



**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE
VOSSENHOORN 3 TE MOERGESTEL
(DE HEER J. DE JONG)**

rapport nr. CV18269VBO (v1.0)

Van Vleuten Consult bv

Staarten 23
5281 PK Boxtel

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

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de Vossenhoorn 3 te Moergestel

Protocol : Protocol 2001, protocol 2002 en protocol 2018

Opdrachtgever : De heer J. de Jong

Rapportnummer : CV18269VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : De heer W. Kanters

Auteur : Mevrouw I. van Kessel-Tiebosch

Controle : Mevrouw W. Verbruggen-Van den Broek

Datum : 14 september 2018

© **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@vanvleutenconsult.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	3
2.3	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	3
2.4	REGIONALE BODEMOPBOUW	4
2.5	REGIONALE GRONDWATERSTROMING	4
2.6	(FINANCIEEL-) JURIDISCHE ASPECTEN	4
2.7	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.3	VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.4	LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
4	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	7
4.1	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	7
4.2	CHEMISCHE ANALYSES	8
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
5.1	CONCLUSIES	9
5.2	AANBEVELINGEN	9

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen, monsternameplan en formulier asbest in bodemonderzoek

Bijlage 2: Tanksaneringscertificaat

Bijlage 3: Eigendomsgegevens

Bijlage 4: Toetsingsresultaten grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: Procescertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. de Jong is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse Vossenhoorn 3 te Moergestel.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande aankoop van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 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. Deze hypothese bepaalt samen met de oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. 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;
- Gemeente archief (gemeente Oisterwijk, via omgevingsdienst Midden en West Brabant);
- 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 Oisterwijk, sectie K, nummer 1146. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 10.000 m². Ter plaatse is circa 800 m² bebouwing (woning en voormalige stallen) aanwezig. De locatie was in gebruik voor agrarische doeleinden, deels (circa 5.000 m²) akkerbouwland. Het akkerbouwland maakt géén deel uit van de onderzoekslocatie.

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 bodemloket)

Op basis van de beschikbare informatie blijkt de locatie rond 1970 te zijn bebouwd met de huidige bebouwing (woning en stallen), daarvoor was de locatie voor agrarische doeleinden in gebruik.

Ondergrondse tanks

(Bron: opdrachtgever, gemeente Oisterwijk en bodemloket.nl)

Bij de geraadpleegde bronnen is bekend dat ter plaatse een 5.000 liter ondergrondse HBO-tank aanwezig (is geweest). Op basis van tanksaneringscertificaat met kenmerk AH682 d.d. 5-6-1998 is de tank inwendig gereinigd en daarna verwijderd. De tank is naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschromtingsbedrijf afgevoerd. Tijdens de tanksanering is in de grond een kleine verontreiniging aangetroffen, deze grond is afgevoerd. Het tanksaneringscertificaat is opgenomen in bijlage 2.

Voorgaande bodemonderzoeken

(Bron: opdrachtgever en bodemloket.nl)

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie en in de directe omgeving geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor Midden- en West-Brabant (waaronder Moergestel) is, door Antea Group, een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Ophogingen / dempingen

(Bron: opdrachtgever en locatiebezoek)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

Calamiteiten / verdachte activiteiten

(Bron: opdrachtgever)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever zijn 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 woning met (voormalige) stallen en tuin. De dakbedekking van de stallen bestaat uit asbestverdachte golfplaten zonder dakgoot.

De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: boerderij (Vossenhoorn 1);
- Ten oosten: weiland;
- Ten zuiden: weiland;
- Ten westen: woning (Vossenhoorn 5).

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: Vossenhoorn 3, 5066 CP Moergestel
- Gemeente: gemeente Oisterwijk
- Kadastrale gegevens: Gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1146
- Coördinaten: X 143247; Y 394435
- Eigendom: De heer J. Mulders

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen toekomstige ontwikkelingen bekend, anders de voorgenomen transactie.

2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa 10m + NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 – 9	Formatie van Boxtel	fijn tot matig fijn zand, lokaal zandige klei
9 – 40	Formatie van Sterksel	fijn tot matig grof zand, lokaal zandige klei, grind en sporen klei

2.5 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk noordwestelijk. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 1,5 m-mv. Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 (Financieel-) juridische aspecten

De locatie is kadastraal bekend als: gemeente Oisterwijk, sectie K, nummer 1146. Het perceel is sinds 11 juni 2010 eigendom van:
De heer J. Mulders
Vossenhoorn 3, 5066 CP Moergestel.

Het kadastraal bericht is als bijlage 2 van deze rapportage toegevoegd.

2.7 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden de onderstaande deellocaties onderscheiden:

- Voormalige 5.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (verder HBO);
- (Voormalige) stallen, asbestverdachte dakbedekking;
- Overig terrein (erf).

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO tank geldt de onderzoeksstrategie “verdachte locatie met één ondergrondse opslagtank (VEP-OO)”. Verdachte parameters in grond en grondwater is minerale olie.

Rondom de (voormalige) stallen dient zowel de toplaag als de bovengrond als asbestverdacht beschouwd te worden, omdat de toplaag in verband met de aanwezige verweerde dakbedekking en het ontbreken van een dakgoot verdacht is op de aanwezigheid van asbest. De toe te passen onderzoeksstrategie rondom de (voormalige) stallen betreft “diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”.

Voor het overige terrein (erf) geldt de onderzoeksstrategie “onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)”.

In onderstaande tabel zijn de, conform de NEN5740, aantal te plaatsen boringen en peilbuizen weergegeven.

Tabel 2.2: Minimale onderzoeksinspanning

Deellocatie	Inhoud tank/ oppervlakte	Aantal boringen/ asbestgaten	Aantal peilbuizen	Aantal analyses
Voormalige ondergrondse HBO tank	5 m ³	1x 2,0 m-mv	1x peilbuis	1x minerale olie, L en H 1x vluchtige aromaten en minerale olie
(voormalige) stallen	≤ 190 m ²	8 x asbestgaten (30x30x50 cm)	-	4 x asbest in grond
Overig terrein	≤ 5.000 m ²	11x 0,5 m-mv 3x 2,0 m-mv	1x peilbuis	2x bovengrond (STAP1*) 1x ondergrond (STAP1*) 1x grondwater (STAPW**)

* *Standaard (STAP1) pakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.*

** *Standaard (STAPW) pakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.*

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, 2002 en 2018. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker hebben 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.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op basis van de in 2.7 gestelde hypothesen is het aantal boringen en peilbuis bepaald. Deze zijn uitgewerkt in de onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Boringnummers	Aantal analyses
Voormalige 5.000 liter ondergrondse HBO tank	1 boring tot 2,0 m-mv	01	1x minerale olie, lutum en organisch stof
	1 boring met peilbuis	100	1x minerale olie en vluchtige aromaten
Voormalige stallen	8 asbestgaten (0,3x0,3x0,5 m-mv)	G01 t/m G08	4x asbest in bodem
Overig terrein	11 boringen tot 0,5 m-mv	05 t/m 15	2x bovengrond (STAP1*)
	3 boringen tot 2,0 m-mv	02 t/m 04	1x ondergrond (STAP1*)
	1 boring met peilbuis	101	1x grondwater (STAPW**)
*STAP1	Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.		
**STAPW	Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.		

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 3 en 4 september 2018 uitgevoerd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuizen zijn na één week rusttijd, op 10 september 2018 bemonsterd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv.

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 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielbeschrijvingen, monsternameplan en formulier asbest in bodemonderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte globaal als volgt opgebouwd:

0,0 – 0,5 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak siltig, plaatselijk resten wortels (lichtbeige tot donkerbruin);

0,5 – 3,5 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak siltig (lichtbeige tot donkerbruin).

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Ook zijn zintuiglijk géén asbestverdachte materialen waargenomen.

Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuis zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

Tabel 4.1: Veldmetingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater- stand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar- heid EGV (μ S/cm)	Temperatuur (°C)	Troebelheid (NTU)
100-1	03-09-2018	10-09-2018	250-350	180	5,85	110	15,7	6,8
101-1	03-09-2018	10-09-2018	230-330	165	5,68	349	15,9	5,7

In het grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en ingezet. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247) (www.rwsleefomgeving.nl).

In de onderstaande tabellen 4.2 grond, 4.3 asbest en 4.4 grondwater zijn de ingezette mengmonsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven en in bijlage 4 de analysecertificaten.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond					
Monster	Boring(en) (monstertraject in cm-mv)	Grondslag en zintuiglijke waarnemingen	Toetsing		
			Wonen (> AW)	Industrie (> Wonen)	> Interventie waarde
Voormalige ondergrondse HBO tank					
100.4	100 (150-200)	zand	-	-	-
Overig terrein					
MB1	02-03-10-101-11-12-13-15 (0-50)	zand	-	-	-
MB2	04-05-07-08 (0-50), 06-09-14 (6-50)	zand	-	-	-
MO1	02 (100-200), 03 (100-200), 04 (100-200), 101 (100-200)	zand	-	-	-

Tabel 4.3: Analyseresultaten asbest in grond

Monster	Inspectiegat (monstertraject in cm-mv)	Grondslag en zintuiglijke waarnemingen	Gewogen asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MA1	G01 (0-10), G02 (0-10)	Zand, zintuiglijk schoon	3,100	> interventiewaarde
MA2	G03 (0-10), G04 (0-10)	Zand, zintuiglijk schoon	34,5	< helft interventiewaarde
MA3	G05 (0-10), G06 (0-10)	Zand, zintuiglijk schoon	190,8	> interventiewaarde
MA4	G07 (0-10), G08 (0-10)	Zand, zintuiglijk schoon	128,6	> interventiewaarde

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater

Monster		Resultaten		
Peilbuis	(filtertraject in cm-mv)	> Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
Voormalige ondergrondse HBO tank				
100-1	100 (250-350)	-	-	-
Overig terrein				
101-1	101 (250-350)	Barium	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk zijn in de grond géén bodemvreemde materialen aangetroffen.

Voormalige ondergrondse HBO tank

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in zowel de ondergrond als het grondwater, ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO tank, géén verhogingen boven de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetroffen.

De hypothese “verdacht” ter plaatse van de ondergrondse opslagtank dient verworpen te worden, omdat géén van de geanalyseerde parameters in verhoogde waarden zijn aangetroffen.

(Voormalige) stallen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In bovengrond (MA1 t/m MA4) zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is waargenomen. Analytisch blijkt de toplaag sterk verontreinigd met asbest.

De hypothese “asbestverdacht” rondom van de stallen blijkt terecht.

Overig terrein

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In zowel de boven- als ondergrondmonsters, ter plaatse van het overige terrein, géén verhogingen boven de achtergrondwaarden zijn aangetroffen;
- In het grondwater een overschrijding van de streefwaarde wordt aangetroffen aan barium.

