

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE
SLIKSTRAAT 22 TE HOEVEN
(DE HEER H. VERSTIJLEN)**

rapport nr. CV20205VBO (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 Slikstraat 22 te Hoeven

Protocol : Protocollen 2001 en 2002

Opdrachtgever : De heer H. Verstijlen

Rapportnummer : CV20205VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : De heren W. Kanters en M. van der Vleuten

Auteur : Mevrouw W. Verbruggen-van den Broek

Controle : De heer J. Rutten

Datum : 26-8-2020

© **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 E-mail : info@vanvleutenconsult.nl

Staarten 23 Web : www.vanvleutenconsult.nl

5281 PK Boxtel K.v.K. : 171.128.64

Tel : 0411 - 63 33 14 IBAN : NL64INGB0683776312

Fax : 0411 - 63 17 40 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	4
2.4	REGIONALE BODEMOPBOUW.....	4
2.5	REGIONALE GRONDWATERSTROMING.....	4
2.6	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.....	9
5.1	CONCLUSIES.....	9
5.2	AANBEVELINGEN.....	9

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatiekening 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 de heer H. Verstijlen is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Slikstraat 22 te Hoeven.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De uitvoering van het bodemonderzoek houdt verband met de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen'. Men is voornemens om een kinder-/ speelboerderij te realiseren.

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;
- Bodemloket;
- Gemeentearchief (Gemeente Halderberge);
- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant;
- 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 een deel van een perceel die kadastraal bekend is als gemeente Oudenbosch, sectie F, nummer 887 en heeft een oppervlakte van circa 6.000 m².

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 gemeente Halderberge)

Op basis van de beschikbare informatie lijkt de locatie reeds rond 1960 te zijn bebouwd met een werkloos in 2012 is er een woonhuis met bedrijfsruimte op de locatie gebouwd. Vanaf de jaren '90 is het perceel tot en met 2011 in gebruik geweest voor (glas) tuinbouw en daarvoor is het voor agrarische doeleinden in gebruik geweest.

Ondergrondse tanks

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

Bij de geraadpleegde bronnen zijn binnen het opgegeven onderzoeksgebied geen (voormalige) ondergrondse opslagtanks bekend.

Voorgaande bodemonderzoeken

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

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, is op een deel van het perceel (valt buiten de onderzoekslocatie) een bodemonderzoek uitgevoerd.

- Verkennend bodemonderzoek, Slikstraat 22, Moerdijk bodemsanering bv, projectnummer 2599.01.201.r2, d.d. 14-05-2020. Conclusie:
 - o Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen. Er zijn visueel op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
 - o In de bovengrond (M01) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en lood aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet benaderd.

- o In de ondergrond (M02) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- o In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 (GW01) is een matig verhoogde concentratie aan nikkel aangetroffen; evenals een licht verhoogde concentratie aan kobalt.
- o De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte' locatie dient formeel gezien te worden verworpen. Formeel dient nader onderzoek verricht te worden naar aanleiding van de matig verhoogde concentratie aan nikkel. Dergelijke verhoogde concentraties aan nikkel worden echter vaker aangetroffen in de omgeving (regio West-Brabant) zonder aanwijsbare bron. Dergelijke verhogingen kunnen, in dit gebied, gezien worden als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. Nader onderzoek en/of nadere maatregelen worden derhalve niet noodzakelijk geacht.
- o De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor het realiseren van een speeltuin.

In de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ophogingen / dempingen

(Bron: gemeente Halderberge en locatiebezoek)

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

Calamiteiten / verdachte activiteiten

(Bron: opdrachtgever, omgevingsrapportage)

Op een deel van de locatie is tot 2019 een buxuskwekerij aanwezig geweest. De opdrachtgever geeft aan dat hierbij mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt/toegepast.

Bodemkwaliteitskaart

(Bron: gemeente Halderberge)

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant, opgesteld door Antea Group, valt de onderzoekslocatie in zone 1. De boven- en ondergrond voldoen op basis van de ontgravingskaart aan de achtergrondwaarde (AW2000). De locatie heeft de bodemfunctieklassse landbouw/ natuur.

2.2 Huidig bodemgebruik

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als woonhuis met bedrijfsruimte en tuin. Op een deel van het terrein ligt een depot potgrond.

De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: agrarisch gebied;
- Ten oosten: agrarisch gebied;
- Ten zuiden: openbare weg (Slikstraat);
- Ten westen: agrarisch gebied.

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: Slikstraat 22 te Oudenbosch
- Gemeente: Halderberge
- Kadastrale gegevens: Gemeente Oudenbosch, sectie F, nummer 887
- Coördinaten: X 96763; Y 398871
- Eigendom: De heer Hendrik Verstijlen &
Mevrouw Jacoba Francisca Lambregts
St. Elisabethstraat 3, 4731 JD Oudenbosch

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

2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ter plaatse van het onderzoeksgebied is men voornemens om nieuwbouw te realiseren. Men is voornemens om een kinder-/ speelboerderij te realiseren.

2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +8,9 m t.o.v. NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 tot 3	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
3 tot 7	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind
7 tot 34	Formatie van Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind
34 tot 39	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
39 tot 47,5	Formatie van Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

2.5 Regionale grondwaterstroming

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordoostelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 1,0 m-mv. Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig.



2.6 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt op een deel van de locatie tot 2019 een buxuskwekerij aanwezig te zijn geweest. Mogelijk zijn hierdoor bestrijdingsmiddelen gebruikt/ toegepast. Het depot dat op locatie is gelegen is verder niet onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in figuur 2 aangegeven terrein met een totale oppervlakte van circa 6.000 m². Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de hypothese, conform de NEN5740, de strategie "onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" gehanteerd. De bovengrond wordt aanvullend op organochloor-bestrijdingsmiddelen (OCB) onderzocht.

