

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

DORPSWEG 14A TE SOMMELSDIJK



ATKB

voor natuur
en leefomgeving



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

DORPSWEG 14A TE SOMMELSDIJK

Kenmerk: 20211779/rap01
Status: versie 1
Datum: 3 december 2021

Auteurs: Mevr. M. van der Poel Bsc. en mevr. ing. S. Abbenis
Projectleider: Dhr. ir. W. Ras
Vrijgave: Dhr. ir. W. Ras

Opdrachtgever: Van den Boogert Onroerend Goed B.V.
Enkele Ring 53
3245 AH Sommeldijk

Contactpersoon: P. van den Boogert

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Foto's: ATKB

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27177140
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Kadastrale gegevens	2
2.3	Historisch kaartmateriaal	2
2.4	Kenmerken bodem	3
2.5	Bodemkwaliteitskaart	3
2.6	Asbest	3
2.7	Bodemloket / voorgaand bodemonderzoek	4
2.8	Archeologie en niet gesprongen explosieven	4
2.9	Terreinverkenning	4
2.10	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	Uitvoering	6
3.1	Opzet	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Analyseprogramma	7
3.4	Analyseresultaten	8
4	Toetsing en interpretatie	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Grond	10
4.3	Grondwater	10
5	Conclusies	11
6	Betrouwbaarheid onderzoek	12

TABELLEN

Tabel 1	Locatiegegevens	2
Tabel 2	Onderzoeksopzet	6
Tabel 3	Bodemopbouw	6
Tabel 4	Afwijkingen aan bodemlagen	7
Tabel 5	Kenmerken peilbuizen en grondwater	7
Tabel 6	Analyseprogramma grond	8
Tabel 7	Analyseprogramma grondwater	8
Tabel 8	Toetsingskader	9
Tabel 9	Toetsingsresultaat grond	10
Tabel 10	Toetsingsresultaat grondwater	10

BIJLAGEN

Bijlage 1	Kadastrale gegevens
Bijlage 2	Achtergrondinformatie
Bijlage 3	Situatietekening en locatiefoto's
Bijlage 4	Boorbeschrijvingen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingstabellen

I INLEIDING

In opdracht van Van den Boogert Onroerend Goed B.V. is door ATKB B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsweg 14a te Sommelsdijk.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de bestemmingswijziging ten behoeve van woningbouw aan de Dorpsweg 14a te Sommelsdijk. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725¹ en NEN 5740². In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

Op basis van de in deze rapportage beschreven werkzaamheden en conclusies kan geen uitspraak worden gedaan over aan- of afwezigheid van asbest(verontreiniging) op de locatie. Hiervoor is altijd onderzoek conform de onderzoeknormen NEN 5707³ (bodem en partijen grond) of NEN 5897⁴ (bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) noodzakelijk. Wel kan onderhavig onderzoek leiden tot een aanbeveling voor onderzoek naar asbest.

¹ NEN 5725:2017 (NNI, oktober 2017)

² NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009) en bijbehorend wijzigingsdocument NEN 5740/A1: 2016 (NNI, februari 2016)

³ NEN 5707+C2: 2017 (NNI, december 2017)

⁴ NEN 5897+C2: 2016 (NNI, december 2017)

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 waarbij de volgende aanleiding is gehanteerd: *Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek*. In dit hoofdstuk worden alle relevante historische gegevens beschreven.

2.1 LOCATIEGEGEVENS

De locatiegegevens zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 1 Locatiegegevens

Projectnaam:	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommelsdijk
Adres:	Dorpsweg 14a te Sommelsdijk
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Sommelsdijk, sectie B, perceelnummers 1724 en 6065
Eigenaar:	Perceel 1724: Dhr. K.J. Nipius Perceel 6065: Van den Boogert Onroerend Goed B.V.
Oppervlakte:	Onderzoekslocatie circa 1.325 m ²
Aard maaiveld:	Deels verhard met stelcon/beton, bebouwing en braakliggend/moestuין
Huidig gebruik:	Opslag/bedrijfsterrein
Toekomstig gebruik:	Wonen met tuin
Gebruik omgeving:	Wonen met tuin

De onderzoekslocatie is gelegen in een woonwijk in Sommelsdijk. De locatie is deels bebouwd met schuren en grotendeels verhard. De locatie zal ontwikkeld worden voor de bestemming woningbouw.

2.2 KADASTRALE GEGEVENS

Voor de onderzoekslocatie is op 9 november 2021 de kadastrale registratie opgevraagd. Uit deze registratie blijkt dat geen sprake is van publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster. Dit betekent dat geen sprake is van geregistreerde sterke grondverontreiniging. De kadastrale registratie is opgenomen in bijlage 1.

2.3 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

Op basis van historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) is te zien dat het noordelijk deel van de locatie al langere tijd in gebruik is als (moes)tuin, waardoor er mogelijk sprake is van een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. De schuur aan de zuidzijde is al aanwezig sinds 1881 (bron: www.bagviewer.kadaster.nl). Op de locatie hebben voor zover te zien in het verleden geen sloten gelopen welke mogelijk gedempt zijn. Het historisch kaartmateriaal (verschillende momentopnamen) is opgenomen in bijlage 2.

2.4 KENMERKEN BODEM

Voor inzicht in de opbouw van de bodem op de locatie is gebruikgemaakt van de gegevens zoals beschikbaar gesteld door TNO in het portaal van DINOloket. Het geologisch en geohydrologisch profiel voor de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

De grondwaterstand op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 1,2 m-mv (bron: www.DINOloket.nl). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is naar verwachting westelijk gericht, richting de Wildemanskreek welke circa 200 meter ervandaan ligt. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming sterk beïnvloed kan worden door lokale factoren zoals een drainagesysteem, een wegcunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag.

Op de locatie of in de directe omgeving zijn geen drainages, bemalingen of andere onttrekkingen bekend. Er is geen sprake van een infiltratiezone.

2.5 BODEMKWALITEITSKAART

Op basis van de bodemkwaliteitskaart gemeente Goeree-Overflakkee (Bron rapport: *Bodemkwaliteitskaart landbodem gemeente Goeree-Overflakkee, P13-05, Marmos, 21 januari 2015*) is de onderzoekslocatie gelegen in zone C: Vooroorlogse bebouwing. De bovengrond is ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse industrie en is verdacht op het voorkomen van matig verhoogde gehalten lood, zink en PAK en licht verhoogde gehalten zware metalen. De ondergrond is ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse wonen en is verdacht op het voorkomen van licht verhoogde gehalten zware metalen.