De hypothese “onverdacht niet-lijnvormig” moet formeel verworpen worden op basis van de verhoogde streefwaarde in het grondwater.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden aan asbest aanleiding voor nader onderzoek. Middels nader onderzoek dient de mate en omvang van de asbestverontreiniging rondom de stallen te worden vastgesteld.

Algemeen

Op basis van de resultaten van een verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de APO4 uitgevoerd worden. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



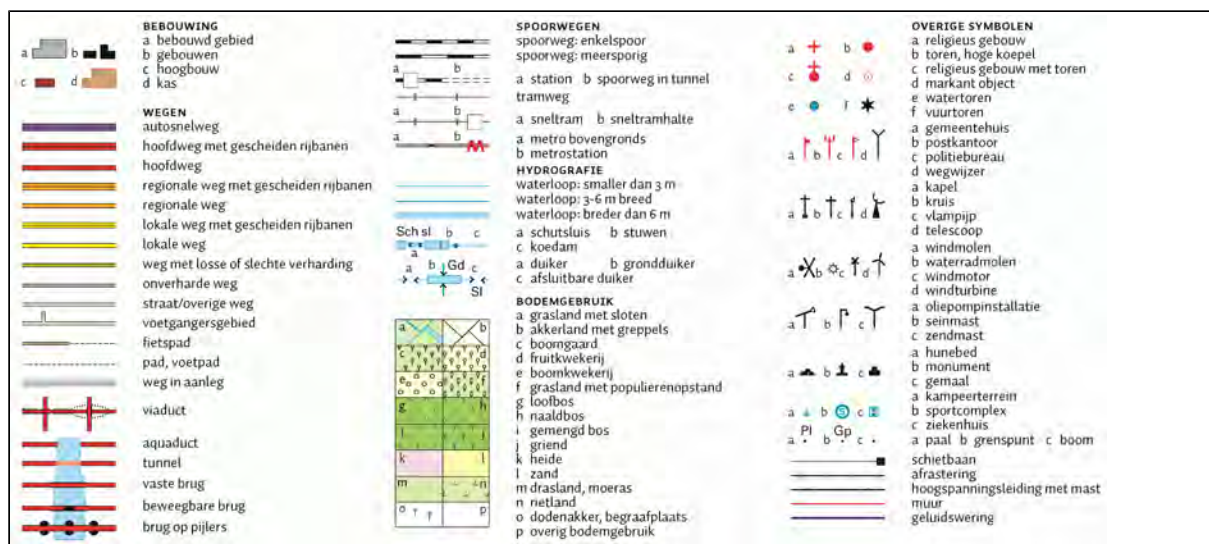
Figuur 1
Ligging onderzoekslocatie

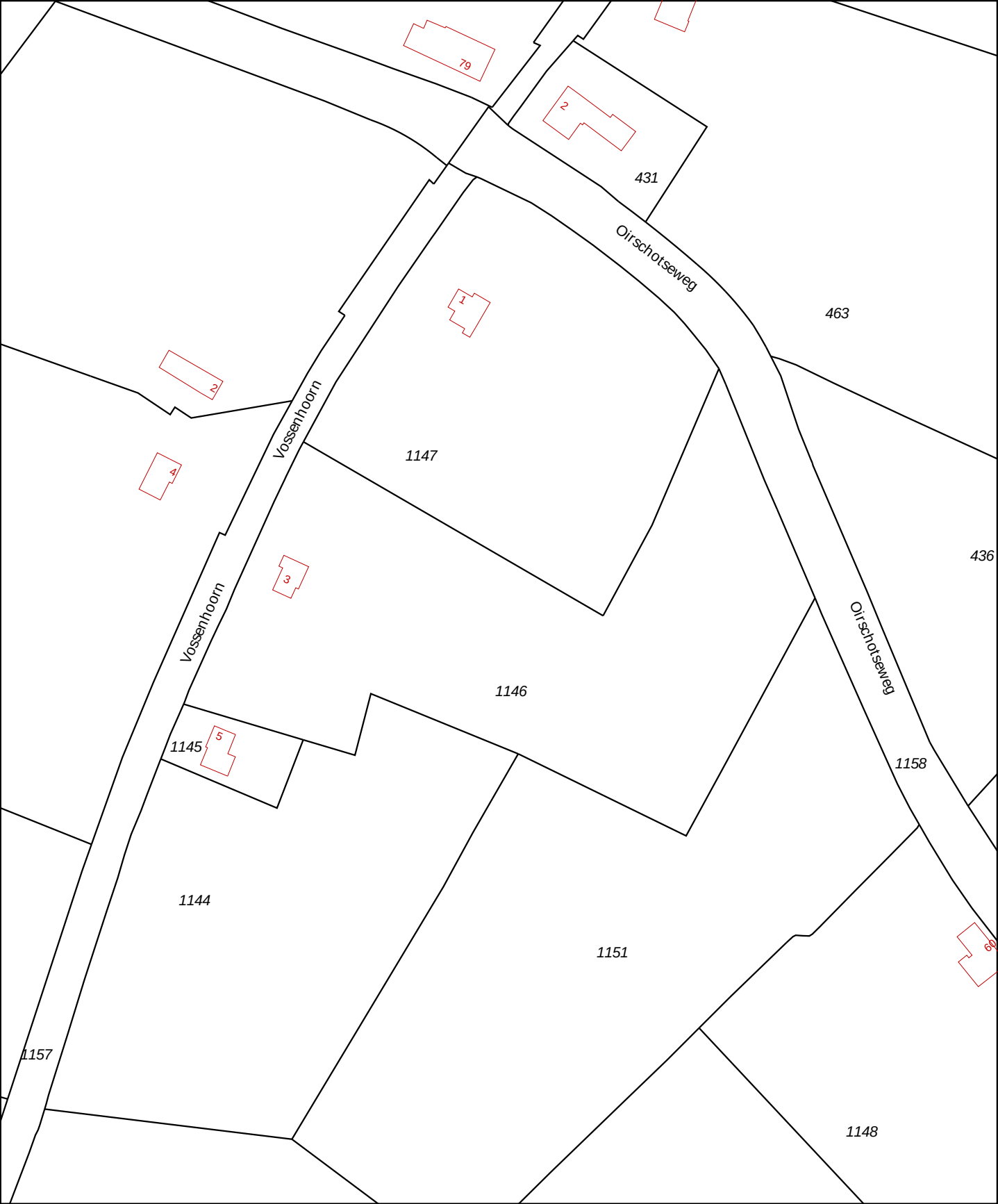


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OISTERWIJK K 1146
Vossenhoorn 3, 5066 CP MOERGESTEL
CC-BY Kadaster.





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 31 augustus 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

OISTERWIJK

K

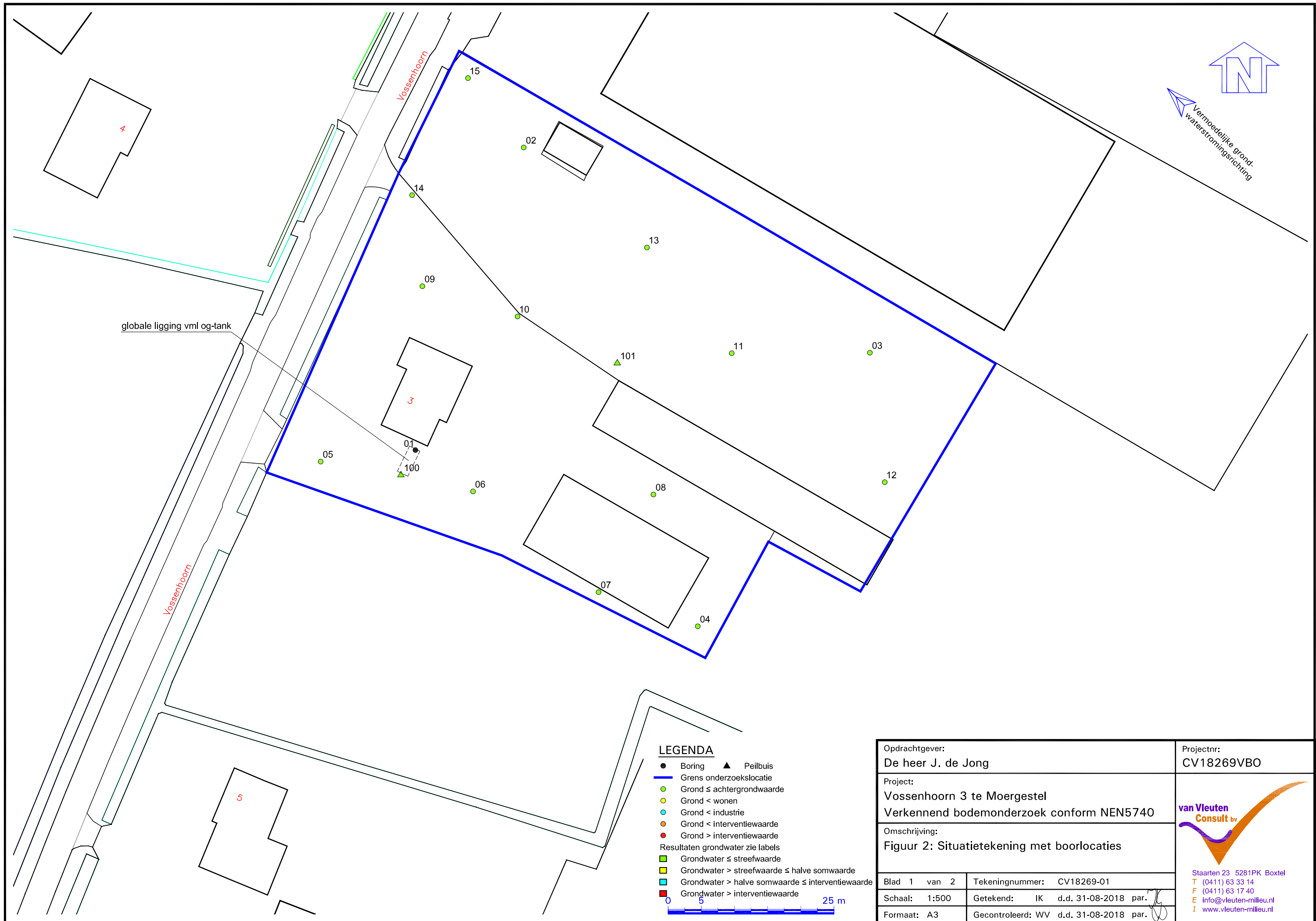
1146

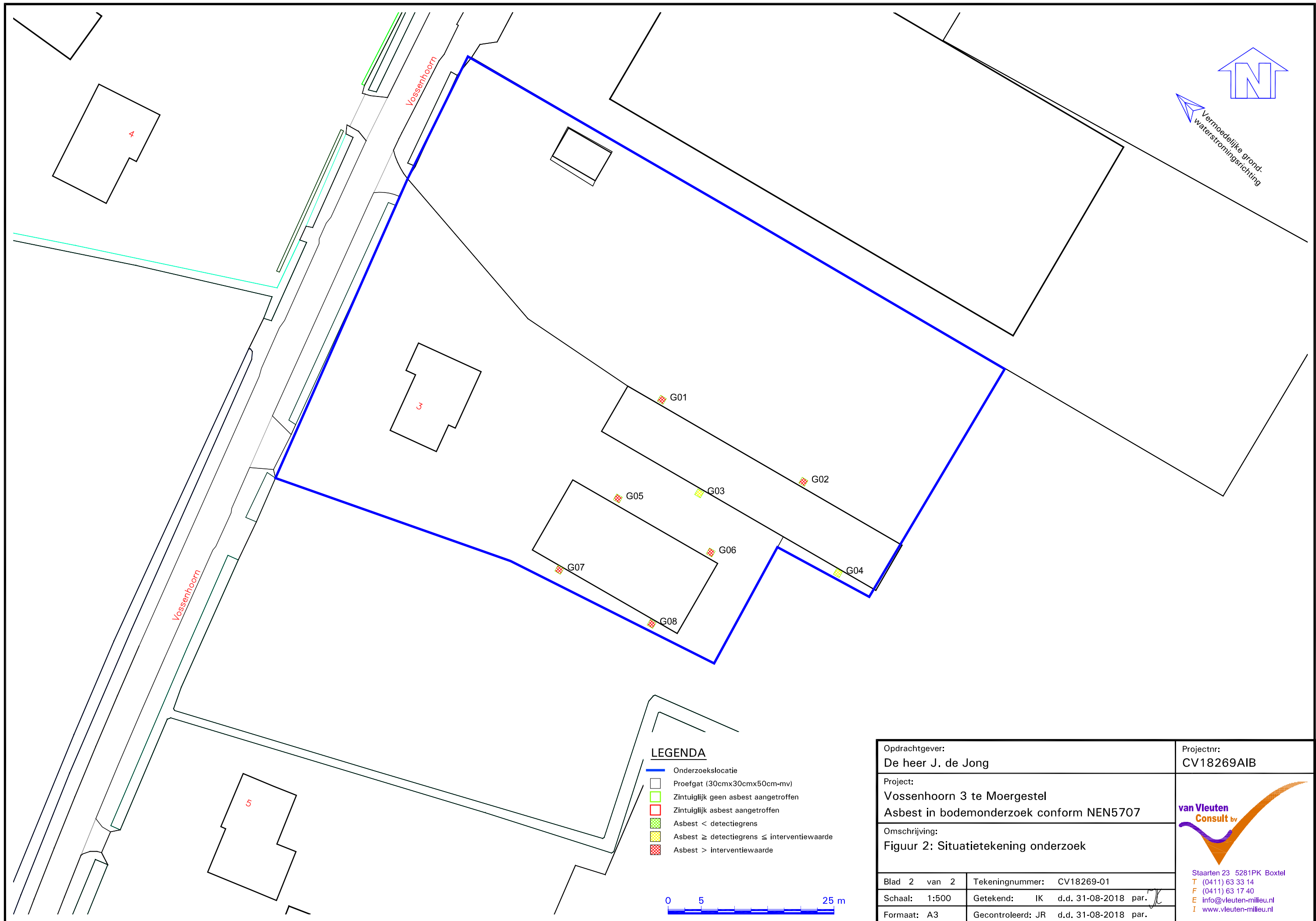
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



Figuur 2
Situatietekening met boorlocaties





Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend.

Bijlage 1

Boorprofielbeschrijvingen, monsternameplan en formulier asbest in bodemonderzoek

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

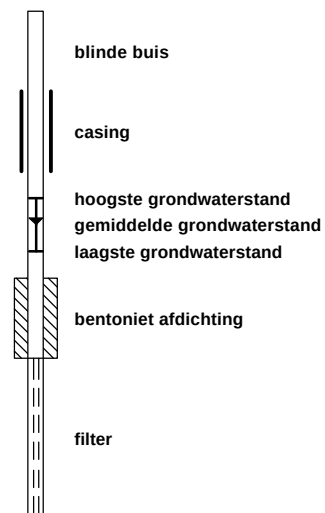
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

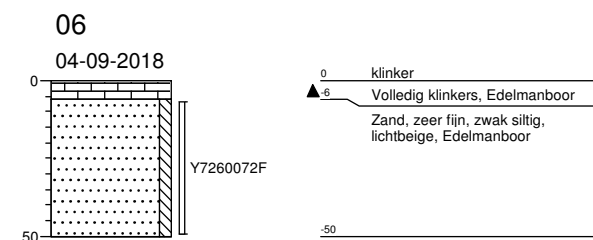
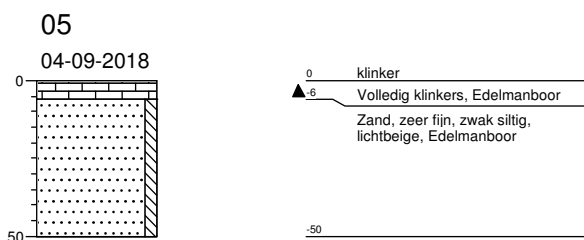
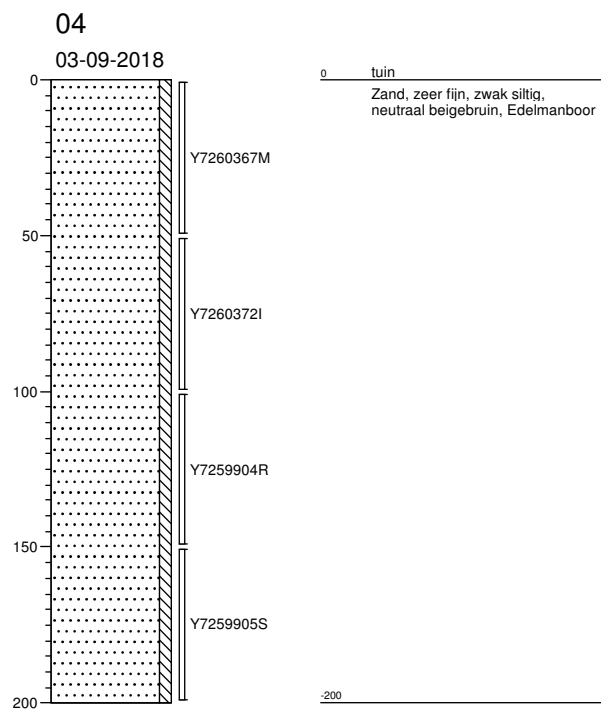
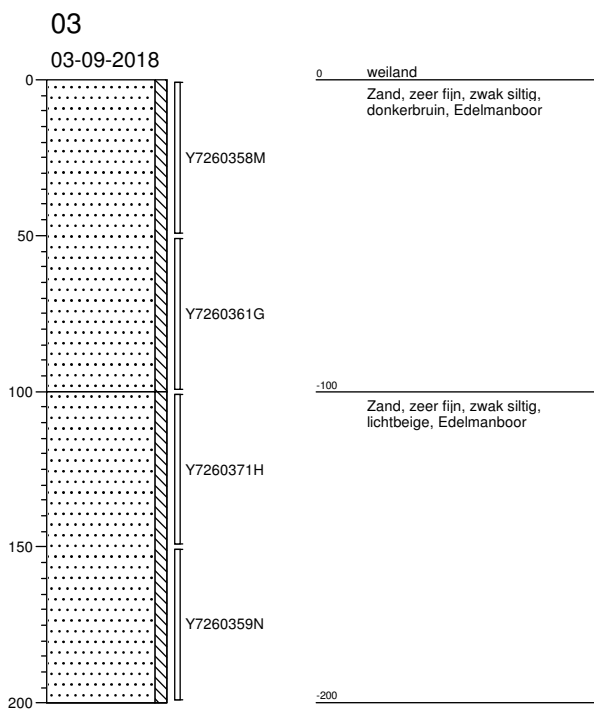
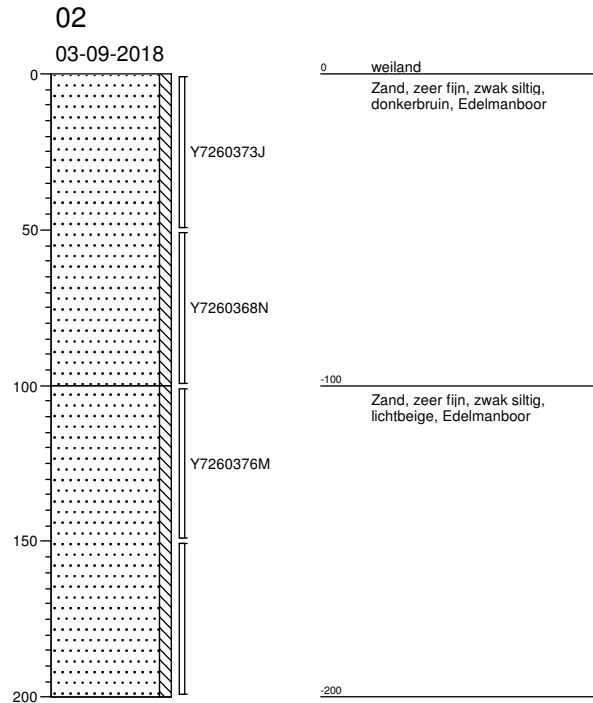
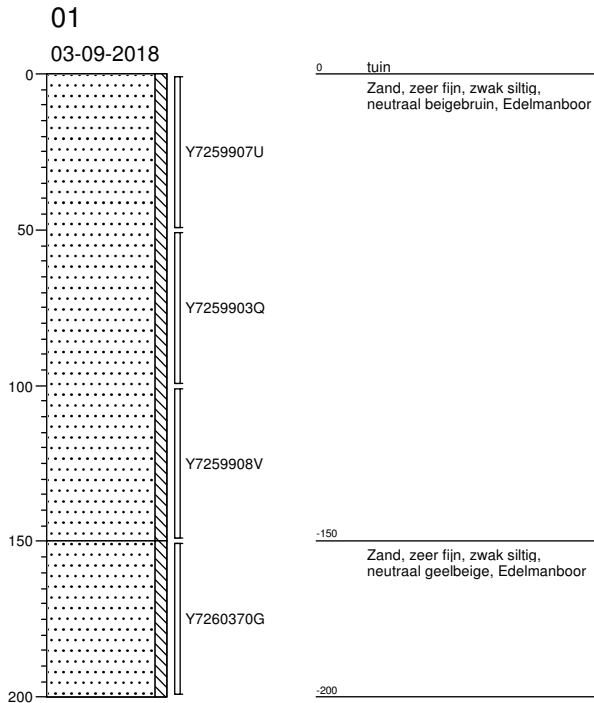
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