In onderstaande tabel is de op basis van de onderzoeksstrategie te hanteren onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 2.2: Onderzoeksinspanning

Locatie	Oppervlakte	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyses
Onderzoekslocatie	Ca. 5.808 m ²	12x tot 0,5 m-mv 3x tot 2,0 m-mv	1x met peilbuis	2x bovengrond (STAP1*)+OCB*** 2x 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.

*** OCB= organochloor-bestrijdingsmiddelen



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 hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 3 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerker de heer M. van der Vleuten 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 2.6 gestelde hypothese is het aantal boringen en peilbuis bepaald. Op basis van waarnemingen in het veld kan hiervan worden afgeweken. De daadwerkelijk uitgevoerde werkzaamheden zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Boringnummers	Aantal analyses
Overig terrein	12 boringen tot 0,5 m-mv	04 t/m 15	2x bovengrond (STAP1)+OCB*
	3 boringen tot 2,0 m-mv	01, 02, 03	1x ondergrond (STAP1)
	1 boring met peilbuis	100	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.

OCB= Organochloor-bestrijdingsmiddelen

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 20 juli 2020 uitgevoerd door de heer M. van der Vleuten van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuis is na tenminste één ruime week rusttijd, op 13 augustus 2020 bemonsterd door de heer M. van der Vleuten 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 tot matig siltig, zwak humeus (donkerbruin);

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

1,5 – 1,7 m-mv: Klei, sterk zandig (beigegrijs)/ Zand, zeer fijn, zwak siltig (donkerbeige);

1,7 – 2,3 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak siltig (donkerbeige).

In de navolgende tabel staan de zintuiglijk aangetroffen bijmengingen beschreven.

Tabel 4.1: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
03	0 – 50	Zwak baksteenhoudend
11	6 – 5	Matig repac/ mwenggranulaat

Zintuiglijk zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen. De locatie is niet asbestverdacht. Zintuiglijke afwijkingen zijn niet te relateren aan asbest.

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 (µS/cm)	Temperatuur (°C)	Troebelheid (NTU)
100-1	20-07-2020	13-08-2020	130-230	128	6,06	206	18,6	8,04

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 4.3 grond en 4.4 grondwater zijn de geanalyseerde (meng)monsters 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 (>AW)	Industrie (>Wonen)	>Interventie- waarde
MB1	01-02-04-05-06-13-14-15 (0-50)	Zand	Hg, Pb	-	-
MB2	07-08-09-10-12 (0-50), 11 (6-50)	Zand	Zn	Pb	-
MO1	01 (50-170), 02 (50-150)	Zand	-	-	-
MO2	03-100 (50-200)	Zand	-	-	-

Verklaring afkortingen:

Hg: kwik

Pb: lood

Zn: zink

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater

Monster	Peilbuis (filtertraject in cm-mv)	Toetsing		
		>Streefwaarde	>Tussenwaarde	>Interventiewaarde
Overig terrein				
100-1	100 (130-230)	Zink	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk is plaatselijk in de bovengrond (boring 03) een zwakke bijmenging met baksteen aangetroffen. In de bovengrond (boring 11) een matige bijmenging met repac/menggranulaat. Zintuiglijk zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen en bijmengingen zijn niet te relateren aan asbest, waardoor de locatie niet asbestverdacht is.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In de bovengrond, MB1 (rondom de woning), licht verhoogde gehalten aan kwik en lood zijn aangetroffen;
- In de bovengrond, MB2 (braakliggend terrein), licht verhoogde gehalten aan lood en zink zijn aangetroffen;
- In de ondergrond zijn géén verhoogde gehalten aangetoond;
- In het grondwater een overschrijding van de streefwaarde wordt aangetroffen aan zink.

De hypothese “onverdacht niet-lijnvormig” moet formeel verworpen worden op basis van de verhoogde achtergrondwaarden in de bovengrond, als de overschrijding van de streefwaarde in het grondwater. De parameter OCB is niet verhoogd aangetroffen in de bovengrond.

5.2 Aanbevelingen

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

Op basis van de resultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen, ons inziens, géén belemmering voor het toekomstige gebruik van het terrein.

Geadviseerd wordt bij herinrichting van het terrein alert te zijn op bodemvreemde bijmengingen en deze grond mogelijk apart te af te graven.

