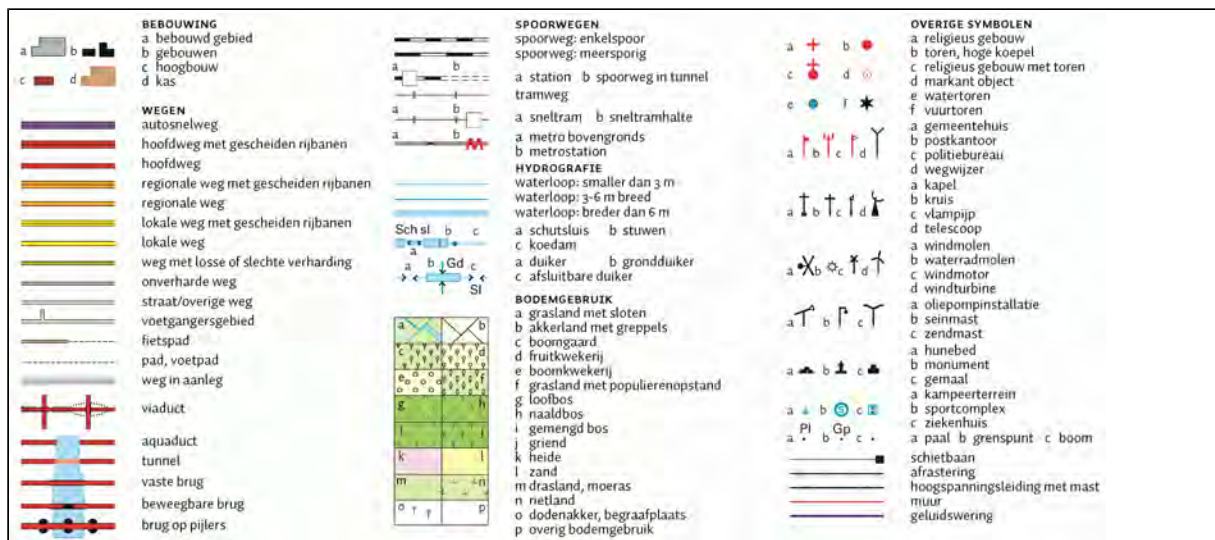
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

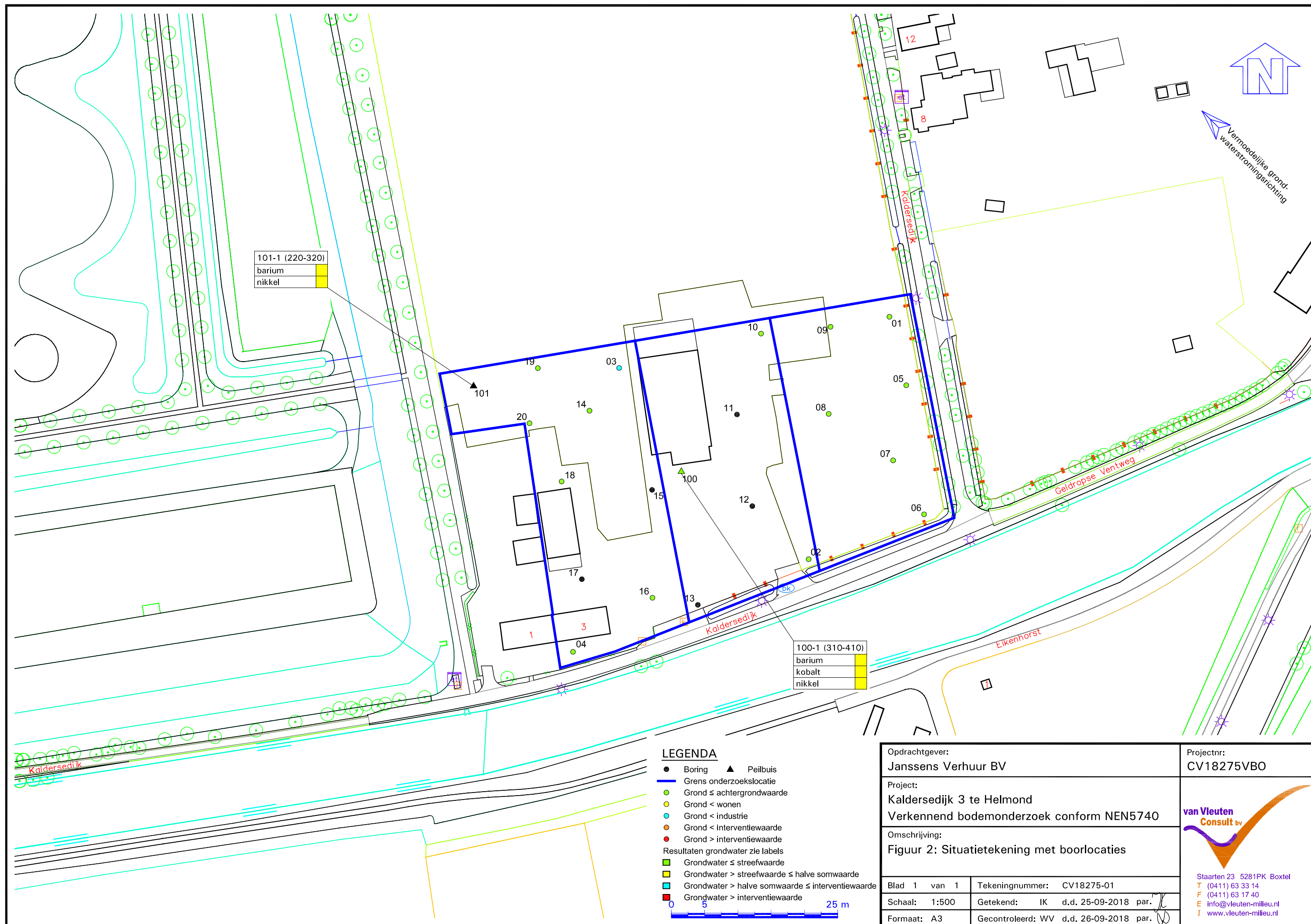
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HELMOND U 7132
CC-BY Kadaster.