2.6 ASBEST

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor bodemverontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toegepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

De bebouwing ter plaatse van de Dorpsweg 14a te Sommelsdijk is in 1881 gebouwd (bron: *BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen*) en valt dus buiten de periode waarbij tijdens bouwprojecten asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve niet waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is. Het is echter nooit uit sluiten dat asbest nadien, bij bijvoorbeeld een verbouwing, wel is toegepast.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Mogelijk is sprake van verontreiniging met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.7 BODEMLOKET / VOORGAAND BODEMONDERZOEK

Verkennd bodemonderzoek Zuidelijke Achterweg te Sommelsdijk, 2009-061, IMS b.v., 8 januari 2010

Het onderzoek is uitgevoerd ten noordwesten van de huidige onderzoekslocatie. De bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten molybdeen, xylenen en dichloorethenen aangetoond.

Bodemonderzoek dorpsvernieuwing Fase 3 en Fase 4 te Sommelsdijk, MH Nederland BV, 7 maart 1997

Dit onderzoek heeft betrekking op een aantal wegen ten noorden van de onderzoekslocatie. Op een deel van de onderzoekslocatie zijn sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Deze verontreiniging is afgeperkt richting de huidige onderzoekslocatie.

Verkennd bodemonderzoek Zuidelijke Achterweg [ong.] te Sommelsdijk, AT10.2002.017, AquaTerra Water & Bodem BV, 8 februari 2002

Dit onderzoek heeft betrekking op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie. De aanleiding van het bodemonderzoek was de aanvraag voor een bouwvergunning voor een woning op de locatie. In een aantal boringen zijn sporen van puin en resten kolengruis aangetroffen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond. Ter plaatse van boring 2 is in de bovengrond (laag 0-50 cm-mv) sprake van een matig verhoogd gehalte PAK in de bovengrond. De verontreiniging valt samen met bijmengingen van kolengruis en puin. Dit verspreidingsbeeld van de verhoogde gehalten PAK is vrij gebruikelijk bij het gebruik van oude woonkernen. Van de ondergrond zijn geen analyses uitgevoerd. In het grondwater is een matig verhoogde concentratie arseen en licht verhoogde concentraties zink en xylenen aangetoond. In de regio worden regelmatig verhoogde concentraties arseen aangetroffen van natuurlijke oorsprong. Het boorplan uit het verkennend bodemonderzoek is ter info opgenomen in bijlage 2.

2.8 ARCHEOLOGIE EN NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN

Archeologie

Op basis van de beleidskaart archeologie van de gemeente Goeree-Overflakkee (9 februari 2010) ligt de onderzoekslocatie in zone: Geen waarde. Er zijn geen verwachtingen op archeologische vondsten.

Met betrekking tot niet gesprongen explosieven zijn geen gegevens gevonden.

2.9 TERREINVERKENNING

Op 2 november 2021 is door ATKB een verkenning van de locatie uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.10 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

1. De dimensionering van de onderzoekslocatie is voldoende in beeld;

2. Op de locatie is geen sprake van een bekend geval van ernstige bodemverontreiniging;
3. Er is sprake van een verwachting op lichte tot matige bodemverontreiniging met zware metalen, minerale olie en PAK op basis van de bodemkwaliteitskaart en het voorgaand bodemonderzoek. Tevens is op de noordzijde van de locatie sprake van een moestuin, waardoor er verwachting is op (lichte) verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.
4. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de achtergrondkwaliteit van de grondlagen bekend, er worden verontreinigingen met matig verhoogde gehalten lood, zink en PAK in de bovengrond en licht verhoogde gehalten zware metalen in de ondergrond verwacht;
5. De bodem op de locatie is niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest;
6. Voor het onderzoek is geen sprake van een bodemopbouw die naar verwachting van invloed kan zijn op het onderzoek.

Voor het aansluitend verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 zijn de volgende onderzoekshypothese(n) van toepassing:

1. *De bodem is licht/matig verontreinigd met de parameters uit het standaardpakket (NEN 5740).*
2. *De bovengrond van de noordzijde van de locatie is verontreinigd met OCB.*

3 UITVOERING

3.1 OPZET

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie *niet-lijnvormige verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming* (strategie VED-HE-NL uit de NEN 5740). In de onderstaande tabel is de specifieke onderzoeksopzet weergegeven, die voor de onderzoekslocatie is gehanteerd.

Tabel 2 Onderzoeksopzet

Oppervlakte (m ²)	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)	
	Tot 0,5 m-mv in verdachte laag	én 2,0 m-mv	én peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
1.325	7	1	1	3x Pakket A 1x OCB	1x Pakket B

Pakket A: Voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie
Pakket B: Voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), minerale olie
OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen

Er is geen onderzoek naar asbest (conform NEN 5707 en/of NEN 5897) uitgevoerd.

3.2 VELDWERK

3.2.1 Uitvoering

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 november 2021. De positionering van de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Er zijn in totaal 9 boringen (1 t/m 9) uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,7 m-mv, waarbij boring 9 is afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterstand is tijdens de boorwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 1,0 m-mv.

Op 10 november 2021 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden die een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

3.2.2 Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de (schematische) bodemopbouw, zintuiglijke afwijkingen aan bodemlagen en kenmerken van peilbuizen en grondwatermetingen beschreven.

Tabel 3 Bodemopbouw

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
0,0-1,4	Klei	Bovenste 50 cm matig humeus

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
1,4-2,7	Zand	Sterk siltig

Tabel 4 Afwijkingen aan bodemlagen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waarneming
01	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
07	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen

Toelichting: resten tot zwakke bijmenging: < 5%, matige bijmenging: < 15%, sterke bijmenging: < 30%.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tabel 5 Kenmerken peilbuizen en grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (-)	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
09-1-1	1,70 - 2,70	0,92	6,0	420	8

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is niet van toepassing voor het grondwater uit peilbuis 9. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.3 ANALYSEPROGRAMMA

De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is per onderdeel in deze paragraaf uitgewerkt.

