

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE
KALDERSEDIJK 3 E.O. TE HELMOND
(JANSSENS VERHUUR BV)**

rapport nr. CV18275VBO (v1.0)

Decorative wavy lines in shades of purple and blue at the bottom of the page.

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 Kaldersedijk 3 e.o. te Helmond

Protocol : Protocol 2001 en protocol 2002

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

Rapportnummer : CV18275VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : De heer W. Kanter

Auteur : Mevrouw W. Verbruggen-Van den Broek

Controle : Mevrouw I. van Kessel-Tiebosch

Datum : 26-9-2018

© **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	4
2.3	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	4
2.4	REGIONALE BODEMOPBOUW	4
2.5	REGIONALE GRONDWATERSTROMING	5
2.6	(FINANCIEEL-) JURIDISCHE ASPECTEN	5
2.7	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	5
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	10
5.1	CONCLUSIES	10
5.2	AANBEVELINGEN	10

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Eigendomsgegevens

Bijlage 3: Toetsingsresultaten grond en grondwater

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Procescertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van Janssens Verhuurd BV (de heer R. Janssens) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kaldersedijk 3 en omgeving te Helmond.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande transactie en herinrichting van de percelen.

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;
- Eigen archief (van Vleuten Consult bv);
- Bodemloket;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website www.topotijdreis.nl;
- Locatiebezoek.

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

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

Voormalig bodemgebruik

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

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

Ondergrondse tanks

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

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

Voorgaande bodemonderzoeken

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

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

- Verkennend bodemonderzoek aan de Kaldersedijk te Helmond, Van Vleuten Consult bv, projectnummer CV14354vbo, d.d. 10-11-2014. Hieruit blijkt dat plaatselijk een bijmenging met puin wordt aangetroffen. Analytisch is de bovengrond licht verontreinigd met koper, zink en/of PAK. In de ondergrond ter plaatse zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn, na herbemonstering, maximaal licht verhoogde gehalten aan barium, koper, nikkel, zink en naftaleen gemeten.
- Verkennend bodemonderzoek en nul-situatie onderzoek Kaldersedijk 3 te Helmond, Aveco de Bondt, kenmerk: 023.860.07/01/EF, d.d. 05-07-2002. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van de (destijds toekomstige) woning in de bovengrond geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de ondergrond ter plaatse zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond, dit is mogelijk te relateren aan de voormalige HBO-tank die ongeveer daar gelegen heeft. Ter plaatse van de (destijds toekomstige) bedrijfsloods zijn in zowel de boven- als de ondergrond geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater ter plaatse zijn licht verhoogde gehalten aan koper, chroom en zink gemeten. Geconcludeerd wordt dat de grond in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de geplande nieuwbouw.

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

Ophogingen / dempingen

(Bron: opdrachtgever en locatiebezoek)

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, buiten de twee verwijderde ondergrondse tanks en het gesloopte gebouw, geen calamiteiten/ verdachte activiteiten bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.



2.2 Huidig bodemgebruik

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

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

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

Kadastrale gegevens

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

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

- Adres: Kaldersedijk 3 te Helmond
 - Gemeente: Helmond
 - Kadastrale gegevens: Gemeente Helmond, sectie U, nummer 7132
 - Coördinaten: X 171067; Y 384604
 - Eigendom: Janssens Holding BV
-
- Adres: Kaldersedijk 3 te Helmond
 - Gemeente: Helmond
 - Kadastrale gegevens: Gemeente Helmond, sectie U, nummer 7133
 - Coördinaten: X 171046; Y 384551
 - Eigendom: De heer Johannes Thomas Janssens

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

2.3 Toekomstig bodemgebruik

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

2.4 Regionale bodemopbouw

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

Tabel 2.1: Bodemopbouw

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

2.5 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is westelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk zuidelijk, en wordt vermoedelijk beïnvloed door het Eindhovens Kanaal. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 2,0 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 Helmond, sectie U, nummers 7132 en 7133.

Het perceel, nummer 7132, is ontstaan op 08-05-2017 en sindsdien eigendom van:
Janssens Holding BV
Kaldersedijk 3, 5706 KD Helmond

Het perceel, nummer 7133, is ontstaan op 08-05-2017 en sindsdien eigendom van:
De heer Johannes Thomas Janssens
Kaldersedijk 3, 5706 KD Helmond

De kadastrale berichten zijn als bijlage 2 van deze rapportage toegevoegd.

2.7 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk bodembedreigende activiteiten in de vorm van ondergrondse HBO-tanks en gesloopte bebouwing hebben plaatsgevonden. Uit de resultaten van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwacht dat bodem ter plaatse licht verontreinigd is. Conform de NEN5740 is ondanks de lichte verhogingen de strategie "onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL)" gehanteerd. Deze onderzoeksstrategie geeft namelijk een representatiever beeld van de gehele onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Minimale onderzoeksinspanning

Oppervlakte	Onderzoeks- strategie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyses
Ca. 10.202 m ²	ONV-NL	14x 0,5 m-mv 4x 2,0 m-mv	2x peilbuizen	3x bovengrond STAP1 * 2x ondergrond STAP1 * 2x 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 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker(s) 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
Gehele locatie	14 boringen tot 0,5 m-mv	05 t/m 20	4x bovengrond (STAP1)
	4 boringen tot 2,0 m-mv	01 t/m 04	2x ondergrond (STAP1)
	2 boringen met peilbuis	100 en 101	2x 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 11 en 12 september 2018 uitgevoerd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuizen, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuizen zijn na één week rusttijd, op 18 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 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, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels (neutraalbruin);

0,5 – 1,0 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak tot matig siltig (beigebruin);

1,0 – 1,5 m-mv: Zand, uiterst fijn, zwak siltig (neutraalbeige);

1,5 – 1,8 m-mv: Leem, sterk zandig, zwak humeus (neutraalbeige);

1,8 – 2,1 m-mv: Veen, zwak zandig (neutraalbruin);

2,1 – 3,0 m-mv: Leem, sterk zandig (neutraalgrijs tot lichtgrijs);

3,0 – 3,2 m-mv: Veen, sterk zandig, resten wortels (bruingrijs)/
Leem, sterk zandig (lichtgrijs);

3,2 – 4,1 m-mv: Leem, zwak tot sterk zandig (lichtgrijs).

In de navolgende tabel staan de afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Tabel 4.1: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
02	50-100	Sporen puin
03	0-100	Sporen puin
	100-130	Zwakke verdachte geur
11	0-50	Sporen puin
12	0-50	Sporen puin
13	0-50	Sporen puin
15	0-50	Sporen puin
17	0-50	Sporen puin
18	6-50	Matig puin
101	0-100	Sporen puin

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen met puin waargenomen. Aangezien op basis van het vooronderzoek niet voldoende kan worden onderbouwd dat het puin niet aan asbest is te relateren dient de puinlaag geanalyseerd te worden op asbest. Een asbest in bodemonderzoek kan achterwege blijven als aangetoond kan worden wat de exacte herkomst is van de toegepaste bovengrond/ puingranulaat.

Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuis zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

Tabel 4.2: Veldmetingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater- stand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar- heid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	Troebelheid (NTU)
100-1	11-09-2018	18-09-2018	220-320	200	6,01	258	16	7,9
101-1	11-09-2018	18-09-2018	310-410	260	6,00	300	18,5	27,8

In het grondwater zijn, buiten een verhoogde troebelheid in het grondwater uit peilbuis 101-1, geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

Een verhoogde troebelheid ($\text{NTU} > 10$) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.

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 4.3 grond 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 4.3: Analyseresultaten grond

Monster	Boring(en) (monstertraject in cm-mv)	Grondslag en zintuiglijke waarnemingen	Toetsing		
			Wonen ($> \text{AW}$)	Industrie ($> \text{Wonen}$)	$> \text{Interventie-}$ waarde
03.1	03 (0-50)	Zand, sporen puin	Zink	PCB	-
03.3	03 (100-130)	Zand, verdachte geur	Zink	-	-
18.1	18 (6-50)	Zand, matig puin	-	-	-
MB1	01-02-05-06-07-08-09-10 (0-50)	Zand	-	-	-
MB2	100-14-19-20 (0-50), 16 (6-50)	Zand	-	-	-
MO1	01 (50-150), 02 (100-180)	Zand	-	-	-
MO2	04 (100-150), 100 (100-150), 101 (140-200)	Zand	-	-	-

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater

Monster	Peilbuis (filtertraject in cm-mv)	Resultaten		
		> Streefwaarde	> Tussen- waarde	> Interventie- waarde
100-1	100 (220-320)	Barium, nikkel	-	-
101-1	101 (310-410)	Barium, kobalt, nikkel	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk is plaatselijk in de grond (boringen 02, 03, 11 t/m 15, 17, 18 en 101), bodemlaag van 0-1,0 m-mv, sporen puin tot een matige bijmenging met puin aangetroffen. Ter plaatse van boring 03 is in de ondergrond, bodemlaag van 1,0-1,3 m-mv, een zwakke verdachte geur waargenomen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In de bovengrond, zintuiglijk sporen puin als bijmenging, licht verhoogde gehalten aan zink en PCB's aangetroffen;
- In de grond van boring 03, verdachte geur, een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetroffen;
- In de overige grondmonsters (boven- en ondergrond) géén verhoogde gehalten zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- In het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden worden aangetroffen van barium, nikkel en/of kobalt.

De eerder aangetroffen licht verhoogde gehalten in de bovengrond, worden buiten de zintuiglijk verontreinigde monsters, niet bevestigd. De overschrijdingen in het grondwater komen overeen met het in 2014 uitgevoerde bodemonderzoek.

De hypothese "onverdacht niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" moet formeel verworpen worden vanwege de aangetroffen licht verhoogde parameters. Echter, de hypothese onverdacht Mede gelet op de voorgaande resultaten kan worden geconcludeerd dat de toegepaste onderzoeksstrategie, ons inziens, als representatief kan worden beschouwd.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek.

Echter, conform de huidige wetgeving dient, wanneer er bijmengingen aan puin aangetroffen worden, een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN5707 'Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'. Een asbest in bodemonderzoek kan alleen achterwege blijven als aantoonbaar is wat de exacte herkomst is van de grond met puinbijmenging.

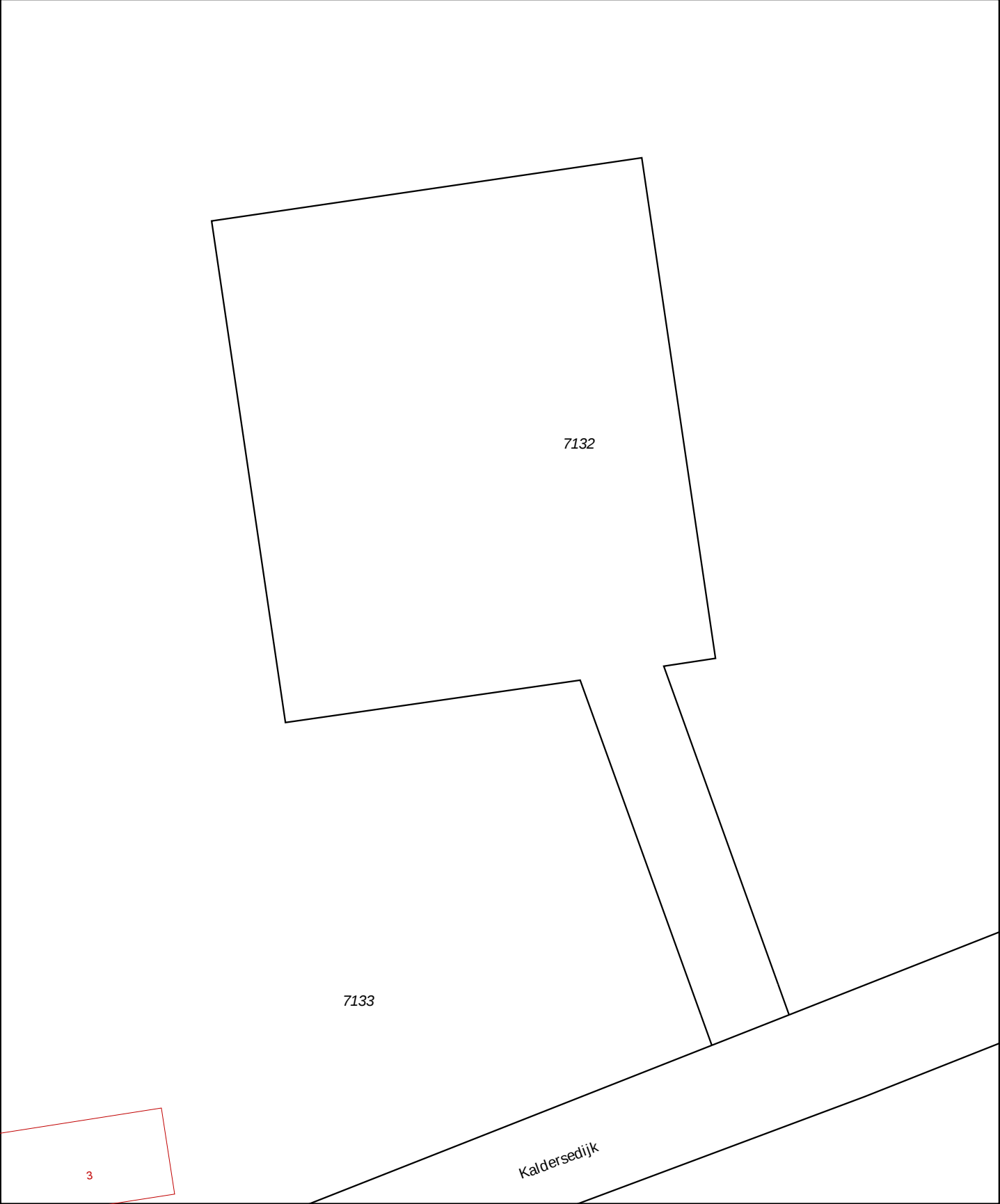
Algemeen

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 AP04 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