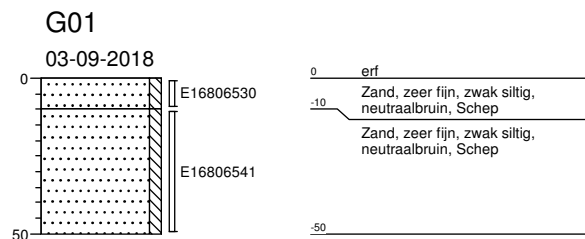
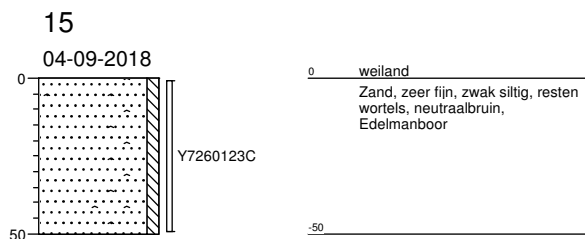
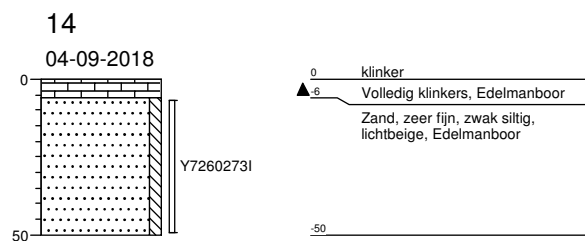
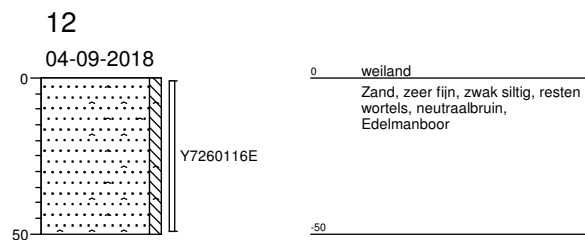
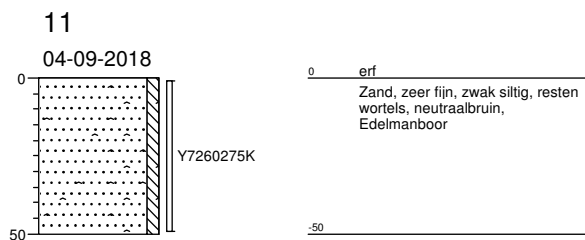
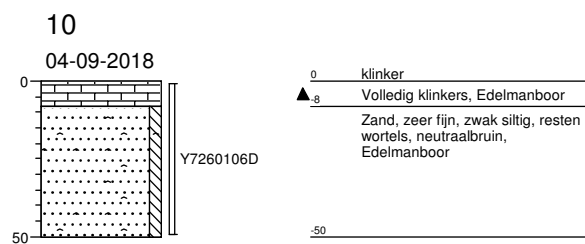
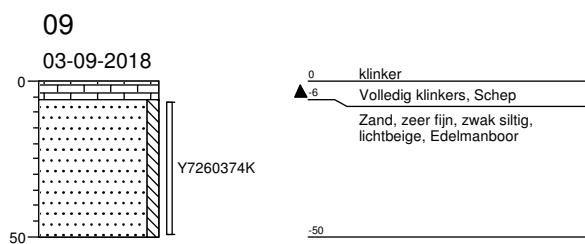
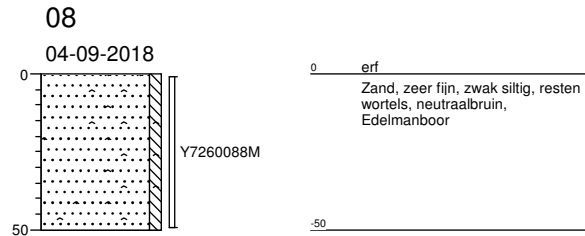
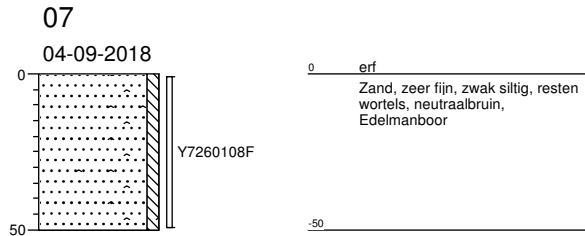
peilbuis



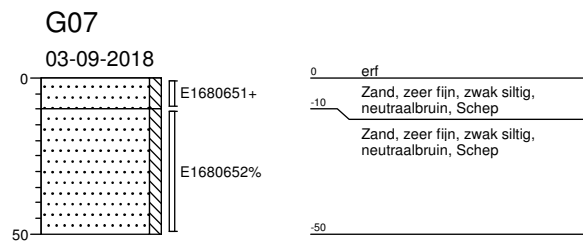
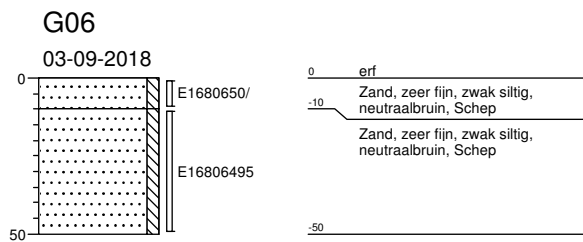
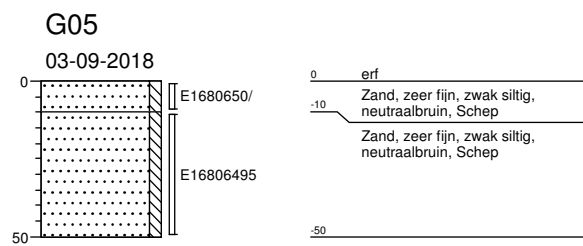
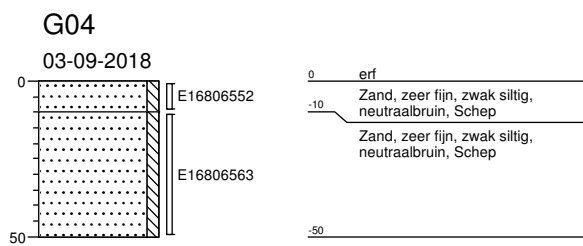
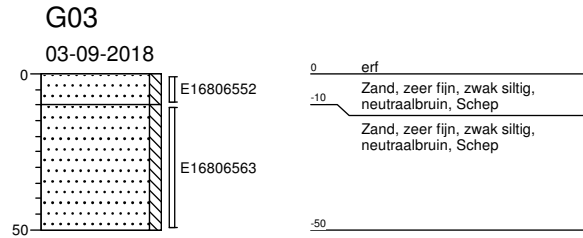
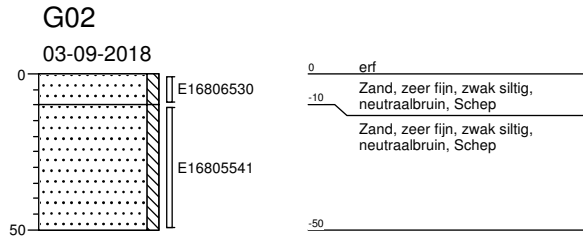
Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters



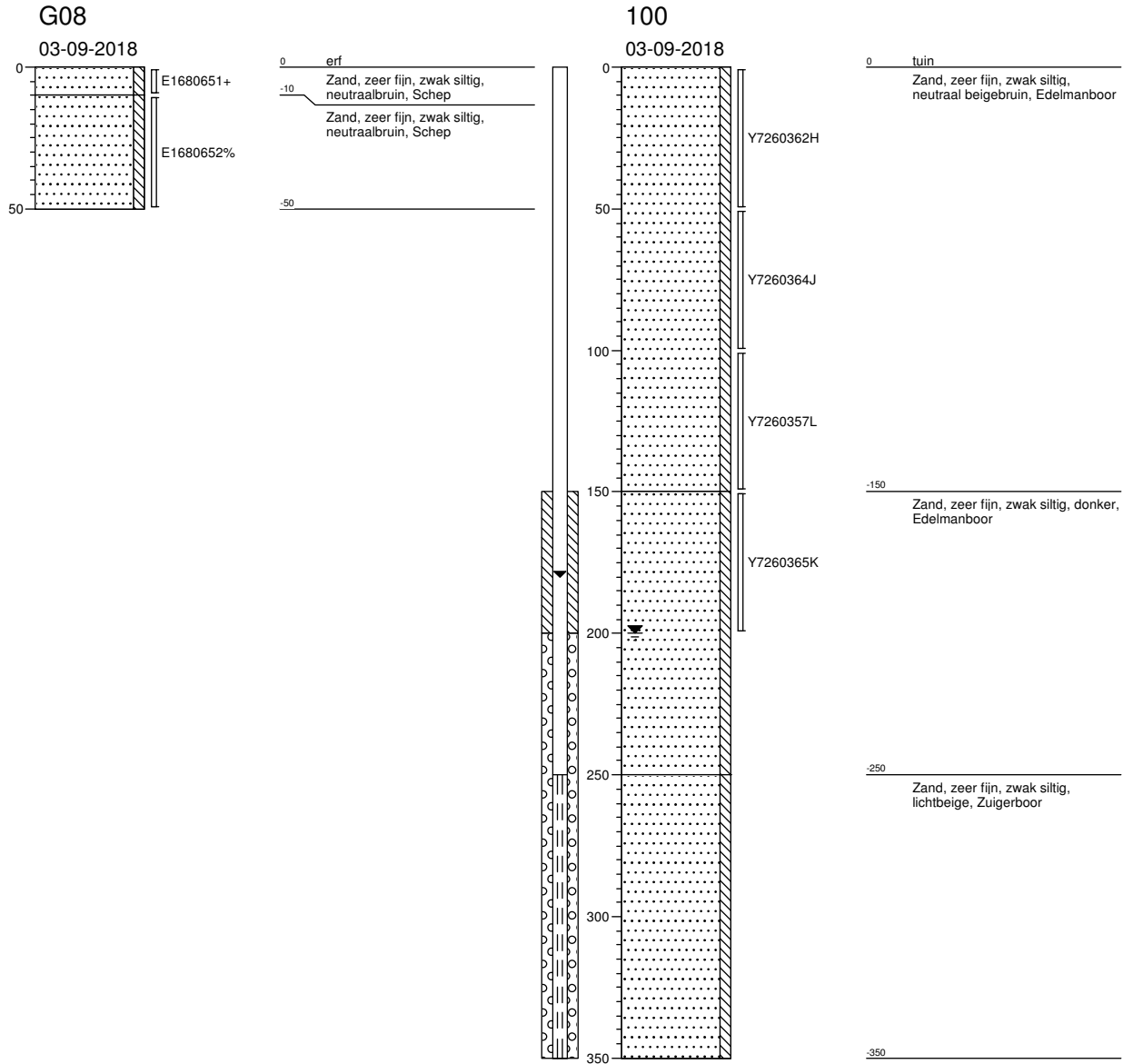
Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters



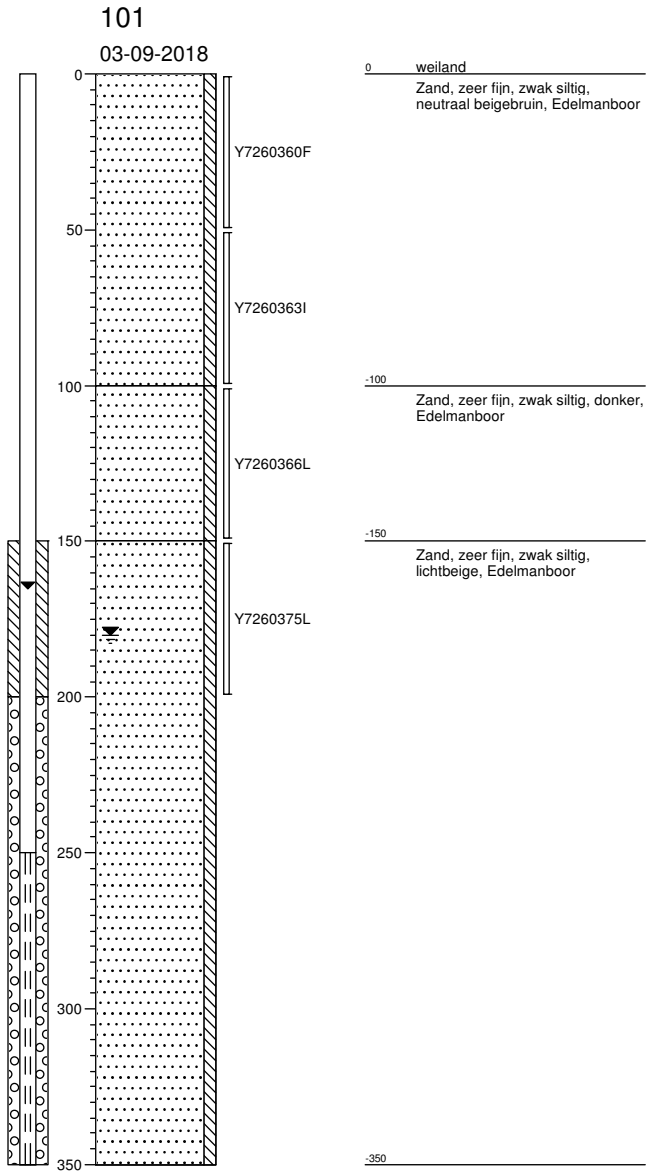
Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters



Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters



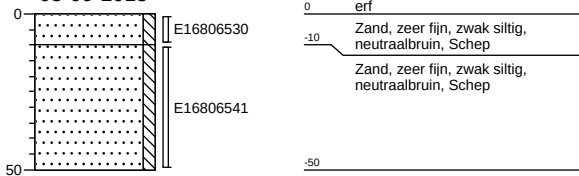
Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters



Projectnaam: Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectcode: CV18269VBO
Opdrachtgever: Dhr. J. de Jong
Boormeester: W. Kanters

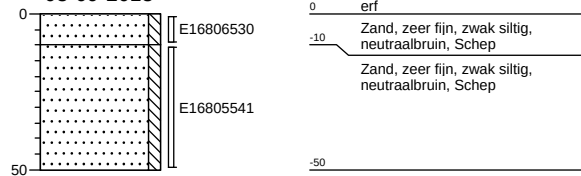
G01

03-09-2018



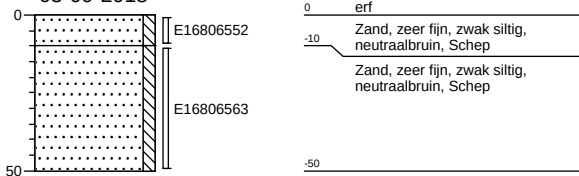
G02

03-09-2018



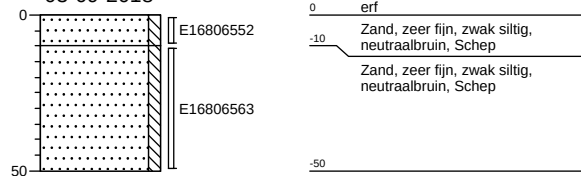
G03

03-09-2018



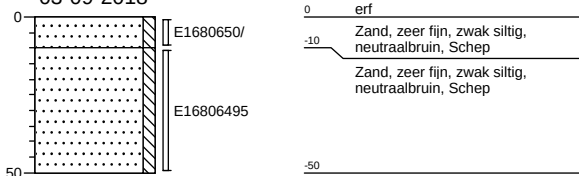
G04

03-09-2018



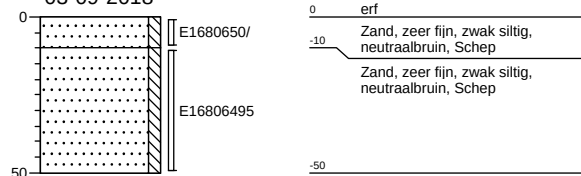
G05

03-09-2018



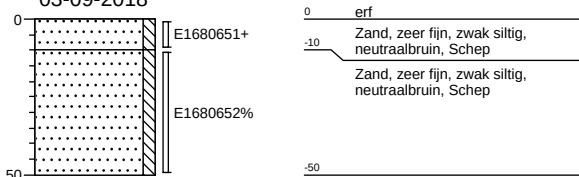
G06

03-09-2018



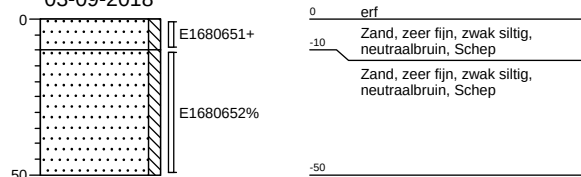
G07

03-09-2018



G08

03-09-2018



09-01-2018

Monsternameplan asbest in bodem (2018)

Blad 1 van 4

Projectgegevens

Projectnummer : CV18269AIB Projectnaam : Vossenhoorn 3 te Moergestel
 Onderzoekslocatie : Vossenhoorn 3 Plaats : Moergestel
 Opdrachtgever : de heer J. de Jong
 Contactpersoon : de heer J. de Jong Telefoon : 0622413316
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monstername : Vaststellen of asbestverdachtheid terecht is
 Uitvoeringsdatum : 3-9-2018
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult BV
 Monsternemer : M. van der Vleuten/ W. Kanters

Vooronderzoek

Oppervlakte locatie	 m ²	Aanvinken wat van toepassing
Locatie is op basis van voorkennis*	Onverdacht	
	Verdacht*	x
Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is:	Agrarisch terrein en op de locatie zijn stallen aanwezig met (asbest)dak zonder dakgoot	
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	tpv stallen (G01 t/m G08)
Verdachte bovengrond	Diffuse bodembelasting	Heterogeen verdeeld	overig terrein (G09 t/m G11)
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 11 stuks → Gaten van minimaal 30 cm x 30 cm (of boor met middellijn van 35 cm)	x
Monsterneming ondergrond	Boring in de (onverdachte) ondergrond/ bodemlaag; aantal 1 stuks → Grondboor met middellijn van 12 cm over traject van minimaal 0,5 m	x
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;		x
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

	Aanvinken wat van toepassing	
Dragen van veiligheidskleding	- Afspoelbare of wegwerpoverall; - Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerpoverschoenen; - Veiligheidshelm; - Veiligheidshandschoenen.	x
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 waarschuwingslint;	
	- Aanbrengen waarschuwingssticker "Voorzichtig, bevat asbest".	

Monstername materiaal

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

09-01-2018

Monsternameplan asbest in bodem (2018)

Analysegegevens

	Aanvinken wat van toepassing	
Monstercodering	Standaard MM[partij][deelpartij] [a/b/c]	
Monsterverpakkingen	- Hersluitbare plastic zakken; - Afsluitbare emmers / anders.....	x
Monster transport	- Koerier/ post; - Afgeven bij depot of laboratorium (Alcontrol/ RPS)	x
Spoed		
Bijzonderheden	Betreft 2 deellocaties: - Stallen, aan alle zijden 2 gaten (G01 t/m G08) - Overig terrein 3 gaten verspreid (G09 t/m G11)	x

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

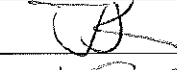
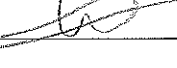
Kabels en leidingen

- ☒ 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

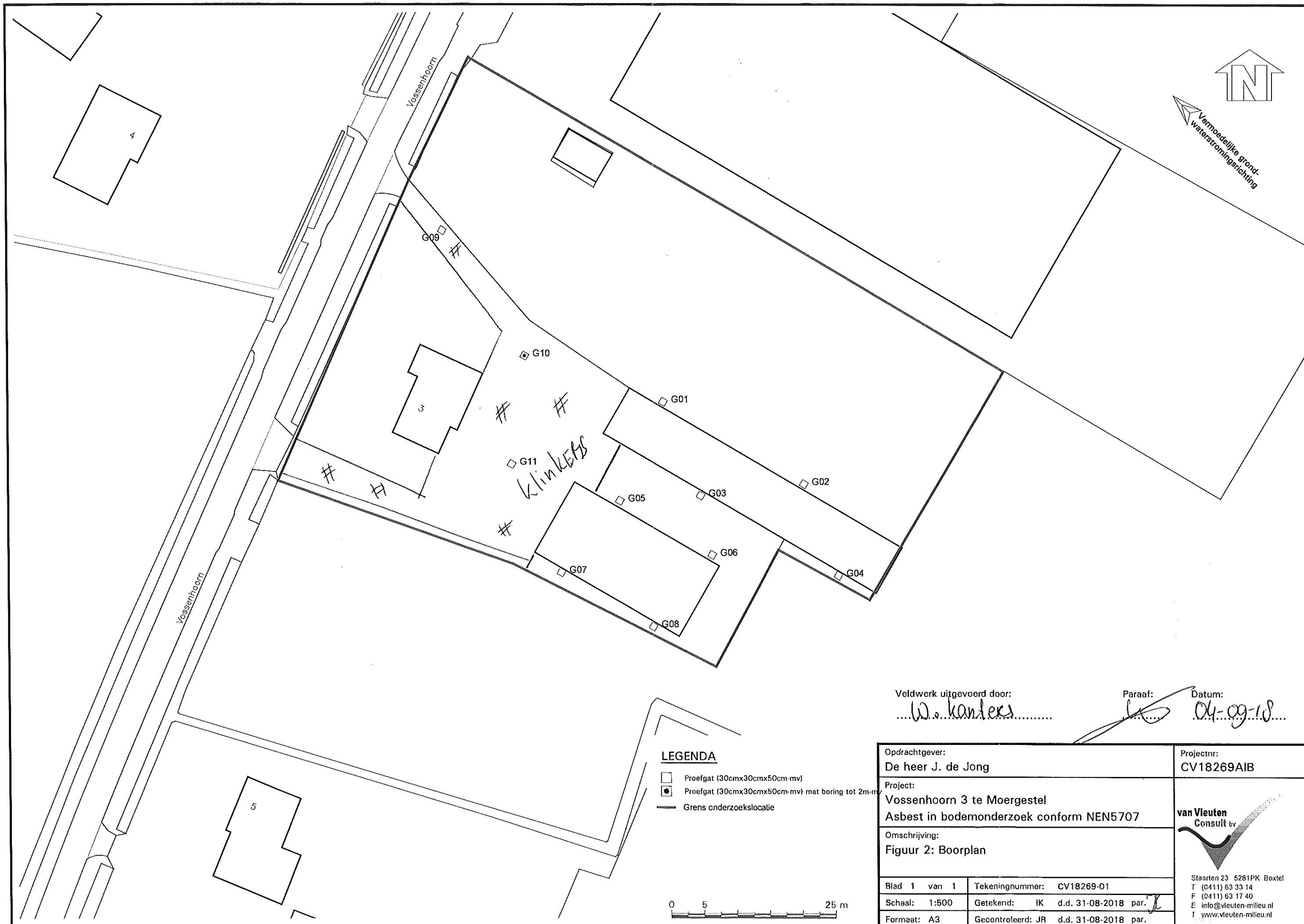
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider/ adviseur	I. van Kessel		31-08-2018
Monsternemer	W. Kanters		4-9-18

Bijlagen

- ☒ kaartje ligging/ toegang locatie [blad 4 van 4]
- ☒ kaartje indeling in deelpartijen [blad 4 van 4]
- ☐ 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 → Directie meldt evt. ongeval bij: - verzekeringsmaatschappij → Leidinggevende/ projectleider onderzoekt in overleg met KAM-manager de oorzaak van het (bijna) ongeval.
<u>Aard van project</u>	
• Asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707 • Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897	
Medicijngebruik: /	
BHV-er VVC: C. van der Vleuten 06-53123355 BHV-er locatie: Plaatselijke arts: Spoedeisende Hulp bij regionale ziekenhuizen:	<u>Registratie van gebeurtenis:</u>



Veldwerk uitgevoerd door:

W. Kanters

Paraaf:

[Signature]

Datum:

04-09-18

LEGENDA

- Proefgat (30cmx30cmx50cm-mv)
- Proefgat (30cmx30cmx50cm-mv) met boring tot 2m-mv
- Grens onderzoekslocatie

Opdrachtgever: De heer J. de Jong		Projectnr: CV18269AIB	
Project: Vossenhoorn 3 te Moergestel Asbest in bodemonderzoek conform 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.vleuten-milieu.nl	
Omschrijving: Figuur 2: Boorplan			
Blad 1 van 1	Tekeningnummer: CV18269-01		
Schaal: 1:500	Getekend: IK d.d. 31-08-2018 par. 		
Formaat: A3	Gecontroleerd: JR d.d. 31-08-2018 par.		

09-01-2018

Monsternamiformulier asbest in bodem

Blad 1 van 4**Projectgegevens**

Projectnummer : CV18269AIB Projectnaam : Vossenhoorn 3 Moergestel
 Onderzoekslocatie : Vossenhoorn 3 Plaats : Moergestel
 Opdrachtgever : de heer J. de Jong
 Contactpersoon : de heer J. de Jong Telefoon : 06 22 41 33 16
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monsternam : :vaststellen of asbestverdachtheid terecht is
 Uitvoeringsdatum : 03-09-2018
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult bv
 Monsternemer : M. van der Vleuten/ W. Kanters

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie	... <u>5000</u> ... m ²
Locatie is (op basis van vooronderzoek)	Verdacht / 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>14</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 gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode	☐
Vindplaatsen aangeven op kaart en op monsternamiformulier/ invulblad?		
Locatie o.b.v. visuele inspectie?	<u>Verdacht</u> / Onverdacht (omcirkel wat van toepassing)	☐
Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is:	<u>Asbest golfplaten op stallen</u>	

Projectnummer: CV18269AIB

Blad 2 van 4

Resultaten (overige) veldwerkzaamheden/ monsternam

Proefvlakken / rasters	afmetingen
Gaten*	afmetingen Zie blad 4
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 wegwerpoverall; - Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerpoverschoenen; - Veiligheidshelm; - Veiligheidshandschoenen.	✓
Gebruik van adembescherming	- Niet van toepassing, reden: - P3-overdrukmasker/ volgelaadsmasker incl. filter en laadapparatuur.	
Afscherming van verontreinigde zone	- Niet van toepassing, reden: - 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..... - 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 monsternam en veiligheid is gekeurd en in goede staat?		✓

Projectnummer: CV18269AIB

Blad 3 van 4

Inhuur materiaal

Wie regelt de apparatuur bij Van Vleuten Consult bv? ..Carlus...v/d...Vleuten	
De laadschop/ vergelijkbaar gemechaniseerd apparatuur wordt verhuurd door	
En wordt bedient door (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 monsternamiformulier. 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.

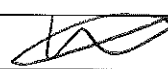
Ruimte voor notities:

G 09 - 010 - 11 verwallen
niet asbestverdacht

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		04-09-18

Kwaliteitscontrole

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider/ adviseur			
Monsternemer	W. Kanters		04-09-18

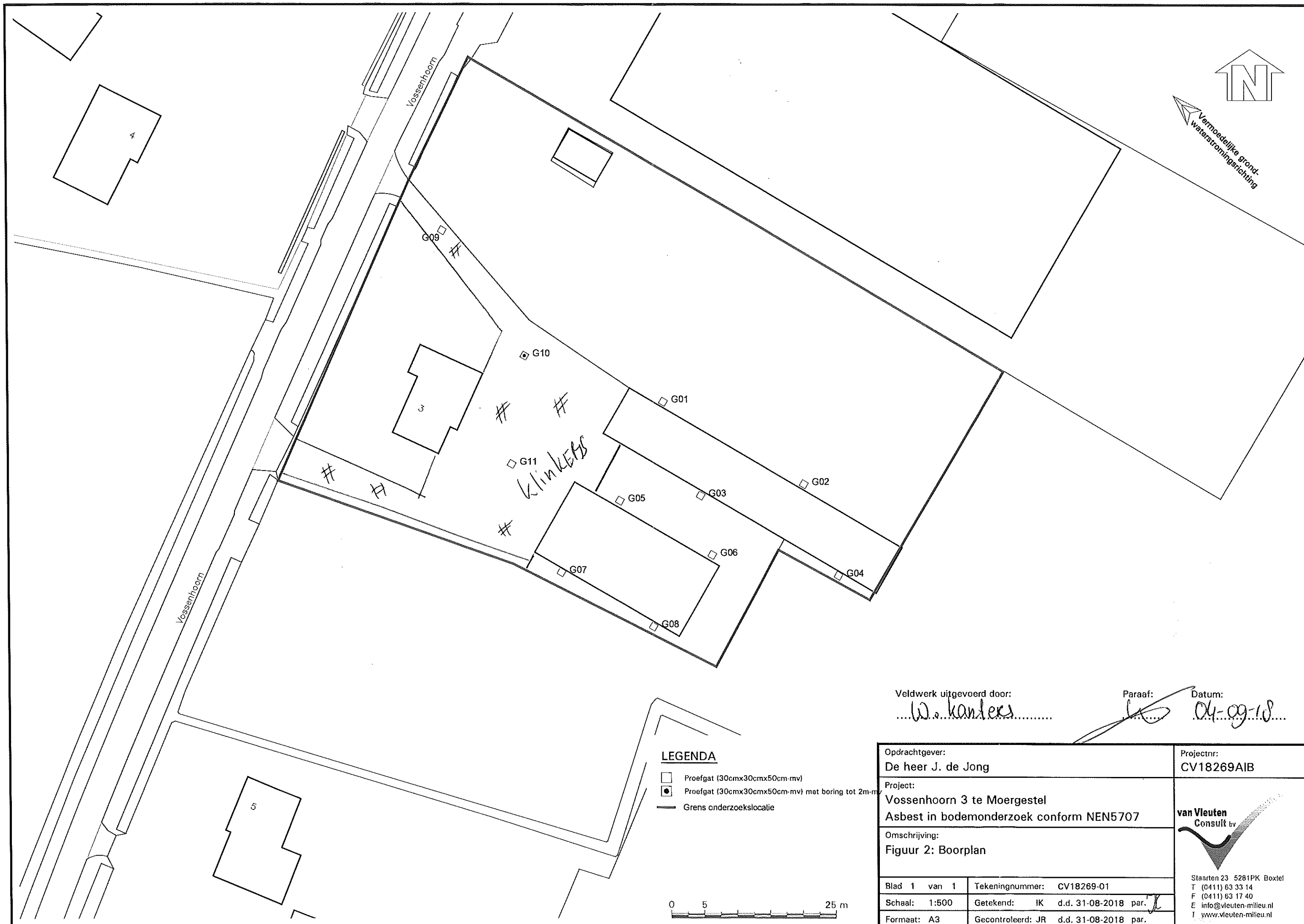
Bijlagen

0 foto's [blad ____ van ____]

0 kaart [blad ____ van ____]



Project: CV18269AIB			RE:		Datum:		Blad..... van.....				
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)		
01+02	30 x 30	10	15%		/	/		E1680653	12.184		
.2	30 x 30	50	16%		/	/		E1680654	12.347		
03+04	30 x 30	50 10	15%		/	/		E1680655	11.386		
.2	30 x 30	50	15%		/	/		E1680652	12.426		
05+06	30 x 30	10	15%		/	/		E1680649	11.044		
.2	30 x 30	50	15%		/	/		E1680650	11.680		
07+08	30 x 30	10	15%		/	/		E1680651	11.170		
.2	30 x 30	50	15%		/	/		E1680656	12.421		



Veldwerk uitgevoerd door:

W. Kanters

Paraaf:

[Signature]

Datum:

04-09-18

Opdrachtgever: De heer J. de Jong		Projectnr: CV18269AIB	
Project: Vossenhoorn 3 te Moergestel Asbest in bodemonderzoek conform NEN5707		 van Vleuten Consult bv Staarten 23 5281PK Boxtel T (0411) 63 33 14 F (0411) 63 17 40 E info@vleuten-milieu.nl I www.vleuten-milieu.nl	
Omschrijving: Figuur 2: Boorplan			
Blad 1 van 1	Tekeningnummer: CV18269-01		
Schaal: 1:500	Getekend: IK d.d. 31-08-2018 par. 		
Formaat: A3	Gecontroleerd: JR d.d. 31-08-2018 par.		



Bijlage 2
Tanksaneringscertificaat

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420



opdrachtgever

Opdrachtgever :

Dhr. J. Mulders
Vossenhoorn 3
5066 CP Moergestel

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum van melding

Datum van tanksanering

Plaats van de installatie (adres)

16-04-1998

20-04-1998

Dhr. J. Mulders

Vossenhoorn 3

5066 CP Moergestel

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort Produkt : Huisbrandolie

Aangetroffen vulmassa : N.v.t.

Inhoud in liters : 5.000

Opmerkingen :

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- ☐ Verontreiniging is niet aangetroffen.
- ☒ Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd.
- ☐ Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld.
- ☐ Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschromingsbedrijf afgevoerd.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegd gezag is besloten om nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet Bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullen opgevuld met zand.

Tanksanering uitgevoerd door :

M.D.Z. Milieu B.V.

Zandstraat 14a
5066 CA Moergestel

Verantwoordelijke

uitvoerder
L. Liebrechts

Handtekening

Datum

5 juni 1998

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

Certificaatnummer

AH 682

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

Dhr. J. Mulders
Vossenhoorn 3
5066 CP Moergestel

MDZ Milieu bv

Zandstraat 14a
5066 CA Moergestel

Tel. (013) 513 33 10
Fax (013) 513 29 10

Rabobank 13.45.25.922
Postbank 6904463

HR Tilburg 18035614
BTW-nr NL80056886B01

Datum : 27 februari 1998
Betreft : Verslag zintuiglijk onderzoek

Geachte Mijnheer Mulders,

Op 10 januari dezer hebben wij rondom een op bovenstaand adres gelegen ondergrondse huisbrandolietank een zintuiglijk bodemonderzoek uitgevoerd.

Er zijn een tweetal boringen schuin tot onder de tank geplaatst, tot een diepte van ca. 200 cm - maaiveld, alsmede bij het vulpunt en de ontluchting. De uitgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van olie. Zintuiglijk (geur, kleur) is bij boring 2 onder de tank een olie-verontreiniging aangetroffen. Bij de overige boringen is geen zintuiglijke olie-verontreiniging aan getroffen. De grondwaterstand bevond zich op ca. 130cm - maaiveld.

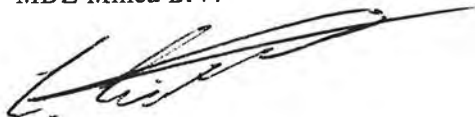
In overleg met U hebben wij het zintuiglijk verontreinigde grondmonster B02 (170/200-mv) laten analyseren op minerale olie. Op basis van de analysresultaten kan geconcludeerd worden dat in monster B02 een verhoging met minerale olie is aangetoond.

Wij zijn van mening dat verder onderzoek zinvol is.

Het is aan te bevelen om dit verslag te bespreken met de gemeente Oisterwijk, zodat kan worden vastgesteld of deze onze mening deelt.

In de hoop u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben verblijven wij.

Met vriendelijke groet,
MDZ Milieu B.V.



L. Liebrechts



CENTRUM VOOR ONDERZOEK



BCO IS
INGESCHREVEN IN HET
STERLAB REGISTER VOOR
LABORATORIA ONDER NR L004
VOOR GEBIEDEN ZOALS
NADER OMSCHREVEN IN
DE ERKENNING



MDZ Milieu B.V.
Dhr. M. v.d. Sande
Zandstraat 14 A
5066 CA MOERGESTEL

Datum : 16.01.1998

Behandeld door : C.M. Strous

Geachte heer/mevrouw,

Met dank voor uw opdracht in het kader van het hieronder vermelde project treft U hierbij onze analyseresultaten aan.
Deze resultaten hebben betrekking op:

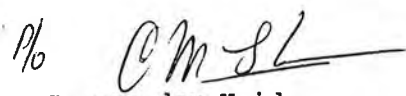
Uw projectnummer : T97-092
BCO projectnummer : 3098010236

Dit analyserapport bestaat uit 2 pagina's inclusief dit schrijven. Voor eventuele vragen naar aanleiding van deze gegevens verzoeken wij U - onder vermelding van het BCO-projectnummer - contact op te nemen met de divisie milieu onderzoek,

telefoon : 076-573 75 55

Hoogachtend,

BCO ANALYTICAL SERVICES B.V.
Divisie Milieu Onderzoek


dr. C. van der Heiden
Adjunct Directeur

Bijlage : Analyseresultaten



CENTRUM VOOR ONDERZOEK



BCO IS
INGESCHREVEN IN HET
STERLAB REGISTER VOOR
LABORATORIA ONDER NR L004
VOOR GEBEDEN ZOALS
NADER OMSCHREVEN IN
DE ERKENNING



Gegevens opdrachtgever

MDZ Milieu B.V.

Datum monstername : 120198

Monstermateriaal : Grond

Projectnummer : T97-092

Monsterplaats : MOERGESTEL

Monsteromschrijving : B02 (1.7-2.0)

BCO projectinformatie

Projectnummer : 3098010236

Monsternummer : B0 9803 1564

Pagina : 2/2

ANALYSE RESULTATEN

Referentiewaarden

parameter	resultaat	eenheid	ind.	S	T	I
Droge stof	78	% (m/m)				
Minerale olie						
Fractie C10-C12	26	mg/kg d.s.				
Fractie C12-C16	190	mg/kg d.s.				
Fractie C16-C20	220	mg/kg d.s.				
Fractie C20-C24	110	mg/kg d.s.				
Fractie C24-C28	<10	mg/kg d.s.				
Fractie C28-C32	<10	mg/kg d.s.				
Fractie C32-C36	<10	mg/kg d.s.				
Fractie C36-C40	<10	mg/kg d.s.				
Fracties (som)	550	mg/kg d.s.	-	50	2525	5000

De kolom ind. geeft het aantal malen (geheel getal) aan waarmee de T
($T = 0.5(S+I)$) wordt overschreden: - = geen overschrijding van T

> = meer dan 9 maal overschrijding van T

* gebaseerd op 10% org. stof en 25% lutum.

De monsters worden tot uiterlijk 4 weken na rapportage bewaard.

m 195

5131302

GEMEENTE MOERGESTEL

INGEKOMEN

23 SEP. 1991

No.

ACTIE TANKSLAG

aangevuld: 21.7.91

Inventarisatie-formulier voor opslagtanks.

Bij de keuzevragen het cirkeltje bij het juiste antwoord zwart maken.

1. Is bij u een opslagtank aanwezig?
☒ ja ☐ O neen ☐ O onbekend
2. Het is een ☐ O bovengrondse tank ☒ O ondergrondse tank
3. Waar ligt deze tank?
☐ O voortuin
☒ O achtertuin ☐ O onder toegangspad ☐ O onbekend
☐ O elders, nl. _____
4. Hoe groot is de tank? ☐ O 5000 liter ☐ O onbekend
5. Hoe oud is de tank naar schatting?
☐ O 10 jaar ☐ O onbekend
6. Is de tank nog in gebruik? ☒ O ja ☐ O neen
7. Welk product werd/wordt in de tank opgeslagen?
☐ O huisbrandolie ☐ O benzine ☐ O dieselolie
☒ O stookolie ☐ O onbekend ☐ O _____
8. Is de tank nog (gedeeltelijk) gevuld?
☒ O ja ☐ O neen ☐ O onbekend
9. Is de tank in het verleden onschadelijk gemaakt?
☐ O ja, datum ☒ O neen
10. Zo ja, op welke wijze?
☐ O tank is verwijderd
☐ O tank is leeggezogen en gevuld met water
☐ O gevuld met zand
☐ O gevuld met schuim
☐ O onbekend
11. Bent u in principe bereid om met de actie mee te doen? ☒ O ja ☐ O neen *in overleg*
12. Bent u huis-/perceelseigenaar? ☒ O ja ☐ O neen
13. Zo nee, van wie huurt u?
Naam : _____
Adres : _____
Woonplaats: _____
14. Ingevuld door:
Naam : J. Mulders
Adres : Wassenh 3 Bosseboom 3
Postcode : 5066CP Woonplaats: Moergestel
Telefoon : 1302

Voor verdere op- of aanmerkingen kunt u gebruik maken van de achterkant van dit formulier.

Bijlage 3
Eigendomsgegevens



BETREFT

Oisterwijk K 1146

UW REFERENTIE

CV18269VBO/AIB

GELEVERD OP

31-08-2018 - 12:43

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11011579148

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

30-08-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-08-2018

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Oisterwijk K 1146](#)

Kadastrale objectidentificatie : 089650114670000

Locatie Vossenhoorn 3

5066 CP Moergestel

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Ontstaan op 11-06-2010**Kadastrale grootte** 20.057 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 143247 - 394435**Omschrijving** Wonen (agrarisch)

Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58423/7](#)**Ingeschreven op** 11-06-2010**Naam gerechtigde** [De heer Johannes Mulders](#)**Adres** Vossenhoorn 3

5066 CP MOERGESTEL

Geboren 02-07-1933**te** MOERGESTEL

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)**Betrokken persoon** [Mevrouw Geerdina Maria van den Bighelaar](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Bijlage 4
Toetsingsresultaten grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-09-2018 - 15:00)

Projectcode	CV18269VBO					CV18269VBO			
Projectnaam	Vossenhoorn 3 te Moergestel					Vossenhoorn 3 te Moergestel			
Monsteromschrijving	100-4					MB1			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde					Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.0	86			90.5	90.5		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			3.0	3		
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	1.6			<1	<1		

METALEN

barium ⁺	mg/kg					<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg					0.22	0.362	< = AW	-0.02
kobalt	mg/kg					<1.5	3.69	< = AW	-0.06
koper	mg/kg					8.2	16.4	< = AW	-0.16
kwik	mg/kg					<0.05	0.0499	< = AW	0.00
lood	mg/kg					13	20.1	< = AW	-0.06
molybdeen	mg/kg					<0.5	0.35	< = AW	-0.01
nikkel	mg/kg					<3	6.12	< = AW	-0.44
zink	mg/kg					22	50.9	< = AW	-0.15

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg					0.191	0.191	< = AW	-0.03
---------------------------------------	-------	--	--	--	--	-------	--------------	--------	-------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg					4.9	16.3	< = AW	-
--------------------------	-------	--	--	--	--	-----	-------------	--------	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	< = AW	-0.02	<20	46.7	< = AW	-0.03
-----------------------	-------	-----	-----------	--------	-------	-----	-------------	--------	-------

Monstercode	Monsteromschrijving
12864349-001	100-4 100 (150-200)
12864349-002	MB1 02, 03, 10, 101, 11, 12, 13, 15 (0-50)

Monsteromschrijving		MB2				MO1			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.0	93			90.9	90.9		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			1.0	1		
lutum (bodem)	% vd DS	< 1	< 1			1.1	1.1		

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	< = AW	-0.03	<0.2	0.241	< = AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	< = AW	-0.06	<1.5	3.69	< = AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	7.24	< = AW	-0.22	<5	7.24	< = AW	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	< = AW	0.00	<0.05	0.0503	< = AW	0.00
lood	mg/kg	<10	11	< = AW	-0.08	<10	11	< = AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	< = AW	-0.01	<0.5	0.35	< = AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	< = AW	-0.44	<3	6.12	< = AW	-0.44
zink	mg/kg	<20	33.2	< = AW	-0.18	<20	33.2	< = AW	-0.18

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	< = AW	-0.04	0.07	0.07	< = AW	-0.04
---------------------------------------	-------	------	-------------	--------	-------	------	-------------	--------	-------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	< = AW	-	4.9	24.5	< = AW	-
--------------------------	-------	-----	-------------	--------	---	-----	-------------	--------	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	< = AW	-0.02	<20	70	< = AW	-0.02
-----------------------	-------	-----	-----------	--------	-------	-----	-----------	--------	-------

Monstercode	Monsteromschrijving
12864349-003	MB2 04, 05, 07, 08 (0-50), 06, 09, 14 (6-50)
12864349-004	MO1 02 (100-200), 03 (100-200), 04 (100-200), 101 (100-200)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
< = AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
> I	Groter dan interventiewaarde
> (ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW> 1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
> IND	Groter dan industrie

Normenblad

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda

normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-09-2018 - 08:45)

Projectcode	CV18269VBO	CV18269VBO
Projectnaam	Vossenhoorn 3 te Moergestel	Vossenhoorn 3 te Moergestel
Monsteromschrijving	100-1	101-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l			-		53	53	>S	0.01
cadmium	ug/l			-		<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l			-		4.6	4.6	<=S	-
kwik	ug/l			-		<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l			-		<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l			-		<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l			-		23	23	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.23	0.23	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0.63	0.63	--					
styreen	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l			-		0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l			-		0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	---	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
12867849-001				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		ug/l	0.63	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		DIMSLS	0.0002	
12867849-002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		ug/l	0.86	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12867849-001	100-1 100 (250-350)
12867849-002	101-1 101 (250-350)

Legenda

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

< = AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

< = S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

> S Groter dan de streefwaarde

> I Groter dan interventiewaarde

> (ind) I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som



Normenblad

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda
normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 5
Analysecertificaten

Van Vleuten Consult bv.

I. van Kessel

staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vossenhoorn 3 te Moergestel
Uw projectnummer : CV18269VBO
SYNLAB rapportnummer : 12864349, versienummer: 1

Rotterdam, 11-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18269VBO. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864349 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	100-4 100 (150-200)				
002	Grond (AS3000)	MB1 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 101 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MB2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (6-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (6-50) 14 (6-50)				
004	Grond (AS3000)	MO1 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (100-150) 04 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	86.0	90.5	93.0	90.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.0	1.3	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	<1	<1	1.1
METALEN						
barium	mg/kgds	S		<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S		8.2	<5	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		13	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S		22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02 ¹⁾	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.03	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.191 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864349 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	100-4 100 (150-200)				
002	Grond (AS3000)	MB1 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 101 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MB2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (6-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (6-50) 14 (6-50)				
004	Grond (AS3000)	MO1 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (100-150) 04 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864349 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864349 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7260365	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
002	Y7260116	04-09-2018	04-09-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864349 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7260360	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
002	Y7260373	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
002	Y7260275	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
002	Y7260358	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
002	Y7260106	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
002	Y7260095	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
002	Y7260123	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7260374	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
003	Y7260072	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7260367	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
003	Y7260108	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7260101	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7260088	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
003	Y7260273	04-09-2018	04-09-2018	ALC201
004	Y7260376	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7259905	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7260375	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7260371	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7260359	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7260368	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7259904	03-09-2018	03-09-2018	ALC201
004	Y7260366	03-09-2018	03-09-2018	ALC201

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.

I. van Kessel

staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Vossenhoorn 3 te Moergestel
Uw projectnummer : CV18269VBO
SYNLAB rapportnummer : 12864348, versienummer: 1

Rotterdam, 13-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18269VBO. 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 9 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864348 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 13-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MA1 G01 (0-10) G02 (0-10)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MA2 G03 (0-10) G04 (0-10)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MA3 G05 (0-10) G06 (0-10)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MA4 G07 (0-10) G08 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		11.89	11.12	11.41	10.91
in behandeling genomen gewicht	kg		11.89	11.12	11.41	10.91
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10483	9840 ¹⁾	10053	9407 ¹⁾
droge stof	gew.-%		90.2	88.8	88.2	86.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	3100	35	190	77
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1200	23	130	49
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	12100	48	250	110
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		3100	35	190	71
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	5.8
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	0.56	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	3051.0212	34.5281	190.7862	128.6011
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	3051.0212	34.5281	190.7862	128.6011

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864348 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 13-09-2018

Monster beschrijvingen

- 001 * Omdat er in het monster niet hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, volgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM gedaan worden. Zoals beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd.
- 004 * Omdat er in het monster niet hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, volgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM gedaan worden. Zoals beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd.

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12864348 - 1

Orderdatum 04-09-2018
Startdatum 04-09-2018
Rapportagedatum 13-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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	E1680653	03-09-2018	03-09-2018	ALC291
002	E1680655	03-09-2018	03-09-2018	ALC291
003	E1680650	03-09-2018	03-09-2018	ALC291
004	E1680651	03-09-2018	03-09-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12864348-001

Datum analyse: 13-09-2018
Projectnummer: CV18269VBO
Projectnaam: CV18269VBO

Monsteromschrijving: MA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3100	1200	12000
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3100	1200	12000
gemeten totaal asbestconcentratie	3100	1200	12100
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	3051.0212	1177.8656	12097.3848
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	3051.0212		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10722	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10483	g	
totaal gewicht voor drogen	11890	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	201	100														
20-31.5	38	100	X						Grond met bundels	1	37.9600		265.529	177.019	354.038	
8-20	83	100	X						Board	1	0.9549		20.038	13.359	26.718	
8-20	83	100	X						Grond met bundels	1	56.5993		395.910	263.940	527.880	
4-8	72	100	X						Grond met bundels	1	72.4400		506.715	337.810	675.620	
2-4	49	100	X						Grond met bundels	1	49.0700		343.243	228.829	457.657	
1-2	71	28.4	X						Grond met bundels	1	20.2300		498.461	100.288	2840.60	
0.5-1	146	6.0	X						Grond met bundels	1	8.7100		1021.12	56.621	7214.87	
<0.5	10062															

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

bundels Chrysotiel	15
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: 12864348-002

Datum analyse: 13-09-2018
Projectnummer: CV18269VBO
Projectnaam: CV18269VBO

Monsteromschrijving: MA2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	35	23	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	35	23	48
gemeten totaal asbestconcentratie	35	23	48
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	34.5281	22.5003	48.3988
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	34.5281		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9880	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9840	g	
totaal gewicht voor drogen	11120	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	41	100	X						Board	9	0.3906		8.895	5.930	11.860	
20-31.5	41	100	X						Isolatie	1	0.003		0.243	0.182	0.304	
8-20	30	100														
4-8	40	100	X						Board	9	0.3901		8.884	5.923	11.845	
4-8	40	100	X						Isolatie	3	0.015		1.215	0.911	1.518	
2-4	40	3500866!	X						Isolatie	30	0.015		0.884	0.744	0.928	
1-2	106	23.9	X						Isolatie	100	0.010		3.383	2.177	4.925	
0.5-1	223	7.3	X						Isolatie	75	0.010		11.025	6.634	17.018	
<0.5	9400															

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: 12864348-003

Datum analyse: 13-09-2018
Projectnummer: CV18269VBO
Projectnaam: CV18269VBO

Monsteromschrijving: MA3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	190	130	250
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	190	130	250
gemeten totaal asbestconcentratie	190	130	250
berekende bepalingsgrens	0.28		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	190.7862	127.1908	254.3816
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	190.7862		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10067	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10053	g	
totaal gewicht voor drogen	11410	g	
droge stof	88.2	gew.-%	

Analyseresultaten

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

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	8	100	X						Verweerde plaat	1	8.1788		182.798	121.866	243.731	
20-31.5	6	100														
8-20	16	100	X						Verweerde plaat	1	0.0792		1.770	1.180	2.360	
4-8	16	100	X						Verweerde plaat	4	0.2127		4.754	3.169	6.339	
2-4	19	100	X						Verweerde plaat	5	0.0655		1.464	0.976	1.952	
1-2	52	24.4														0.1
0.5-1	151	6.0														0.1
<0.5	9798															

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: 12864348-004

Datum analyse: 13-09-2018
Projectnummer: CV18269VBO
Projectnaam: CV18269VBO

Monsteromschrijving: MA4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	71	48	96
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.8	1.7	11
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	77	49	110
gemeten totaal asbestconcentratie	77	49	110
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	128.6011	64.3788	204.2977
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	128.6011		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9407	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9407	g	
totaal gewicht voor drogen	10910	g	
droge stof	86.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	0.1-2	0.1-2	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Bundels Crocidoliet	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	54	100	X	X	X				Board	4	0.5935		15.520	9.590	21.451	
4-8	90	100	X	X	X				Board	13	0.6567		17.173	10.611	23.735	
2-4	67	100	X	X	X				Board	21	0.1385		3.622	2.238	5.006	
2-4	67	100	X						Bundels Chrysotiel	800	0.080		6.803	5.103	8.504	
2-4	67	100			X				Bundels Crocidoliet	50	0.005		0.425	0.319	0.532	
1-2	89	46.2	X						Bundels Chrysotiel	300	0.030		5.525	3.898	7.352	
1-2	89	46.2			X				Bundels Crocidoliet	20	0.002		0.368	0.218	0.595	
0.5-1	216	6.7	X						Bundels Chrysotiel	200	0.020		25.212	16.550	35.887	
0.5-1	216	6.7			X				Bundels Crocidoliet	15	0.0015		1.891	0.836	3.795	
<0.5	8892															

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

bundels Chrysotiel	25
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.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12864348-004

Datum analyse: 13-09-2018

Projectnummer: CV18269VBO

Projectnaam: CV18269VBO

Monsteromschrijving: MA4

*** 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.

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vossenhoorn 3 te Moergestel
Uw projectnummer : CV18269VBO
SYNLAB rapportnummer : 12867849, versienummer: 1

Rotterdam, 11-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18269VBO. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12867849 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	101-1 101 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S		53
cadmium	µg/l	S		<0.20
kobalt	µg/l	S		<2
koper	µg/l	S		4.6
kwik	µg/l	S		<0.05
lood	µg/l	S		<2.0
molybdeen	µg/l	S		<2
nikkel	µg/l	S		<3
zink	µg/l	S		23
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	
styreen	µg/l	S		<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S		<0.2
chloroform	µg/l	S		<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12867849 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	101-1 101 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S		<0.2
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12867849 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12867849 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6379797	10-09-2018	10-09-2018	ALC236
001	G6379756	10-09-2018	10-09-2018	ALC236
002	G6379798	10-09-2018	10-09-2018	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Vossenhoorn 3 te Moergestel
Projectnummer CV18269VBO
Rapportnummer 12867849 - 1

Orderdatum 10-09-2018
Startdatum 10-09-2018
Rapportagedatum 11-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1701909	10-09-2018	10-09-2018	ALC204
002	G6379762	10-09-2018	10-09-2018	ALC236

Paraaf :



Bijlage 6
Procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'

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 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 na 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