3.3.1 Grond

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6 Analyseprogramma grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Grondsoort	Motivatie
1-1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50)	Pakket A + OCB	Klei	Moestuin, bodemvreemde bijmenging baksteen
MM1	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	Bodemvreemde bijmengingen baksteen
MM2	0,00 - 0,55	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 08 (0,05 - 0,55) 09 (0,15 - 0,50)	Pakket A	Klei	Algemene kwaliteit bovengrond
Pakket A: Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie					
OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen					

3.3.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7 Analyseprogramma grondwater

Monster-code	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket	Motivatie
09-1-1	9	1,70 - 2,70	0,92	Pakket B	Kwaliteit grondwater
Pakket B: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCl en minerale olie					

3.3.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdacht materiaal of asbestverdachte puinbijmenging is aangetroffen, zijn geen asbest(materiaal)analyses uitgevoerd.

3.4 ANALYSERESULTATEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de resultaten geïnterpreteerd.

4 TOETSING EN INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden). Voor de toetsing is gebruikgemaakt van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). BoToVa is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodembodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

Voor grond is de toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) uitgevoerd door de vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de normwaarden voor standaardbodem. Voor de berekening van de locatiespecifieke gehalten (bij standaardbodem) is gebruikgemaakt van de door het laboratorium vastgestelde percentages lutum en organische stof. Voor grondwaterconcentraties vindt geen correctie plaats en wordt direct getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

Naast toetsing aan de normwaarden wordt de 'bodemindex' per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de referentiewaarden weer en wordt als volgt berekend: $Bodemindex = (BoToVa\text{-gecorrigeerd resultaat} - AW \text{ of } S) / (I - AW \text{ of } S)$. De index geeft inzicht in de mate van overschrijding van de normwaarden.

De beschrijving van een verontreiniging in relatie tot het vastgestelde gehalte (grond) of de vastgestelde concentratie (grondwater) en de hiervoor berekende bodemindex (BoToVa) is in onderstaande tabel uiteengezet.

Tabel 8 Toetsingskader

Vastgestelde waarde in relatie tot normwaarden		Bodemindex	Beschrijving van verontreiniging
Grond	Grondwater		
$\leq AW$	$\leq S$	≤ 0	Geen
$> AW \text{ en } \leq I$	$> S \text{ en } \leq I$	$> 0 \text{ en } \leq 0,5$	Licht
$> AW \text{ en } \leq I$	$> S \text{ en } \leq I$	$> 0,5 \text{ en } \leq 1$	Matig
$> I$	$> I$	> 1	Sterk

Hierbij wordt opgemerkt dat matige verontreiniging (bodemindex: $> 0,5 \text{ en } \leq 1$) geen wettelijke grondslag heeft, maar overschrijding van deze waarde wel aanleiding vormt voor de afweging of nader onderzoek noodzakelijk is. Uitvoering van nader onderzoek is onder andere afhankelijk van de locatiespecifieke omstandigheden (aard, mate en verdeling van verontreiniging), de bekende achtergrondkwaliteit (bodemkwaliteitskaart) en onderzoeksdoelstelling en specifieke eisen vanuit de bevoegde instantie (in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit).

4.2 GROND

In de onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 9 Toetsingsresultaat grond

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodemtype	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
1-1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50)	Klei	Bodemvreemde bijmenging, baksteen	Koper (0,3) Zink (0,56) Kwik (-) Lood (0,64) PAK 10 VROM (0,29)	-
MM1	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Klei	Bodemvreemde bijmenging, baksteen	Koper (0,06) Zink (0,08) Kwik (-) Lood (0,23) PAK 10 VROM (0,03)	-
MM2	0,00 - 0,55	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 08 (0,05 - 0,55) 09 (0,15 - 0,50)	Klei	Kwaliteit bovengrond	Zink (-) Kwik (-) Lood (0,17) PAK 10 VROM (0,04)	-

In de bovengrond bij boring 1 zijn matig verhoogde gehalten lood en zink aangetoond. Daarnaast zijn er licht verhoogde gehalten koper, kwik en PAK aangetoond. De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de bodemkwaliteitskaart verdacht op het voorkomen van matig verhoogde gehalten lood, zink en PAK. De aangetoonde gehalten vallen binnen het verwachte verspreidingsbeeld op basis van de bodemkwaliteitskaart en is vrij gebruikelijk bij oude woonkernen.

In de overige mengmonsters zijn enkel licht verhoogde gehalten van zware metalen en PAK aangetoond.

4.3 GRONDWATER

In onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 10 Toetsingsresultaat grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>S (+index)	>I (+index)
09-1-1	9	1,70 - 2,70	0,92	Kwaliteit grondwater	Molybdeen (0,03)	-

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis is voor molybdeen een concentratie boven de streefwaarde vastgesteld. De herkomst van de lichte verontreiniging is niet bekend.

5 CONCLUSIES

- De bodem op de locatie bestaat tot circa 1 m-mv uit klei met daaronder zand. De stijghoogte van het grondwater is vastgesteld op circa 0,9 m-mv. In de bodem zijn op enkele plaatsen lichte bijmengingen met baksteen aangetroffen.
- Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de opgeboorde grond zijn ten hoogste lichte bijmengingen met resten baksteen aangetroffen. Deze bijmengingen maken de grond niet asbestverdacht. Om aan- of afwezigheid van asbest in grond met enige zekerheid vast te stellen, is een onderzoek conform NEN 5707 (grond) of NEN 5897 (puin) altijd noodzakelijk. Op basis van de resultaten is hier geen aanleiding voor.
- In de bovengrond is bij één boring matig verhoogde gehalten met lood en zink vastgesteld. Deze matig verhoogde gehalten vallen binnen het verwachte verspreidingsbeeld van de bodemkwaliteitskaart. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK aangetroffen.
- Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen. De herkomst van de lichte verontreiniging is niet bekend.
- De gehanteerde onderzoekshypothese “*de bodem is licht/matig verontreinigd met de parameters uit het standaardpakket (NEN5740)*” is bevestigd. De gehanteerde hypothese voor het noordelijke deel van de locatie betreft “*de bovengrond van de noordzijde van de locatie is verontreinigd met OCB*” is verworpen. Er zijn geen verontreinigingen met OCB vastgesteld.
- Nader onderzoek wordt in het kader van de doelstelling van het onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- Op basis van de verkregen resultaten wordt de bodemkwaliteit op de locatie geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik, namelijk wonen met tuin. De bevoegde instantie in deze is de DCMR (namens de gemeente Goeree-Overflakkee).
- Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan voor vrijkomende grond alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015, een veiligheidsmanagement-systeem conform VCA** en trede 3 van de SCL (light) en is gecertificeerd volgens trede 3 van de CO₂-Prestatieladder. Tevens is ATKB lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek); Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen, peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:

- Dhr. L. Ernest (Protocol 2001);
- Dhr. J. van der Sluijs (Protocol 2002).