Algemeen

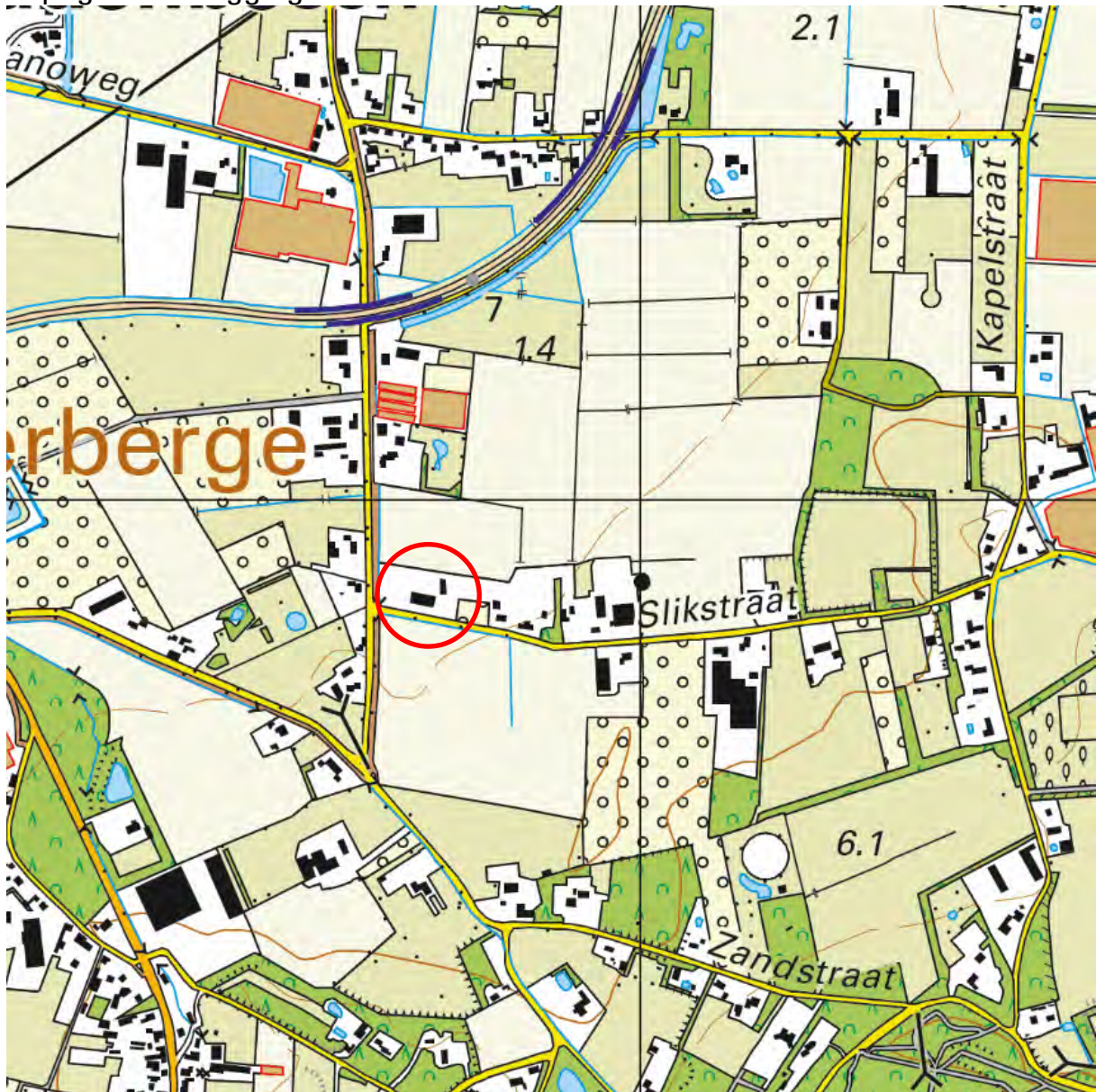
Op basis van de resultaten van een verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de AP04 uitgevoerd worden. Gezien de huidige ontwikkelingen in de wetgeving, met betrekking tot afvoer van grond, dient de grond ook geanalyseerd te worden op de (som) parameter PFAS. 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.

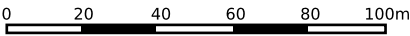


Figuur 1
Ligging onderzoekslocatie

Figuur 1
Topografische ligging onderzoekslocatie



Uitsnede uit TOP25raster (Kadaster) conform [CC-BY-4.0](#).



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oudenbosch

F

887

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 20 juli 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

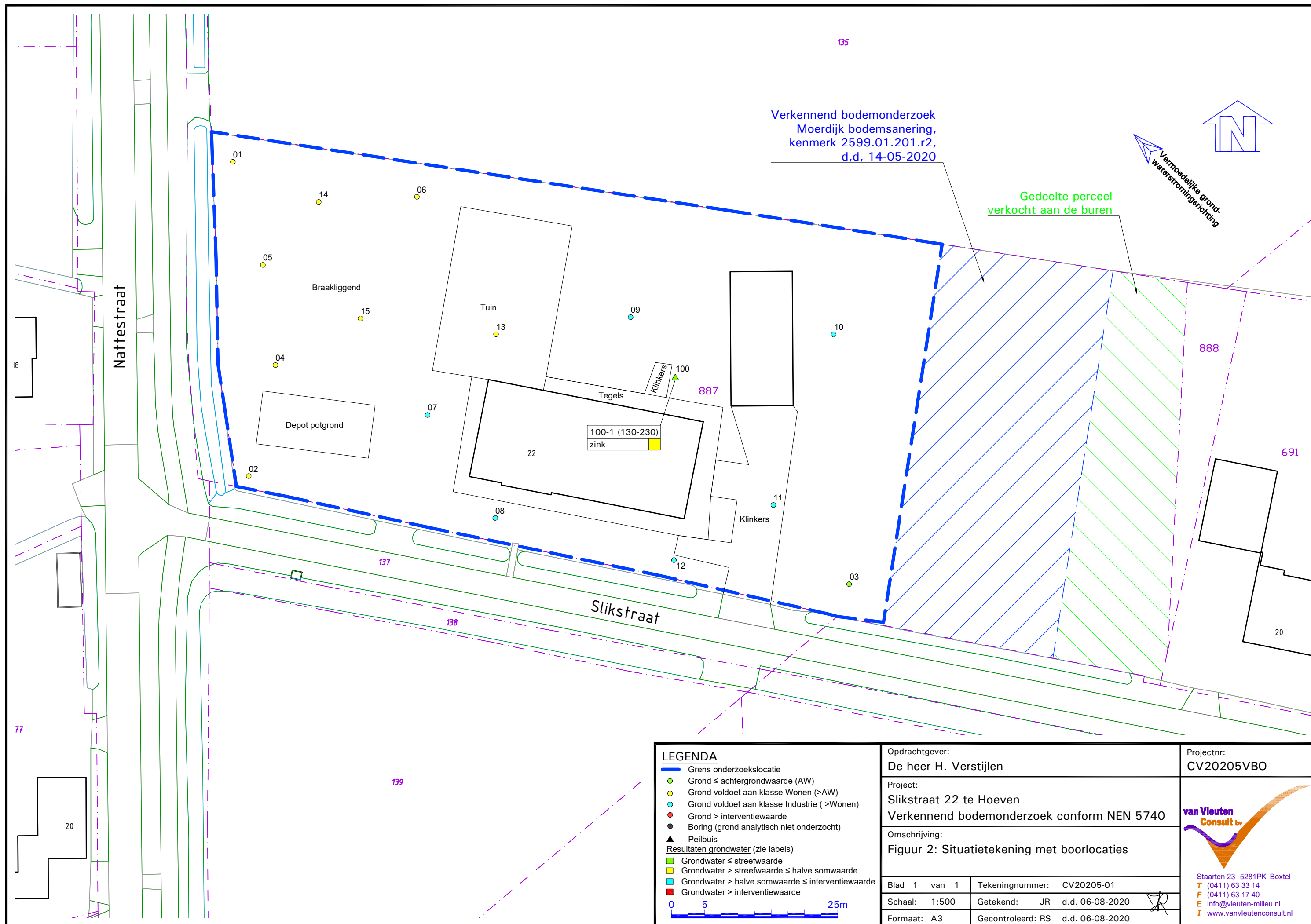
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Figuur 2
Situatietekening met boorlocaties