Figuur 2
Situatietekening





Bijlage 1
Profielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

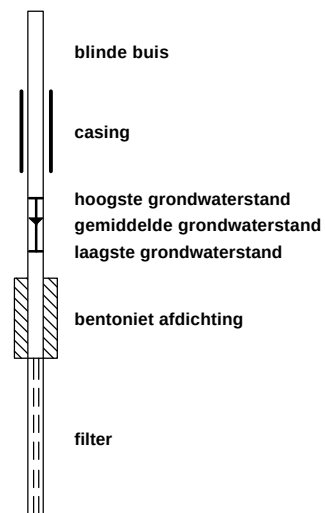
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

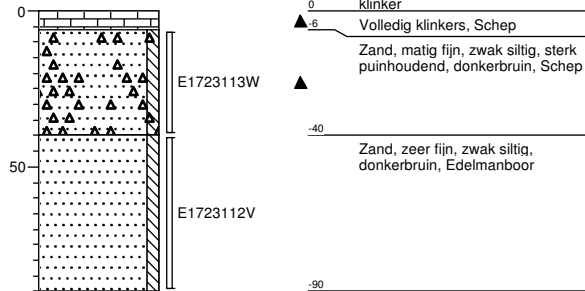
peilbuis



Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV1837AIB
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters

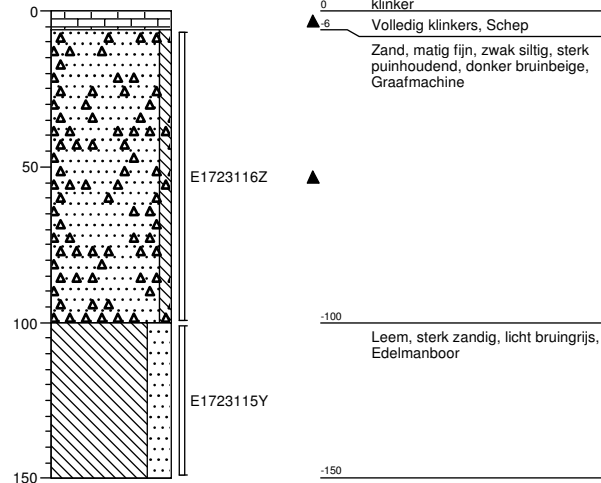
G01

17-12-2018



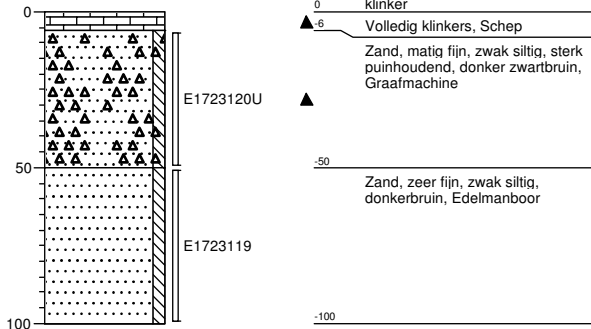
G02

17-12-2018



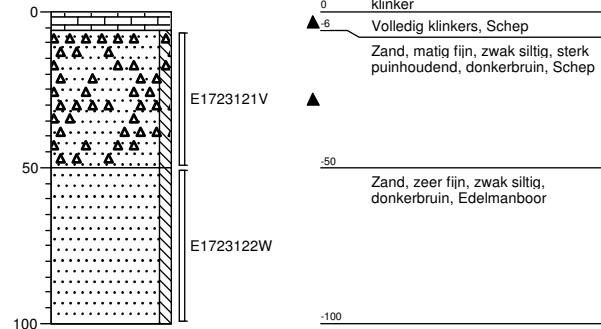
G03

17-12-2018



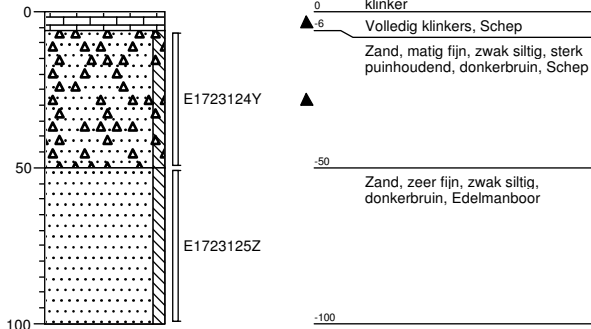
G04

17-12-2018



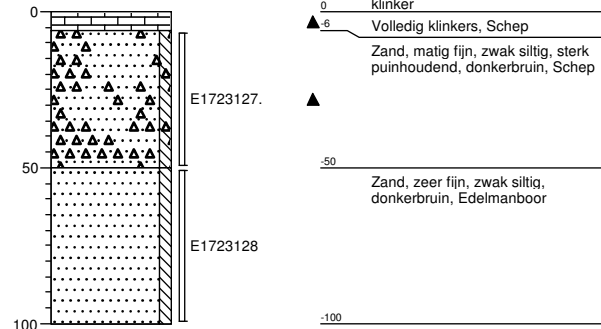
G05

18-12-2018

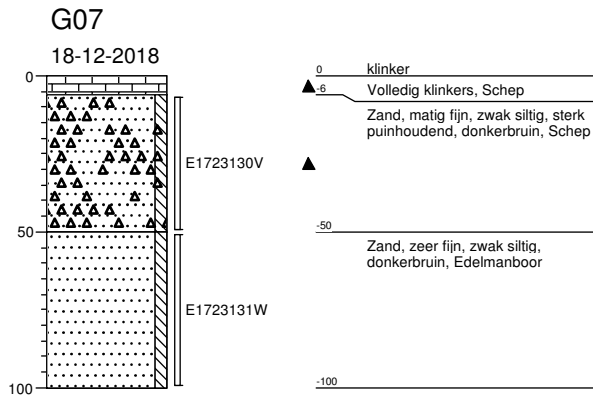


G06

18-12-2018



Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV1837AIB
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters



Bijlage 2
Monsternameplan en –formulier

Projectgegevens

Projectnummer : CU18377AIB Projectnaam : Kaldersedijk 3 te Helmond
 Onderzoekslocatie : Kaldersedijk 3 Plaats : Helmond
 Opdrachtgever : Janssens Verhuur BV
 Contactpersoon : Dhr R. Janssens Telefoon : 06-16081494
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monstername : verkenkend
 Uitvoeringsdatum : _____
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult BV
 Monsternemer : M. van der Vleuten/W. Kanters

Vooronderzoek

Oppervlakte locatie	<u>56000</u> m ²	Aanvinken wat van toepassing	
Locatie is op basis van voorkennis*	Onverdacht		☒
	Verdacht*		
Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is:	Tijdens verkennend bodemonderzoek (2014) puin in bodem aangetroffen		
Extra instructies voor locatiebezoek	N.v.t. / Ja, motivatie; ...		

*: De veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen in het monsternameformulier. Als uit (voor)onderzoek naar voren komt dat asbest, zeker of mogelijk, in een concentratie boven de vigerende norm voor hergebruik van grond wordt aangetroffen, dan geldt de veiligheidsklasse 3T en dienen extra veiligheidsmaatregelen (cf. paragraaf 4.7; CROW-132) te worden getroffen.

Onderzoekshypothese verkennend onderzoek

Hoofdhypothese	Sub-hypothese	Verontreinigingsbeeld	Aanvinken wat van toepassing
Onverdacht	Kleinschalige verkaveling/ wisselend gebruik	Onderzoek niet verplicht	
Grootschalig onverdacht	Extensief gelijksoortig gebruik/ onbebouwd/ > 1 ha.	Onderzoek niet verplicht	
Verdachte toplaag	Diffuse bodembelasting	Heterogeen verdeeld	
Verdachte bovengrond	Diffuse bodembelasting	Heterogeen verdeeld	☒
Verdachte ondergrond	Diffuse bodembelasting	Heterogeen verdeeld	
Verdachte toplaag	Plaatselijke bodembelasting	Duidelijke kern	
Verdachte bovengrond	Plaatselijke bodembelasting	Duidelijke kern	
Verdachte ondergrond, plaats bekend	Plaatselijke bodembelasting	Duidelijke kern	
Verdachte ondergrond, plaats onbekend	Plaatselijke bodembelasting	Duidelijke kern	
Nader onderzoek			
Anders, namelijk			