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

De certificaten van ATKB zijn in te zien via <https://www.at-kb.nl/kwaliteit>. Erkenningen zijn in te zien via de website van [RWS Leefomgeving](#).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sommelsdijk

B

6065

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 november 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sommelsdijk B 1724](#)

Kadastrale objectidentificatie : 020640172470000

Locatie Zuidelijke Achterweg 14 b

3245 BR Sommelsdijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0559010000006672](#)

Kadastrale grootte 359 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 69675 - 419528

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9573/28 Rotterdam](#)

Naam gerechtigde [De heer Klaas Jaspert Nipius](#)

Adres Voorstraat 10

3245 BH SOMMELSDIJK

Geboren 05-02-1945

te SOMMELSDIJK

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)



BETREFT

Sommelsdijk B 6065

UW REFERENTIE

20211779

GELEVERD OP

09-11-2021 - 15:39

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11111630841

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

08-11-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

08-11-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sommelsdijk B 6065](#)

Kadastrale objectidentificatie : 020640606570000

Locatie Dorpsweg 14 a
3245 VC SommelsdijkVerblijfsobject ID: [0559010000001215](#)Kadastrale grootte 1.810 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 69650 - 419512

Omschrijving Berging - stalling (garage-schuur)

Erf - tuin

Ontstaan uit [Sommelsdijk B 2190](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Overige aantekening Kwalitatieve verplichting

Afkomstig uit stuk [Hyp4 52300/99](#)

Ingeschreven op 18-05-2007 om 12:01

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58347/36](#)

Ingeschreven op 28-05-2010 om 13:07

Naam gerechtigde [van den Boogert Onroerend Goed B.V.](#)Adres Enkele Ring 53
3245 AH SOMMELSDIJK