12345

25

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 september 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HELMOND

U

7132

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

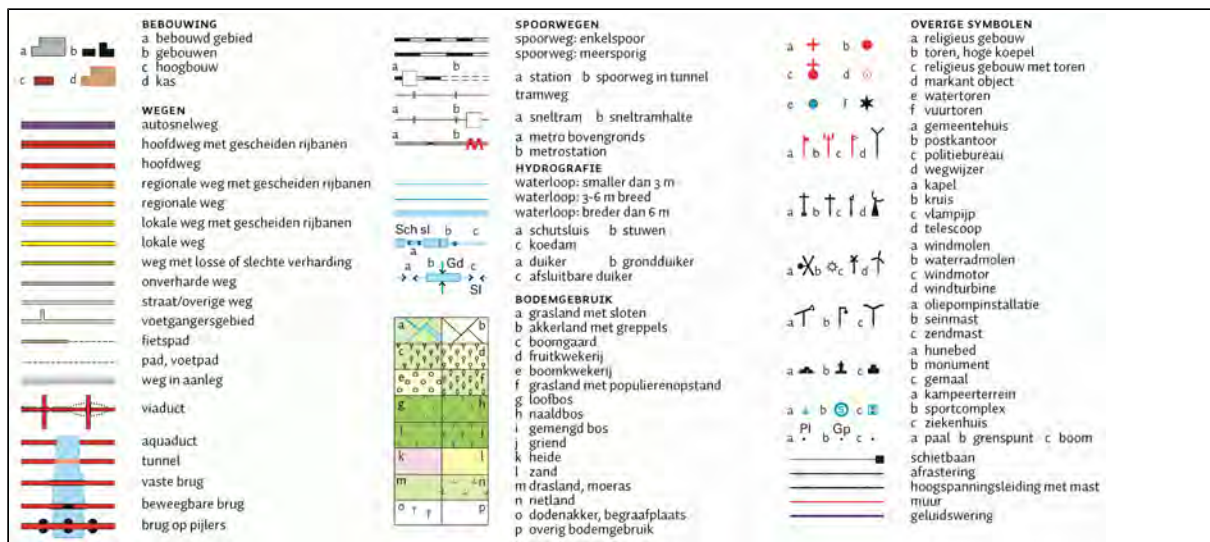
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