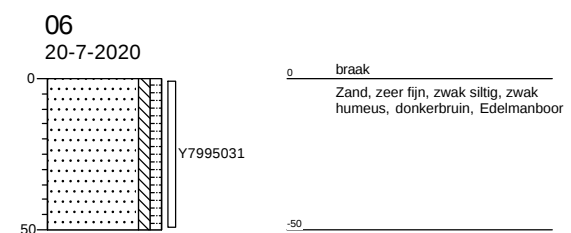
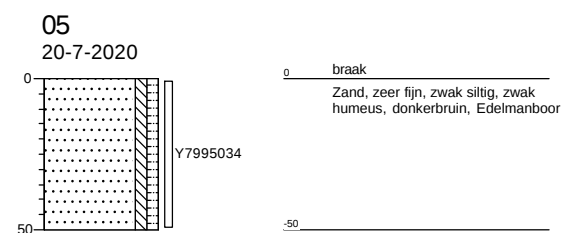
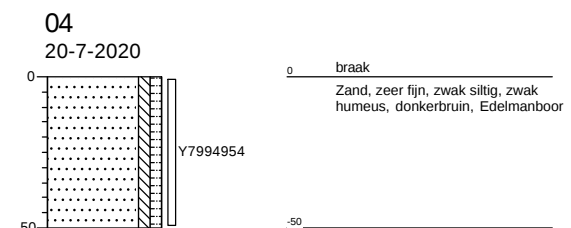
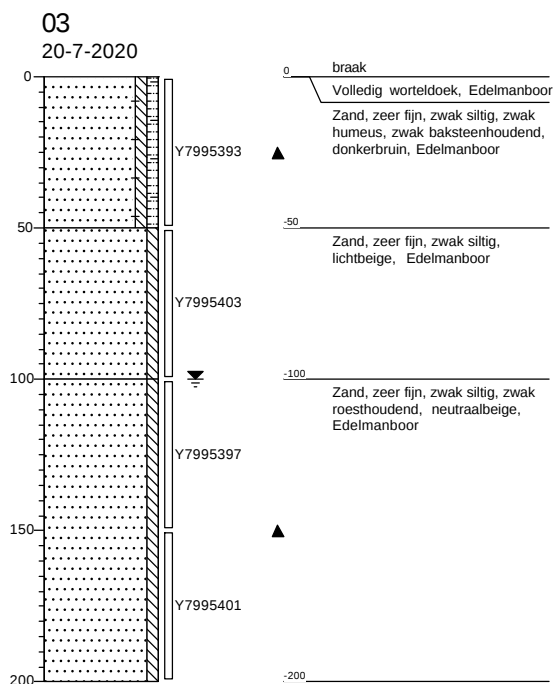
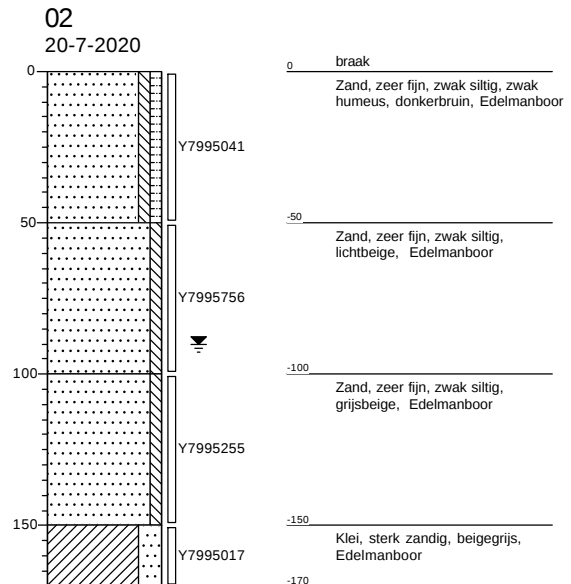
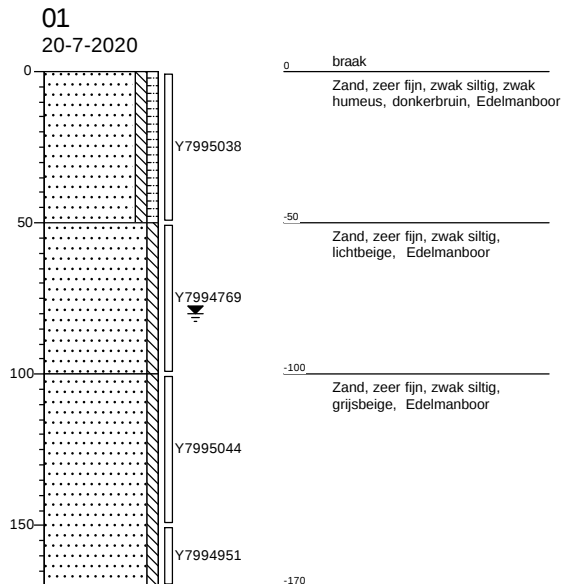




Bijlage 1
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Slikstraat 22 te Hoeven
Projectcode: CV20205VBO

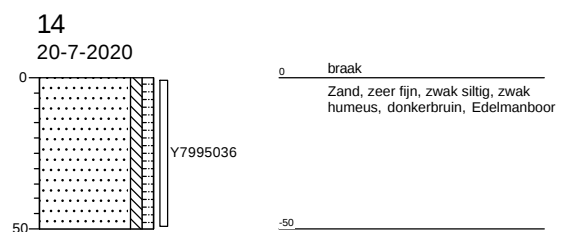
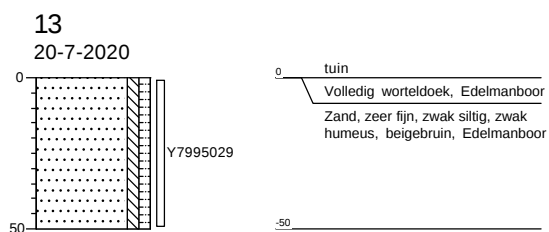
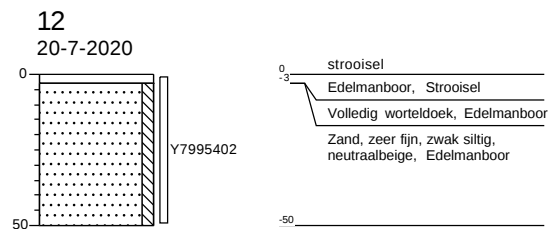
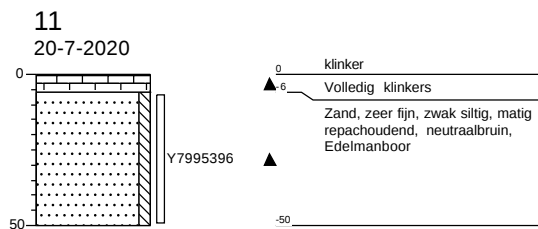
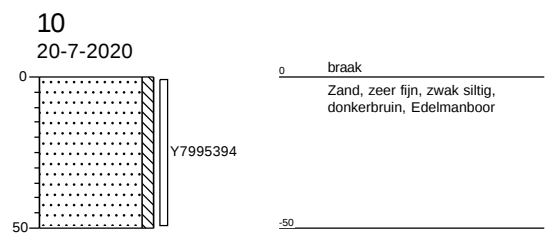
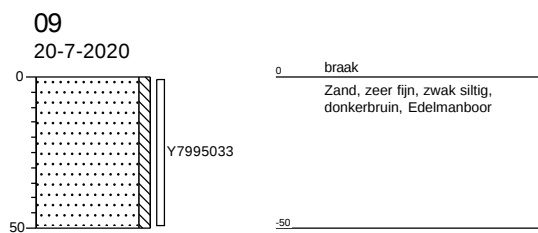
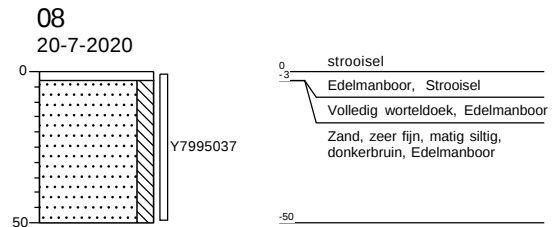
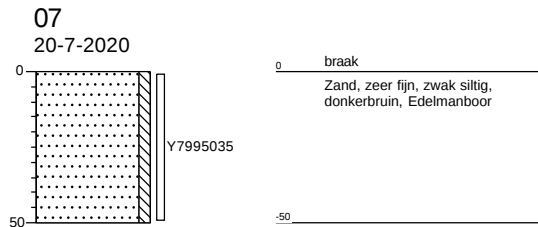
Boormeester: Max Vleuten, van der





Projectnaam: Slikstraat 22 te Hoeven
Projectcode: CV20205VBO

Boormeester: Max Vleuten, van der

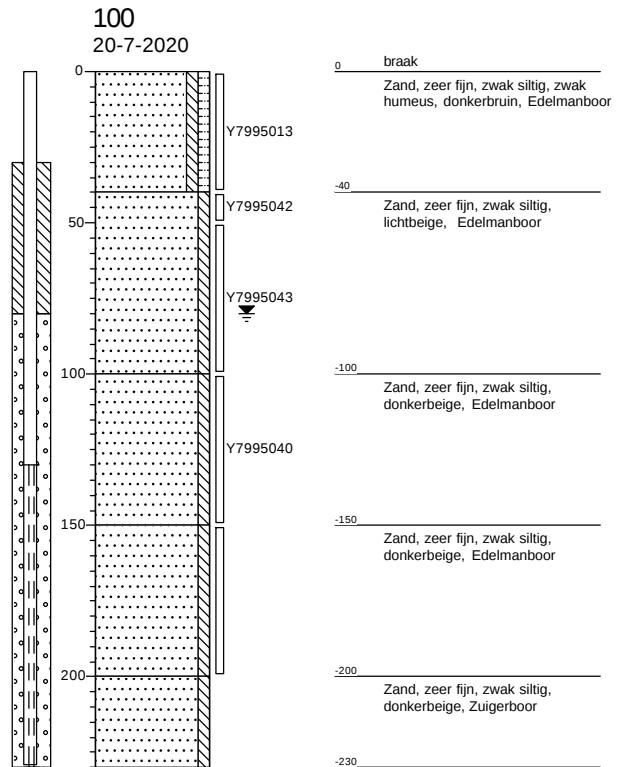
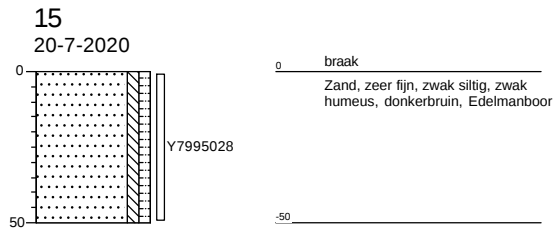




Projectnaam: Slikstraat 22 te Hoeven

Projectcode: CV20205VBO

Boormeester: Max Vleuten, van der



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

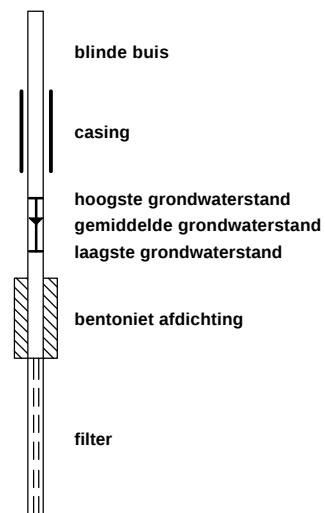
overig

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

	slib
--	------

	water
--	-------

peilbuis





Bijlage 2
Eigendomsgegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Oudenbosch F 887	
	Kadastrale objectidentificatie : 008180088770000	
Locatie	Slikstraat 22 4731 ZX Oudenbosch	
Kadastrale grootte	8.288 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	96763 - 398871	
Herinrichtingsrente	€ 113,72	Eindjaar 2024
Ontstaan uit	Oudenbosch F 886	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Halderberge kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Halderberge.	
Landelijke Voorziening		

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12988/51 Breda	Ingeschreven op 01-02-2001
Naam gerechtigde	De heer Hendrik Verstijlen	
Adres	St Elisabethstraat 3 4731 JD OUDENBOSCH	
Geboren	15-07-1959	te ROOSENDAAL EN NISPEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12988/51 Breda	Ingeschreven op 01-02-2001
Naam gerechtigde	Mevrouw Jacoba Francisca Lambregts	



BETREFT

Oudenbosch F 887

UW REFERENTIE

CV20205VBO

GELEVERD OP

20-07-2020 - 10:04

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11069353370

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

17-07-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

17-07-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres St Elisabethstraat 3
4731 JD OUDENBOSCH

Geboren 17-05-1963

te ETTEN EN LEUR

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

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: 29-07-2020 - 09:21)

Projectcode	CV20205VBO	CV20205VBO
Projectnaam	Slikstraat 22 te Hoeven	Slikstraat 22 te Hoeven
Monsteromschrijving	MB1	MB2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			-	Ja			-
droge stof	%	84,8	84,8			86,3	86,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,7	4,7			2,7	2,7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3,1	3,1			2,7	2,7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	26	88,6	--		22	78,4	--	
cadmium	mg/kg	0,25	0,377	<=AW	-0,02	0,22	0,363	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	<1,5	3,29	<=AW	-0,07	<1,5	3,43	<=AW	-0,07
koper	mg/kg	17	31,1	<=AW	-0,06	12	23,7	<=AW	-0,11
kwik ^o	mg/kg	0,12	0,166	WO	0,00	0,10	0,141	<=AW	0,00
lood	mg/kg	54	79,4	WO	0,06	170	261	IN	0,44
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	3,6	9,62	<=AW	-0,39	3,8	10,5	<=AW	-0,38
zink	mg/kg	36	76	<=AW	-0,11	70	158	WO	0,03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,05	0,05	-		0,04	0,04	-	
antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,01	0,01	-	
fluorantreen	mg/kg	0,14	0,14	-		0,12	0,12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,08	0,08	-	
chryseen	mg/kg	0,08	0,08	-		0,09	0,09	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0,05	0,05	-		0,05	0,05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,08	0,08	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	0,07	-		0,07	0,07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	0,07	-		0,06	0,06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,597	0,597	<=AW	-0,02	0,607	0,607	<=AW	-0,02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	10,4	<=AW	-	4,9	18,1	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1,8	3,83	-		<1	2,59	-	
p,p-DDT	ug/kg	8,7	18,5	-		3,8	14,1	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	10,5	22,3	<=AW	-	4,5	16,7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
p,p-DDD	ug/kg	1,8	3,83	-		1,5	5,56	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,5	5,32	<=AW	-	2,2	8,15	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
p,p-DDE	ug/kg	7,4	15,7	-		3,1	11,5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	8,1	17,2	<=AW	-	3,8	14,1	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	21,1		-		10,5		-	
aldrin	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
dieldrin	ug/kg	1,2	2,55	-		<1	2,59	-	
endrin	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,6	5,53	<=AW	-	2,1	7,78	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
telodrin	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	1,49	--		<1	2,59	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,98	<=AW	-	1,4	5,19	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1,49	<=AW	-	<1	2,59	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	1,5	3,19	--		<1	2,59	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1,49	-		<1	2,59	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	2,98	<=AW	-	1,4	5,19	<=AW	-
Som	µg/kgds	34,3		-		22,4		-	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som	ug/kg	32,1	68,3	<=AW	-	21	77,8	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem									
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7,45	--	-	<5	13	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,45	--	-	<5	13	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	10,6	--	-	7	25,9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	10,6	--	-	<5	13	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	29,8	<=AW	-0,03	<20	51,9	<=AW	-0,03
Monstercode	Monsteromschrijving								
13288369-001	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)								
13288369-002	MB2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (6-50) 12 (0-50)								

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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{(I - (S \text{ of } AW))}$

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).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=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

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-07-2020 - 09:21)

Projectcode	CV20205VBO	CV20205VBO
Projectnaam	Slikstraat 22 te Hoeven	Slikstraat 22 te Hoeven
Monsteromschrijving	MO1	MO2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja			-	Ja			-
droge stof	%	78,9	78,9			83,9	83,9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,1	1,1			0,5	0,5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,7	1,7			<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 ^o	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									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,15	0,15	-		<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,13	-		<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	0,09	0,09	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,794	0,794	<=AW	-0,02	0,07	0,07	<=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
13288369-003	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 02 (50-100) 02 (100-150)
13288369-004	MO2 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)

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 ^e	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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8,5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0,7	0,7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0,9	0,9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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: 21-08-2020 - 11:25)

Projectcode	CV20205VBO
Projectnaam	Slikstraat 22 te Hoeven
Monsteromschrijving	100-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	38	38	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	19	19	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=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	13	13	<=S	-
zink	ug/l	77	77	>S	0,02
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<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	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
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					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

13299667-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13299667-001	100-1 100 (130-230)

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
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.
Rik Spijkerboer
Staarten 23
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Slikstraat 22 te Hoeven
Uw projectnummer : CV20205VBO
SYNLAB rapportnummer : 13288369, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20205VBO. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MB2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (6-50) 12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 02 (50-100) 02 (100-150)				
004	Grond (AS3000)	MO2 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	86.3	78.9	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	2.7	1.1	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	2.7	1.7	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	26	22	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	17	12	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	54	170	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6	3.8	<3	<3
zink	mg/kgds	S	36	70	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.15	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.12	0.23	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.13	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.09	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.597 ²⁾	0.607 ²⁾	0.794 ²⁾	0.07 ²⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MB2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (6-50) 12 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 02 (50-100) 02 (100-150)					
004	Grond (AS3000)	MO2 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.8	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.7	3.8 ¹⁾			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 ²⁾	4.5 ²⁾			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.8	1.5			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 ²⁾	2.2 ²⁾			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.4 ¹⁾	3.1			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 ²⁾	3.8 ²⁾			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		21.1 ²⁾	10.5 ²⁾			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	1.2	<1			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ²⁾	2.1 ²⁾			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	2.8 ²⁾			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.5	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbod	µg/kgds		34.3 ²⁾	22.4 ²⁾			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	32.1 ²⁾	21 ²⁾			

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

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.
Rik Spijkerboer

Analysrapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MB2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (6-50) 12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-170) 02 (50-100) 02 (100-150)				
004	Grond (AS3000)	MO2 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
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	7	<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 Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

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 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7995031	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995029	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995038	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995034	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7994954	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995028	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995041	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
001	Y7995036	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
002	Y7995037	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
002	Y7995394	20-07-2020	20-07-2020	ALC201

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.
Rik Spijkerboer

Analysrapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7995402	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
002	Y7995035	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
002	Y7995033	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
002	Y7995396	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
003	Y7994769	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
003	Y7994951	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
003	Y7995255	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
003	Y7995044	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
003	Y7995756	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995403	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995040	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995042	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995043	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995401	20-07-2020	20-07-2020	ALC201
004	Y7995397	20-07-2020	20-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

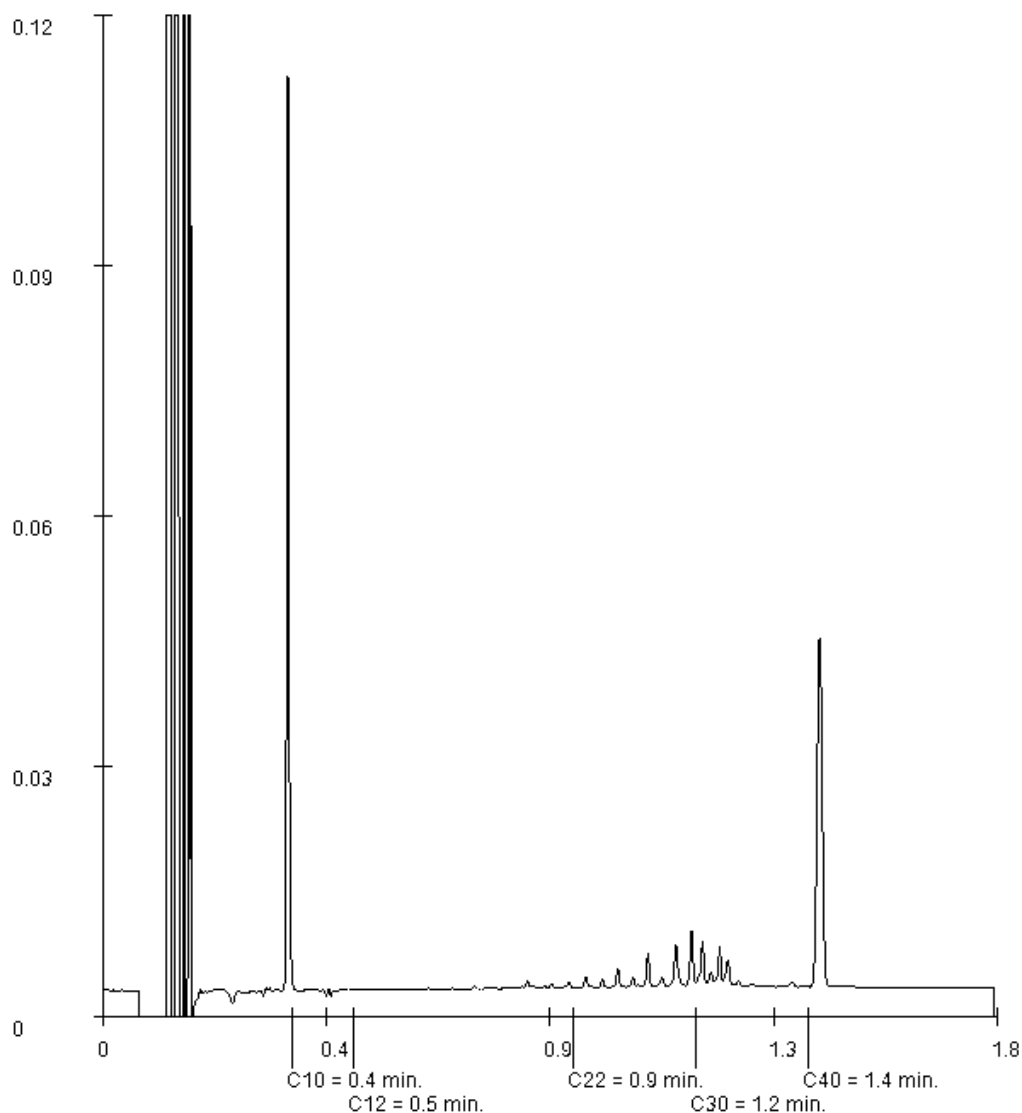
Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MB101 (0-50) 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (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 :