Statutaire zetel SOMMELSDIJK

BIJLAGE 2

Historisch kaartmateriaal



Foto 1: 1938

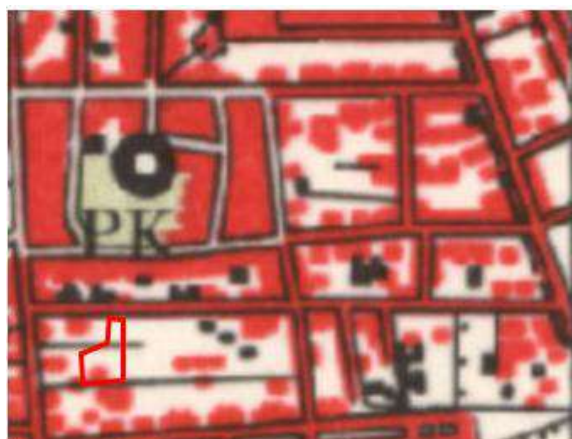


Foto 2: 1960

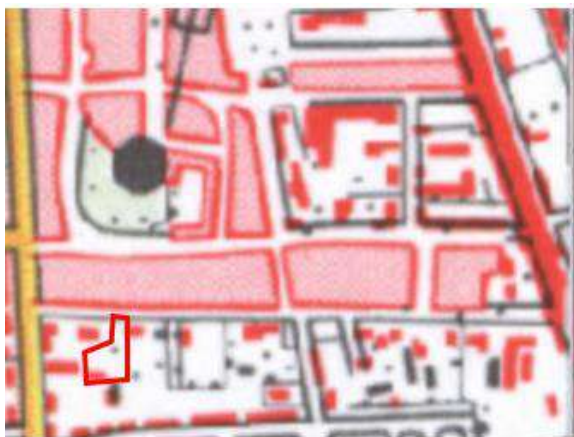


Foto 3: 1982



Foto 4: 1995

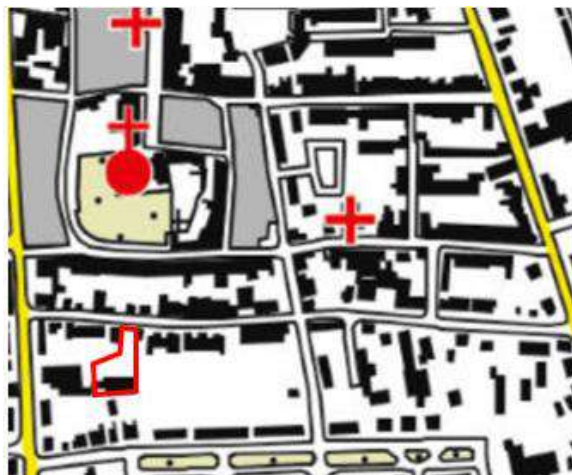
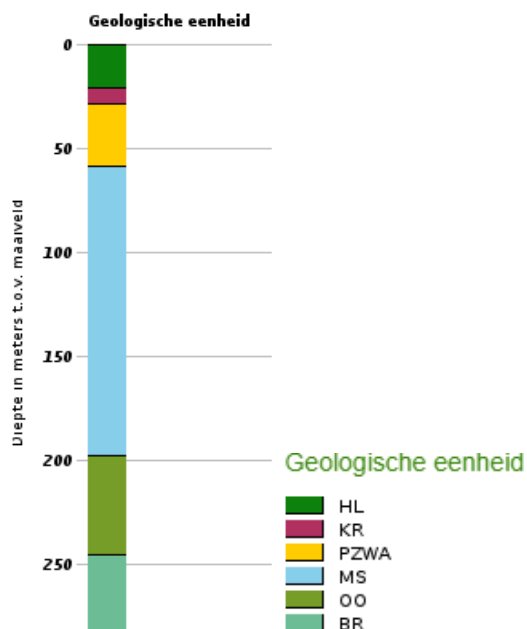
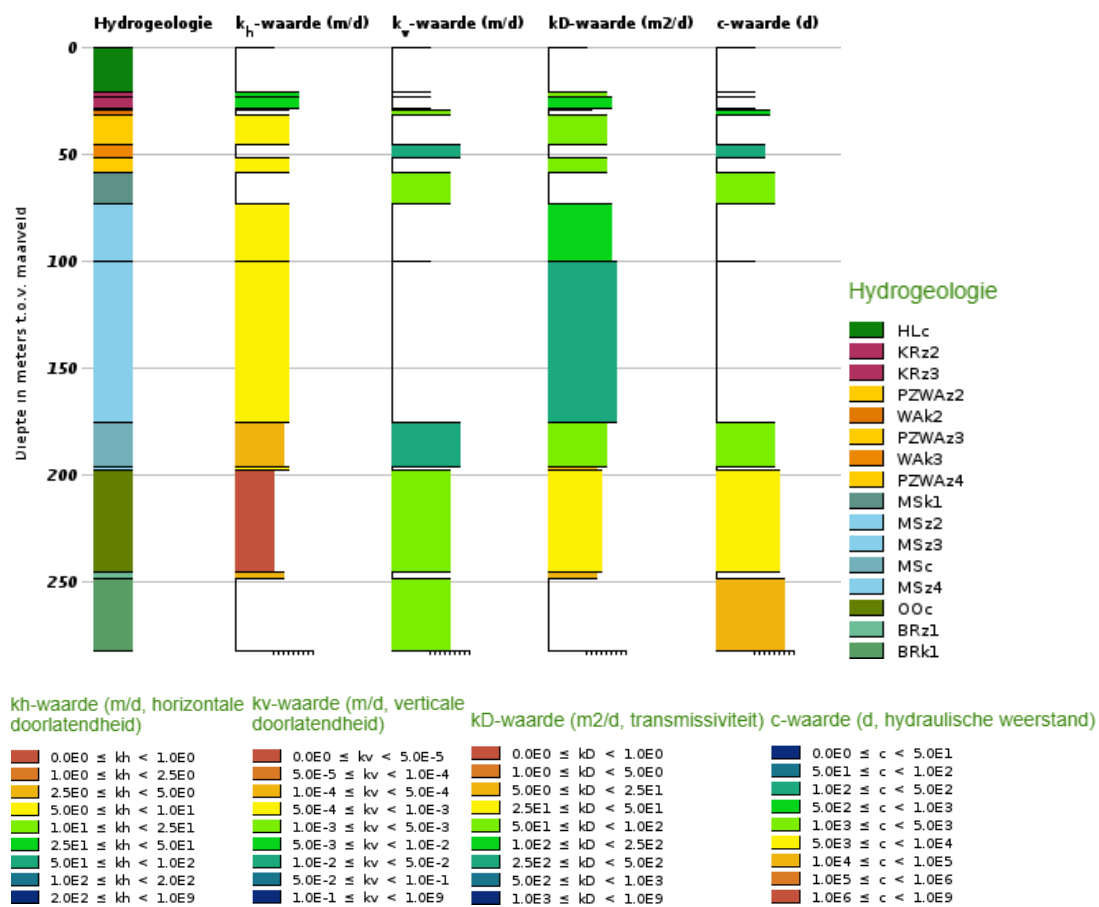
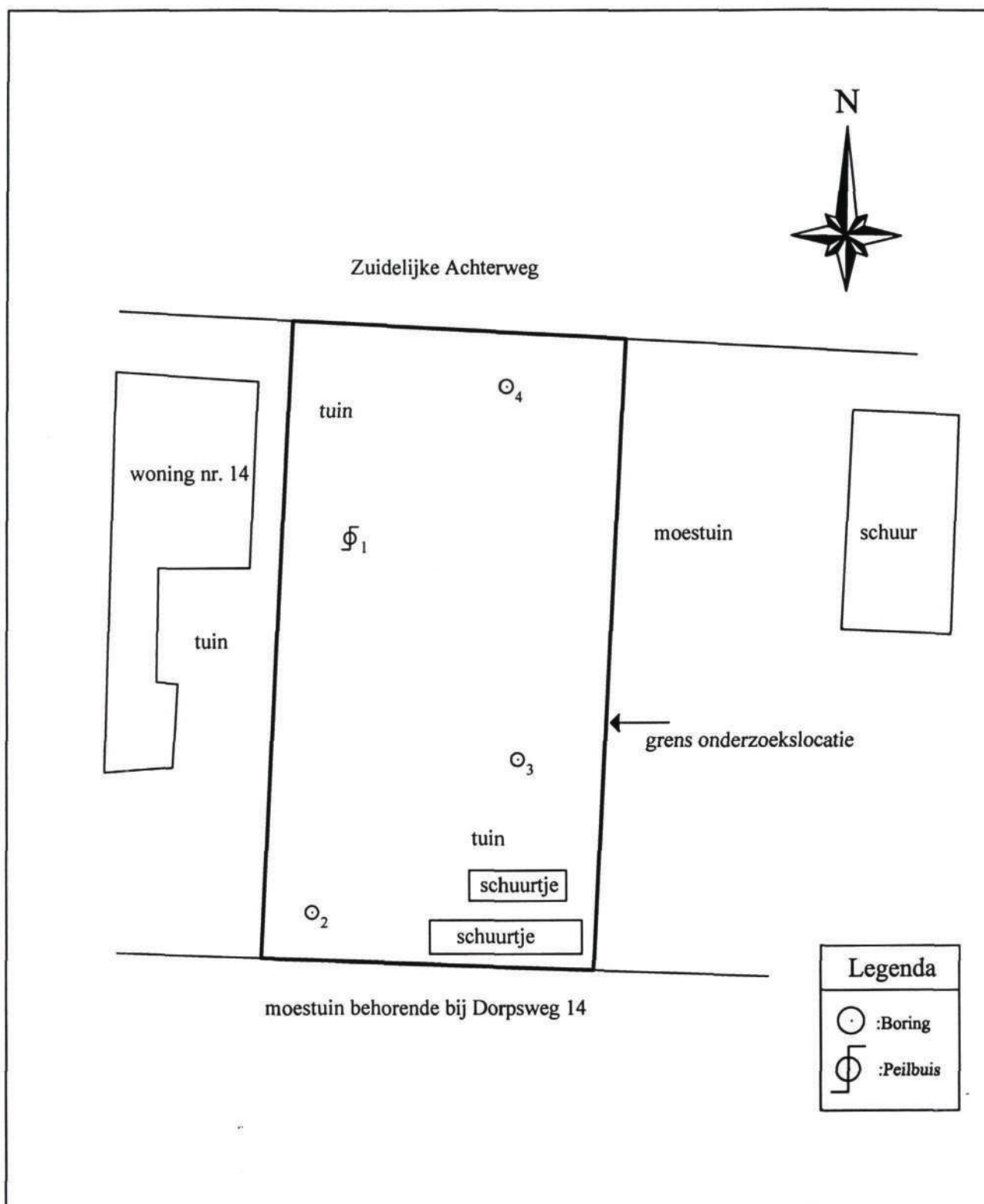