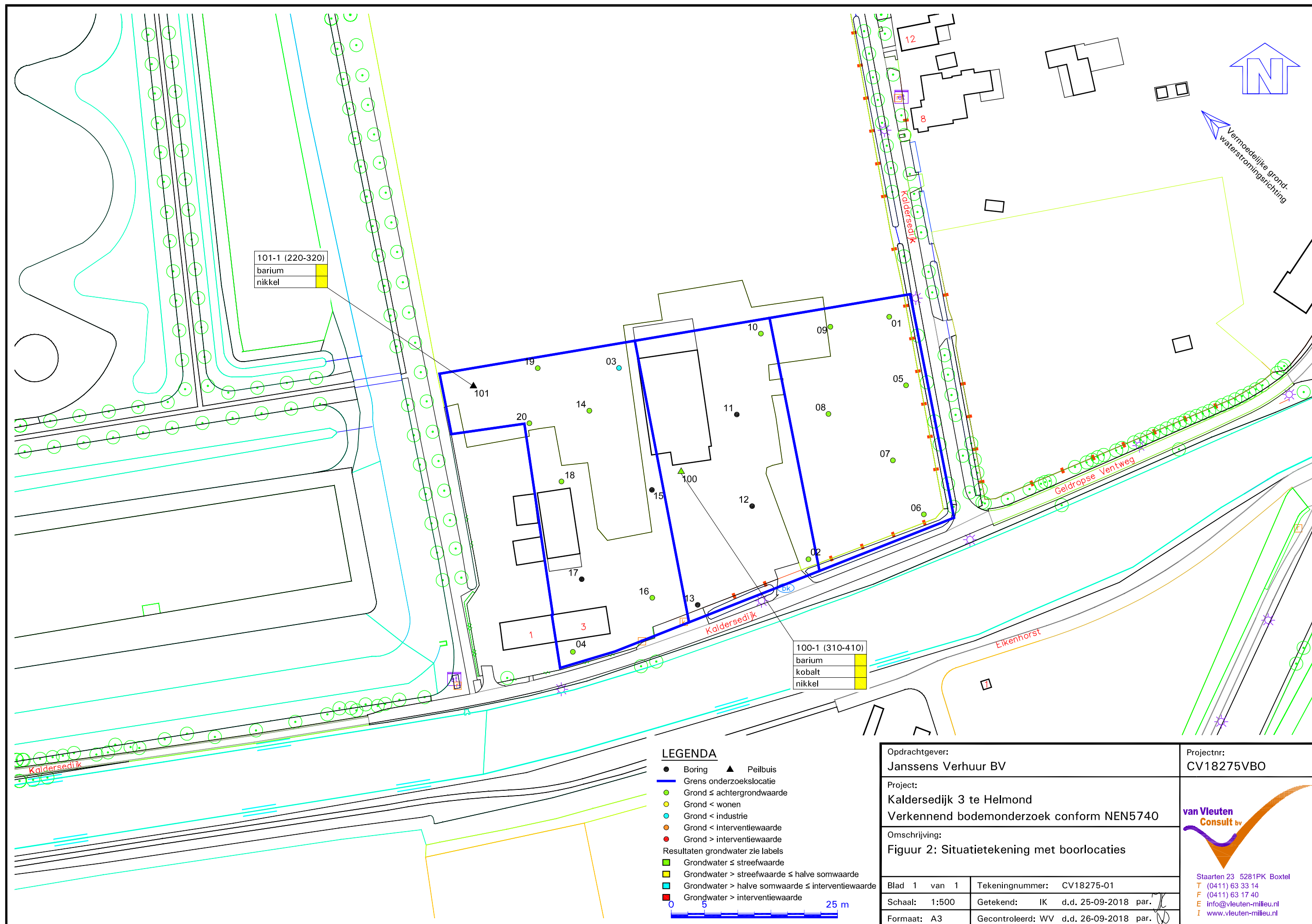
Schaal 1: 12500

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





Figuur 2
Situatietekening met boorlocaties





Bijlage 1
Boorprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

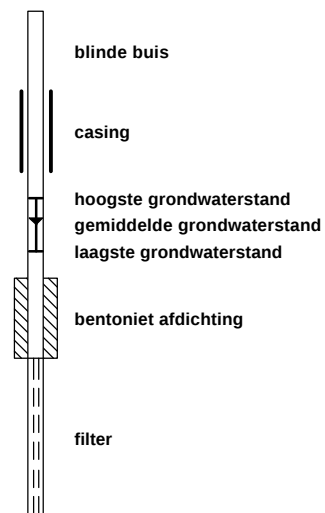
overig

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

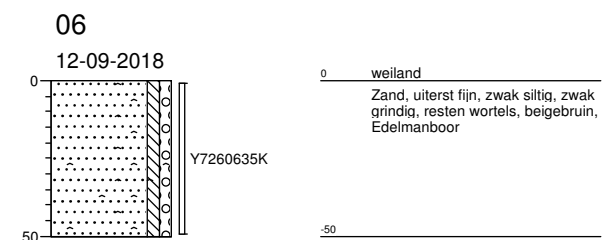
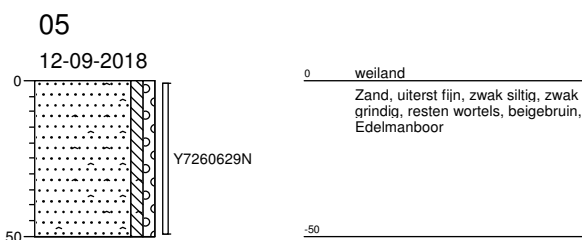
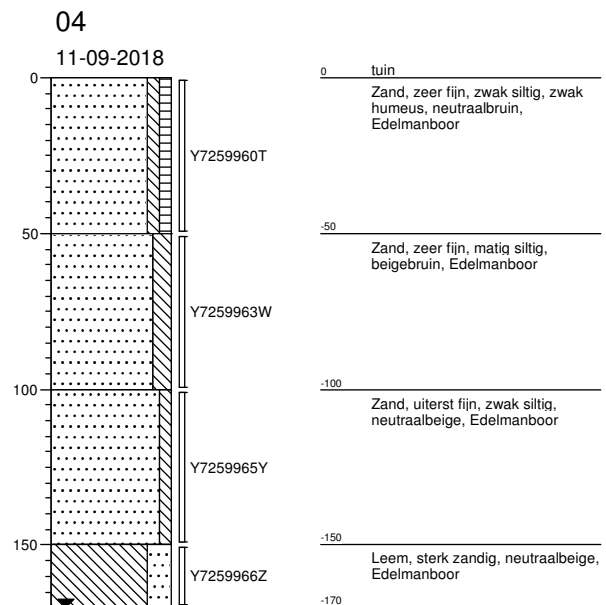
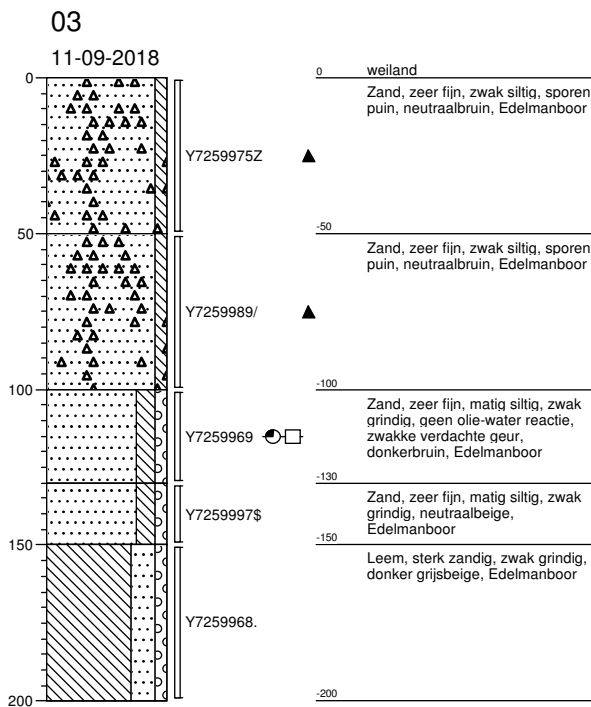
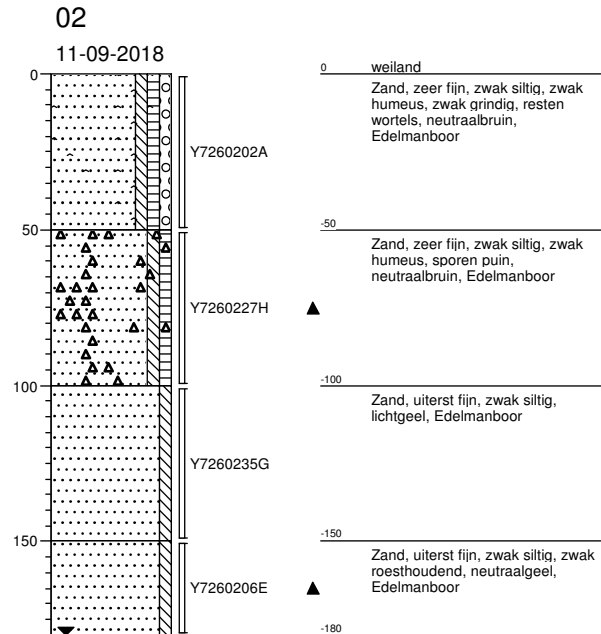
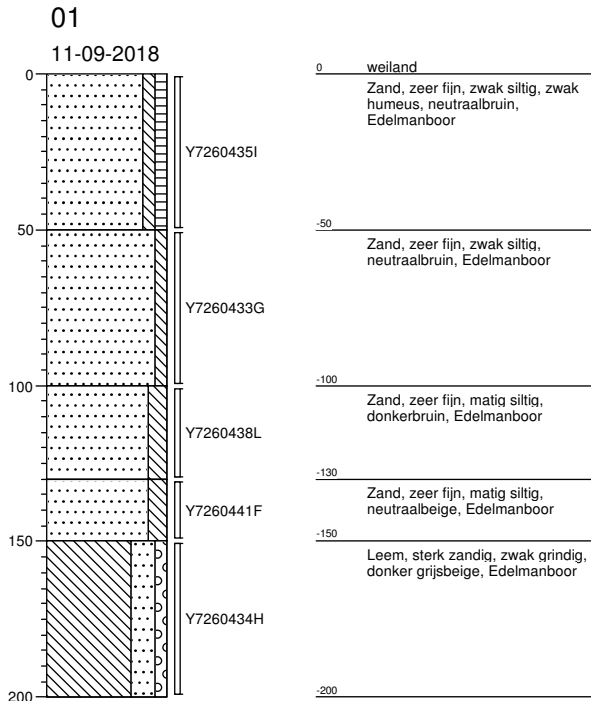
	slib
--	------

	water
--	-------

peilbuis



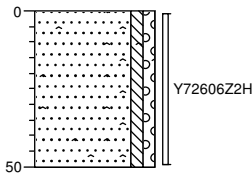
Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV18275VBO
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters



Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV18275VBO
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters

07

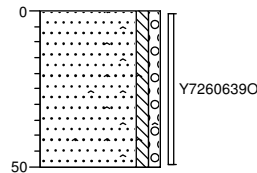
12-09-2018



0 weiland
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

08

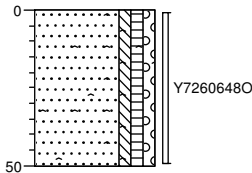
12-09-2018



0 weiland
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

09

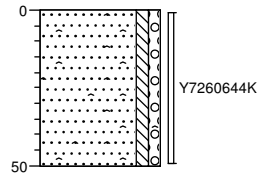
12-09-2018



0 weiland
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

10

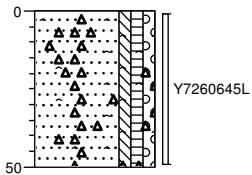
12-09-2018



0 weiland
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

11

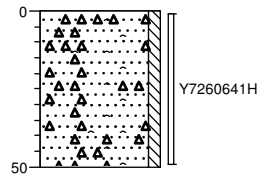
12-09-2018



0 weiland
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, sporen puin, beigebruin, Edelmanboor
-50

12

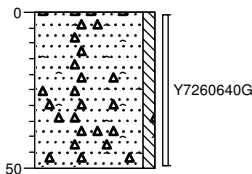
12-09-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

13

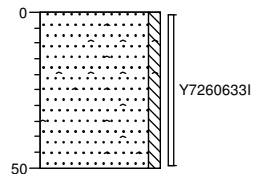
12-09-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

14

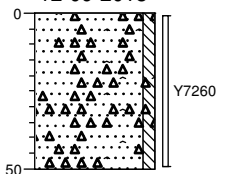
12-09-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

15

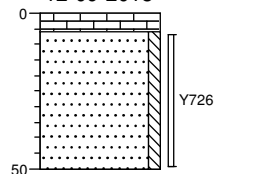
12-09-2018



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, resten wortels, beigebruin, Edelmanboor
-50

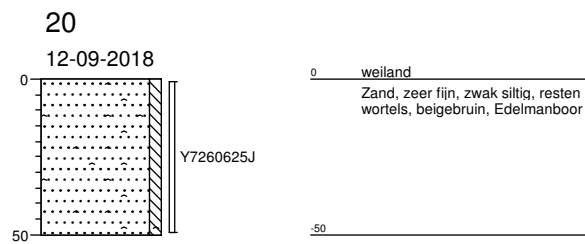
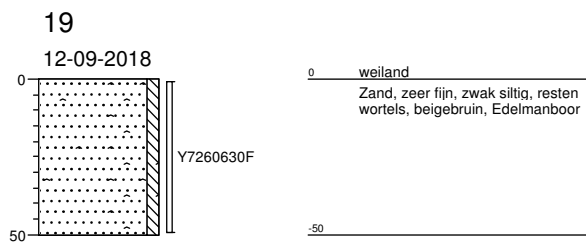
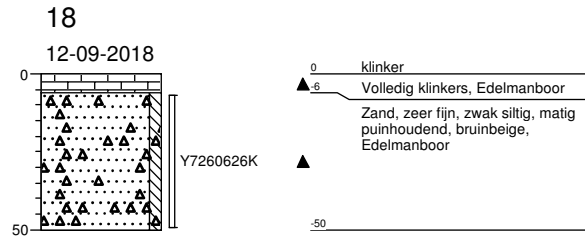
16

12-09-2018

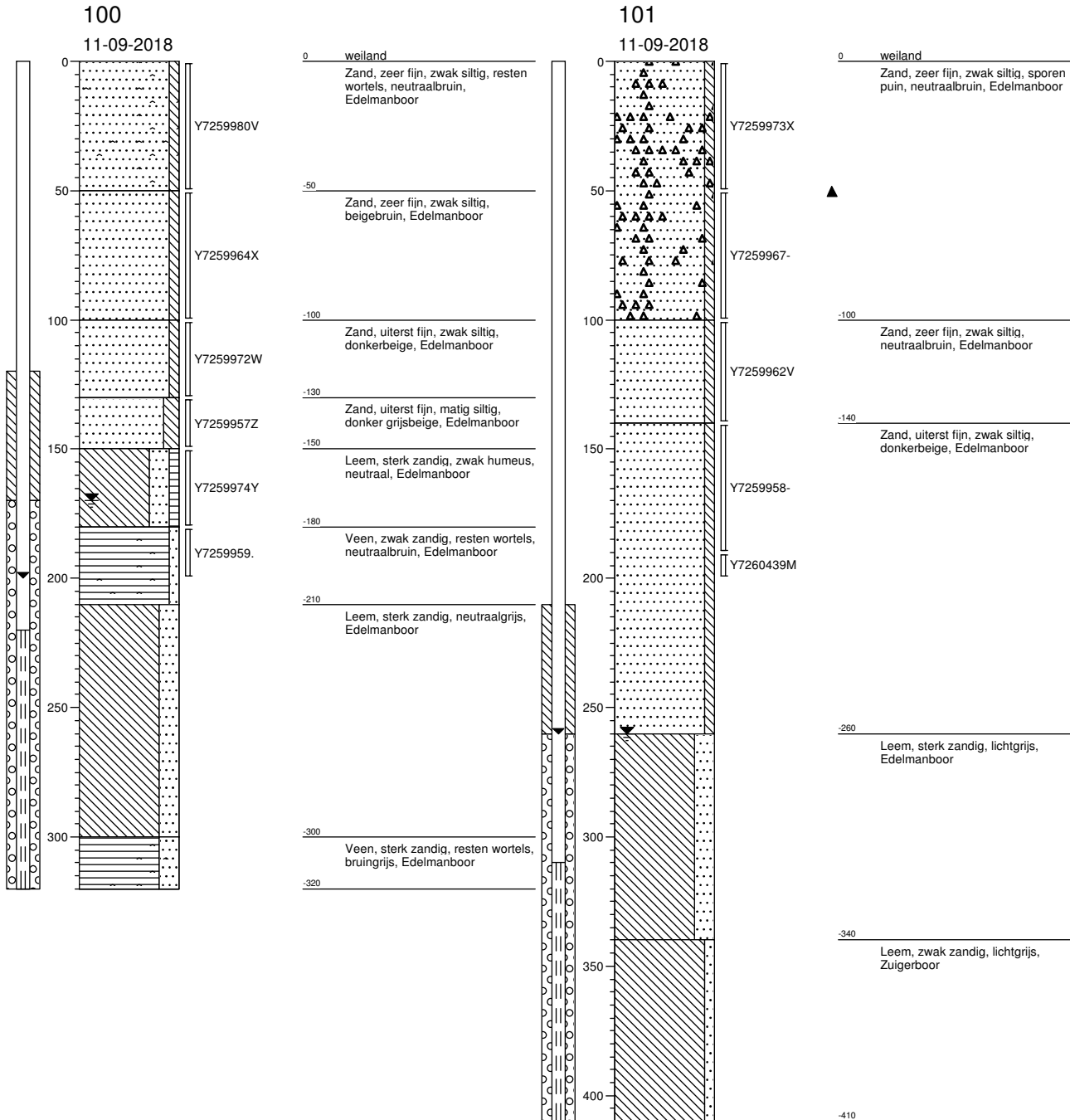


0 klinker
-6 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV18275VBO
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters



Projectnaam: Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectcode: CV18275VBO
Opdrachtgever: Janssens Verhuur BV
Boormeester: W. Kanters





Bijlage 2
Eigendomsgegevens



BETREFT

Helmond U 7132

UW REFERENTIE

CV18275VBO

GELEVERD OP

25-09-2018 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11012860640

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

24-09-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-09-2018

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Helmond U 7132](#)

Kadastrale objectidentificatie : 041640713270000

Ontstaan op 08-05-2017**Kadastrale grootte** 2.275 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 171067 - 384604**Ontstaan uit** [Helmond U 6725](#)

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 WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 70994/98](#)**Ingeschreven op** 30-06-2017**Naam gerechtigde** [JANSSENS HOLDING B.V.](#)**Adres** Kaldersedijk 3

5706 KD HELMOND

Statutaire zetel HELMOND**KvK-nummer** [66411289](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Helmond U 7133
Kadastrale objectidentificatie : 041640713370000	
Locatie	Kaldersedijk 3 5706 KD Helmond
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Ontstaan op	08-05-2017
Kadastrale grootte	13.765 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	171046 - 384551
Omschrijving	Wonen
	Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Helmond U 6725

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 WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 6661/60 Eindhoven
	Hyp4 40252/82 Eindhoven
	Hyp4 60263/63
Ingeschreven op	14-10-2004
Ingeschreven op	26-07-2011
Naam gerechtigde	De heer Joannes Thomas Janssens
Adres	Kaldersedijk 3 5706 KD HELMOND
Geboren	30-03-1951
	te MIERLO
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte

Bijlage 3
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: 25-09-2018 - 12:07)

Projectcode	CV18275VBO	CV18275VBO
Projectnaam	Kaldersedijk 3 te Helmond	Kaldersedijk 3 te Helmond
Monsteromschrijving	03.1	03.3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.7	95.7			89.6	89.6		
gewicht artefacten	g	< 1				< 1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2			2.0	2		
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	4.5			3.3	3.3		

METALEN

barium ⁺	mg/kg	20	59	--		23	76.7	--	
cadmium	mg/kg	0.31	0.514	< =AW -0.01		<0.2	0.236	< =AW -0.03	
kobalt	mg/kg	< 1.5	2.9	< =AW -0.07		< 1.5	3.23	< =AW -0.07	
koper	mg/kg	15	28.6	< =AW -0.08		16	31.7	< =AW -0.06	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0483	< =AW 0.00		<0.05	0.0492	< =AW 0.00	
lood	mg/kg	15	22.6	< =AW -0.06		13	20	< =AW -0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	< =AW -0.01		<0.5	0.35	< =AW -0.01	
nikkel	mg/kg	3.3	7.97	< =AW -0.42		4.3	11.3	< =AW -0.36	
zink	mg/kg	68	143	WO 0.01		71	158	WO 0.03	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.12	0.12	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.14	0.14	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.08	0.08	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.08	0.08	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.464	0.464	< =AW -0.03		0.647	0.647	< =AW -0.02	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	1.4	7	-		< 1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	2.5	12.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	2.1	10.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	9	-		< 1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.9	49.5	IN 0.03		4.9	24.5	< =AW -	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	< =AW -0.02		<20	70	< =AW -0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12870499-001	03.1 03 (0-50)
12870499-002	03.3 03 (100-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-09-2018 - 12:07)

Projectcode	CV18275VBO	CV18275VBO
Projectnaam	Kaldersedijk 3 te Helmond	Kaldersedijk 3 te Helmond
Monsteromschrijving	18.1	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	%	89.9	89.9			92.7	92.7		
gewicht artefacten	g	13				< 1			
aard van de artefacten	-	Puin				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			2.5	2.5		
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	4.9			4.3	4.3		

METALEN

barium ⁺	mg/kg	< 20	39.8	--		< 20	42.1	--	
cadmium	mg/kg	< 0.2	0.231	< = AW	-0.03	0.26	0.423	< = AW	-0.01
kobalt	mg/kg	2.6	6.94	< = AW	-0.05	< 1.5	2.95	< = AW	-0.07
koper	mg/kg	5.9	11.1	< = AW	-0.19	14	26.4	< = AW	-0.09
kwik	mg/kg	< 0.05	0.048	< = AW	0.00	< 0.05	0.0483	< = AW	0.00
lood	mg/kg	< 10	10.5	< = AW	-0.08	19	28.4	< = AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	< 0.5	0.35	< = AW	-0.01	< 0.5	0.35	< = AW	-0.01
nikkel	mg/kg	7.0	16.4	< = AW	-0.29	< 3	5.14	< = AW	-0.46
zink	mg/kg	27	55.8	< = AW	-0.15	43	90.3	< = AW	-0.09

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	< 0.01	0.007	-		< 0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.10	0.1	-	
antraceen	mg/kg	< 0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.29	0.29	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.19	0.19	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.20	0.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.19	0.19	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.14	0.14	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.14	0.14	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	0.204	< = AW	-0.03	1.397	1.4	< = AW	0.00

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 52	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 101	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 118	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 138	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 153	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
PCB 180	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	2.8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	< = AW	-	4.9	19.6	< = AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	< 5	17.5	--	-	6	24	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	< 20	70	< = AW	-0.02	< 20	56	< = AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
12870499-003	18.1 18 (6-50)
12870499-004	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-09-2018 - 12:07)

Projectcode	CV18275VBO	CV18275VBO
Projectnaam	Kaldersedijk 3 te Helmond	Kaldersedijk 3 te Helmond
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	%	93.6	93.6			89.6	89.6		
gewicht artefacten	g	< 1				< 1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8			<0.5	0.5		
lutum (bodem)	% vd DS	1.5	1.5			4.1	4.1		

METALEN

barium ⁺	mg/kg	< 20	54.2	--		< 20	43	--	
cadmium	mg/kg	< 0.2	0.241	< =AW	-0.03	< 0.2	0.233	< =AW	-0.03
kobalt	mg/kg	< 1.5	3.69	< =AW	-0.06	< 1.5	3	< =AW	-0.07
koper	mg/kg	9.7	20.1	< =AW	-0.13	6.5	12.5	< =AW	-0.18
kwik	mg/kg	< 0.05	0.0503	< =AW	0.00	< 0.05	0.0486	< =AW	0.00
lood	mg/kg	11	17.3	< =AW	-0.07	< 10	10.6	< =AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	< 0.5	0.35	< =AW	-0.01	< 0.5	0.35	< =AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.3	9.62	< =AW	-0.39	3.6	8.94	< =AW	-0.40
zink	mg/kg	37	87.8	< =AW	-0.09	< 20	30	< =AW	-0.19

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	< 0.01	0.007	-		< 0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		< 0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	< 0.01	0.007	-		< 0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		< 0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		< 0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		< 0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		< 0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-		< 0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		< 0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	0.364	< =AW	-0.03	0.083	0.083	< =AW	-0.04

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	< 1	3.5	-		< 1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	< =AW	-	4.9	24.5	< =AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	< 5	17.5	--	-	< 5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	< 20	70	< =AW	-0.02	< 20	70	< =AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12870499-005	MB2 100 (0-50) 14 (0-50) 16 (6-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
12870499-006	MO1 01 (50-100) 01 (100-130) 01 (130-150) 02 (100-150) 02 (150-180)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-09-2018 - 12:07)

Projectcode CV18275VBO
Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Monsteromschrijving MO2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.4	89.4		
gewicht artefacten	g	< 1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	5.1		

METALEN

barium ⁺	mg/kg	< 20	39.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	< = AW	-0.03
kobalt	mg/kg	< 1.5	2.76	< = AW	-0.07
koper	mg/kg	< 5	6.54	< = AW	-0.22
kwik	mg/kg	<0.05	0.0479	< = AW	0.00
lood	mg/kg	< 10	10.4	< = AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	< = AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.5	10.4	< = AW	-0.38
zink	mg/kg	< 20	28.7	< = AW	-0.19

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	< = AW	-0.04

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	< 1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	< 1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	< = AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	< 5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	< 5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	< 5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	< 5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	< 20	70	< = AW	-0.02

Monstercode 12870499-007
Monsteromschrijving MO2 04 (100-150) 100 (100-130) 100 (130-150) 101 (140-190) 101 (190-200)



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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda

normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-09-2018 - 12:06)

Projectcode	CV18275VBO	CV18275VBO
Projectnaam	Kaldersedijk 3 te Helmond	Kaldersedijk 3 te Helmond
Monsteromschrijving	100-1	101-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	77	77	>S	0.05	92	92	>S	0.07
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	13	13	<=S	-	25	25	>S	0.06
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	2.2	2.2	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	2.5	2.5	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	20	20	>S	0.08	54	54	>S	0.65
zink	ug/l	13	13	<=S	-	22	22	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.32	0.32	<=S	-	0.26	0.26	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<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	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12874270-001	100-1 100 (220-320)
12874270-002	101-1 101 (310-410)



ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12874270-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.95	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
12874270-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.89	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda

normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 4
Analysecertificaten

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

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Kaldersedijk 3 te Helmond
Uw projectnummer : CV18275VBO
SYNLAB rapportnummer : 12870499, versienummer: 1

Rotterdam, 20-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18275VBO. 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 11 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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	03.1 03 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	03.3 03 (100-130)					
003	Grond (AS3000)	18.1 18 (6-50)					
004	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MB2 100 (0-50) 14 (0-50) 16 (6-50) 19 (0-50) 20 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	95.7	89.6	89.9	92.7	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	13	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	puin	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	2.0	0.6	2.5	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	3.3	4.9	4.3	1.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	20	23	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2	<0.2	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.6	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	16	5.9	14	9.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	13	<10	19	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	4.3	7.0	<3	3.3
zink	mg/kgds	S	68	71	27	43	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.12	0.01	0.10	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.14	0.04	0.29	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.03	0.19	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.08	0.03	0.20	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.12	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.02	0.19	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.02	0.14	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02	0.14	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.464 ¹⁾	0.647 ¹⁾	0.204 ¹⁾	1.397 ¹⁾	0.364 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.5	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	03.1 03 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	03.3 03 (100-130)					
003	Grond (AS3000)	18.1 18 (6-50)					
004	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MB2 100 (0-50) 14 (0-50) 16 (6-50) 19 (0-50) 20 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

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. |
| 005 | * | 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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-130) 01 (130-150) 02 (100-150) 02 (150-180)		
007	Grond (AS3000)	MO2 04 (100-150) 100 (100-130) 100 (130-150) 101 (140-190) 101 (190-200)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	89.6	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	5.1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6	4.5
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-130) 01 (130-150) 02 (100-150) 02 (150-180)
007	Grond (AS3000)	MO2 04 (100-150) 100 (100-130) 100 (130-150) 101 (140-190) 101 (190-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 007 | * | 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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7259975	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
002	Y7259969	11-09-2018	11-09-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7260626	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260644	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260202	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
004	Y7260632	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260639	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260648	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260635	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
004	Y7260435	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
004	Y7260629	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
005	Y7260625	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
005	Y7260628	12-09-2018	11-09-2018	ALC201
005	Y7260630	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
005	Y7259980	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
005	Y7260633	12-09-2018	12-09-2018	ALC201
006	Y7260438	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
006	Y7260441	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
006	Y7260235	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
006	Y7260433	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
006	Y7260206	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
007	Y7260439	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
007	Y7259965	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
007	Y7259972	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
007	Y7259957	11-09-2018	11-09-2018	ALC201
007	Y7259958	11-09-2018	11-09-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

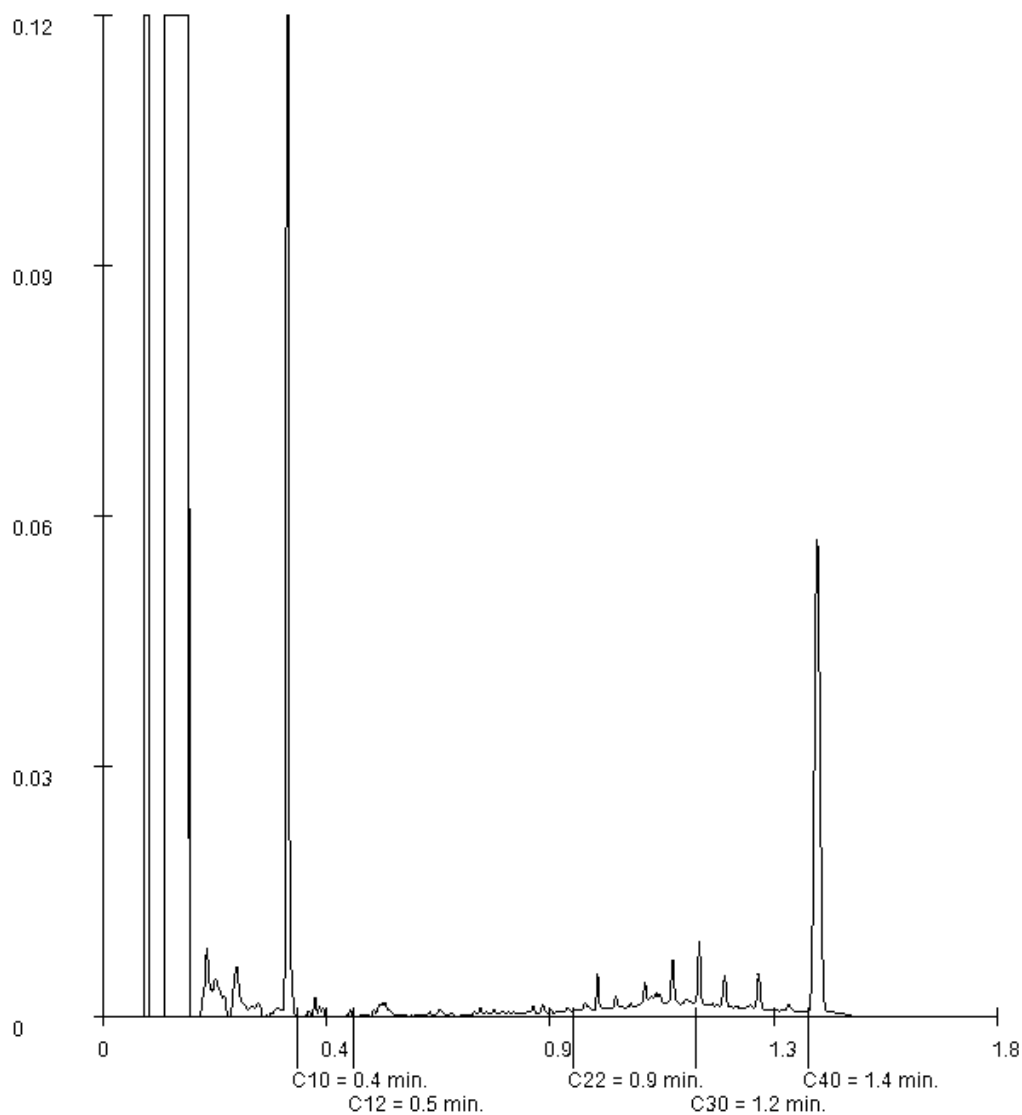
Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 03.303 (100-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12870499 - 1

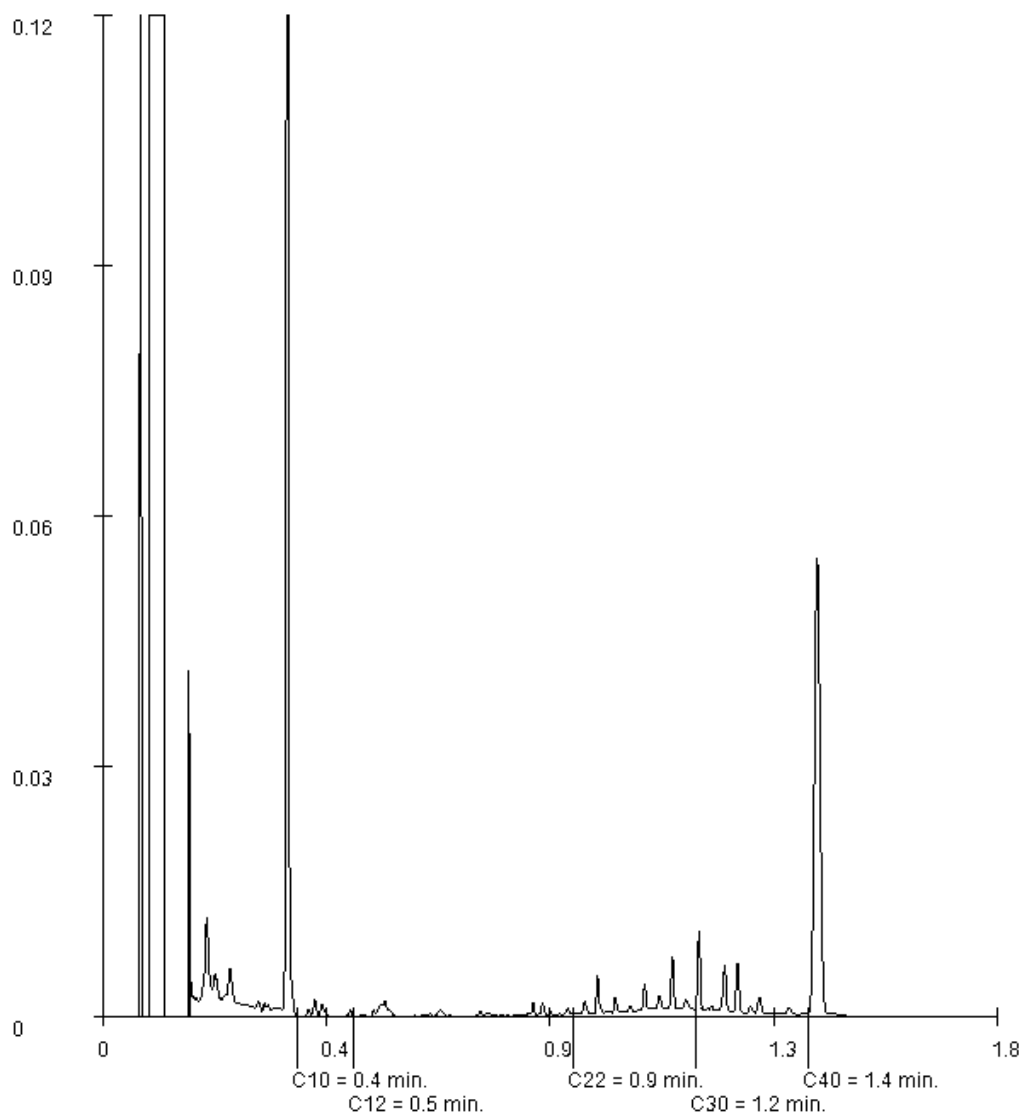
Orderdatum 13-09-2018
Startdatum 13-09-2018
Rapportagedatum 20-09-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MB101 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Van Vleuten Consult bv.

I. van Kessel

staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaldersedijk 3 te Helmond
Uw projectnummer : CV18275VBO
SYNLAB rapportnummer : 12874270, versienummer: 1

Rotterdam, 24-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV18275VBO. 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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12874270 - 1

Orderdatum 18-09-2018
Startdatum 18-09-2018
Rapportagedatum 24-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (220-320)
002	Grondwater (AS3000)	101-1 101 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	77	92
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	13	25
koper	µg/l	S	<2.0	2.2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.5
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	20	54
zink	µg/l	S	13	22
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.32	0.26
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⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12874270 - 1

Orderdatum 18-09-2018
Startdatum 18-09-2018
Rapportagedatum 24-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (220-320)
002	Grondwater (AS3000)	101-1 101 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12874270 - 1

Orderdatum 18-09-2018
Startdatum 18-09-2018
Rapportagedatum 24-09-2018

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 Kaldersedijk 3 te Helmond
Projectnummer CV18275VBO
Rapportnummer 12874270 - 1

Orderdatum 18-09-2018
Startdatum 18-09-2018
Rapportagedatum 24-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1701875	18-09-2018	18-09-2018	ALC204
001	G6379768	18-09-2018	18-09-2018	ALC236
001	G6379792	18-09-2018	18-09-2018	ALC236
002	G6379754	18-09-2018	18-09-2018	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Kaldersedijk 3 te Helmond
 Projectnummer CV18275VBO
 Rapportnummer 12874270 - 1

Orderdatum 18-09-2018
 Startdatum 18-09-2018
 Rapportagedatum 24-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6379755	18-09-2018	18-09-2018	ALC236
002	B1701873	18-09-2018	18-09-2018	ALC204

Paraaf :



Bijlage 5
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 en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

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

TOEPASSING EN GEBRUIK

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

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

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

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

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

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

WENKEN VOOR DE AFNEMER

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