Monsterneming verkennend onderzoek

	Aanvinken wat van toepassing	
Monsterneming actuele contactzone	Graven met een schop gaten tot ca. 0,5 m diep, aantal stuks → Gaten van minimaal 30 cm x 30 cm (of boor met middellijn van 35 cm)	✓
Monsterneming ondergrond	Boring in de (onverdachte) ondergrond/ bodemlaag; aantal stuks → Grondboor met middellijn van 12 cm over traject van minimaal 0,5 m	
Monsterneming nader onderzoek, proefsleuven	Aantal sleuven, met een onderlinge afstand van ca. en afmetingen van x	

Checklist tekening/ veldschets van de locatie (schaal minimaal 1:1000, maximaal 1:100)

	Aanvinken wat van toepassing
Indeling in deelgebieden/ RE's;	
Zo niet, motivatie:....	
Indeling in stroken voor visuele inspectie;	
Zo niet, motivatie:....	
Plaats(en) waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen (Indien van toepassing)	
Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven, onder vermelding van de beoogde diepte en indien van toepassing de lengte en breedte van de te graven gaten;	
Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven. Hierbij duidelijk de lengte, breedte, diepte en richting aangeven;	
Plaatsen waar boringen dienen te worden uitgevoerd, onder vermelding van de beoogde boordiepte.	

Veiligheidsmaatregelen

Veiligheidsmaatregelen	Aanvinken wat van toepassing	
Dragen van veiligheidskleding	- Afspoelbare of wegwerpoveralls; - Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerperschoenen; - Veiligheidshelm; - Veiligheidshandschoenen.	✓
Gebruik van adembescherming	- Niet van toepassing;	✓
	- P3-overdrukmasker/ volgelaadsmasker incl. filter en laadapparatuur.	
Afscherming van verontreinigde zone	- Niet van toepassing;	✓
	- Asbest decontaminatie-unit;	
	- Afschermen met waarschuwingsslint;	
	- Aanbrengen waarschuwingsssticker "Voorzichtig, bevat asbest".	

Monstername materiaal

		Aanvinken wat van toepassing
Gereedschap	- Spade/ schop; - Hark; - Grondboor (Ø min. 12 cm) anders..... - Schouwbak / Grove zeef 16 mm / Grove zeef 20 mm; - Folie, plakband etc.	✓
Technische apparatuur	- Minigraver/ kraan - Minigraver/ kraan met overdruk	✓
(Land)meetapparatuur	- Meetlint / meetwiel/ grove balans (weegschaal)	✓
Overig	- Piketpaaltjes/ markeerlint - Ruime hoeveelheid werkwater	
Alle PBM's en apparatuur voor monsternamen en veiligheid is gekeurd en in goede staat?		✓

Analysegegevens

	Aanvinken wat van toepassing	
Monstercodering	Standaard MM[partij][deelpartij] [a/b/c]	
Monsterverpakkingen	- Hersluitbare plastic zakken; - Afsluitbare emmers / anders.....	
Monster transport	- <u>Koerier</u> / post; - Afgeven bij depot of laboratorium (Synlab/ RPS)	✓
Spoed		
Bijzonderheden		

Veiligheidsmiddelen

- ☒ Katoenen overall
- ☐ wegwerp overall
- ☒ handschoenen (chem)
- ☒ veiligheidsschoeisel
- ☐ veiligheidshelm
- ☐ stofkapje
- ☐ halfgelaatsmasker (3M)
- ☐ volgelaatsmasker (dräger)
- ☐ gehoorbescherming

Afzettingen e.d

- ☐ signaalvest (oranje)
- ☐ signaalvest (geel)
- ☐ pionnen
- ☐ verkeersborden
- ☐ afzetting
- ☐ rijdende afzetting

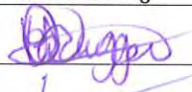
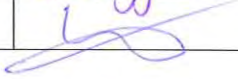
Kabels en leidingen

- ☐ Klic-melding
- ☐ kabel detector
- ☐ mondelinge info ter plekke
- ☐ a.h.v. ligging putten
- ☐ handmatig voorgraven

Gevaarlijke situaties

- ☐ bovenleidingen
- ☐ brand- en explosiegevaar
- ☐ overkappingen
- ☒ asbest in bodem
- ☐ overig

Kwaliteitscontrole

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider/ adviseur	W. Verbruggen		17-12-2018
Monsternemer	W. Kanters		18-12-18

Bijlagen

- ☒ kaartje ligging/ toegang locatie [blad 5 van 5]
- ☐ kaartje indeling in deelpartijen [blad van]
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling van grepen [blad van]

Calamiteitenplan

Nader asbest in bodem-/ asbest in puin onderzoek	
ALARM 112 politie / brandweer / ambulance ALARM niet spoedeisend 0900-8844	Invullen, eventueel na EHBO en / of overbrengen ziekenhuis:
<u>NAW-gegevens bedrijf:</u> Van Vleuten Consult bv Staarten 23 5281 PK Boxtel 0411-633314 <u>Veldwerkers:</u> M. van der Vleuten 06-24518509 W.M.T.F.P. Kanters 06-13806116	→ Werknemer meldt (bijna) ongeval aan: - KAM-manager - vult ongevallen meldingsformulier in → KAM-manager meldt ongeval aan: - arbeidsinspectie * - directie (* bij ziekenhuisopname of blijvend letsel) → KAM-manager: - checkt meldingsformulier - vult ongevallen registratieformulier in
<u>Aard van project</u>	→ Directie meldt evt. ongeval bij: - verzekeringsmaatschappij
• Asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707 • Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897	→ Leidinggevende/ projectleider onderzoekt in overleg met KAM-manager de oorzaak van het (bijna) ongeval.
Medicijngebruik: /	<u>Registratie van gebeurtenis:</u>
BHV-er VVC: C. van der Vleuten 06-53123355 BHV-er locatie: Plaatselijke arts: Spoedeisende Hulp bij regionale ziekenhuizen:	



Veldwerk uitgevoerd door: Paraaf: Datum:



LEGENDA

- Inspectiegat (30x30 cm tot 50 cm-mv)
- Zintuiglijk geen asbest aangetroffen
- Zintuiglijk asbest aangetroffen
- Asbest < detectiegrens
- Asbest ≥ detectiegrens ≤ interventiewaarde
- Asbest > interventiewaarde
- Onderzoekslocatie
- Fotopunt en richting fotonaam

0 5 25m

Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV		Projectnr: CV18275VBO
Project: Kaldersedijk 3 te Helmond Onderzoek naar asbest in bodem cf. NEN5707		 van Vleuten Consult bv Staarten 23 5281PK Bostel T (0411) 63 33 14 F (0411) 63 17 40 E info@vleuten-milieu.nl I www.vanvleutenconsult.nl
Omschrijving: Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties		
Blad 1 van 1	Tekeningnummer: CV18275-01	
Schaal: 1:500	Getekend: JR d.d. 14-12-2018 par.	
Formaat: A3	Gecontroleerd: WV d.d. 17-12-2018 par. 	

Projectgegevens

Projectnummer : CV18377 AIB Projectnaam : kaldersedyk 3 te Helmond
 Onderzoekslocatie : kaldersedyk 3 Plaats : Helmond
 Opdrachtgever : R. Janssens
 Contactpersoon : R. Janssens Telefoon : _____
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monsternam : Asbest in bodem
 Uitvoeringsdatum : 18-12-18
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult BV
 Monsternemer : M. van der Vleuten/ W. Kanters

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie	<u>1430</u> m ²
Locatie is (op basis van vooronderzoek)	<u>Verdacht</u> / Onverdacht (omcirkel wat van toepassing)
	Aanvinken wat van toepassing
Verdacht? V&G plan beschikbaar?	☒
Locatie ingedeeld in deelgebieden?	☐
Instructies voor locatiebezoek?	☐
Zo ja, motivatie;	

Visuele inspectie maaiveld

	Aanvinken wat van toepassing
Inspecteerbaarheid maaiveld	Voldoende licht (<u>8</u> : uur) en zicht (> 50 m.)
	Vrij inspecteerbaar (< 25 %)
	> 25 %; vegetatie, waterplassen of anders.
	Vegetatie verwijderd?
Conditie maaiveld	Zand, droog, los en geen vegetatie
	Zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
	Klei/ Leem/ Veen droog, los en geen vegetatie
	Klei/ Leem/ Veen, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Neerslag	< 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
	> 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw ☒
Locatie ingedeeld in inspectiestroken?	1,5 x 1,5 m. (of 5 x 5 m. bij > 100 cm ² asbestverd. materiaal) ☒
Resultaat visuele inspectie maaiveld	
Asbestverdacht materiaal waargenomen?	Totaal <u>✓</u> gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode
Vindplaatsen aangeven op kaart en op monsternamiformulier/ invulblad?	
Locatie o.b.v. visuele inspectie?	Verdacht / <u>Onverdacht</u> (omcirkel wat van toepassing)
Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is:	<u>geen asbest aangetroffen</u>