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13288369 - 1

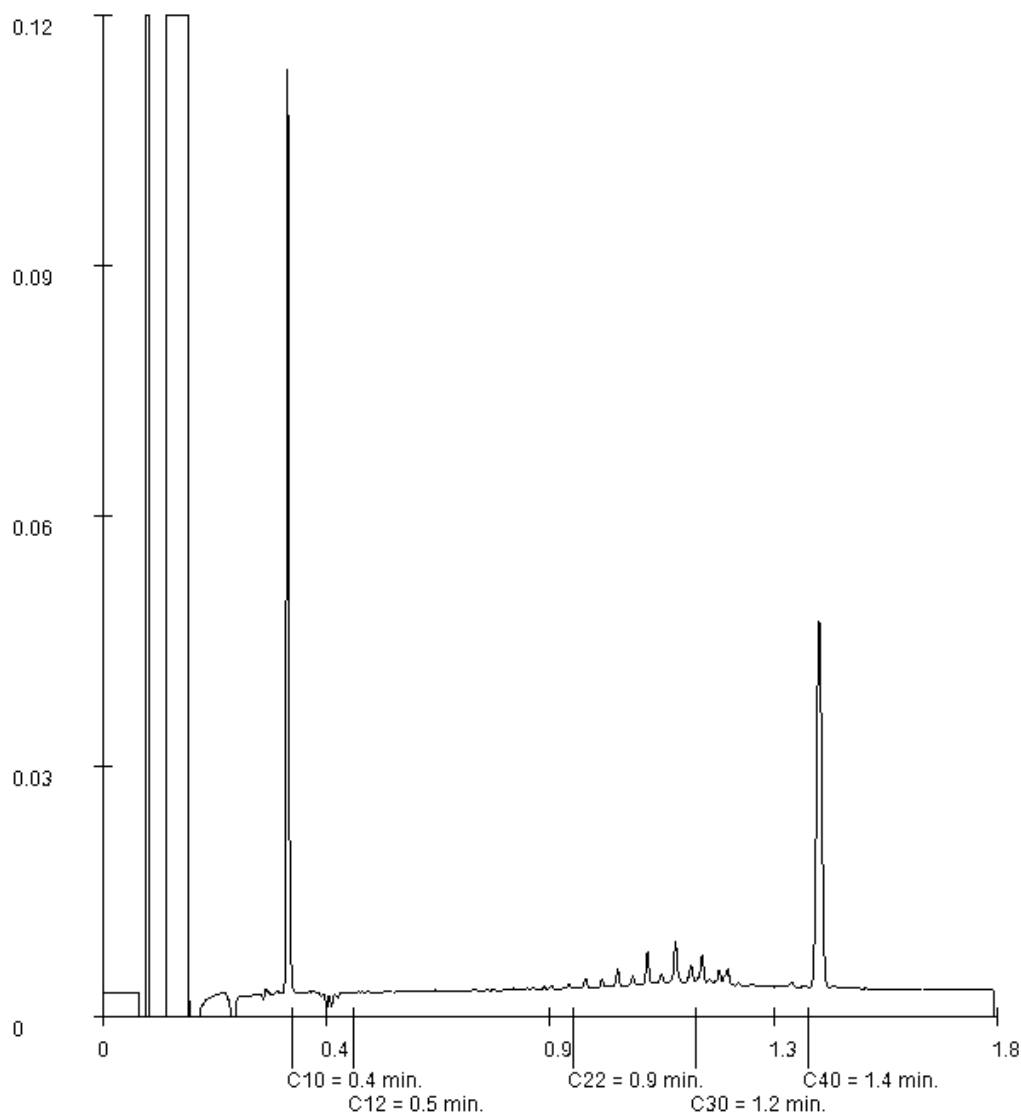
Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 28-07-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MB207 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (6-50) 12 (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.
Rik Spijkerboer
Staarten 23
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Slikstraat 22 te Hoeven
Uw projectnummer : CV20205VBO
SYNLAB rapportnummer : 13299667, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20205VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13299667 - 1

Orderdatum 13-08-2020
Startdatum 13-08-2020
Rapportagedatum 20-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (130-230)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	38	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	19	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	13	
zink	µg/l	S	77	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<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	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.
Rik Spijkerboer

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13299667 - 1

Orderdatum 13-08-2020
Startdatum 13-08-2020
Rapportagedatum 20-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13299667 - 1

Orderdatum 13-08-2020
Startdatum 13-08-2020
Rapportagedatum 20-08-2020

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Slikstraat 22 te Hoeven
Projectnummer CV20205VBO
Rapportnummer 13299667 - 1

Orderdatum 13-08-2020
Startdatum 13-08-2020
Rapportagedatum 20-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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)	Idem
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1908720	13-08-2020	13-08-2020	ALC204
001	G6733943	13-08-2020	13-08-2020	ALC236
001	G6733941	13-08-2020	13-08-2020	ALC236

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 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.

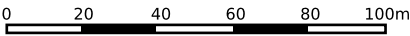
GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

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



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oudenbosch

F

887

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juli 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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