Foto 5: 2020





Situatie boorlocaties Zuidelijke Achterweg te Sommeldijk



Aqua Terra Water en Bodem B.V.

AT10.2002.017

1:200

januari 2002

bijlage 2

BIJLAGE 3



Bijlage: Situatietekening

Verkennd bodemonderzoek
Dorpsweg 14a te Sommeldijk



Legenda

- boring tot 0,5 m in verd. laag
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- fotostandpunt
- locatiegrens
- perceel

0 2.5 5 10 15 20 25

Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 8 november 2021
Projectnummer: 20211779
Opdrachtgever: Van den Boogert Onroerend Goed
Tekeningnummer: Tek02
Papierformaat: A4
Tekenaar: AG
Schaal: 1:400

ATKB

voor natuur
en leefomgeving

Telefoon: 088-1153200 | Email: info@at-kb.nl
KVK: 27177140

FOTOBILLAGEN LOCATIE-INSPECTIE
Locatie Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk

Projectinformatie

Projectnummer	20211779
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk

Datum en veldwerker

Datum uitvoering partijkeuring	dinsdag 2 november 2021
Uitgevoerd door:	L.P.A. Ernest

Bijlagen

Fotonummer: 1



Fotonummer: 2



Fotonummer: 3



Fotonummer: 4



Bijlage Locatie-inspectie

Projectinformatie

Projectnummer 20211779

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk

Fotonummer: 5



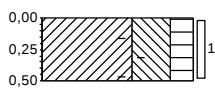
Fotonummer: 6



BIJLAGE 4

Boring: 01

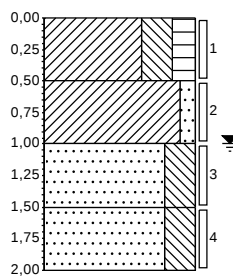
X: 69675,64
Y: 419540,69
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	moestuין
▲	Klei, uiterst siltig, matig humeus, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	

Boring: 02

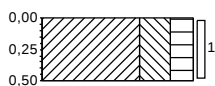
X: 69674,49
Y: 419531,19
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	moestuין
	Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
▲	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,50	
	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2,00	

Boring: 03

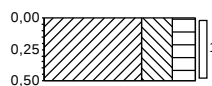
X: 69676,78
Y: 419519,67
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	groenstrook
	Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	

Boring: 04

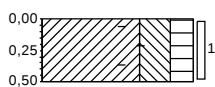
X: 69676,67
Y: 419507,51
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	groenstrook
	Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	

Boring: 05

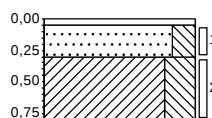
X: 69677,56
Y: 419496,00
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	groenstrook
▲	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	

Boring: 06

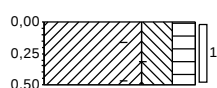
X: 69662,50
Y: 419499,31
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0,00	tegels
0,05	Volledig tegel
0,30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
0,80	
	Klei, sterk siltig, neutraal grijs, Edelmanboor

Boring: 07

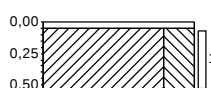
X: 69647,93
Y: 419497,22
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0.00	braak
0.25	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.50	

Boring: 08

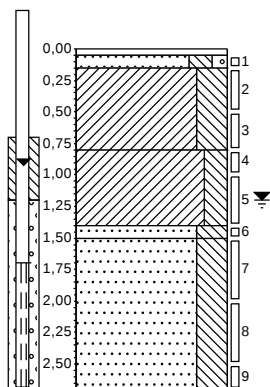
X: 69648,70
Y: 419514,30
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0.00	tegel
0.05	Volledig tegel, Edelmanboor
0.55	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 09

X: 69662,79
Y: 419511,15
Datum: 2-11-2021
Boormeester: Luc Ernest



0.00	tegel
0.05	Volledig tegel
0.15	
0.80	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, van der Horstboor
1.40	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, van der Horstboor
1.50	Klei, matig siltig, lichtgrijs, van der Horstboor
2.00	Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtgrijs, van der Horstboor
2.25	Zand, matig fijn, sterk siltig, resten slib, lichtgrijs, van der Horstboor
2.70	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 5

ATKB

T.a.v. Marieke van der Poel

Prins Bernhardlaan 147

3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021178022/1
Uw project/verslagnummer	20211779
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeld
Uw ordernummer	W.Ras
Monster(s) ontvangen	02-Nov-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20211779	Certificaatnummer/Versie	2021178022/1
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14	Startdatum analyse	02-Nov-2021
Uw ordernummer	W.Ras	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer	Luc Ernest	Rapportagedatum	08-Nov-2021/14:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.7	80.6	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9	1.7	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	91	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.4	12.4	11.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62	47	35
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.39	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	5.5	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	58	32	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.22	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	13	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	280	120	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290	120	90
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	15	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	8.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1 01 (0-50)	Grond (AS3000)	12375134
2	MM1 05 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12375135
3	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (5-55) 09 (15-50)	Grond (AS3000)	12375136

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20211779	Certificaatnummer/Versie	2021178022/1
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14	Startdatum analyse	02-Nov-2021
Uw ordernummer	W.Ras	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer	Luc Ernest	Rapportagedatum	08-Nov-2021/14:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0080		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0028		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0022		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0087		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1-1 01 (0-50)	Grond (AS3000)	12375134
2	MM1 05 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12375135
3	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (5-55) 09 (15-50)	Grond (AS3000)	12375136