Projectnummer: CV18371 AIB

Blad 2 van 5

Resultaten (overige) veldwerkzaamheden/ monsternam

Proefvlakken / rasters	afmetingen
Gaten*	afmetingen zie 4/5
Sleuven*	afmetingen
Boringen*	boordiepte, boordiameter 100/120 mm
Bodemmonsters*	codering, datum overdacht aan laboratorium
Bodemmonsters	gewicht van het grondmonster gewicht van de afgezeefde grove fractie
Plaats van elk proefvlak/ raster, elk gat, elk sleuf en elke boring aangeven op kaart	

*: Tevens vermelden afmeting bij de profielbeschrijving(en)

Toets uitvoering

	Aanvinken wat van toepassing
Afwijkingen van protocol 2018 of van strategie conform NEN 5707/ NEN5897	
Zo ja, aard en motivatie afwijkingen:	

Checklist veiligheidsmaatregelen

	Aanvinken wat van toepassing
Dragen van veiligheidskleding	- Afspoelbare of wegwerpoveralls; - Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerpoverschoenen; - Veiligheidshelm; - Veiligheidshandschoenen. ☒
Gebruik van adembescherming	- Niet van toepassing, reden: ... <i>verontreinigd</i> ... ☐
Afscherming van verontreinigde zone	- P3-overdrukmasker/ volgelaatsmasker incl. filter en laadapparatuur. - Niet van toepassing, reden: ... <i>verontreinigd</i> ... ☐
	- Asbest decontaminatie-unit; ☐
	- Afschermen met waarschuwingsslint; ☐
	- Aanbrengen waarschuwingsssticker "Voorzichtig, bevat asbest". ☐

Checklist materiaal

	Aanvinken wat van toepassing
Werkshets van de locatie (schaal tussen 1:1000 en 1:100)	☒
Gereedschap	- Spade/ schop/ hark; - Grondboor (Ø min. 12 cm) anders..... ☒ - Schouwvak / Grove zeef 16 mm / Grove zeef 20 mm; - Folie, plakband etc. ☒
Technische apparatuur	- Minigraver/ kraan ☒ - Minigraver/ kraan met overdruk ☒
(Land)meetapparatuur	- Meetlint / meetwiel/ grove balans (weegschaal) ☒
Overig	- Piketpaaltjes/ markeerlint ☒ - Ruime hoeveelheid werkwater ☒
Alle PBM's en apparatuur voor monsternam en veiligheid is gekeurd en in goede staat?	☒



Projectnummer: CV1834AIB

Blad 3 van 5

Inhuur materiaal

Wie regelt de apparatuur bij Van Vleuten Consult bv? <i>(Van Vleuten)</i>	
De laadschop/ vergelijkbaar gemechaniseerd apparatuur wordt verhuurd door <i>J. van Olphen</i>	
En wordt bedient door <i>B. Kanders</i> (tel.).	
Overdrukcabine op de laadschop of kraan aanwezig?	

LMRA check voorafgaand en tijdens werkzaamheden

Zijn er (aanvullende) beheersmaatregelen getroffen n.a.v. LMRA-check?	Ja/ <u>nee</u>	Paraaf:
Indien ja, de volgende beheersmaatregelen zijn genomen:		

Plan van aanpak veiligheid*

	Aanvinken wat van toepassing
Medisch keuring medewerkers aanwezig op locatie? <i>Zie bijlagen</i>	☒
V&G-plan opgesteld?	☒
Contactpersonen/ deskundigen/ inspectie SZW op de hoogte gesteld?	☒
Startwerkinstructie gepland?	☒

**: De veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen in het monsternamelformulier. Als uit (voor)onderzoek naar voren komt dat asbest, zeker of mogelijk, in een concentratie boven de vigerende norm voor hergebruik van grond wordt aangetroffen, dan geldt de veiligheidsklasse 3T en dienen extra veiligheidsmaatregelen (cf. paragraaf 4.7; CROW-132) te worden getroffen.*

Ruimte voor notities:

Hierbij verklaart de veldwerker geen enkele relatie te hebben, zoals bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/ opdrachtgever van de onderzoekslocatie.

Naam	Handtekening	Datum
W. Kanters		18-12-18

Kwaliteitscontrole

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider/ adviseur	W. Verbruggen		19-12-2018
Monsternemer	W. Kanters		18-12-18

Bijlagen

O foto's [blad van]

O kaart [blad _____ van _____]

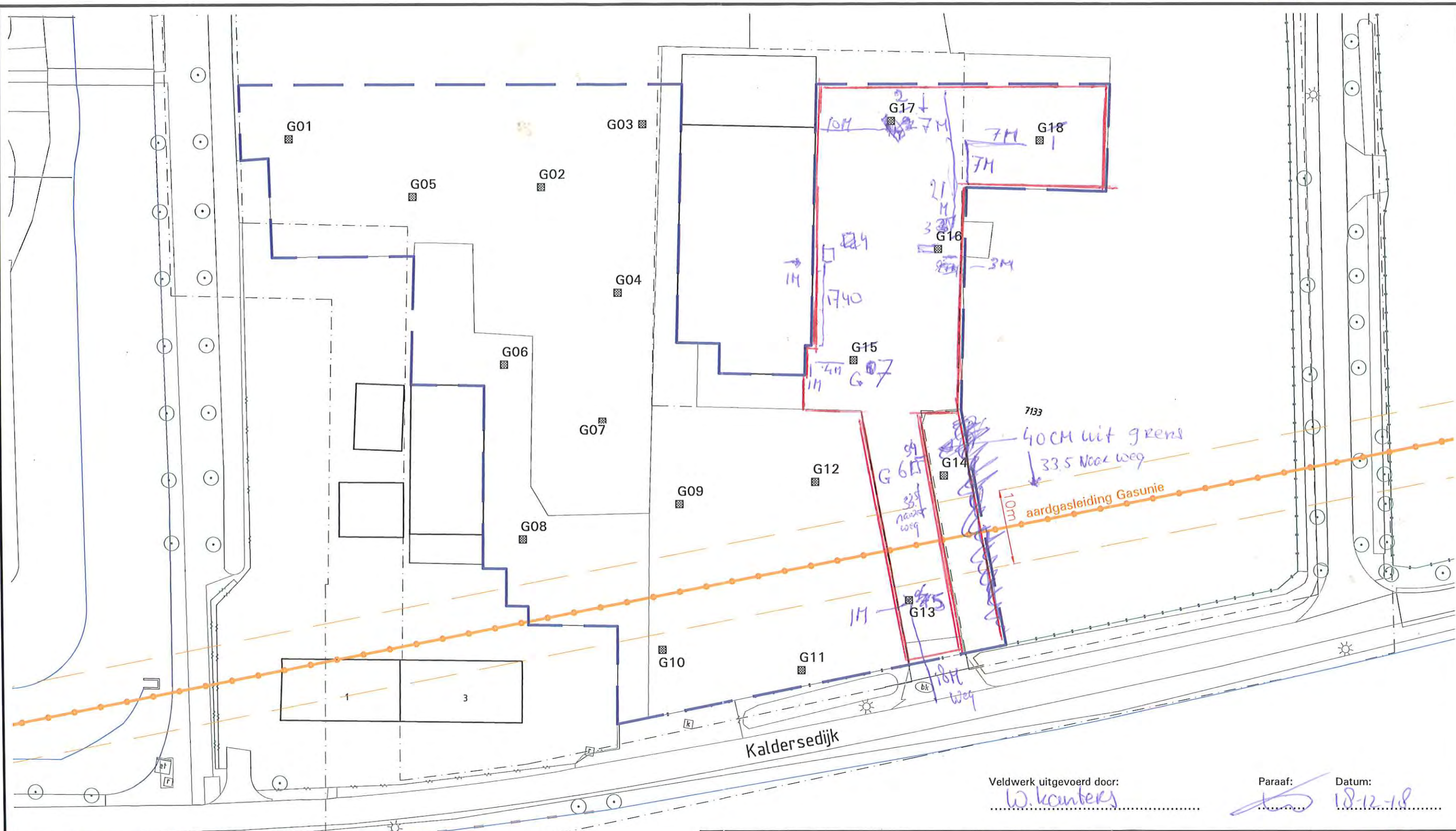
4.3.09

09-01-2018

Monsternamatformulier asbest in bodem

van Vleuten
Consult bv

Project:		CV18...AIB		RE:		Datum: 17-12-18		Blad.....van.5...			
Gat/ sleuf	Lengte x breedte (cm)	Diepte (cm)	% Vocht	Doorgeboord Ja / Nee	% Puin >20mm	ASBEST		EMMERS		Foto(s)	Opmerkingen
						Stukken >20mm	Gewicht (gram)	Barcode	Gewicht (kg)		
G01.1	30x30	30x40	>15%	JA	25%	0	0	E1723113	12.488		
G01.2	12CM Ø	Ø 90	>15%	nee	0	0	0	E1723112	12.348		
G02.1	20x30	100	>15%	JA	40%	0	0	E1723116	12.340		
G02.2	12CM Ø	150	>15%	nee	0%	0	0	E1723115	12.490		
G03.1	160x20	50	>15%	JA	40%	0	0	E1723120	12.250		10m uitgedelen verkeien niet lagen
G03.2	12CM Ø	100	>15%	nee	0%	0	0	E1723119	11.976		
G04.1	30x30	50	>15%	JA	25%	0	0	E1723121	12.490		
G04.2	12CM Ø	100	>15%	nee	0%	0	0	E1723122	12.450		
G05.1	30x30	50	>15%	JA	30%	0	0	E1723124	12.416		
G05.2	12CM Ø	100	>15%	nee	0%	0	0	E1723125	12.494		
G06.1	30x40	50	>15%	JA	40%	0	0	E1723127	12.340		
G06.2	12CM Ø	100	>15%	nee	0	0	0	E1723128	11.710		
G07.1	30x30	50	>15%	JA	25%	0	0	E1723130	12.400		
G07.2	12CM Ø	100	>15%	nee	0	0	0	E1723131	11.030		



Veldwerk uitgevoerd door: W. Kouters
 Paraaf: [Signature] Datum: 18-12-18

LEGENDA  Inspectiegat (30x30 cm tot 50 cm-mv)  Zintuiglijk geen asbest aangetroffen  Zintuiglijk asbest aangetroffen  Asbest < detectiegrens  Asbest ≥ detectiegrens ≤ interventiewaarde  Asbest > interventiewaarde  Onderzoekslocatie  Fotopunt en richting fotoname 		Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV		Projectnr: <u>377AIB</u> CV18275VBO	
		Project: Kaldersedijk 3 te Helmond Onderzoek naar asbest in bodem cf. NEN5707		 Staarten 23 5281PK Boxtel T (0411) 63 33 14 F (0411) 63 17 40 E info@vleuten-milieu.nl I www.vanvleutenconsult.nl	
		Omschrijving: Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties			
Blad 1 van 1		Tekeningnummer: CV18275-01			
Schaal: 1:500		Getekend: JR d.d. 14-12-2018 par.			
Formaat: A3		Gecontroleerd: WV d.d. 17-12-2018 par. 			



Bijlage 3
Fotorapportage



G01



G02



G03



G04



G05



G06



G07



Bijlage 4
Analysecertificaat

Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen
staarten 23
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kaldersedijk 3 te Helmond
Uw projectnummer : CV18377AIB
SYNLAB rapportnummer : 12940242, versienummer: 1

Rotterdam, 07-01-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18377AIB. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18377AIB
Rapportnummer 12940242 - 1

Orderdatum 19-12-2018
Startdatum 19-12-2018
Rapportagedatum 07-01-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	G02.1 G02 (6-100)
002	Asbestverdachte grond AS3000	G06.1 G06 (6-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.34	12.34
in behandeling genomen gewicht	kg		12.34	12.34
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10869	10708
droge stof	gew.-%		88.1	86.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.5	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	2.0	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	3.0	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		2.5	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.4	1.7
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.4956	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18377AIB
Rapportnummer 12940242 - 1

Orderdatum 19-12-2018
Startdatum 19-12-2018
Rapportagedatum 07-01-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1723116	17-12-2018	17-12-2018	ALC291
002	E1723127	19-12-2018	18-12-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12940242-001

Datum analyse: 07-01-2019

Projectnummer: CV18377AIB

Projectnaam: CV18377AIB

Monsteromschrijving: G02.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.5	2.0	3.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.5	2.0	3.0
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	2.5	2.0	3.0
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.4956	1.9965	2.9947
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10869	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10869	g	
totaal gewicht voor drogen	12340	g	
droge stof	88.1	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1875	100														
4-8	1623	100	X						Plaat	1	0.217	2.496		1.997	2.995	
2-4	1081	94.7														0.06
1-2	1054	21.0														0.8
0.5-1	1061	6.9														0.6
<0.5	4174															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12940242-002

Datum analyse: 04-01-2019
Projectnummer: CV18377AIB
Projectnaam: CV18377AIB

Monsteromschrijving: G06.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10719	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10708	g	
totaal gewicht voor drogen	12340	g	
droge stof	86.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	11	100														
8-20	1734	100														
4-8	1506	100														
2-4	1327	75.8														0.3
1-2	1026	22.1														0.7
0.5-1	1148	6.7														0.6
<0.5	3969															

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

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

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

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

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

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



Bijlage 5
Procescertificaat



Procescertificaat K22995/11

Uitgegeven 2018-01-01 Vervangt K22995/10
Geldig tot 2021-01-01

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5 d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Luc Leroy
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Onderneming
Van Vleuten Consult B.V.
Staarten 23
5281 PK BOXTEL
Tel. 0411-633314
info@vanvleutenconsult.nl
www.vanvleutenconsult.nl
KvK. 17112864



Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
 - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
 - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
 - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
 - 2.1 Van Vleuten Consult B.V.
en zo nodig met:
 - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
 - 2.3 Schemabeheerder SIKB