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20211779	Certificaatnummer/Versie	2021178022/1
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14	Startdatum analyse	02-Nov-2021
Uw ordernummer	W.Ras	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer	Luc Ernest	Rapportagedatum	08-Nov-2021/14:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.8	0.19	0.41
S Anthraceen	mg/kg ds	0.37	0.084	0.054
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.2	0.50	0.84
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.6	0.28	0.24
S Chryseen	mg/kg ds	1.7	0.38	0.39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.75	0.18	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	0.35	0.33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.88	0.26	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	0.29	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	2.5	3.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1-1 01 (0-50)	Grond (AS3000)	12375134
2	MM1 05 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12375135
3	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (5-55) 09 (15-50)	Grond (AS3000)	12375136

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021178022/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12375134	1-1 01 (0-50)				
3964238AA	01	0	50	02-Nov-2021	1
12375135	MM1 05 (0-50) 07 (0-50)				
3964248AA	05	0	50	02-Nov-2021	1
3964255AA	07	0	50	02-Nov-2021	1
12375136	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (5-55) 09 (15-50)				
3964247AA	03	0	50	02-Nov-2021	1
3964250AA	04	0	50	02-Nov-2021	1
3964254AA	08	5	55	02-Nov-2021	1
3964237AA	09	15	50	02-Nov-2021	2

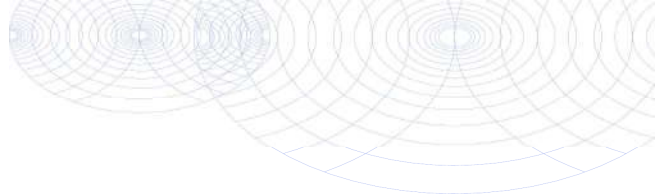
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021178022/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021178022/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

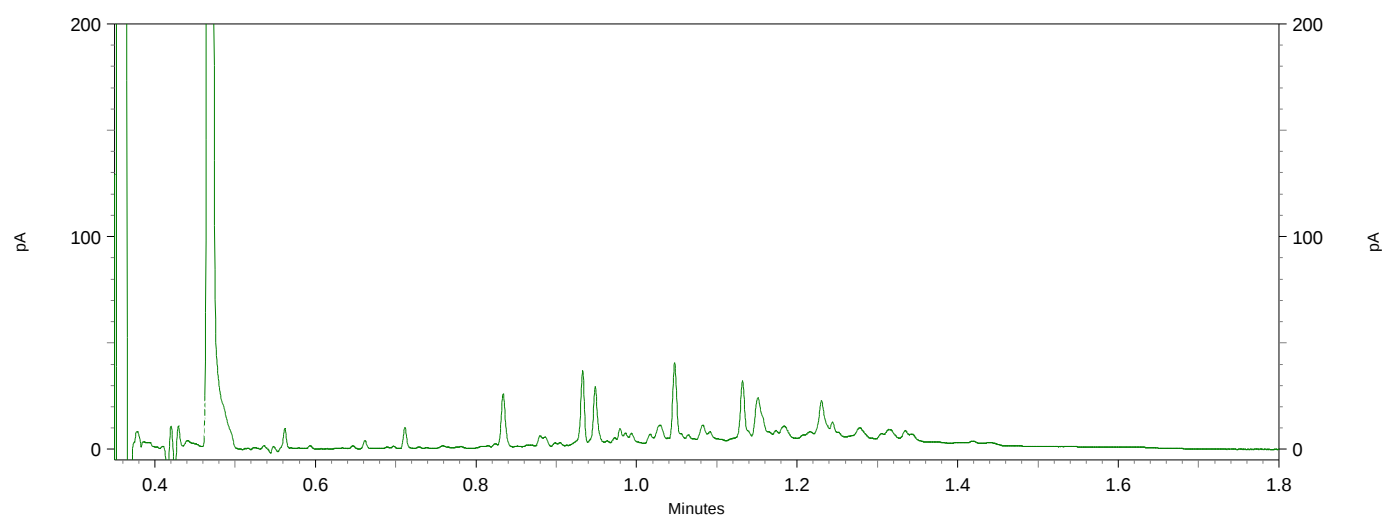
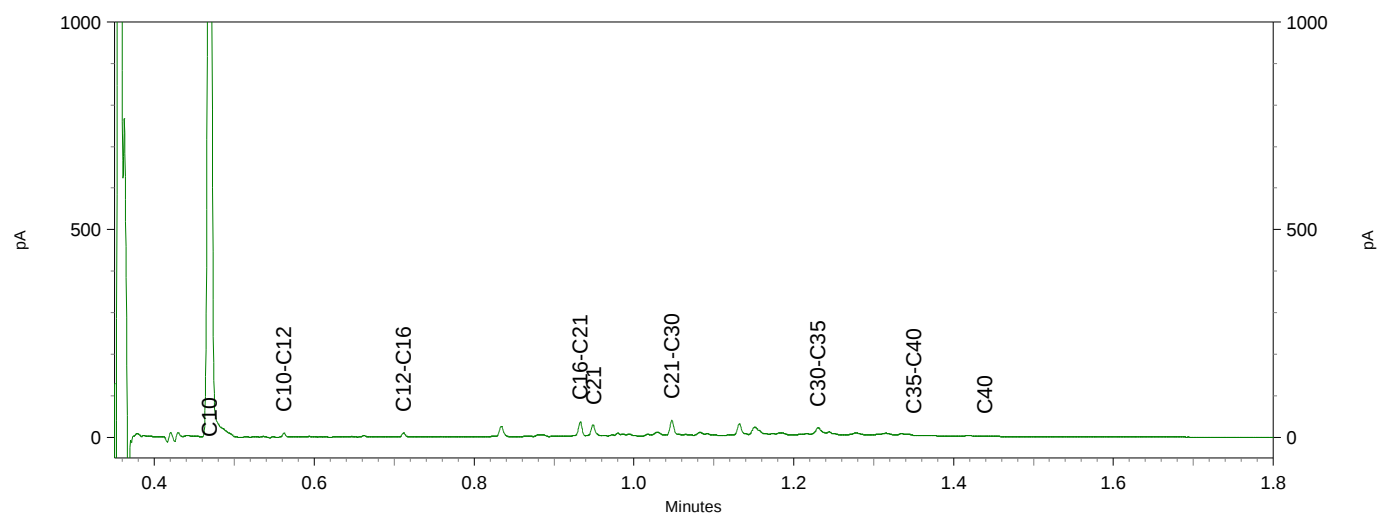
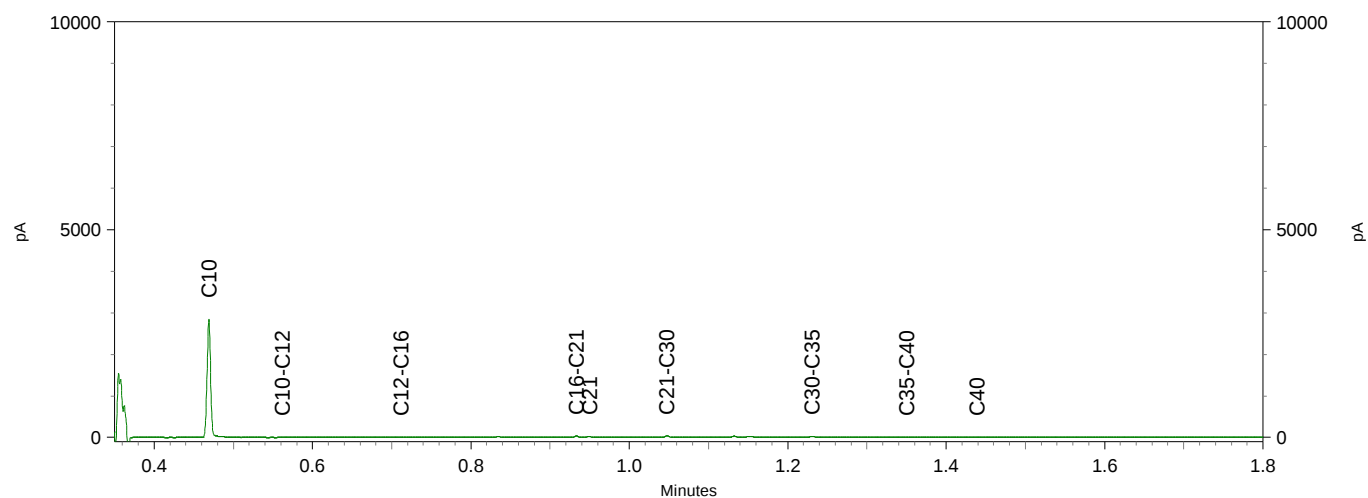
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12375134

Certificate no.:2021178022

Sample description.: 1-1 01 (0-50)

V



ATKB
T.a.v. Serena Abbenis
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021182644/1
Uw project/verslagnummer	20211779
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeld
Uw ordernummer	W.Ras
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20211779	Certificaatnummer/Versie	2021182644/1
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14	Startdatum analyse	10-Nov-2021
Uw ordernummer	W.Ras	Datum einde analyse	15-Nov-2021
Uw monsternemer	Jaap van der Sluijs	Rapportagedatum	15-Nov-2021/10:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	14
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 09-1-1 09 (170-270)	Water (AS3000)	12390873

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20211779	Certificaatnummer/Versie	2021182644/1
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14	Startdatum analyse	10-Nov-2021
Uw ordernummer	W.Ras	Datum einde analyse	15-Nov-2021
Uw monsternemer	Jaap van der Sluijs	Rapportagedatum	15-Nov-2021/10:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 09-1-1 09 (170-270)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12390873

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182644/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12390873	09-1-1 09 (170-270)				
0680519439	09	170	270	10-Nov-2021	1
0680472006	09	170	270	10-Nov-2021	2
0800981370	09	170	270	10-Nov-2021	3

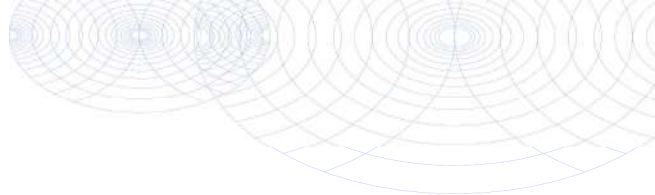
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021182644/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021182644/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BIJLAGE 6

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20211779
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk
Ordernummer	W.Ras
Datum monstername	02-11-2021
Monsternemer	Luc Ernest
Certificaatsnummer	2021178022
Startdatum	02-11-2021
Rapportagedatum	08-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	133,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,5278	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	13,65	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	58	84,26	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,2995	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	359	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	466,4	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	15,19					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	34,18					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	16,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	78,48	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloor epoxide (cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloor epoxide (trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,008	0,0101					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0028	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,0027					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloor epoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029	0,0036	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0035	0,0044	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0087	0,011	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,0324	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Nafaleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Benzo(a)anthracene	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,88	0,88					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,59	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12375134	1-1 01 (0-50)

Indo-ordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.nwkeifomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20211779
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk
 Ordernummer W.Ras
 Datum monstername 02-11-2021
 Monsternemer Luc Ernest
 Certificaatnummer 2021178022
 Startdatum 02-11-2021
 Rapportagedatum 08-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,6	80,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,4	12,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	79,18		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,579	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	9,046	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	48,73	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	0,2706	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	20,31	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	158,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	186,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	44,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	2,549	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12375135 MM1 05 (0-50) 07 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20211779
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommeldijk
 Ordernummer W.Ras
 Datum monstername 02-11-2021
 Monsternemer Luc Ernest
 Certificaatnummer 2021178022
 Startdatum 02-11-2021
 Rapportagedatum 08-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,5	11,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	62		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3814	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	9,138	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,16	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2232	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	19,53	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	132,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	142,5	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,84	0,84					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3	2,999	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12375136 MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (5-55) 09 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20211779
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Dorpsweg 14a te Sommelsd
 Ordernummer W.Ras
 Datum monstername 10-11-2021
 Monstername Jaap van der Sluijs
 Certificaatnummer 2021182644
 Startdatum 10-11-2021
 Rapportagedatum 15-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	14	14	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12390873 09-1-1 09 (170-270)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa