HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkennend bodemonderzoek

in het kader van een bestemmingsplanwijziging van
en geplande nieuwbouw op de locatie

Goudse Rijweg 149-151 te Boskoop

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering

Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356
E-mail: info@hoste.nl
Website: www.hoste.nl

Verkennend bodemonderzoek

in het kader van een bestemmingsplanwijziging van
en geplande nieuwbouw op de locatie

Goudse Rijweg 149-151 te Boskoop

Projectcode: 21215VAB
Kenmerk: U22-0030
Datum: 17 januari 2022
Opdrachtgever: [redacted]

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	mw. ing. A. Slieker	[paraaf] [redacted]
controle:	ing. S.H.L. Hoste	[paraaf] [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB 2001-2002
kiwa gecertificeerd ISO 9001

Inhoudsopgave

1 Inleiding 2

2

2 Uitgangssituatie 2

2.1 Algemeen 3

2.2 Historische gegevens 4

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 7

2.4 Onderzoeksopzet verkennend onderzoek NEN 5740 9

3 Verkennend bodemonderzoek 10

3.1 Algemeen 10

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten 11

3.3 Analyseresultaten 13

4 Conclusies en aanbevelingen 16

Bijlagen

1 Overzichtskaart
2 Situatietekeningen (schaal 1 : 500)
3 Grafische boorprofielen
4 Overschrijdingstabellen
5 Analysecertificaten
6 Historische gegevens
7 Certificaten betrokken personen
8 Toelichting Besluit bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van [redacted] heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Goudse Rijweg 149-151 te Boskoop.

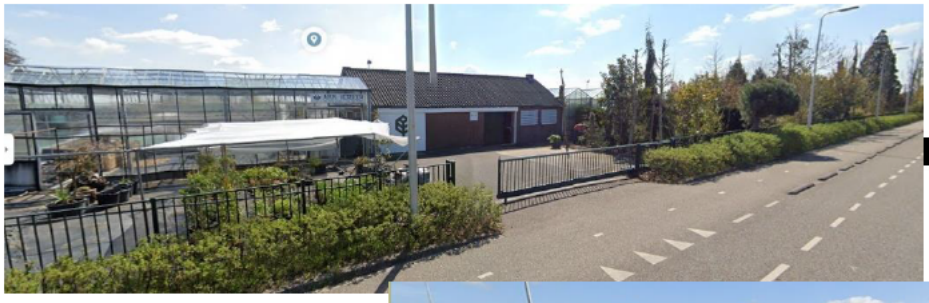
Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een Omgevingsvergunning, activiteit bouwen.
Men is voornemens nieuwbouw te realiseren (woningen met tuin). In de huidige situatie is de locatie in gebruik door twee tuinbedrijven.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).
In verband met mogelijk werkzaamheden in de grond worden tevens de indicatieve hergebruiksmogelijkheden (Besluitbodemkwaliteit) en veiligheidsklasse bepaald (CROW 400).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740[1]. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is het historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725[2].

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan is een onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te behalen onderzoeksdoelstellingen.
In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Foto's 1+2: onderzoekslocatie, deel noord en zuid (bron: google.nl/maps)



[redacted]



[1] NEN 5740: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, april 2016
[2] NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:
Adres: Goudse Rijweg 149-151 Boskoop
Kadaster: Gemeente Boskoop, sectie K, nummers 1.502 (noord) en 1.321 (zuid)
Gebruik: agrarisch (tuinbouw/boomkwekerij)
Oppervlakte : ca. 5.000 m^2 (2165+3305)
X-coördinaat: 106.718
Y-coördinaat: 455.607

In figuur 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven. Hierbij geldt dat het woonhuis (met tuin) van nummer 151 niet tot de locatie behoort.
De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1 afbakening locatie / onderzoeksgrens

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Boskoop. In de omgeving komt akkerbouw en kassenteelt / tuinbouw voor. In de huidige situatie zijn tuinbouwbedrijven op beide deellocaties aanwezig. Men is voornemens nieuwbouw te realiseren (woningen met tuin).

In tabel 2.1.1. is te zien welke bronnen geraadpleegd zijn ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek.

Tabel 2.1.1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar	Opmerking
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Bodemloket Omgevingsdienst Midden-Holland
Gemeentelijke archieven	Ja	Nee	Gemeente Alphen a/d Rijn
Historische bouw- en hinderwetgegevens	Ja	Nee	Gemeente Alphen a/d Rijn
Bodemkwaliteitskaart en lokaal beleid	Ja	Ja	Omgevingsdienst Midden-Holland
Internet			
www.bodemloket nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.topotijdreis nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
Archeologie	Ja	Ja	Omgevingsdienst Midden-Holland
Stortplaatsen	Ja	Ja	Provincie Zuid-Holland
Explosieven / militaire kaart	Ja	Ja	IKME / militair landschap
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Ja	Nieuwbouwplannen
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	2 november 2021

2.2 Historische gegevens

De navolgende l[redacted]it hierboven beschreven geraadpleegde bronnen.
In bijlage 6 is een overzicht van alle geraadpleegde kaarten opgenomen.

Uit historische landkaarten (www.topotijdreis.nl, zie bijlage 6) blijkt het volgende:
- De locatie heeft tot in de jaren omstreeks 1950 een agrarische functie.
- Vanaf circa de jaren '80 van de vorige eeuw is de locatie in gebruik als kwekerij met schuren en/of kassen.

Volgens het Basisregister Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt het volgende:
- de woning 151 en de schuur/kas ten noorden hiervan (151A; noordelijke deellocatie) dateren uit 1978;
- de bebouwing 149 (zuidelijke deellocatie) dateert uit 1958.

Bij het streekarchief van de Gemeente Alphen a/d Rijn zijn geen gegevens bekend van beide locaties.

Uit gegevens van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) blijkt dat er eerder een "Historisch vooronderzoek" uitgevoerd is op de locatie ten zuiden van de Goudse Rijweg 151 (Hoste Milieutechniek BV, project 14054VEB). Uit dit historisch vooronderzoek blijken geen bijzonderheden met betrekking tot mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten en/of bodemverontreiniging.

In ons eigen archief is een niet eerder benoemd onderzoek aanwezig: "Verkennend bodemonderzoek Goudse Rijweg 149 Boskoop" (Hoste Milieutechniek 04243VEB d.d. 22-12-2004). Uit dit onderzoek blijkt dat op locatie mogelijk een ondergrondse brandstoftank voor stookolie aanwezig is (geweest). De tank zou in de jaren '70 van de vorige eeuw met zand zijn afgevuld.
Tijdens het onderzoek blijkt de bodem (grond en grondwater) zintuiglijk en chemisch-analytisch niet verontreinigd met olieproducten. Onduidelijk of de tank nog aanwezig is of al verwijderd.
De overige onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nadere opmerkingen.

Op de locatie Goudse Rijweg 149 is een boomkwekerij gevestigd: [redacted]. Op Goudse Rijweg 151 is boomkwekerij [redacted] Plantenvermeerdering BV en op nummer 151A boomkekerij [redacted] geregistreerd. Verdere historische gegevens zijn niet beschikbaar bij de ODMH.

Volgens informatie van Provincie Zuid-Holland zijn geen voormalige stortplaatsen bekend op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

De locatie valt op basis van de vigerende bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Midden-Holland in de zone met bodemfunctieklasse "Wonen"; zone 08A: "Lintbebouwing". De kwaliteit van de bovengrond wordt verwacht als 'industrie'; de ondergrond voldoet naar verwachting aan de kwaliteitsklasse "Wonen". Verder geldt dat de locatie gelegen is in een gebied met diffuse spoed (verkennend onderzoek bij wonen met tuin) en het aandachtsgebied 'bodemlood'.

Via de website www.bodemloket.nl blijkt dat van de locatie geen eerdere bodemonderzoeken bekend zijn.

Op de onderzoekslocatie en/of directe omgeving zijn geen archeologische monumenten of vindplaatsen bekend. De onderzoekslocatie heeft op basis van de archeologische verwachtingswaarden kaart van de Om[redacted]A4) een middelhoge trefkans op het voorkomen van objecten van archeologische waarde. Hierbij geldt: 'onderzoeksplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 1.000 m² en ingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld'.

De digitale kaart van militair erfgoed (IKME) geeft aan dat de onderzoekslocatie voor zover bekend niet verdacht is op het voorkomen van (niet-gesprongen) explosieven.
Tijdens de locatie-inspectie op 2 november 2021 blijkt dat het dak van de schuren deels bestaat uit asbestverdachte materialen (golfplaten). De schuren zijn voorzien van dakgoten in goede staat. De beschoeiing van de beide deellocaties is eveneens voorzien van asbestverdacht materiaal. Van beide materialen zijn geen 'gebroken' stukken waargenomen.
Verder zijn geen bijzonderheden of bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, brandplekken of overige verdachte plekken aangetroffen.

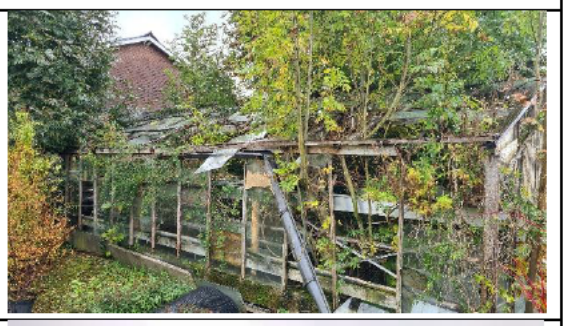
Foto's





Zuidelijke locatie





[redacted]









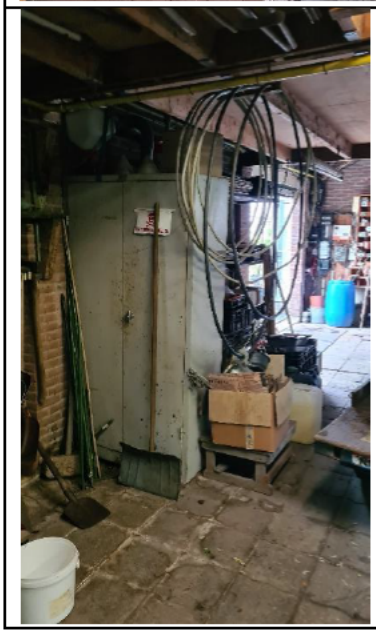
Noordelijke locatie

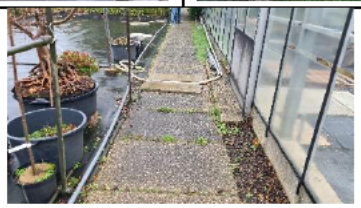




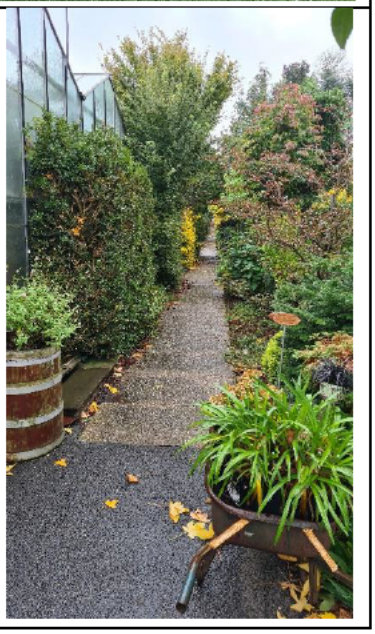












 Beschoeiing-noordelijk	 Beschoeiing-zuidelijk	

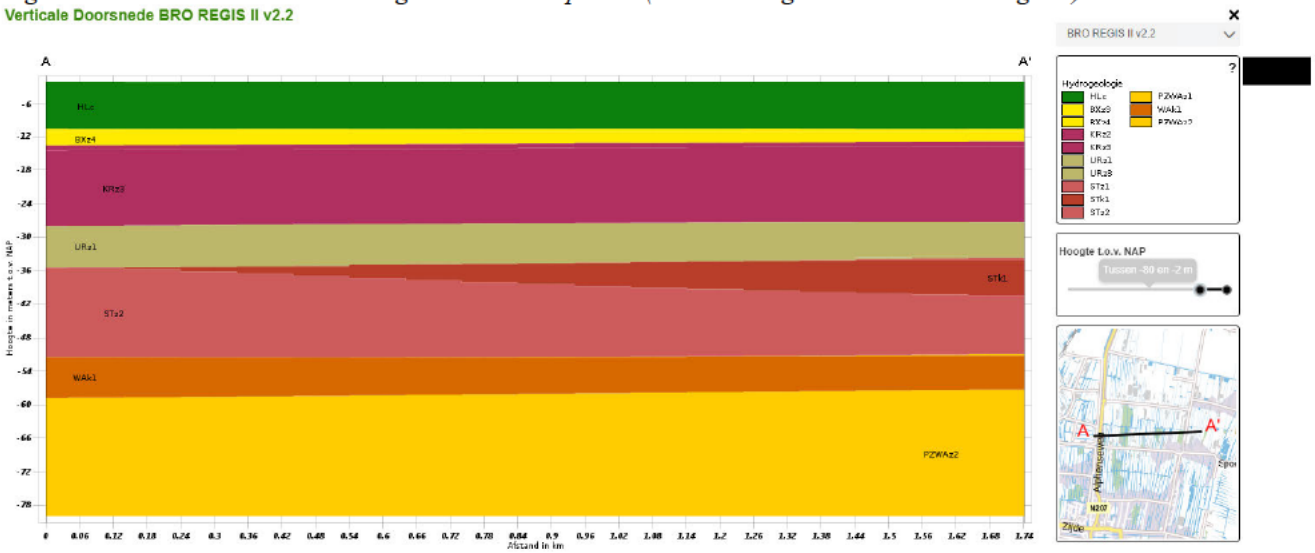
Interpretatie beschikbare informatie
Er zijn bestaande onderzoeken bekend op/nabij de onderzoekslocatie en er is een locatie-inspectie uitgevoerd. De meest relevante bevindingen zijn:

- De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Boskoop. In de omgeving komt akkerbouw en kassenteelt / tuinbouw voor;
- Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek (2004) blijkt dat onder de betonvloer van de schuur van nr. 149 mogelijk een met zand gevulde brandstoftank aanwezig is. Tijdens eerder onderzoek bleek de bodem visueel en chemisch-analytisch niet verontreinigd met olieproducten;
- In de schuur van Goudse Rijweg 151 is een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig (tegelvloer);
- De beschoeiingen op beide locaties en (delen) van de dakbedekking zijn mogelijk van asbesthoudend materiaal. Onder de dakbedekking is een goot in goede staat aanwezig.
- Er zijn (verder) geen bodembedreigende activiteiten bekend;
- Volgens de bodemkwaliteitskaart is de locatie ingedeeld in de zone “wonen”. De verwachte bodemkwaliteit van de bovengrond is “industrie”.

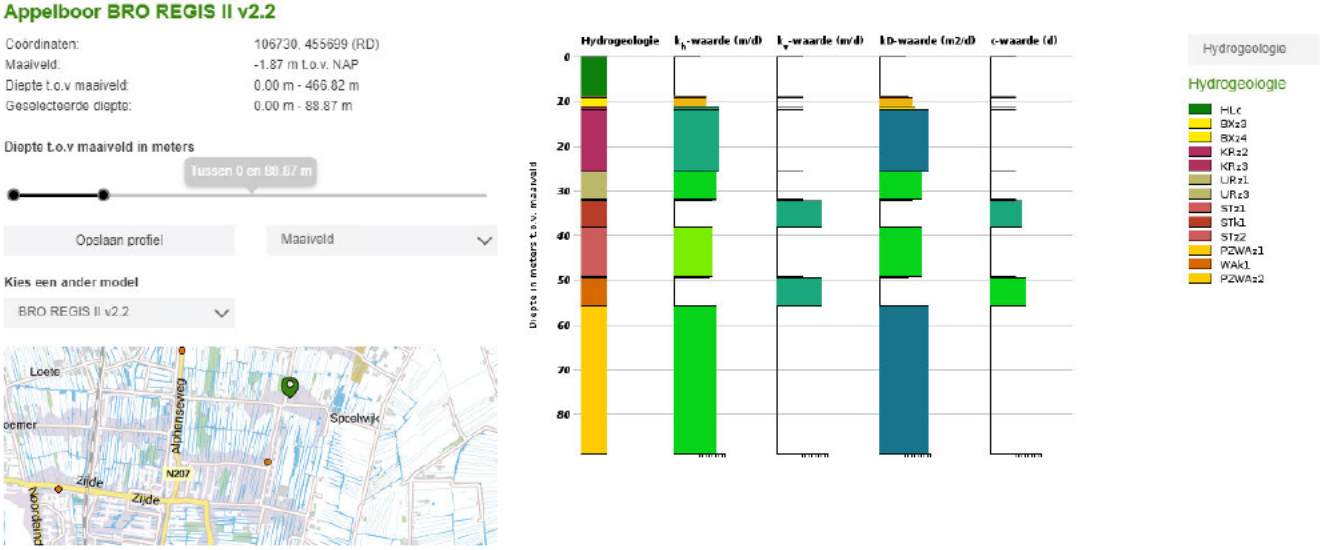
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De schematische weergaven van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn opgenomen in volgende modellen en tabel.

Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

Diepte t.o.v. NAP [m]	**Geohydrologie**	**Lithologie (samenstelling)**
0 tot -9	Holocene afzetting (HLc)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-9 tot -12	Formatie van Boxtel (BXz3+BXz4)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-12 tot -26	Formatie van Kreftenheye (KRz2+KRz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-26 tot -32	Formatie van Urk (URz1+URz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
-32 tot -49	Formatie van Sterksel (STz1+STk1+STz2)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind
-49 en dieper	Formatie van Peize en Waalre (PZWAz1 + WAk1)	(P+W) Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen (Waalre) Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

2.4 Onderzoeksopzet verkennend onderzoek NEN 5740

Het bodemonder[redacted]vooronderzoek, opgezet conform de NEN 5740 onderzoeksstrategie voor een "verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, uitgaande van een niet-lijnvormige locatie" (VED-HE-NL, paragraaf 5.6) met betrekking tot de bovengrond. De ondergrond en het grondwater zijn onverdacht op het voorkomen van verontreiniging.

Vanwege het gebruik als tuinbouwgebied is de bovengrond tevens verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen en zal hierop worden onderzocht.

In aanvulling op dit programma is de ondergrond geanalyseerd op een standaard analysepakket conform het onderzoeksprogramma voor verkennend bodemonderzoek bij onverdachte locaties (ONV-NL, paragraaf 5.1).

Aangezien sprake is van twee afzonderlijke tuinbouwbedrijven zijn de twee deellocaties afzonderlijk onderzocht.

In tabel 2.4.1. zijn de te verrichten boringen en analyses weergegeven.

Tabel 2.4.1 voorgestelde boringen en analyses

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie
Deellocatie zuid: Goudse Rijweg 149 (3.000 – 4.000 m^2)	12 x 0,5 2 x 2,0	1 x 3,0	Bovengrond: 3 x STAP + OCB's + L/H Ondergrond: 1 x STAP + L/H	1 x STAP	VED-HE-NL ONV-NL
Deellocatie noord: Goudse Rijweg naast 151 (2.000 – 3.000 m^2)	11 x 0,5 2 x 2,0	1 x 3,0	Bovengrond: 3 x STAP + OCB's + L/H Ondergrond: 1 x STAP + L/H	1 x STAP	VED-HE-NL ONV-NL

STAP: standaard analysepakket volgens NEN
L/H: lutum / humus
VED-HE-NL: verdacht heterogeen – niet lijnvormig
ONV-NL: onverdachte locatie – niet lijnvormig

[redacted]

Naar aanleiding van de bevindingen tijdens de locatie-inspectie en gesprek met de huidige eigenaren zijn aanvullend twee deellocaties onderzocht. Dit betreft de bestrijdingsmiddelenkast op het noordelijke perceel (huisnr. 151) en de oude ondergrondse tank (gevuld met zand) op het zuidelijk perceel (huisnr. 149).

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen [redacted]

Het veldwerk is uitgevoerd op 24 en 25 november 2021. In totaal zijn 31 boringen verricht (genummerd 1 t/m 31) waarvan twee zijn afgewerkt als peilbuis (pb16 en pb27).

Het grondwater uit de bestaande peilbuis nabij de tank is op 24 november 2021 bemonsterd.
Het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuizen pb16 en pb27 is bemonsterd op 7 december 2021.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. De verantwoording van de betrokken veldwerker(s) is opgenomen in bijlage 7.

In totaal zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 3.1.1: Uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuis (m-mv)
Zuid: Goudse Rijweg 149 (3.000 – 4.000 m^2)	4a, 4b, 4c,4d (gestaakt 0,1) 2, 3, 10, 11, 12, 14, 15, 17 (0,5) 9 (0,7), 1 (0,8), 8 (1,0) 5 (1,7), 6, 7, 13 (2,0)	16 (2,3)
Noord: Goudse Rijweg naast 151 (2.000 – 3.000 m^2)	18, 20 t/m 23, 26 (0,5), 29, 31 (0,6) 24, 25 (0,8), 30 (1,2) 19 (1,8), 28 (2,0)	27 (2,3)

Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuizen aangetroffen op 0,7 à 0,8 m-mv. Het peilfilter van beide peilbuizen is geplaatst van 1,3-2,3 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. [redacted]

De veldwerkzaamheden, [redacted]monstername en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de [redacted] die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 8.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verri[redacted] de bovenlaag / bouwvoor (tot circa 0,5 m-mv) bestaat uit matig humeuze klei, met daaronder zwak kleiig tot mineraalarm veen.

Plaatselijk is in de bovengrond een puin/grindlaag aangetroffen op de zuidelijke deellocatie. Ter plaatse van de entree's van beide deellocatie is onder het asfalt een zandlaag aangetroffen met een lichte slakkenbijmenging. Verder is een groot deel van de locaties voorzien van een geodoek vanwege boomteelt in containers (potten). Zintuiglijk is geen vervuiling met olieproducten aangetroffen.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen waargenomen.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de boorpunten wordt verwezen naar de grafische profielen in bijlage 3.

In tabel 3.2.1 is een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen aan de opgeboorde grond weergegeven.

Tabel 3.2.1: zintuigelijke waarnemingen / bodemvreemde bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject waarneming (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
04a	0,10	0,01 - 0,10	-	Grindlaag
04b	0,10	0,01 - 0,10	-	Grindlaag
04c	0,10	0,01 - 0,10	-	Grindlaag
04d	0,10	0,01 - 0,10	-	Grindlaag
08	1,00	0,30 - 0,50	Zand	weinig slakken/zand
24	0,80	0,00 - 0,50	-	Tarragrond
25	0,80	0,00 - 0,50	-	Tarragrond
28	2,00	0,25 - 0,50	Zand	weinig slakken/zand
31	0,60	0,01 - 0,15	-	grind/splitlaag

In tabel 3.2.2 zijn de resultaten van de bij watermonstername verrichte metingen opgenomen.

Tabel 3.2.2: Metingen tijdens [redacted] monstername

Deellocatie Bemonsteringsdatum	Bpb-1 Zuid (tanklocatie) 24-11-2021	Pb 16 zuid 07-12-2021	Pb 27 Noord 07-12-2021
Filtertraject (m-mv)	onbekend	1,3 – 2,3	1,3 – 2,3
Grondwaterstand (m-mv)	0,68	0,60	0,58
Zuurgraad (pH)	6,65	6,3	6,33
Elektrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1043	695	702
Temperatuur (°C)	10,5	8,6	8,4
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	18,08	31,82	9,95
Goed doorlopend / niet belucht	Onbekend	*	*

De in het veld gemeten pH- en EC-waarde worden niet als afwijkend beschouwd voor een natuurlijke klei-/veenbodem.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond en grondwater zijn weergegeven in de tabel 3.2.3.

[redacted]

Tabel 3.2.3: monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Diepte (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses [1]
Deellocatie Zuid:				
MM-01	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 0,70) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00)	oude tank (gevuld met zand) humeuze klei	Minerale olie + H
MM-02	0,01 - 0,50	01 (0,01 - 0,50) 02 (0,06 - 0,50) 05 (0,01 - 0,50) 06 (0,16 - 0,50)	Bovengrond, kwekerij humeuze klei	STAP + OCB's + L/H
MM-03	0,01 - 0,50	11 (0,01 - 0,50) 13 (0,01 - 0,50) 14 (0,01 - 0,50) 16 (0,01 - 0,50)	Bovengrond, kwekerij humeuze klei	STAP + OCB's + L/H
MM-04	0,70 - 1,50	05 (0,70 - 1,20) 07 (1,00 - 1,50) 13 (1,00 - 1,50) 16 (0,80 - 1,30)	Ondergrond veen	STAP + L/H
M-05	0,30 - 0,50	08 (0,30 - 0,50)	Bovenrond zand met licht slakken	STAP + OCB's + L/H
Pb16	1,30 - 2,30	16	grondwater	STAP grondwater
Bpb-1	Onbekend	Bpb-1	grondwater nabij oude tank	Minerale olie grondwater
Deellocatie Noord:				
MM-06	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, kwekerij humeuze klei	STAP + OCB's + L/H
MM-07	0,05 - 0,70	27 (0,05 - 0,50) 29 (0,10 - 0,60) 30 (0,20 - 0,70) 31 (0,15 - 0,60)	Bovengrond, kwekerij humeuze klei	STAP + OCB's + L/H
MM-08	0,70 - 1,30	19 (0,80 - 1,30) 27 (0,80 - 1,30) 28 (0,75 - 1,00) 30 (0,70 - 1,20)	Ondergrond veen	STAP + L/H
M-09	0,25 - 0,50	[redacted] (0,25 - 0,50)	Bovengrond entree zand met licht slakken	STAP + OCB's + [redacted]
M-10	0,05 - 0,50	27 (0,05 - 0,50)	Bovengrond bestrijdingsmiddelenkast humeuze klei	OCB's
Pb27	1,30 - 2,30	27	grondwater	STAP + OCB's grondwater

[1] voor de samenstelling van de STAP analyses wordt verwezen naar onderstaande tekst

L = lutum, H=humus

OCB = organochloorbestrijdingsmiddelen (25 stuks)

De standaard analysepakketten (STAP) van de NEN 5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld.

* Grond:
  - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
  - polychloorbifenylen (PCB's-7);
  - minerale olie;
  - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).
* Grondwater:
  - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
  - vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
  - styreen, vinylchloride;
  - minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. De analyseresultaten voor grond en grondwater zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

* niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrond-/streefwaarde;
* licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
* matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
* sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De richtwaarde voor nader onderzoek (vaak Tussenwaarde genoemd) is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (of streefwaarde) en de Interventiewaarde.

De gemeten waarden in de grond worden gecorrigeerd op basis van het lutum en/of organische stofgehalte. De gecorrigeerde waarden worden de gestandaardiseerde meetwaarden genoemd (GSSD).

In bijlage 9 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

* schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
* wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
* industrie: concentraties lager dan de eis voor "industrie".

De overschrijdingstabellen n.a.v. de analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen 3.3.1 en 3.3.2 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

[redacted]

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3.1: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek - grond

Analysemonster	**Traject (m -mv)**	**> AW**	**> T**	**> I**	**BBK monsterconclusie**
Deellocatie zuid:					
MM-01	0,50 - 1,00	-	-	-	Alt jd toepasbaar
MM-02	0,01 - 0,50	Koper (0,04) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,36) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM-03	0,01 - 0,50	Koper (0,02) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,26) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse wonen
MM-04	0,70 - 1,50	Molybdeen (-)	-	-	Alt jd toepasbaar
M-05	0,30 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Koper (0,05) PAK 10 VROM (0,04)	-	-	Klasse industrie
Deellocatie Noord:					
MM-06	0,00 - 0,50	Nikkel (0,06) Koper (0,04) Zink (0,08) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,4)	-	-	Klasse industrie
MM-07	0,05 - 0,70	Koper (0,06) Molybdeen (-) Kwik (0,02) Lood (0,38) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MM-08	0,70 - 1,30	Molybdeen (-)	-	-	Alt jd toepasbaar
M-09	0,25 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	-	Klasse industrie
M-10	0,05 - 0,50	-	-	-	Alt jd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

Tabel 3.3.2: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek - grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S	> T	> I
16-1-1	[redacted]	[redacted] Barium (0,09)	[redacted]	-
Bpb-1	Onbekend	-	-	-
27-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,07)	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

- De humeuze klei-bovengrond tot circa 0,5 à 0,7 m-mv (MM-02, MM-03, MM-06, MM-07) is zeer licht verontreinigd met meerdere zware metalen, drins (aldrin, dieldrin, endrin) en plaatselijk PAK. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond;
- De slakkenhoudende zandige bodemlaag ter hoogte van de entree's -zuid (M-05) en -noord (M-09) is licht verontreinigd met minerale olie, koper en PAK en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- De zandige bovengrond ter hoogte van de zuidelijke schuur nabij de oude ondergrondse tank (MM-01) is niet verontreinigd met minerale olie;
- De grond ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast (M-10) is niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
- De veen-ondergrond van 0,7 tot 1,5 m-mv (MM-04, MM-08) is licht verontreinigd met molybdeen en niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Het grondwater is slechts licht verontreinigd met barium en nikkel en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Besluit Bodemkwaliteit:

Toetsing van de analyseresultaten conform het Besluit bodemkwaliteit is bij een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze toetsing geeft echter een indicatie van de eventuele hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende en buiten de locatie toe te passen grond.

Op basis van indicatieve toetsing conform het BBK wordt indicatief de bovenlaag aangemerkt variërend van "wonen" tot "niet toepasbaar". De ondergrond indicatief aangemerkt als klasse "altijd toepasbaar".

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van [redacted] heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Goudse Rijweg 149-151 te Boskoop.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een Omgevingsvergunning, activiteit bouwen.
Men is voornemens nieuwbouw te realiseren (woningen met tuin). In de huidige situatie zijn tuinbouwbedrijven op de deellocaties aanwezig.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is het historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725.

<u>Waarnemingen en resultaten:</u>

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bovenlaag / bouwvoor (tot circa 0,5 m-mv) bestaat uit matig humeuze klei, met daaronder zwak kleiig tot mineraalarm veen.

Ter plaatse van de entree's van beide deellocatie is een zandlaag in de bovengrond aangetroffen met een lichte slakkenbijmenging. Verder is een groot deel van de locaties voorzien van een geodoek vanwege boomteelt in containers (potten). Zintuiglijk is geen vervuiling met olieproducten aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat de onderzochte grond en het grondwater niet tot slechts licht verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

Ter hoogte van de bestrijdingsmiddelenkast zijn geen bestrijdingsmiddelen aangetoond in de grond en in het grondwater.
Ter hoogte van de ond[redacted]dse oude tank zijn geen verhogingen met minerale olie aangeto[redacted] grond en in het grondwater.

Interpretatie en aanbevelingen:

Met behulp van [redacted]he bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie vastgesteld. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek. De locatie is geschikt voor het huidige en beoogde gebruik.

De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het huidige en het voorgenomen toekomstige gebruik van de locatie. Het voor herinrichting benodigde grondwerk kan vanwege het uitblijven van een sterke verontreiniging op geheel de locatie worden uitgevoerd zonder geldende veiligheidsklasse in standaard basishygiëne.
Wel dient met alert te zijn op de mogelijk aanwezigheid van een ondergrondse (mogelijk met zand afgevulde) brandstoftank.
Dit onderzoek is niet *bedoeld* ter bepaling van de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grondstromen. Dit bodemonderzoek kan eventueel aangewend worden als bewijsmateriaal voor eventueel grondverzet. In voorkomend geval dient met bevoegd gezag en/of ontvangende partij de noodzaak voor een aanvullend AP-04 onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit worden nagegaan.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 17 januari 2022
Hoste Milieutechniek BV

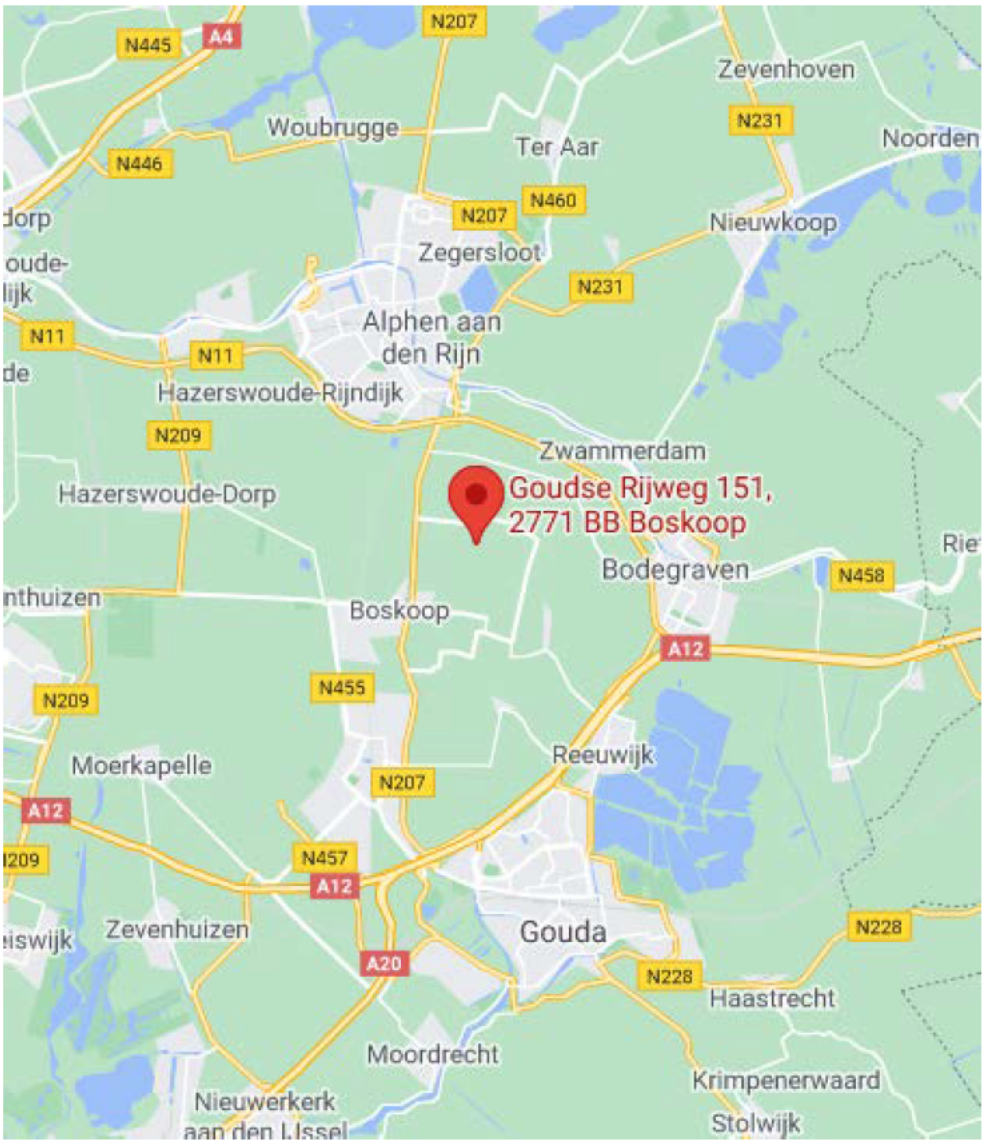
[redacted]

Bijlagen

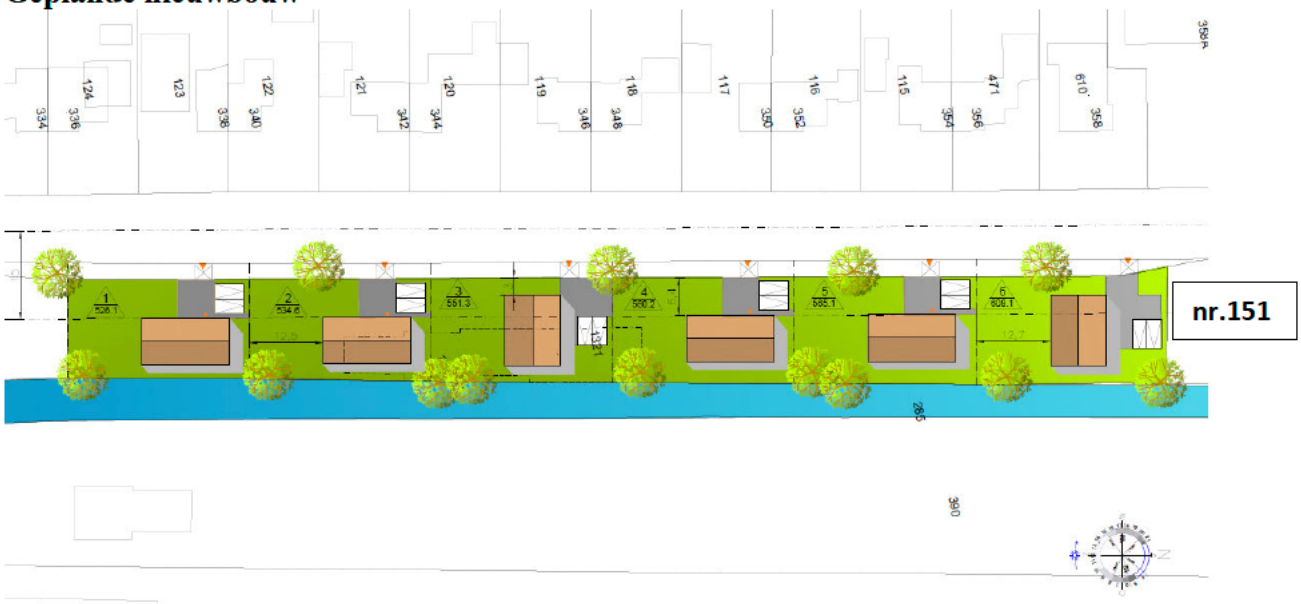
1 Overzichtskaart
2 Situatietekeningen (schaal 1 : 500)
3 Grafische boorprofielen
4 Overschrijdingstabellen
5 Analysecertificaten
6 Historische gegevens
7 Certificaten betrokken personen
8 Toelichting Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 1: overzichtskaart

Overzichtskaart

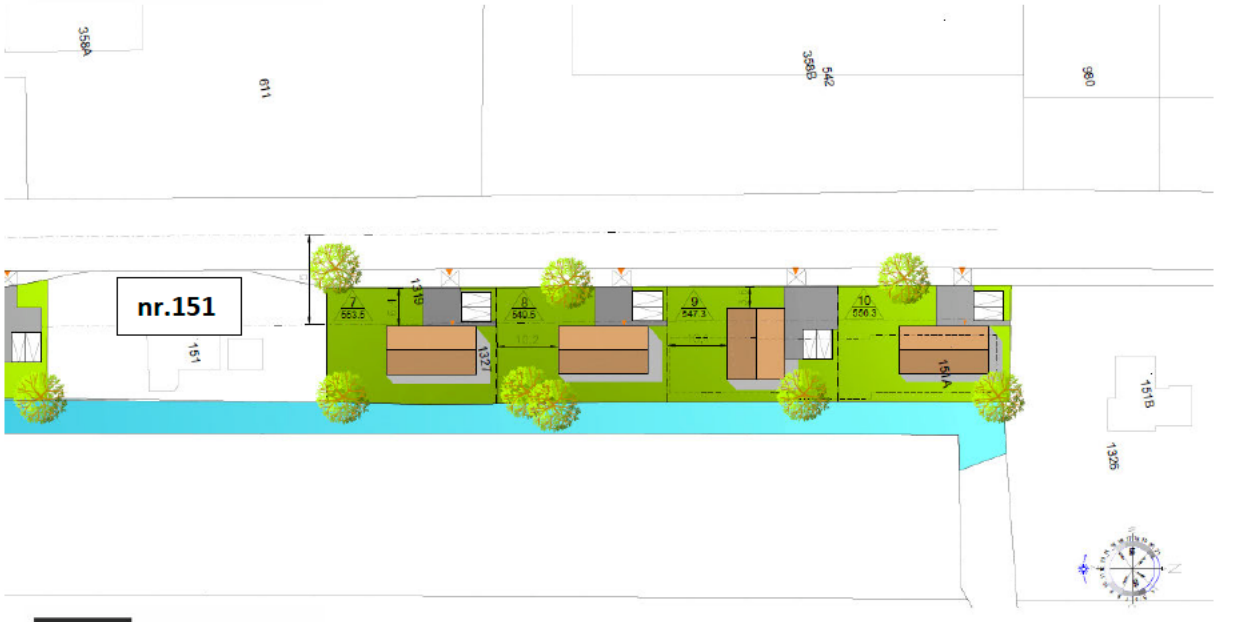


Geplande nieuwbouw



STUDIO
RON VAN LEENT
in- & exterior design

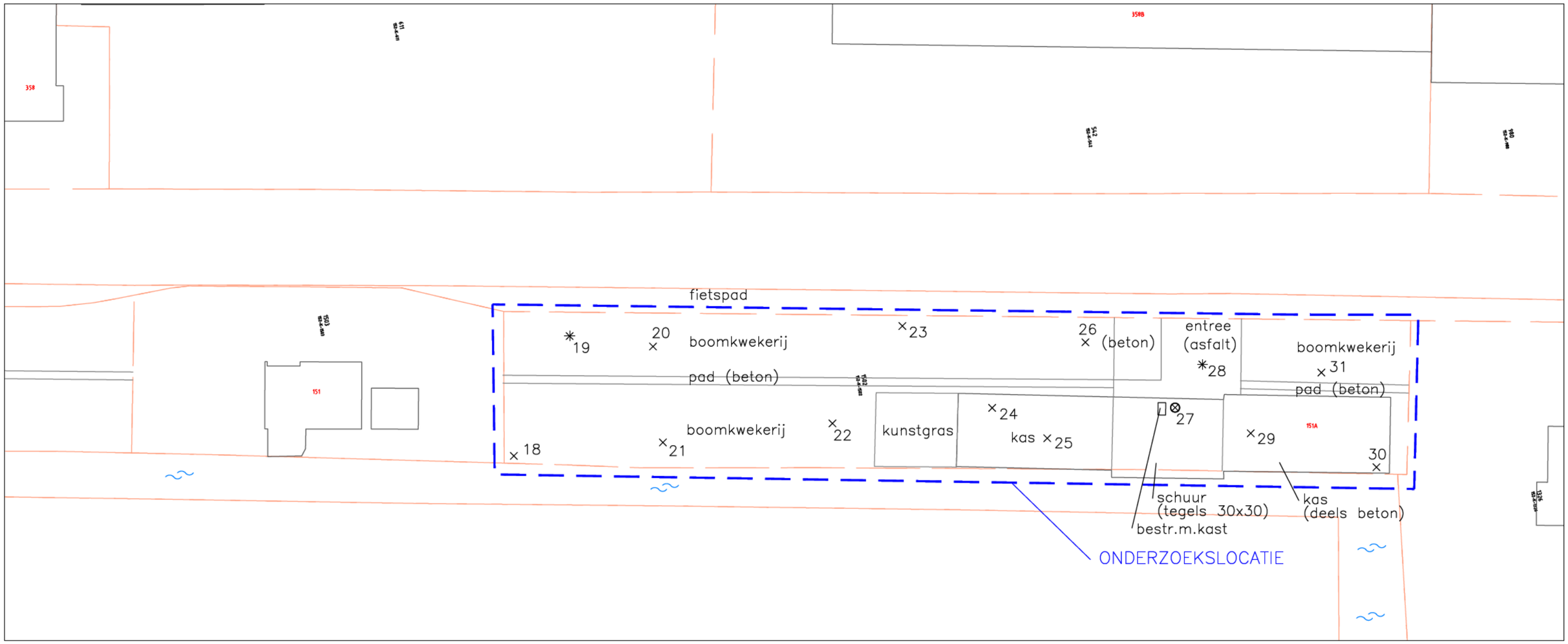
SECTIE 1 **ZUID**



STUDIO
RON VAN LEENT
in- & exterior design

SECTIE 2 **NOORD**

Bijlage 2: situatietekeningen (schaal 1 : 500)



0 10 20m

1:500

LEGENDA:

× Boring tot 0,5 m–mv

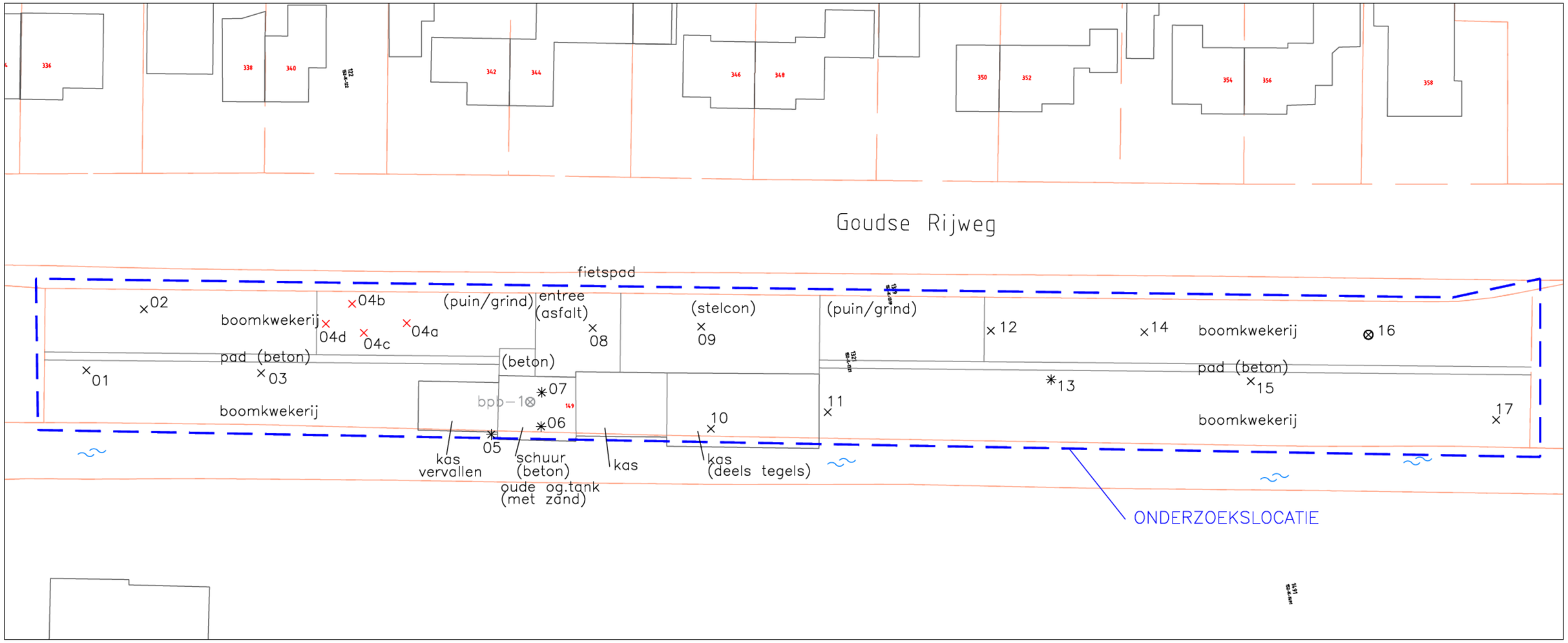
✳ Boring tot 2,0/2,5 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: GOUDSE RIJWEG 149–151 BOSKOOP	bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING – noord	
datum: 1 december 2021	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 21215VAB

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

D:\TEKENING\2021\21215\bijl2-tek.dwg



N

0 10 20m

1:500

LEGENDA:

- × Gestaakte boring
- × Boring tot 0,5 m-mv
- ✳ Boring tot 2,0/2,5 m-mv
- ⊗ Boring met peilbuis
- ⊗ Bestaande peilbuis (bpb-1)

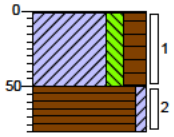
project: GOUDSE RIJWEG 149-151 BOSKOOP	bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING - zuid	HMT
datum: 4 januari 2022 / getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 500 (A3) / projectnummer: 21215VAB	HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

D:\TEKENING\2021\21215\bijl2-tek.dwg

Bijlage 3: grafische boorprofielen

Boring: 01

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



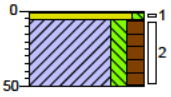
-1 Edelmanboor, Geodoe

-50 Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen

-80 Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor

Boring: 02

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



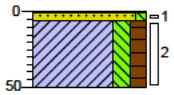
-1 Edelmanboor, Geodoe

-6 Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor

-50 Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen

Boring: 03

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



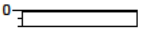
-6 Edelmanboor, Geodoe

-50 Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen

Boring: 04a

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*

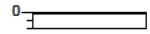


-1 -10 Edelmanboor, Geodoe

Donkerbeige, Edelmanboor, Puin/grindlaag

Boring: 04b

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*

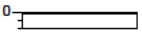


-1 -10 Edelmanboor, Geodoe

Donkerbeige, Edelmanboor, Puin/grindlaag

Boring: 04c

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



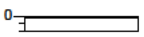
-1 -10 Edelmanboor, Geodoe

Donkerbeige, Edelmanboor, Puin/grindlaag

Projectcode: 21215VAB

Boring: 04d

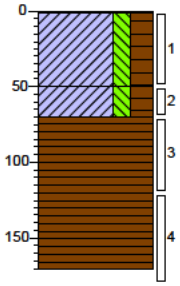
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1	
-10	Edelmanboor, Geodoe
	Donkerbeige, Edelmanboor, Puin/grindlaag

Boring: 05

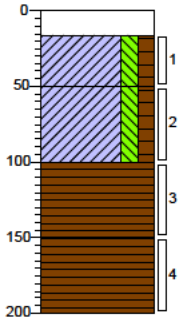
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1	
	Edelmanboor, Geodoe
-50	Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor,
-70	Veraard veen
	Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor,
-120	Veraard veen
	Veen, bruin, Edelmanboor
-170	Veen, bruin, Edelmanboor

Boring: 06

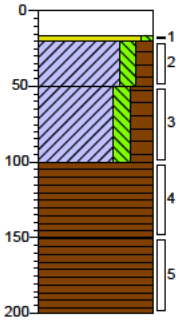
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



0	beton
-16	Edelmanboor
	Klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor
-100	Veen, grijsbruin, Edelmanboor
-150	Veen, bruin, Edelmanboor
-200	

Boring: 07

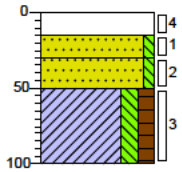
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



0	beton
-20	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, beige, Edelmanboor
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig siltig, humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-150	Veen, bruin, Edelmanboor
	Veen, bruin, Edelmanboor
-200	

Boring: 08

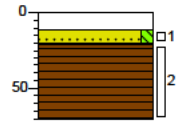
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



0	asfalt
-15	Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig,
-50	grijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, weinig slakken/zand, grijs, Edelmanboor
-100	Klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 09

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*

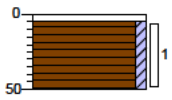


0	stelcon
-12	Edelmanboor
-21	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
-70	Edelmanboor, Geodoek
	Veen, bruin, Edelmanboor

Projectcode: 21215VAB

Boring: 10

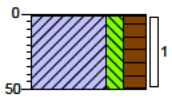
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



0 tegel
-5 Edelmanboor
Veen, zwak kleïig, laagjes zand, Edelmanboor
-50

Boring: 11

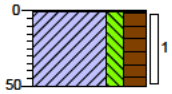
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1 Edelmanboor, Geodoe
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-50

Boring: 12

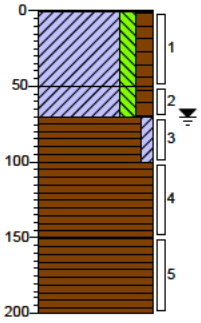
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1 Edelmanboor, Geodoe
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-50

Boring: 13

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*
GWS: *70*



-1 Edelmanboor, Geodoe
Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-50
-70 Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-100
-150 Veen, zwak kleïig, Edelmanboor
Veen, bruin, Edelmanboor
-200 Veen, bruin, Edelmanboor

Boring: 14

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1 Edelmanboor, Geodoe
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-50

Boring: 15

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*

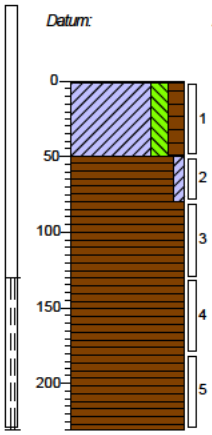


-1 Edelmanboor, Geodoe
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen
-50

Projectcode: 21215VAB

Boring: 16

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1	Edelmanboor, Geodoek
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, Edelmanboor
-80	Veen, zwak kleïig, bruin, Edelmanboor
	Veen, bruin, Edelmanboor
-230	

Boring: 17

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



-1	Edelmanboor, Geodoe
-50	Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor, Veraard veen

Boring: 18

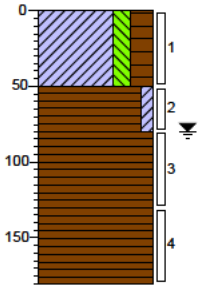
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0	tuin
	Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 19

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*
GWS: *80*



0	tuin
	Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor, Verward veen
-50	
	Veen, zwak kleïig,
-80	Edelmanboor
	Veen, Edelmanboor
-130	
	Veen, bruin, Edelmanboor
-180	

Boring: 20

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0	tuin
	Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 21

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0	tuin
	Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Projectcode: 21215VAB

Boring: 22

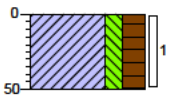
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0 tuin
Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 23

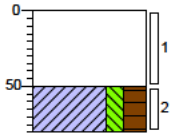
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0 tuin
Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 24

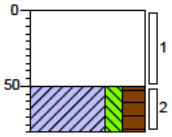
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0
Lichtbruin, Edelmanboor, Tarragrond
-50
Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-80

Boring: 25

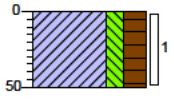
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0
Lichtbruin, Edelmanboor, Tarragrond
-50
Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-80

Boring: 26

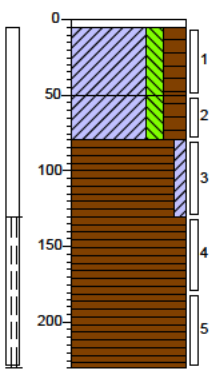
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



0 tuin
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 27

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*

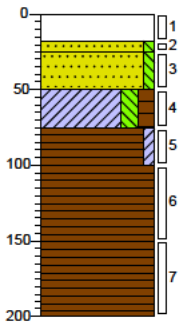


0 tegel
-5 Edelmanboor
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes zand, grijsbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-80
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
-130
Veen, bruin, Edelmanboor
-230

Projectcode: 21215VAB

Boring: 28

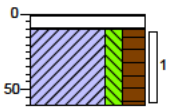
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *24-11-2021*



0	asfalt
-18	Edelmanboor
-25	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, weinig slakken/zand, grijs, Edelmanboor
-75	Klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
-200	Veen, bruin, Edelmanboor

Boring: 29

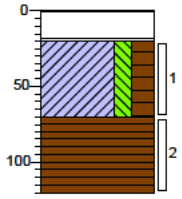
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



-1	Edelmanboor, Geodoek
-10	Volledig lavalith, Edelmanboor
-60	Beige, Edelmanboor, Geodoek
	Klei, matig siltig, sterk humeus, bruin, Edelmanboor

Boring: 30

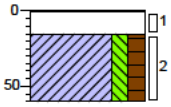
Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



-1	Edelmanboor, Geodoek
-20	Volledig lavalith, Edelmanboor
-70	Beige, Edelmanboor, Geodoek
-120	Klei, matig siltig, sterk humeus, bruin, Edelmanboor
	Veen, bruin, Edelmanboor

Boring: 31

Boormeester: *Peter Hoste*
Datum: *25-11-2021*



-1	Edelmanboor, Geodoek
-15	Edelmanboor, grind/splitlaag
-60	Klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Projectcode: 21215VAB

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

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

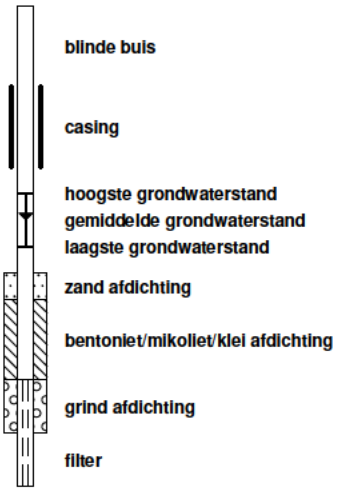
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 4: overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM-01			MM-02			MM-03		
Certificaatcode		2021192519			2021193164			2021193164		
Boring(en)		05, 06, 07			01, 02, 05, 06			11, 13, 14, 16		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,01 - 0,50			0,01 - 0,50		
Humus	% ds	15,10			18,00			23,3		
Lutum	% ds	25,0			15,50			19,00		
Datum van toetsing		3-12-2021			3-12-2021			3-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	85			81			75		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,36			0,082		
Droge stof	% m/m	52			53,7			51,1		
Lutum	%				15,5			19		
Organische stof (humus)	%	15,1			18			23,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,014			0,0066		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0028			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0059			0,002		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0052			0,0032		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,36			0,083		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,000 (6)		<0,001	<0,000 (6)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,00078	-0		<0,00060	-0
Aldrin	mg/kg ds				0,12	0,07		0,0052	0,0022	
Dieldrin	mg/kg ds				0,22	0,12		0,061	0,026	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
DDE (som)	mg/kg ds					0,0029	-0,04		0,0014	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,0046	0,0026		0,0025	0,0011	
DDD (som)	mg/kg ds					0,0033	-0		0,00086	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				0,0015	0,0008		<0,001	<0,000	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				0,0044	0,0024		0,0013	0,0006	
DDT (som)	mg/kg ds					0,0016	-0,13	0,13	<0,00060	-
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,0021	0,0012		<0,001	<0,000	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	0,000 (6)		<0,001	0,000 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds					<0,00078	-0		<0,00060	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds					*0,19*	*0,04*		*0,029*	*0*
Som 21 Organochloorhoud. bestr jdingsm	mg/kg ds					0,20			0,035	
METALEN										

Grondmonster		MM-01			MM-02			MM-03		
Certificaatcode		2021192519			2021193164			2021193164		
Boring(en)		05, 06, 07			01, 02, 05, 06			11, 13, 14, 16		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,01 - 0,50			0,01 - 0,50		
Humus	% ds	15,10			18,00			23,3		
Lutum	% ds	25,0			15,50			19,00		
Datum van toetsing		3-12-2021			3-12-2021			3-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Barium	mg/kg ds				120	173 (6)		130	161 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				0,5	0,4	-0,01	0,49	0,38	-0,02
Kobalt	mg/kg ds				8,4	11,9	-0,02	7	9	-0,04
Koper	mg/kg ds				*45*	*46*	*0.04*	*48*	*43*	*0.02*
Kwik	mg/kg ds				*0.51*	*0.54*	*0.01*	*0.59*	*0.59*	*0.01*
Molybdeen	mg/kg ds				*2.2*	*2.2*	*0*	*2*	*2*	*0*
N kkel	mg/kg ds				20	27	-0,12	20	24	-0,17
Lood	mg/kg ds				*220*	*224*	*0.36*	*190*	*175*	*0.26*
Zink	mg/kg ds				120	136	-0,01	98	97	-0,07
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)		<3	1 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 (6)		6,9	3,8 (6)		6,6	2,8 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	11 (6)		38	21 (6)		49	21 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	11 (6)		59	33 (6)		83	36 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)		13	7 (6)		18	8 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	28	-0,03	120	67	-0,03	160	69	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,000	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,000		0,0018	0,0008	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds				0,0017	0,0009		0,0021	0,0009	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,0033	-0,02		0,0032	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,02		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,15	0,08		0,092	0,039	
Anthraceen	mg/kg ds				0,058	0,032		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,49	0,27		0,23	0,10	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,26	0,14		0,11	0,05	
Chryseen	mg/kg ds				0,24	0,13		0,12	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,15	0,08		0,076	0,033	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,25	0,14		0,12	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,2	0,1		0,1	0,0	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,2	0,1		0,1	0,0	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					1,13	-0,01		0,44	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM-04			M-05			MM-06		
Certificaatcode		2021193164			2021193164			2021193164		
Boring(en)		05, 07, 13, 16			08			18, 20, 22, 26		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,50			0,30 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	72,1			1,00			21,0		
Lutum	% ds	14,80			3,50			13,30		
Datum van toetsing		3-12-2021			3-12-2021			3-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	27			99			78		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,015			0,025		
Droge stof	% m/m	15,5			81,3			52,2		
Lutum	%	14,8			3,5			13,3		
Organische stof (humus)	%	72,1			1			21		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0,002	<0,007 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0042			0,0057		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0017		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0026		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,016			0,027		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,000	-0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,000	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,000	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,000 (6)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,000	-0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0070	0		<0,00067	-0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,001	0,000	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,0094	0,0045	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
DDE (som)	mg/kg ds					<0,0070	-0,04		0,0012	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,0019	0,0009	
DDD (som)	mg/kg ds					<0,0070	-0		<0,00067	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
DDT (som)	mg/kg ds					<0,0070	-0,13	0,13	0,00081	-
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,001	0,000	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,000	-0
beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	0,004 (6)		<0,001	0,000 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds					<0,0070	0		<0,00067	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds					<0,011	-0		0,0053	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestr jdingsm	mg/kg ds					<0,074			0,012	

METALEN										
Barium	mg/kg ds	82	122 (6)		<20	<46 (6)		140	225 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03	0,44	0,37	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	6,7	9,8	-0,03	<3	<6	-0,05	9,5	14,9	-0
Koper	mg/kg ds	8,5	4,6	-0,24	*24*	*47*	*0,05*	*45*	*46*	*0,04*
Kwik	mg/kg ds	0,087	0,070	-0	0,09	0,13	-0	*0,54*	*0,58*	*0,01*
Molybdeen	mg/kg ds	*1,7*	*1,7*	*0*	<1,5	<1,1	-0	*1,9*	*1,9*	*0*
N kkel	mg/kg ds	8,5	12,0	-0,35	12	31	-0,06	*26*	*39*	*0,06*
Lood	mg/kg ds	17	11	-0,08	<10	<11	-0,08	*240*	*242*	*0,4*
Zink	mg/kg ds	24	17	-0,21	<20	<31	-0,19	*160*	*185*	*0,08*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<15	4 (6)		<3	11 (6)		4	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<25	6 (6)		<5	18 (6)		19	9 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<25	6 (6)		<5	18 (6)		13	6 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	57	19 (6)		46	230 (6)		45	21 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	72	24 (6)		24	120 (6)		67	32 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<30	7 (6)		7,8	39,0 (6)		9	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<180	42 (41)	-0,03	*86*	*430*	*0,05*	150	71	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,000	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016	-0,02		<0,025	0		<0,0023	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,076	0,076		0,12	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,35	0,35		0,27	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,25	0,25		0,13	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,37	0,37		0,18	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,25	0,25		0,087	0,041	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,59	0,59		0,13	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,43	0,43		0,12	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,47	0,47		0,14	0,07	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,12	-0,04		*2,86*	*0,04*		0,59	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM-07			MM-08			M-09		
Certificaatcode		2021193164			2021193164			2021193164		
Boring(en)		27, 29, 30, 31			19, 27, 28, 30			28		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,70			0,70 - 1,30			0,25 - 0,50		
Humus	% ds	15,90			55,6			1,80		
Lutum	% ds	14,30			12,40			3,50		
Datum van toetsing		3-12-2021			3-12-2021			3-12-2021		
Monsterconclusie		Overschr jding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	83			44			98		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,069						0,015		
Droge stof	% m/m	60,8			16,3			81,9		
Lutum	%	14,3			12,4			3,5		
Organische stof (humus)	%	15,9			55,6			1,8		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 (6)					<0,002	<0,007 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049						0,0042		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021						0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014						0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021						0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,07						0,016		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000 (6)					<0,001	<0,004 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,00088	-0					<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	0,015	0,009					<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,04	0,03					<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0013	-0,04					<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0014	0,0009					<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,00088	-0					<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
DDT (som)	mg/kg ds	0,13	<0,00088	-					<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,000 (6)					<0,001	0,004 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,00088	-0					<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000					<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		*0,035*	*0,01*					<0,011	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestr jdingsm	mg/kg ds		0,043						<0,074	

METALEN										
Barium	mg/kg ds	130	199 (6)		100	168 (6)		35	114 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,34	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,1	10,6	-0,02	5,8	9,5	-0,03	4,2	12,7	-0,01
Koper	mg/kg ds	*45*	*49*	*0,06*	18	12	-0,19	8,5	16,7	-0,16
Kwik	mg/kg ds	*0,65*	*0,71*	*0,02*	0,12	0,11	-0	0,055	0,077	-0
Molybdeen	mg/kg ds	*1,9*	*1,9*	*0*	*2,1*	*2,1*	*0*	<1,5	<1,1	-0
N kkel	mg/kg ds	20	29	-0,1	15	23	-0,18	6,7	17,4	-0,27
Lood	mg/kg ds	*220*	*233*	*0,38*	27	19	-0,06	21	32	-0,04
Zink	mg/kg ds	110	132	-0,01	37	30	-0,19	23	51	-0,15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)		<15	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)		<25	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,2	3,3 (6)		<25	6 (6)		6,2	31,0 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	14 (6)		<55	13 (6)		19	95 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	28	18 (6)		63	21 (6)		16	80 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 (6)		<30	7 (6)		12	60 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	63	40	-0,03	<180	42 (41)	-0,03	*57*	*285*	*0,02*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0				<0,001	<0,004	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031	-0,02		<0,0016	-0,02		<0,025	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,040		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,10		0,07	0,02		0,068	0,068	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,045		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,08		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,05		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,043		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,043		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,46	-0,03		0,13	-0,04		0,38	-0,03

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M-10		
Certificaatcode		2021193164		
Boring(en)		27		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		3-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		
Droge stof	% m/m	65,4		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,019		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0014	-0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0027	0,0027	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0018	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011	0,0011	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0018	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0011	0,0011	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0014	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0014	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0041	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestr jdingsm	mg/kg ds		0,018	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde

41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
N kkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16-1-1			27-1-1		
Datum		7-12-2021			7-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		13-12-2021			13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	µg/l				<0,01	<0,01	
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l				0,18		
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	µg/l				<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l				0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l				0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l				0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014		
alfa-HCH	µg/l				<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l				<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l				<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l				<0,008	<0,006	
Heptachloor	µg/l				<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l					<0,014	0
Aldrin	µg/l				<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l				<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l				<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l				<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l				<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l				<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l				<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l				<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l				<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l				<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l					<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l				<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l				<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l					<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l					<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l					<0,021	
METALEN							
Barium	µg/l	*100*	*100*	*0,09*	*93*	*93*	*0,07*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	12	12	-0,1	6,8	6,8	-0,16
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
N kkel	µg/l	*24*	*24*	*0,15*	13	13	-0,03
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)		<15	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-					<0,0070 (11)	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l				<0,005	<0,004	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
N kkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Bijlage 5: analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
[redacted]
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021192466/1
Uw project/verslagnummer	21215VAB
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop
Uw ordernummer	21215-01
Monster(s) ontvangen	24-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021192466/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-01	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer	Peter Hoste	Rapportagedatum	03-Dec-2021/11:13
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	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

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	bestaand PB schuur Van Zoe

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021192466/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12424173	bestaand PB schuur Van Zoest-1 bestaande pb schuur (0-230)				
0800988590	bestaande pb :	0	230	25-Nov-2021	1
0680592957	bestaande pb :	0	230	25-Nov-2021	2
0680592951	bestaande pb :	0	230	25-Nov-2021	3

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2021192466/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

Hoste Milieutechniek B.V.
[redacted]
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021192519/1
Uw project/verslagnummer	21215VAB
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop
Uw ordernummer	21215-02
Monster(s) ontvangen	25-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021192519/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-02	Datum einde analyse	01-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Dec-2021/14:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	52.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	15.1 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	85
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM-01 05 (50-70) 06 (50-10

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
RF

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021192519/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12424327	MM-01 05 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100)				
0538400255	05	50	70	24-Nov-2021	2
0538400098	06	50	100	24-Nov-2021	2
0538400275	07	50	100	24-Nov-2021	3

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2021192519/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2021192519/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

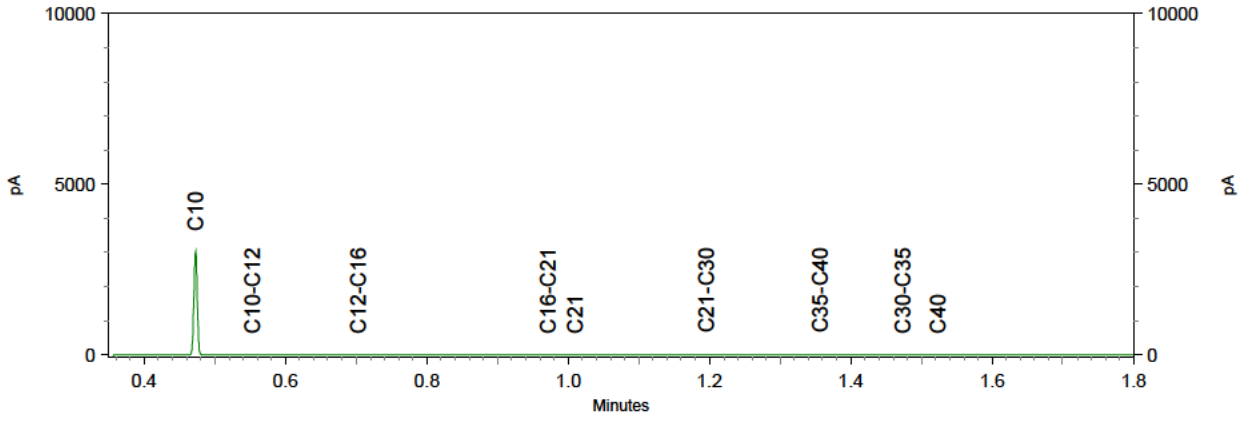
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

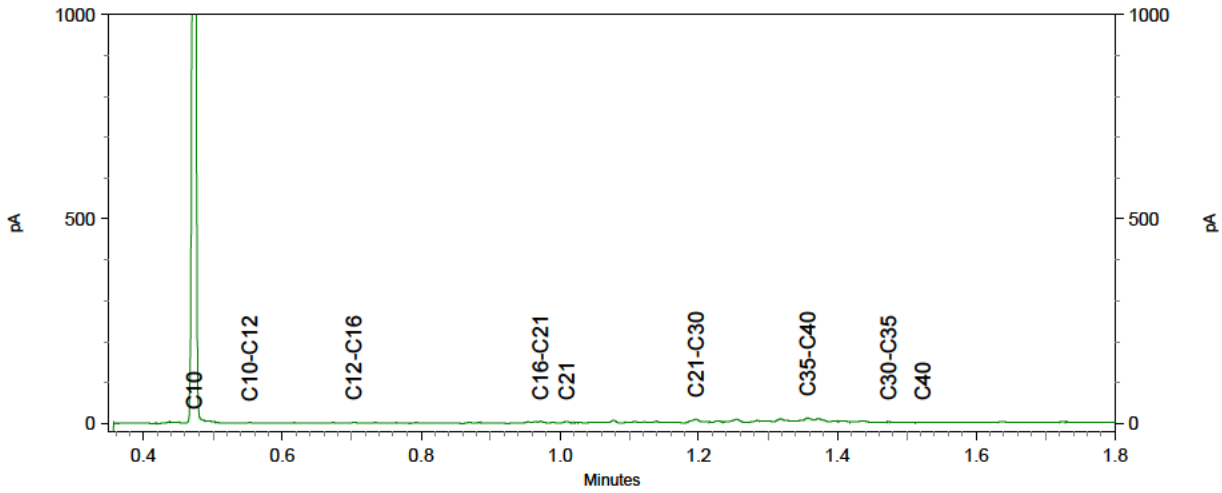
eurofins | — analytico®

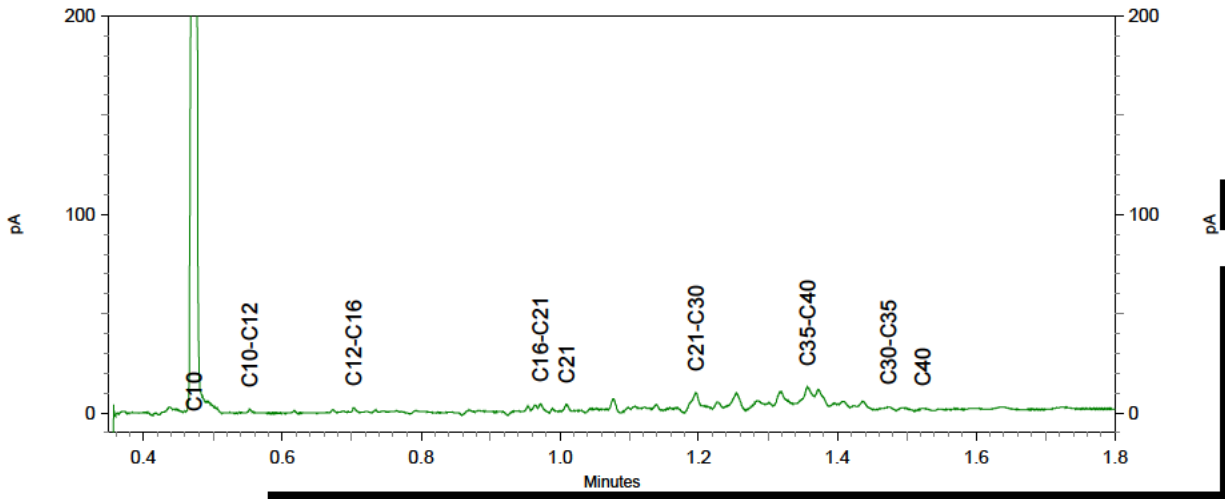
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12424327
Certificate no.: 2021192519
Sample description.: MM-01 05 (50-70) 06 (50-100) 07 (50-100)

V







[redacted]

[redacted]

eurofins | — analytico®

Hoste Milieutechniek B.V.
[redacted]
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw project/verslagnummer	21215VAB
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop
Uw ordernummer	21215-03
Monster(s) ontvangen	25-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	53.7	51.1	15.5		52.2
S	Droge stof	% (m/m)				81.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	18.0	23.3	72.1	1.0	21.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	81	75	27	99	78
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.5	19.0	14.8	3.5	13.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	130	82	<20	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.49	<0.20	<0.20	0.44
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	7.0	6.7	<3.0	9.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	45	48	8.5	24	45
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.51	0.59	0.087	0.090	0.54
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.0	1.7	<1.5	1.9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	20	8.5	12	26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	220	190	17	<10	240
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	98	24	<20	160
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<15	<3.0	4.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<25	<5.0	19
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.9	6.6	<25	<5.0	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	49	57	46	45
	Minerale olie (C30-C35)						
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	18	<30	7.8	9.0
S	Minerale olie totaal (C10-C4			1)	1)		1)
	Chromatogram olie (GC)						
	Organo chloorbestrijdingsmidd						
S	alfa-HCH						

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	MM-02 01 (1-50) 02 (6-50)		
2	MM-03 11 (1-50) 13 (1-50) 14 (1-50) 16 (1-50)	Grond (AS3000)	12426258
3	MM-04 05 (70-120) 07 (100-150) 13 (100-150) 16 (80-130)	Grond (AS3000)	12426259
4	M-05 08 (30-50)	Grond (AS3000)	12426260
5	MM-06 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 26 (0-50)	Grond (AS3000)	12426261

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	0.12	0.0052		<0.0010	0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.22	0.061		<0.0010	0.0094
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0021	<0.0010		<0.0010	0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0046	0.0025		<0.0010	0.0019
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0015	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0044	0.0013		<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]		0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)						
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]		0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDD (som) (factor 0,7)						
S	DDE (som) (factor 0,7)						
S	DDT (som) (factor 0,7)						
S	DDX (som) (factor 0,7)						

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	MM-02 01 (1-50) 02 (6-50)		
2	MM-03 11 (1-50) 13 (1-50)	Grond (AS3000)	12426258
3	MM-04 05 (70-120) 07 (100-150) 13 (100-150) 16 (80-130)	Grond (AS3000)	12426259
4	M-05 08 (30-50)	Grond (AS3000)	12426260
5	MM-06 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 26 (0-50)	Grond (AS3000)	12426261

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]		0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.36	0.082		0.015 [2)]	0.025
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.36	0.083		0.016 [2)]	0.027
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017 [3)]	0.0021 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059	0.0074	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	0.092	<0.050	0.076	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.49	0.23	<0.050	0.35	0.27
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.11	<0.050	0.25	0.13
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.12	<0.050	0.37	0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.076	<0.050	0.25	0.087
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.12	<0.050	0.59	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	0.10	<0.050	0.43	0.12
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.10	<0.050	0.47	0.14
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	1.0	0.35 [2)]	2.9	1.2

[redacted]

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	MM-02 01 (1-50) 02 (6-50) [redacted]		
2	MM-03 11 (1-50) 13 (1-50) [redacted]	Grond (AS3000)	12426258
3	MM-04 05 (70-120) 07 (100-150) 13 (100-150) 16 (80-130)	Grond (AS3000)	12426259
4	M-05 08 (30-50)	Grond (AS3000)	12426260
5	MM-06 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 26 (0-50)	Grond (AS3000)	12426261

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	60.8		81.9	65.4
S	Droge stof	% (m/m)		16.3		
S	Organische stof	% (m/m) ds	15.9	55.6	1.8	
	Gloeirest	% (m/m) ds	83	44	98	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.3	12.4	3.5	
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130	100	35	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	5.8	4.2	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	45	18	8.5	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.65	0.12	0.055	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	2.1	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	15	6.7	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	220	27	21	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	37	23	
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<15	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<25	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2	<25	6.2	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<55	19	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	63	16	
	Minerale olie (C35-C40)	[redacted]				
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	63	<180	57	
	Chromatogram olie (GC)	[redacted]				
	Organo chloorbestrijdingsmidd	[redacted]				
S	alfa-HCH	[redacted]				
S	beta-HCH	[redacted]				

Nr.	Uw monsteromschrijving		
6	MM-07 27 (5-50) 29 (10-60)	[redacted]	
7	MM-08 19 (80-130) 27 (80-130) 28 (75-100) 30 (70-120)	Grond (AS3000)	12426263
8	M-09 28 (25-50)	Grond (AS3000)	12426264
9	M-10 27 (5-50)	Grond (AS3000)	12426265

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]
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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	0.015		<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.040		<0.0010	0.0027
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0014		<0.0010	0.0011
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0011
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]		0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.056		0.0021 [2)]	0.0041
S	Heptachloorepoxide (som) (					
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]		0.0014 [2)]	0.0018
S	DDE (som) (factor 0,7)					
S	DDT (som) (factor 0,7)					
S	DDX (som) (factor 0,7)					
S	Chloordaan (som) (factor 0,					

Nr.	Uw monsteromschrijving		
6	MM-07 27 (5-50) 29 (10-60)		
7	MM-08 19 (80-130) 27 (80-150) 28 (95-100) 30 (70-120)	Grond (AS3000)	12426263
8	M-09 28 (25-50)	Grond (AS3000)	12426264
9	M-10 27 (5-50)	Grond (AS3000)	12426265

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021193164/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	26-Nov-2021
Uw ordernummer	21215-03	Datum einde analyse	03-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Dec-2021/12:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069		0.015 [2)]	0.017
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070		0.016 [2)]	0.019
	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 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.070	0.068	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73	0.38	0.38	

[redacted]

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving		
6	MM-07 27 (5-50) 29 (10-60)		
7	MM-08 19 (80-130) 27 (80-150) 28 (75-100) 30 (70-120)	Grond (AS3000)	12426263
8	M-09 28 (25-50)	Grond (AS3000)	12426264
9	M-10 27 (5-50)	Grond (AS3000)	12426265

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021193164/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12426257	MM-02 01 (1-50) 02 (6-50) 05 (1-50) 06 (16-50)				
0538400260	01	1	50	24-Nov-2021	1
0538400267	02	6	50	24-Nov-2021	2
0538400282	05	1	50	24-Nov-2021	1
0538400386	06	16	50	24-Nov-2021	1
12426258	MM-03 11 (1-50) 13 (1-50) 14 (1-50) 16 (1-50)				
0538400979	11	1	50	24-Nov-2021	1
0538400960	13	1	50	24-Nov-2021	1
0538400624	14	1	50	24-Nov-2021	1
0538400637	16	1	50	24-Nov-2021	1
12426259	MM-04 05 (70-120) 07 (100-150) 13 (100-150) 16 (80 -130)				
0538400281	07	100	150	24-Nov-2021	4
0538400643	13	100	150	24-Nov-2021	4
0538400626	16	80	130	24-Nov-2021	3
0538400258	05	70	120	24-Nov-2021	3
12426260	M-05 08 (30-50)				
0538400084	08	30	50	24-Nov-2021	2
12426261	MM-06 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 26 (0-50)				
0538400095	18	0	50	25-Nov-2021	1
0538400232	20	0	50	25-Nov-2021	1
0538400225	22	0	50	25-Nov-2021	1
0538400231	26	0	50	25-Nov-2021	1
12426262	MM-07 27 (5-50) 29 (10-60) 30 (20-70) 31 (15-60)				
0538400094	27	5	50	25-Nov-2021	1
0538399881	29	[redacted]			
0538399868	30				
0538399877	31				
12426263	MM-08				
0538401467	28				
0538400097	27				
0538399869	30				
0538400112	19				
12426264	M-09 28 (25-50)				
0538400978	28	25	50	24-Nov-2021	3
12426265	M-10 27 (5-50)				
0538400094	27	5	50	25-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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 2021193164/1

Opmerking 1)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021193164/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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 MO (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	[redacted]		
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Ko	[redacted]		
PAK som AS3000/AP04			
PAK (10) (VROM)			

Nadere informatie over de t
staan vermeld in ons overzi

Eurofins Analytico B.V.

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

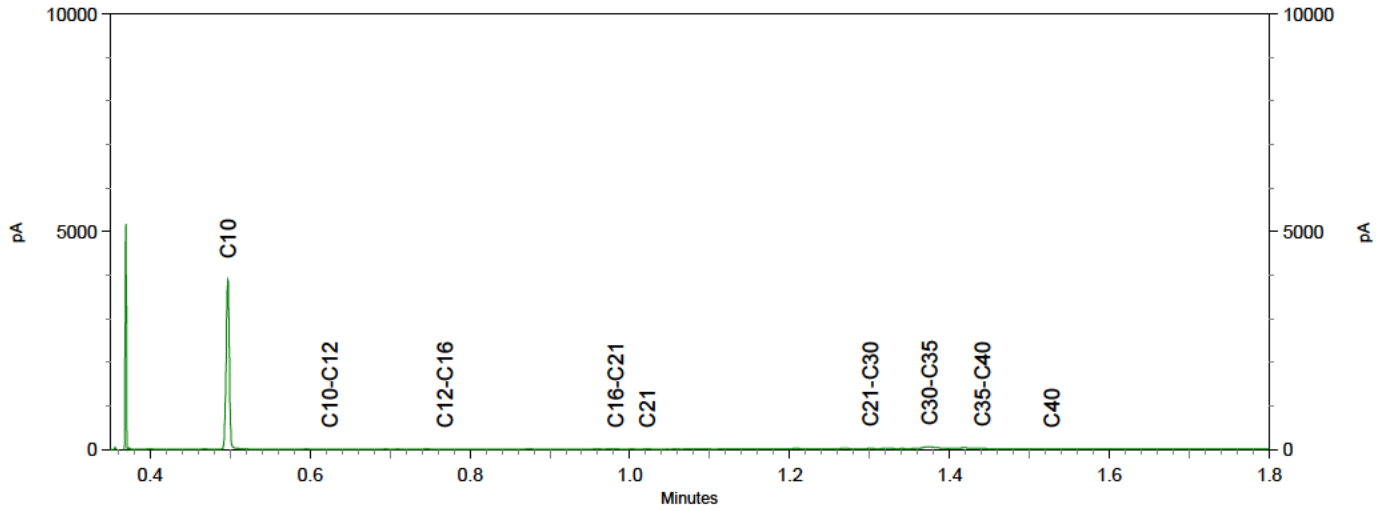
Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

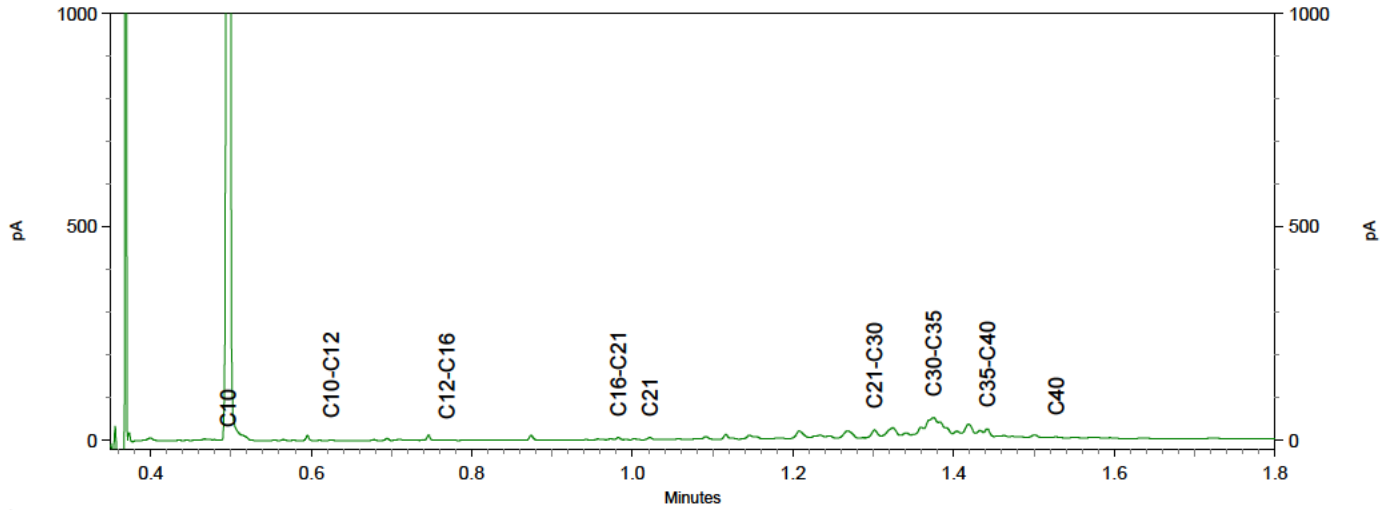
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

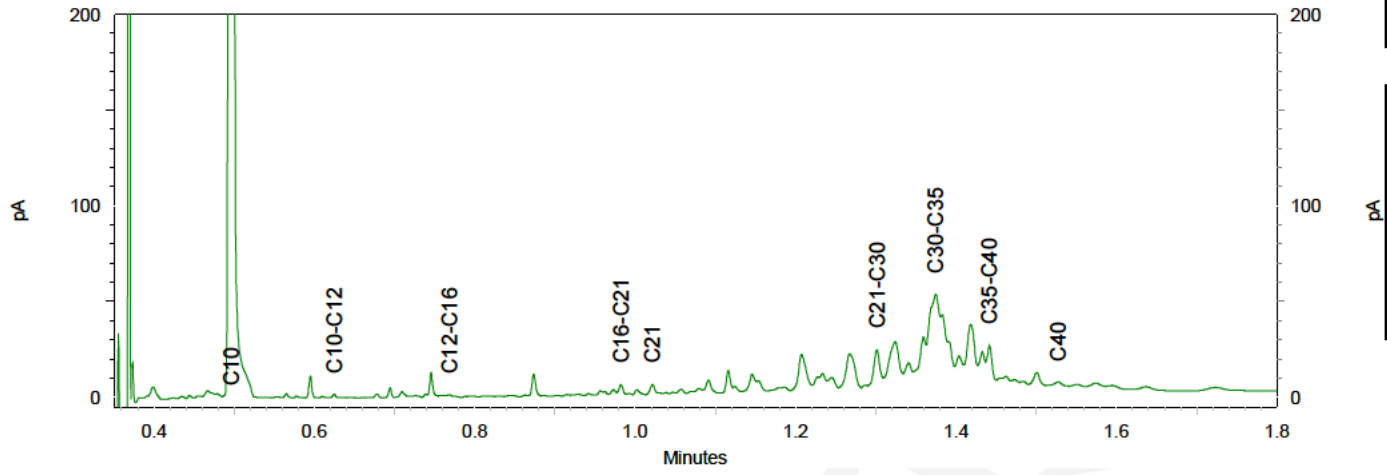
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12426257
Certificate no.: 2021193164
Sample description.: MM-02 01 (1-50) 02 (6-50) 05 (1-50) 06 (16-50)



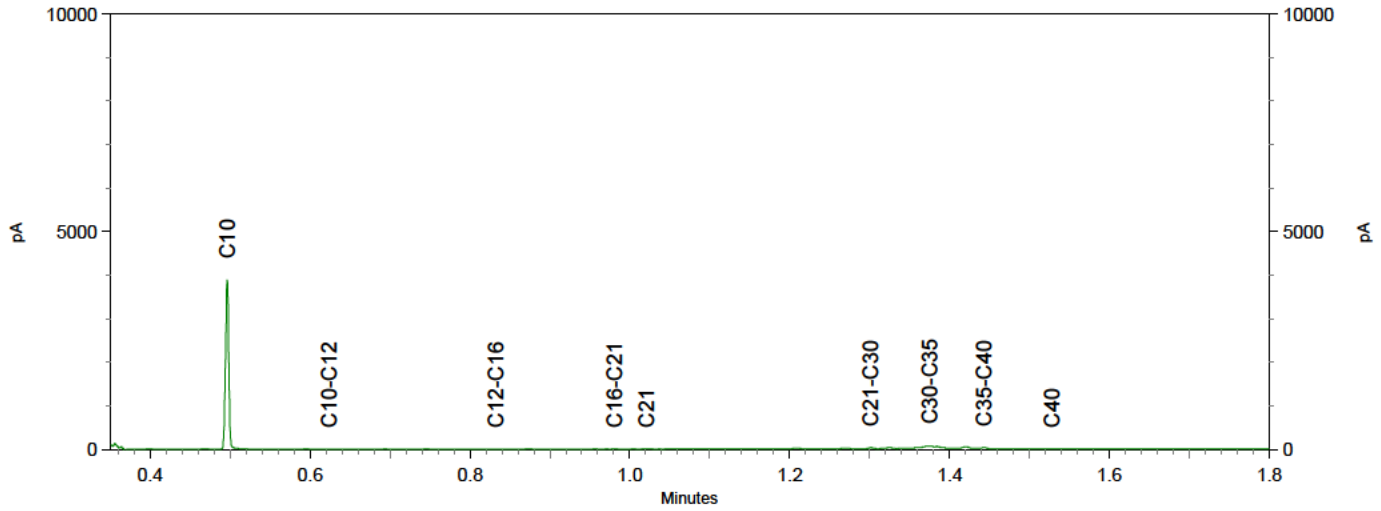


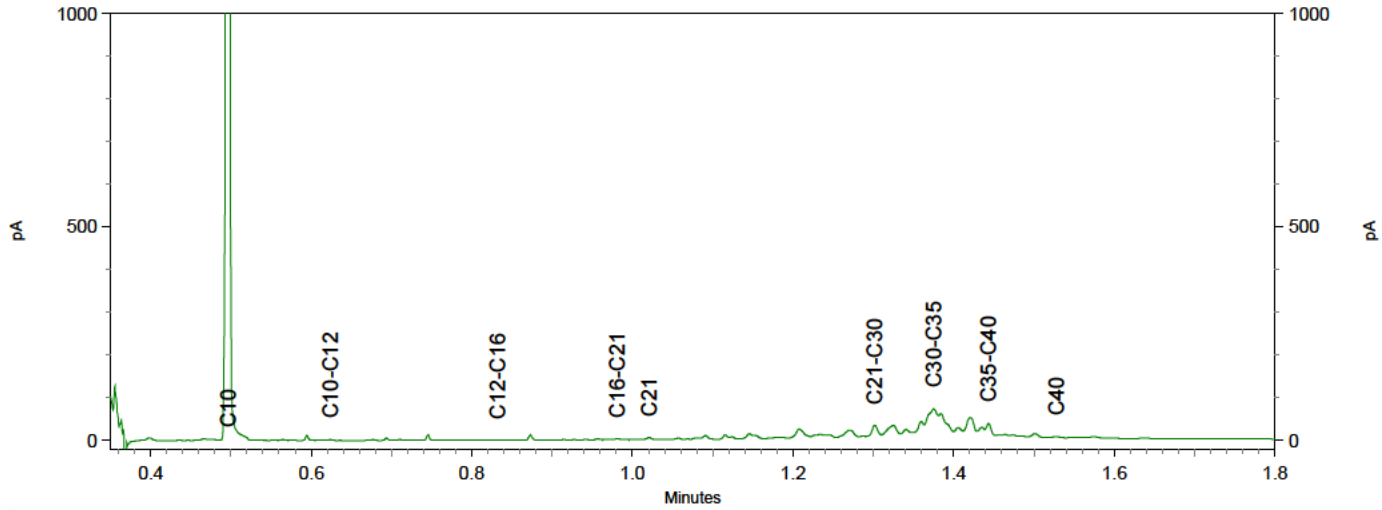


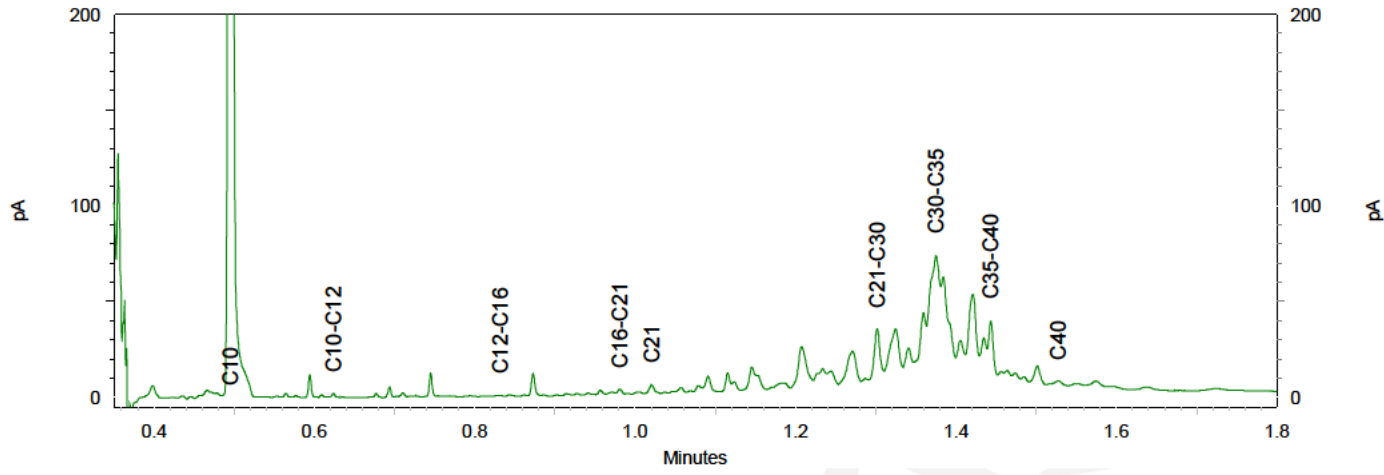
eurofins

– analytics Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12426258
Certificate no.: 2021193164
Sample description.: MM-03 11 (1-50) 13 (1-50) 14 (1-50) 16 (1-50)



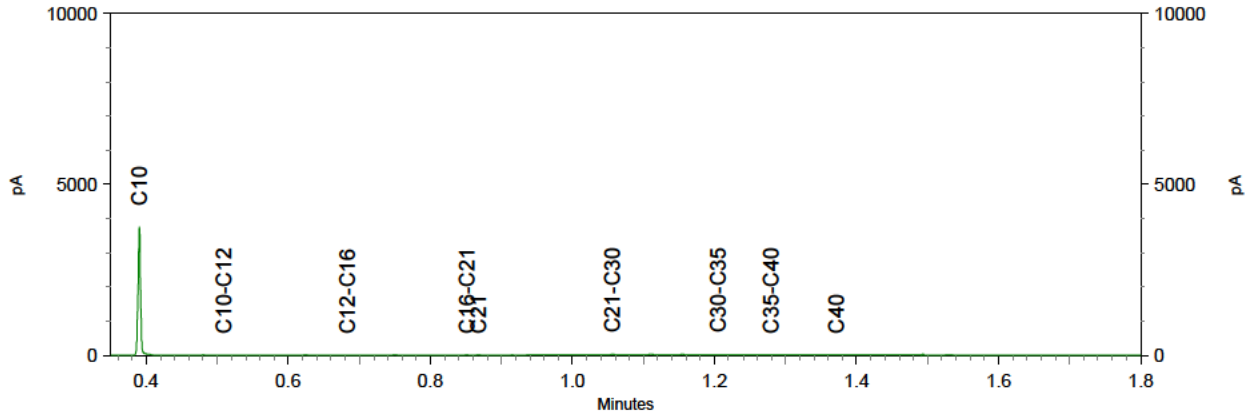


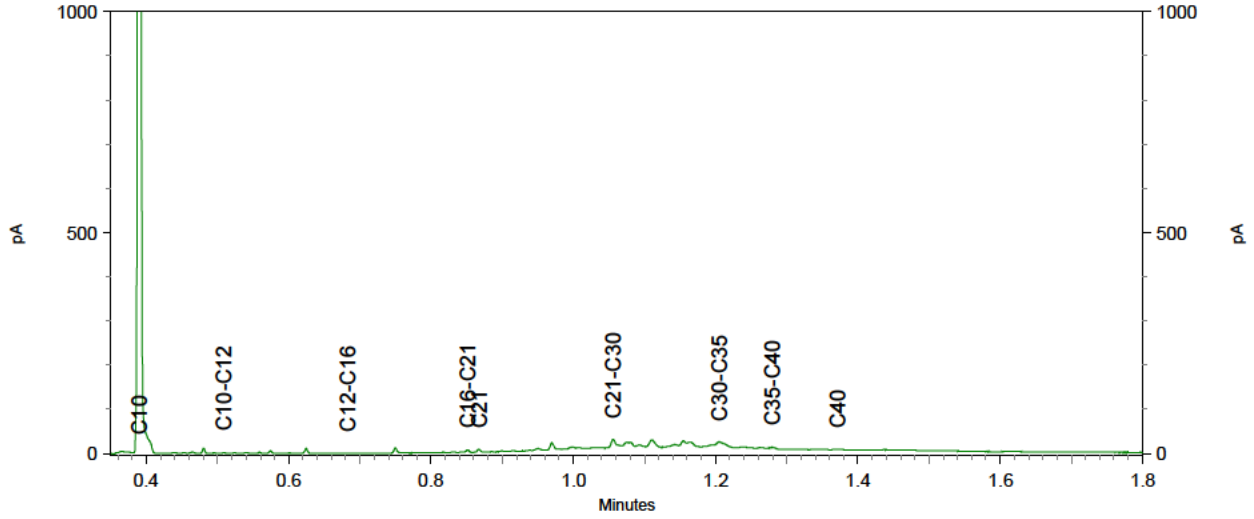


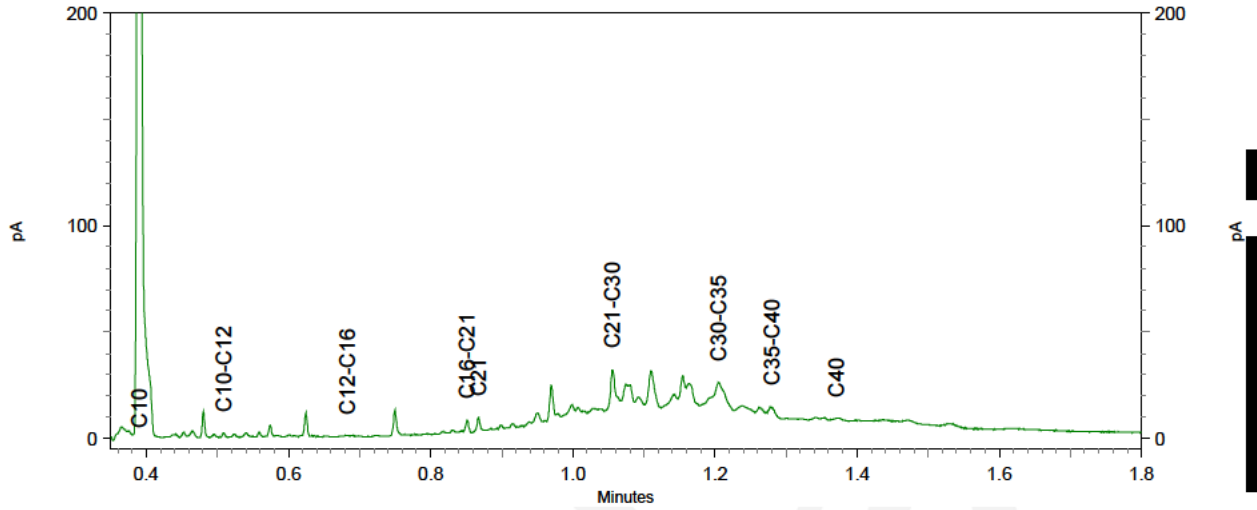
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12426260
Certificate no.: 2021193164
Sample description.: M-05 08 (30-50)
V





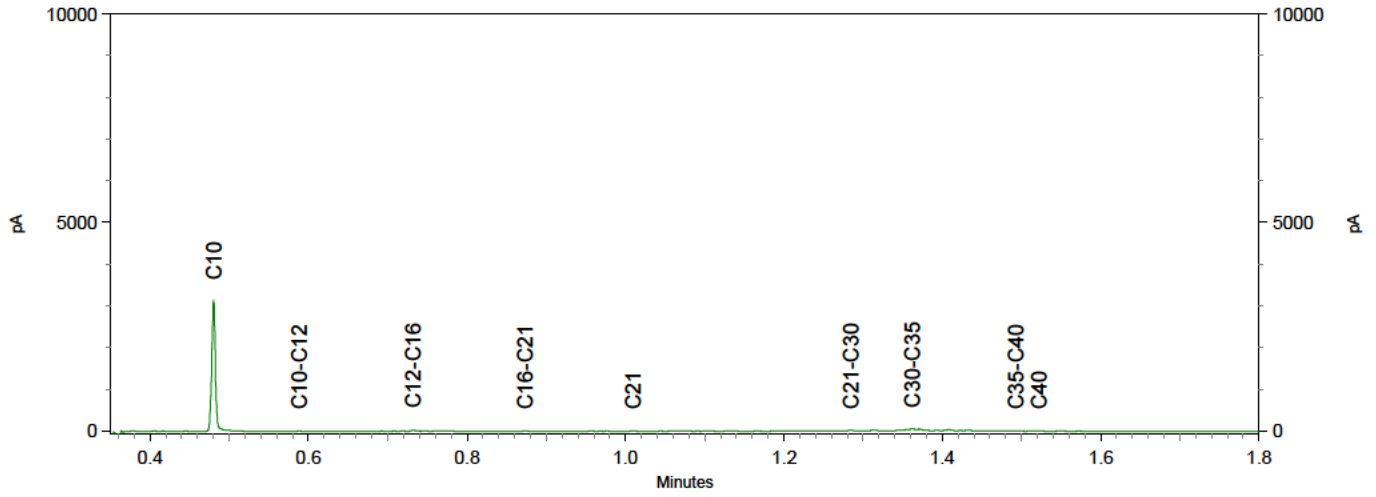


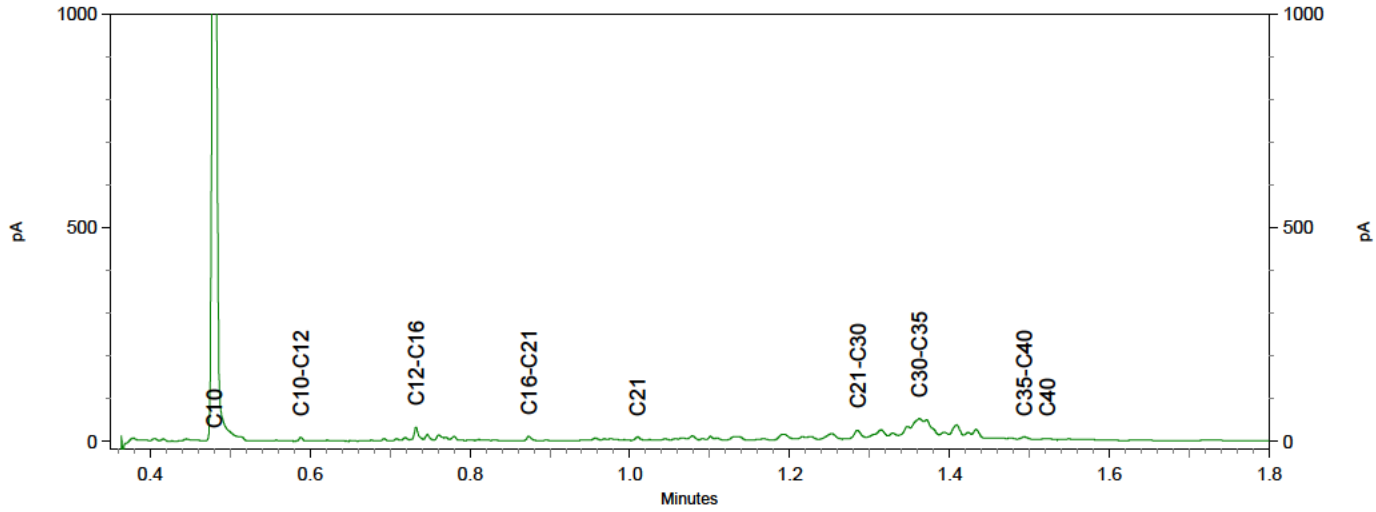
[redacted]

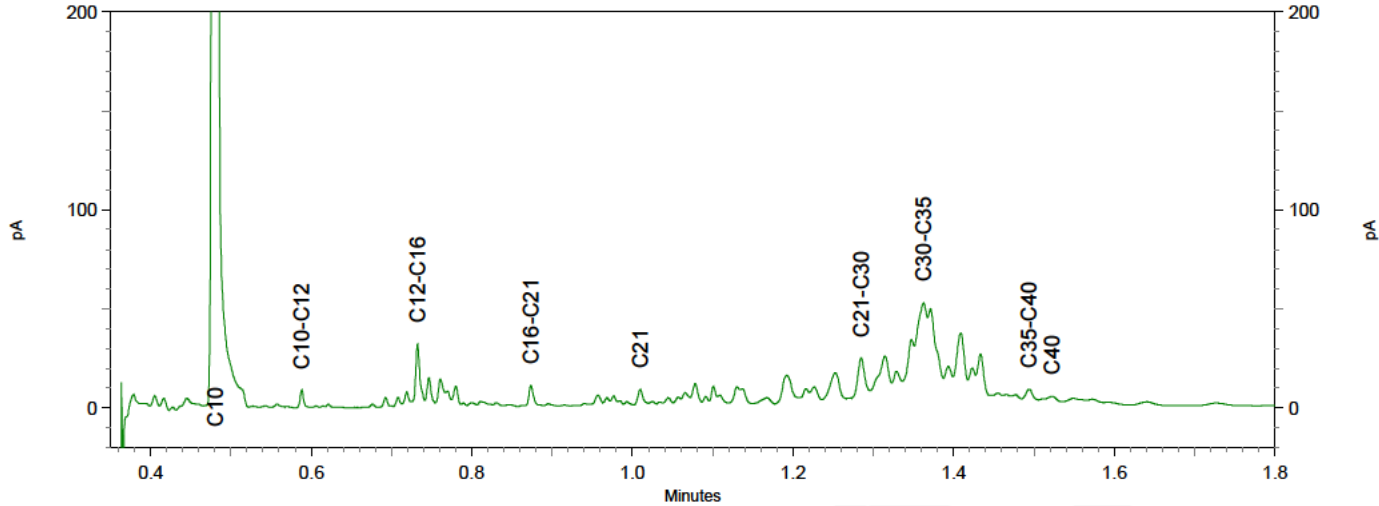
[redacted]

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12426261
Certificate no.:2021193164
Sample description.: MM-06 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 26 (0-50)
V







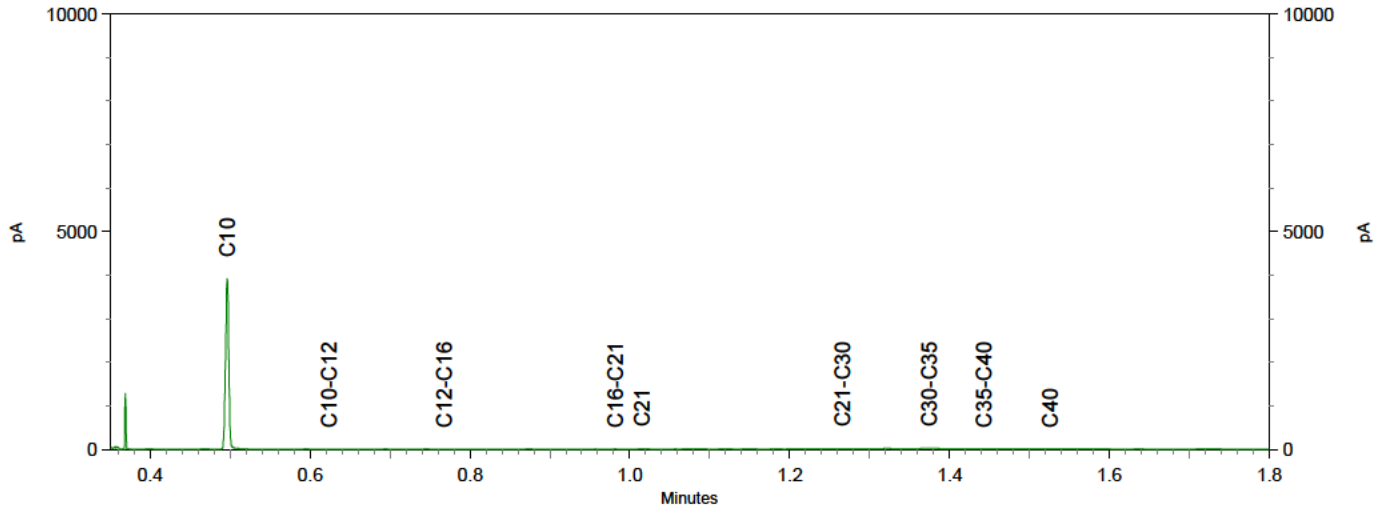
[redacted]

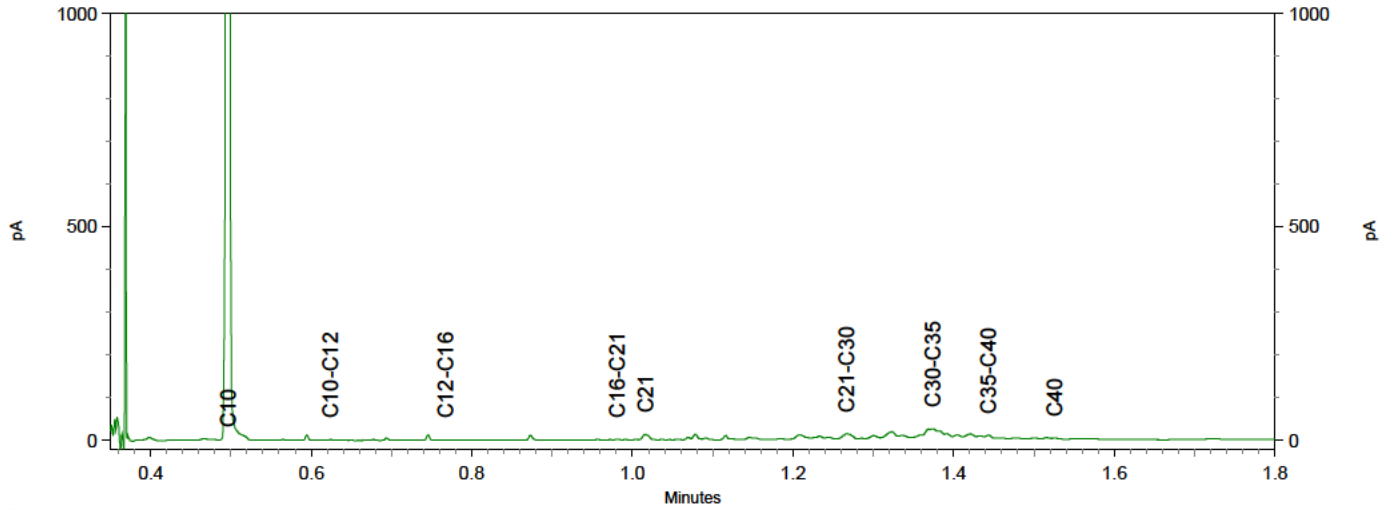
[redacted]

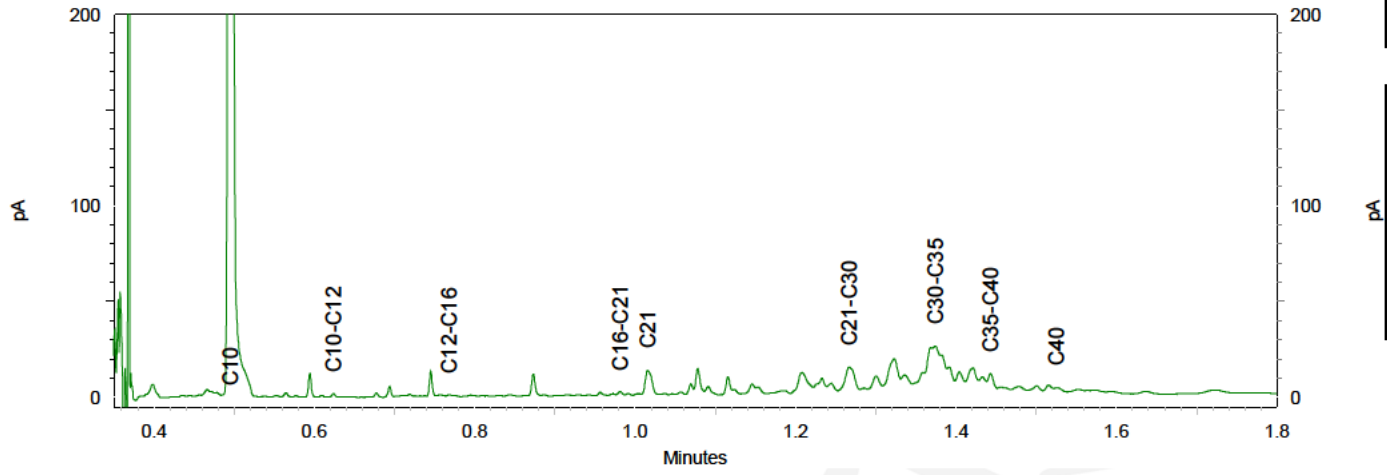
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12426262
Certificate no.: 2021193164
Sample description.: MM-07 27 (5-50) 29 (10-60) 30 (20-70) 31 (15-60)





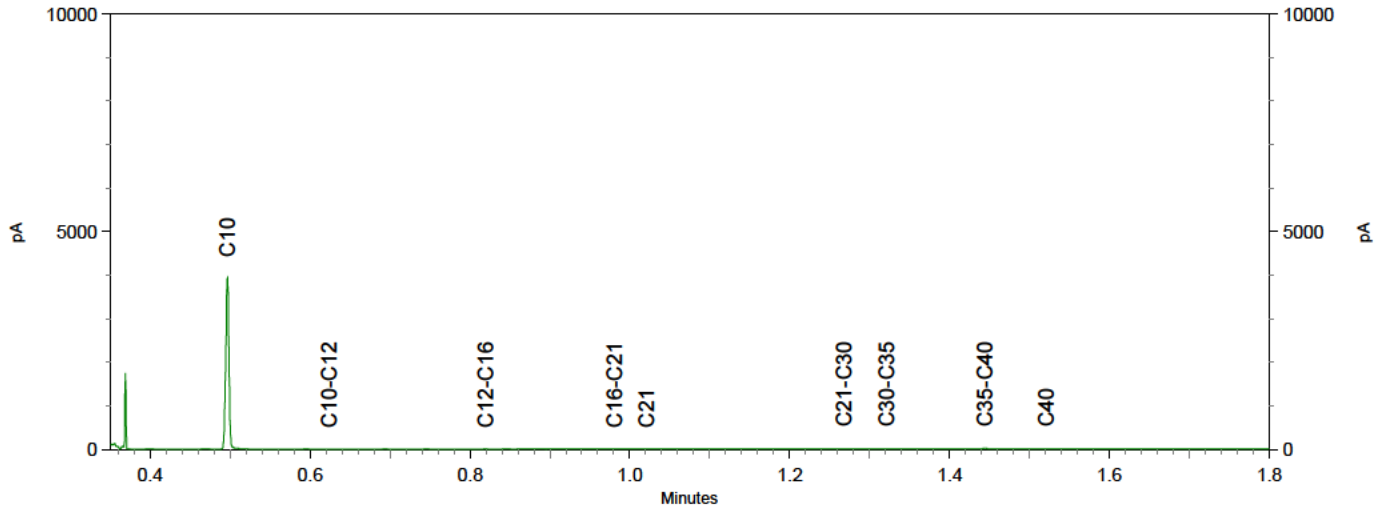


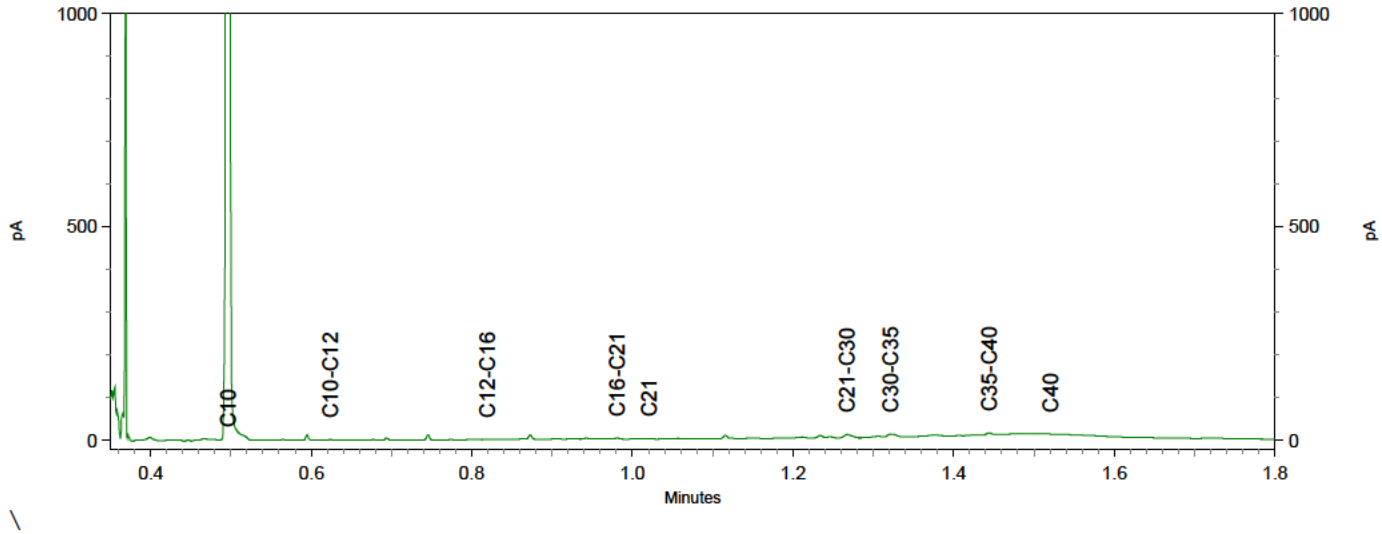
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

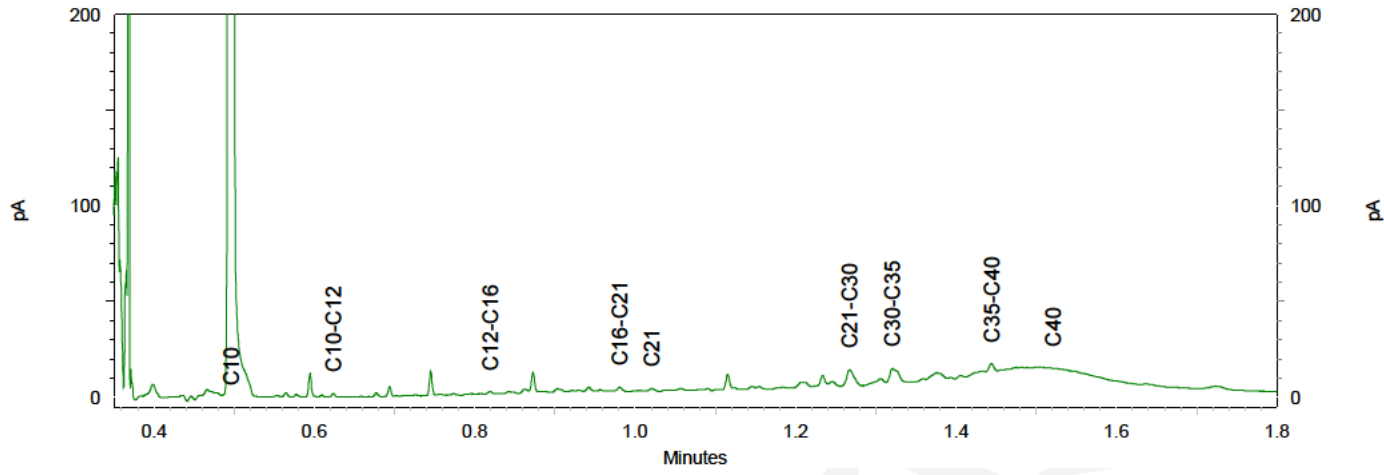
Sample ID.: 12426264
Certificate no.: 2021193164
Sample description.: M-09 28 (25-50)

V





\



[redacted]

[redacted]

Hoste Milieutechniek B.V.
[redacted]
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 10-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021199345/1
Uw project/verslagnummer	21215VAB
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop
Uw ordernummer	21215-04
Monster(s) ontvangen	07-Dec-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021199345/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	07-Dec-2021
Uw ordernummer	21215-04	Datum einde analyse	10-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Dec-2021/14:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	100	93
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	12	6.8
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	24	13
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	[redacted]		
S	Tetrachlooretheen			
S	1,1-Dichloorethaan			
S	1,2-Dichloorethaan			
S	1,1,1-Trichloorethaan			
S	1,1,2-Trichloorethaan			
S	cis 1,2-Dichlooretheen			

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	16-1-1 16 (130-230)	[redacted]	
2	27-1-1 27 (130-230)	water (A35000)	12448627

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021199345/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	07-Dec-2021
Uw ordernummer	21215-04	Datum einde analyse	10-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Dec-2021/14:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	µg/l		<0.010
S	beta-HCH	µg/l		<0.0080
S	gamma-HCH	µg/l		<0.0090
S	delta-HCH	µg/l		<0.0080
S	Hexachloorbenzeen	µg/l		<0.0050
S	Heptachloor	[redacted]		
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)			
S	Heptachloorepoxide (trans,			
S	Aldrin			
S	Dieldrin			
S	Endrin			
S	alfa-Endosulfan			

Nr.	Uw monsteromschrijving	
1	16-1-1 16 (130-230)	
2	27-1-1 27 (130-230)	Water (H35000) 12448827

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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	21215VAB	Certificaatnummer/Versie	2021199345/1
Uw projectnaam	Goudse Rijweg 149 en 151 Boskoop	Startdatum analyse	07-Dec-2021
Uw ordernummer	21215-04	Datum einde analyse	10-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Dec-2021/14:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/l		0.024 [1)]
S	alfa-Chloordaan	µg/l		<0.010
S	gamma-Chloordaan	µg/l		<0.010
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/l		0.021 [1)]
S	o,p-DDT	µg/l		<0.010
S	p,p-DDT	µg/l		<0.010
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/l		0.014 [1)]
S	o,p-DDE	µg/l		<0.010
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/l		0.014 [1)]
S	p,p-DDE	µg/l		<0.010
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/l		0.014 [1)]
S	o,p-DDD	µg/l		<0.010
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/l		0.014 [1)]
S	p,p-DDD	µg/l		<0.010
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/l		0.042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/l		0.014 [1)]
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/l		0.18

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	16-1-1 16 (130-230)
2	27-1-1 27 (130-230)

[redacted]

Water (AS3000) 12446827

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

Akkoord
Pr.coörd.
RF

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199345/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12446626	16-1-1 16 (130-230)				
0800988598	16	130	230	07-Dec-2021	1
0680551206	16	130	230	07-Dec-2021	2
0680592996	16	130	230	07-Dec-2021	3
12446627	27-1-1 27 (130-230)				
0800988587	27	130	230	07-Dec-2021	1
0680592989	27	130	230	07-Dec-2021	2
0680592990	27	130	230	07-Dec-2021	3
0650303094	27	130	230	07-Dec-2021	4

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2021199345/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2021199345/1

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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie	[redacted]		
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmid	[redacted]		
OCB (25)			
OCB som AS3000			

Nadere informatie over de t
staan vermeld in ons overzi

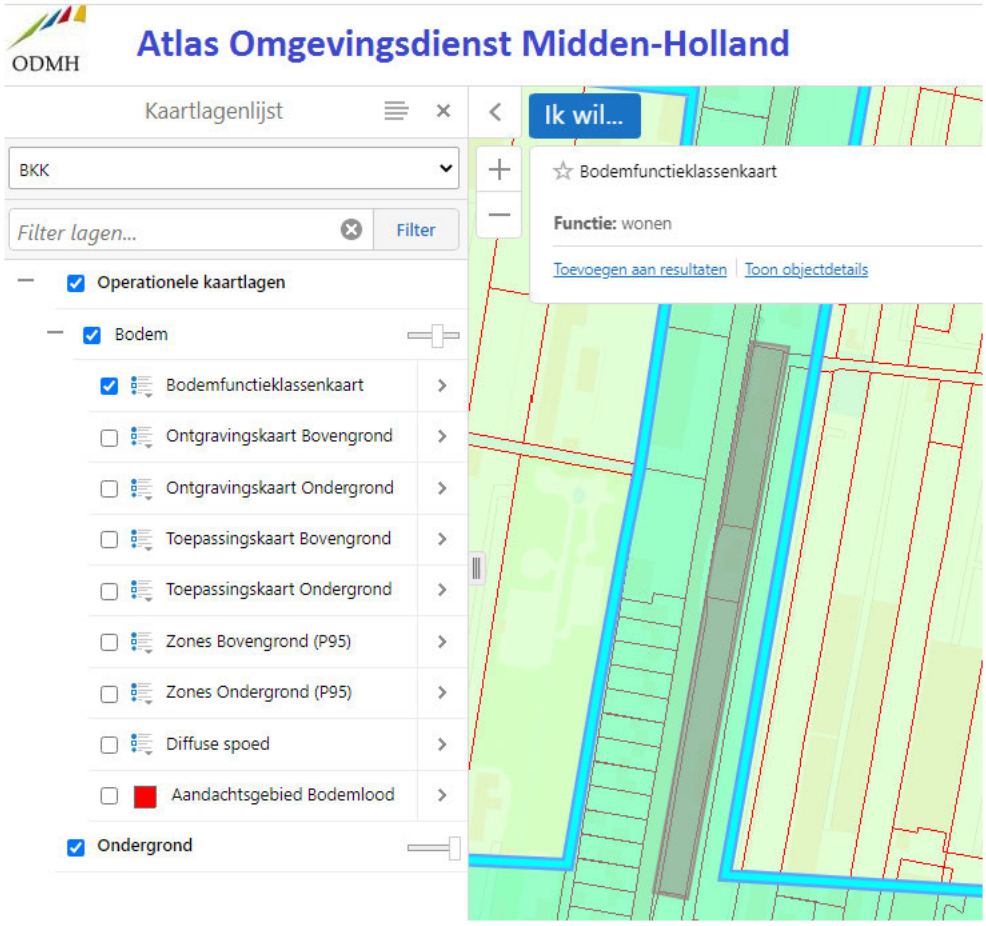
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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 6: historische gegevens

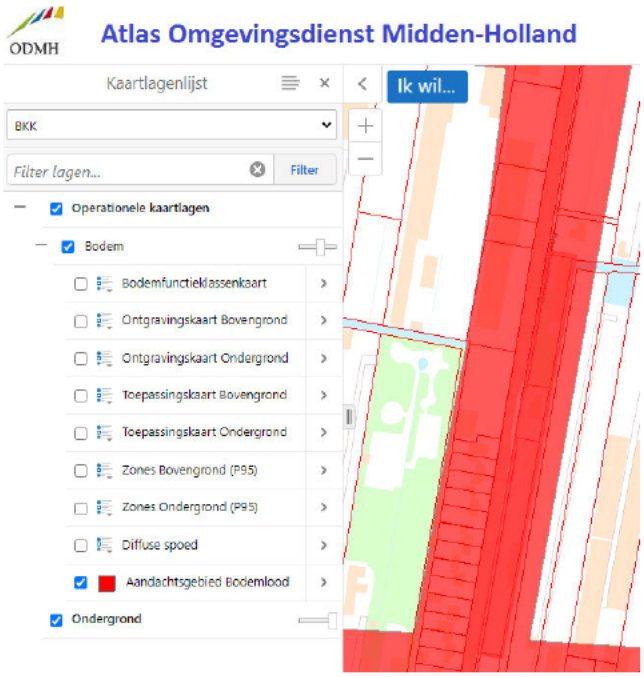

ODMH
Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland
Kaartlagenlijst
BKK
Filter lagen...
Filter
Operationele kaartlagen
Bodem
Bodemfunctieklassenkaart
Ontgravingskaart Bovengrond
Ontgravingskaart Ondergrond
Toepassingskaart Bovengrond
Toepassingskaart Ondergrond
Zones Bovengrond (P95)
Zones Ondergrond (P95)
Diffuse spoed
Aandachtsgebied Bodemlood
Ondergrond
Ik wil...
Bodemfunctieklassenkaart
Functie: wonen
Toevoegen aan resultaten
Toon objectdetails


Ontgravingskaart Bovengrond
Ontgravingsklasse Bovengrond: Industrie
Toevoegen aan resultaten
Toon objectdetails


Ontgravingsklasse Ondergrond
Ontgravingsklasse Ondergrond: Wonen
Toevoegen aan resultaten
Toon objectdetails

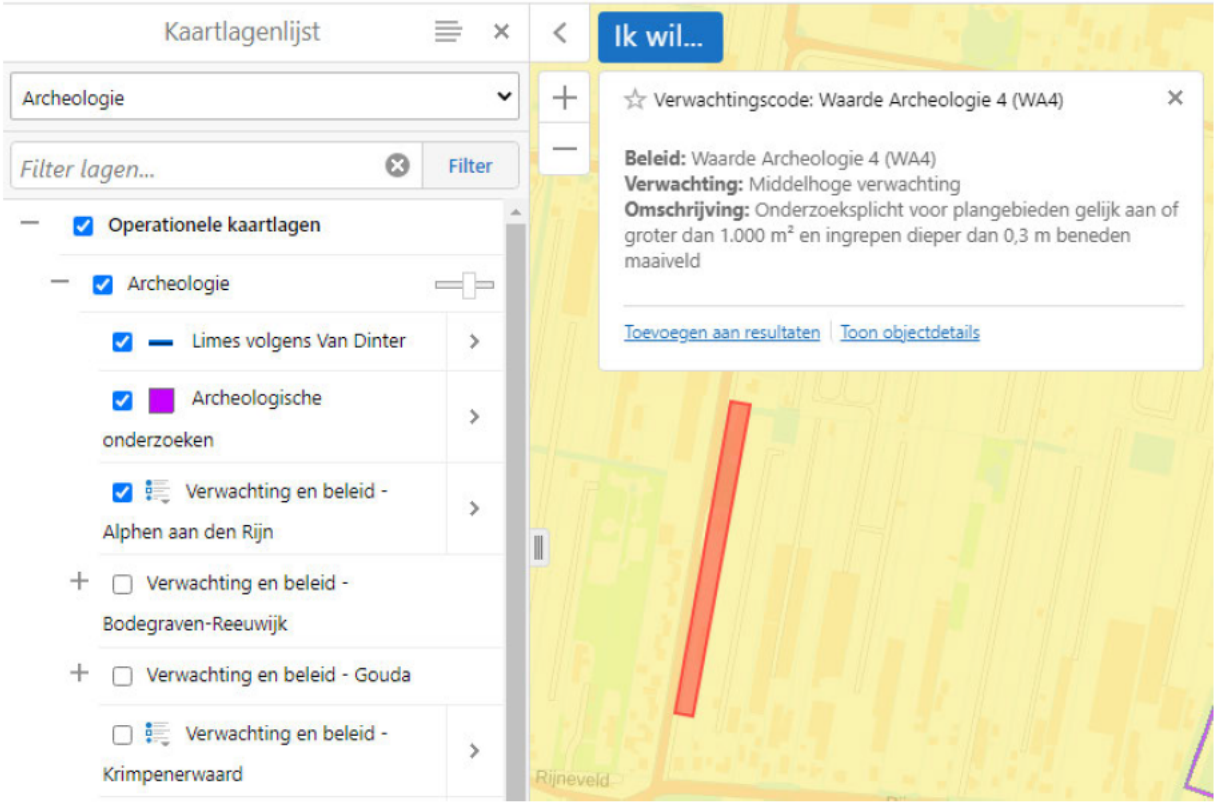

Zones Bovengrond (P95)
Bodemkwaliteitzones: Zone 08A: Lintbebouwing veenweidegebied
Toevoegen aan resultaten
Toon objectdetails
Rijneveld


Diffuse spoed
Bodembeleid: Verk.ond. bij wonen met tuin
Toevoegen aan resultaten
Toon objectdetails
Rijneveld


ODMH
Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland
Kaartlagenlijst
Ik wil...
BKK
Filter lagen...
Filter
Operationele kaartlagen
Bodem
Bodemfunctieklassenkaart
Ontgravingskaart Bovengrond
Ontgravingskaart Ondergrond
Toepassingskaart Bovengrond
Toepassingskaart Ondergrond
Zones Bovengrond (P95)
Zones Ondergrond (P95)
Diffuse spoed
Aandachtsgebied Bodemlood
Ondergrond

ODMH

Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)





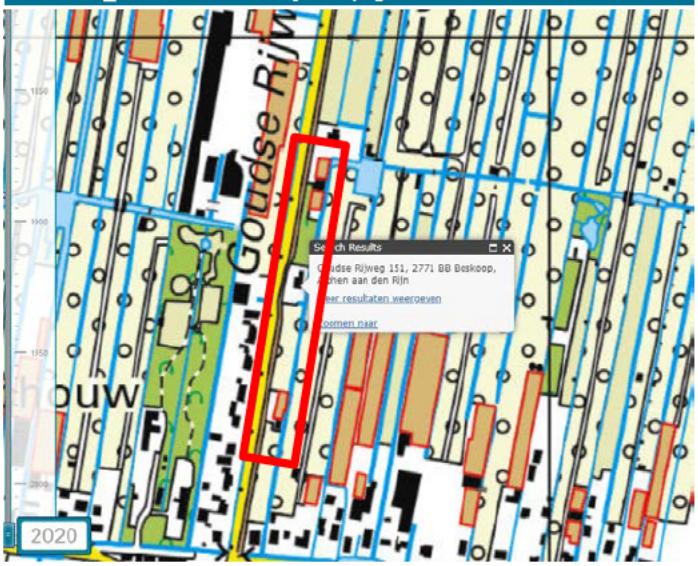
Het woonhuis aan de Goudse Rijweg 151 stamt uit 1978.

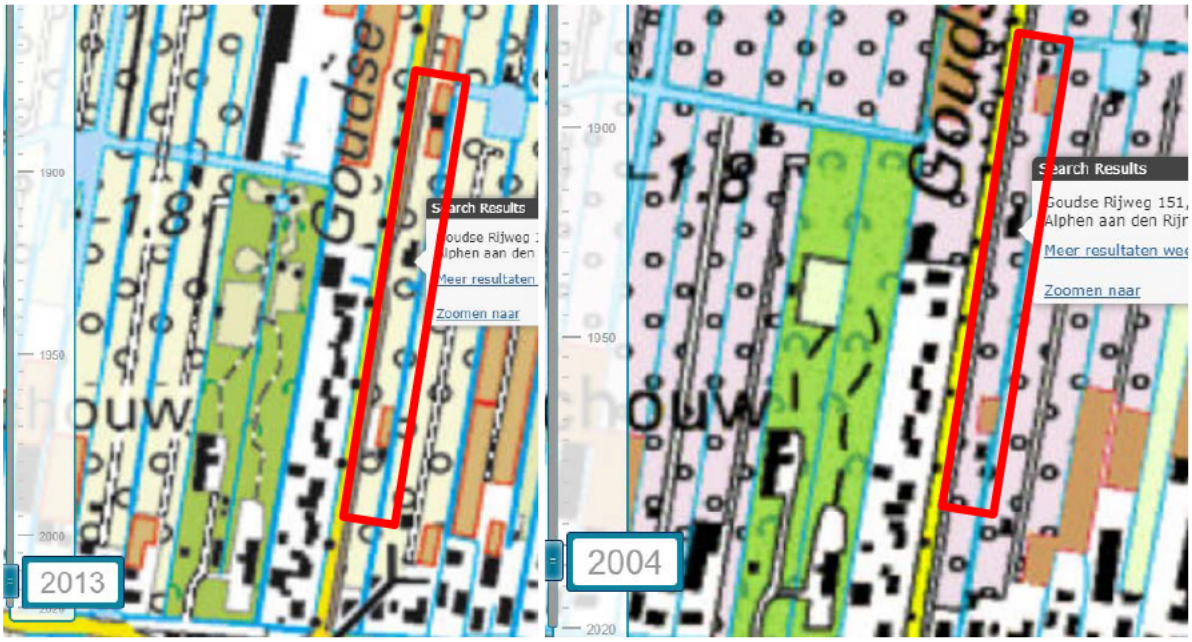
De bebouwing aan de Goudse Rijweg 149, ten zuiden van het onderzoeksperceel, is gebouwd in 1958.

kadaster

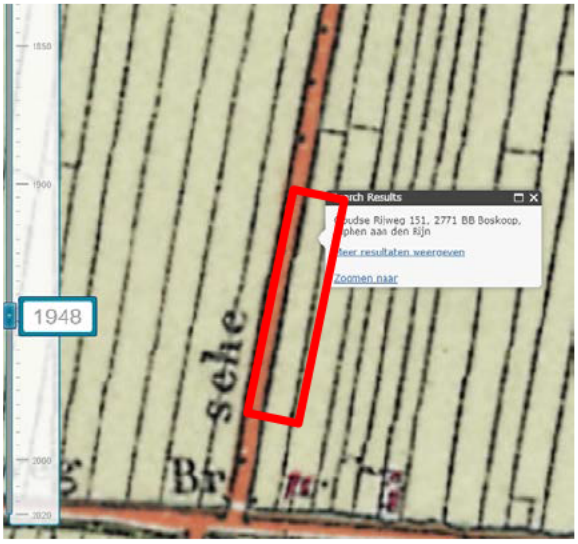
Tijdreis

over 200 jaar topografie








1948
sche
Br
Goudse Rijweg 151, 2771 BB Boskoop, Alphen aan den Rijn
Meer resultaten weergeven
Zoomen naar


1915
sche
Goudse Rijweg 151, 2771 BB Boskoop, Alphen aan den Rijn
Meer resultaten weergeven
Zoomen naar

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

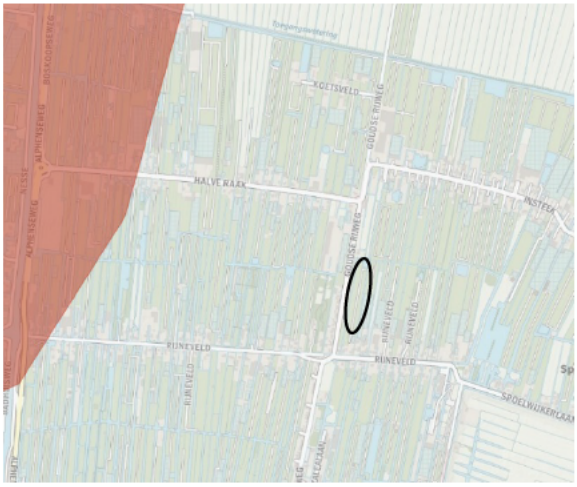
Bodemloket *Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk*

Kaart



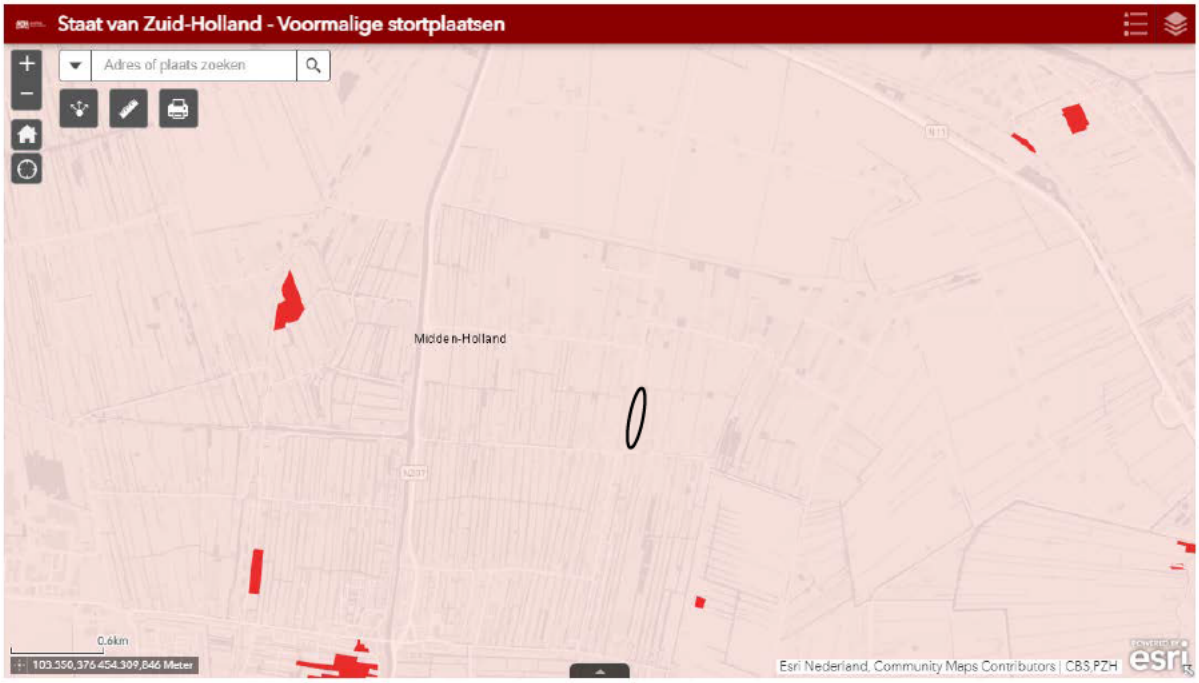
Er zijn geen bodemonderzoeken op locatie zelf bekend. Wel is in het verleden onderzoek gedaan ter hoogte van het wegtracée ter vervanging en verbreding hiervan. Hieruit bleek dat dit een historische weg uit met mogelijk romeinse herkost (weg op huiden). Bij de verbreding van deze weg is een sloot tussen de weg en de onderzoekslocatie gedempt en ingericht als fietspad.

Militair erfgoed



Militair erfgoed: Overige gebieden

In deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.


Staat van Zuid-Holland - Voormalige stortplaatsen
Adres of plaats zoeken
Midden-Holland
0.6km
103.550,376 454.309,846 Meter
Esri Nederland, Community Maps Contributors | CBS,PZH

ODMH
Omgevingsdienst Midden-Holland

Atlas Rapportage



Selectie met getekend gebied

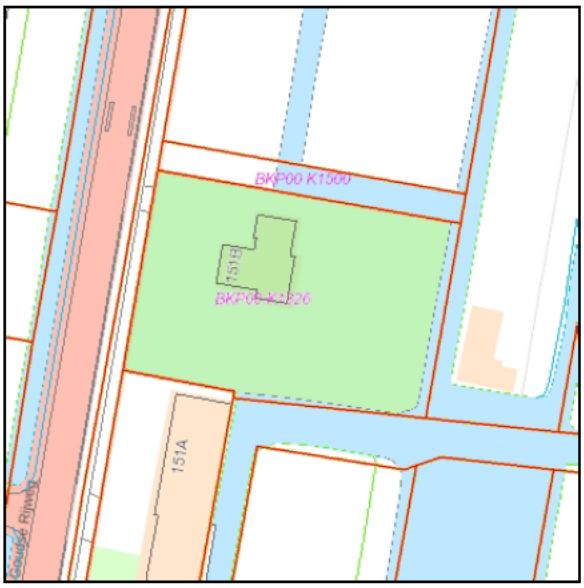
Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Afdrukdatum: 2-12-2021

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH049910061	Goudse Rijweg 151 ten noorden van



Status locatie
Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten
(Geen)

Onderzoeken
- Historisch vooronderzoek Goudse Rijweg naast 151, rapportnummer 14054VEB, Hoste Milieutechniek B.V., 10-03-2014
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=AD8E4987-6456-4DD7-B588-AE799AB17E5B

Historisch bodembestand
(Geen)

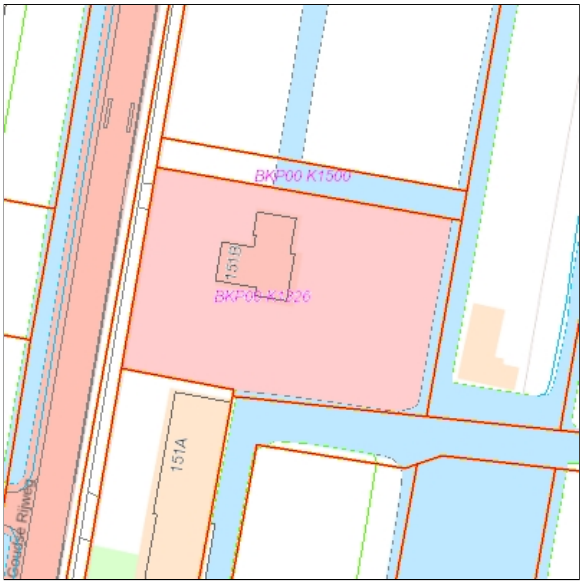
Activiteiten
(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Historisch vooronderzoek Goudse Rijweg naast 151



Locatiecode: ZH049910061

Rapportnummer: 14054VEB

Rapportdatum: 41708

Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

Download Rapport

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Omschrijving

N.v.t.



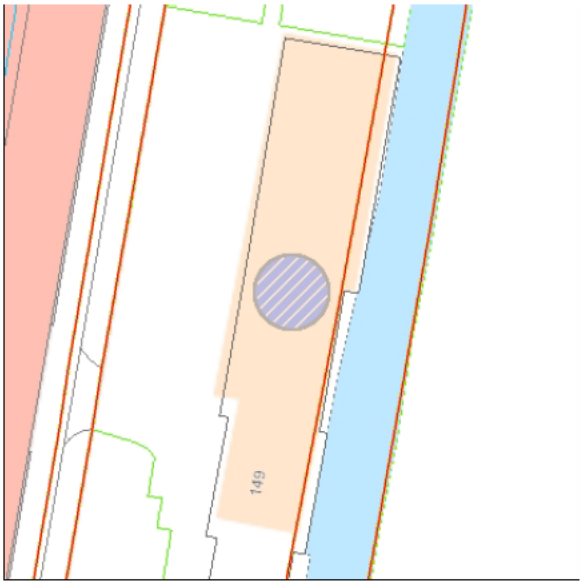
Documentnummer: 2014051939

Download Melding

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

[redacted] boomkwekerij



Locatie: Goudse Rijweg 149 in Boskoop

Opmerking branche: Boomkwekerijen

Dossiernummer: L-003677

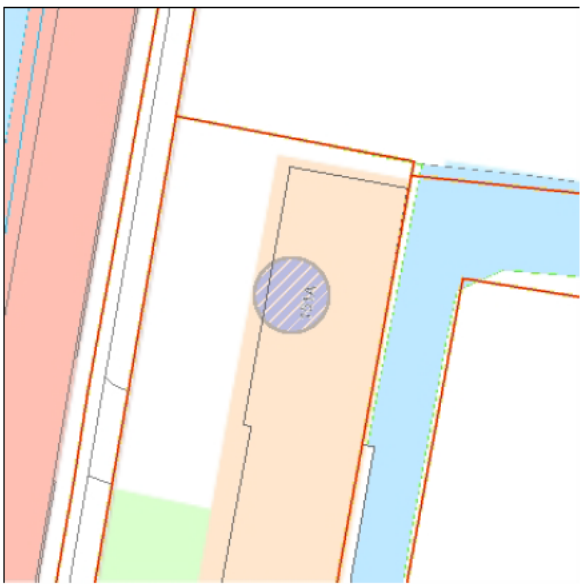
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

[redacted]f



Locatie: Goudse Rijweg 151A in Boskoop

Opmerking branche: Boomkwekerijen

Dossiernummer: L-001049

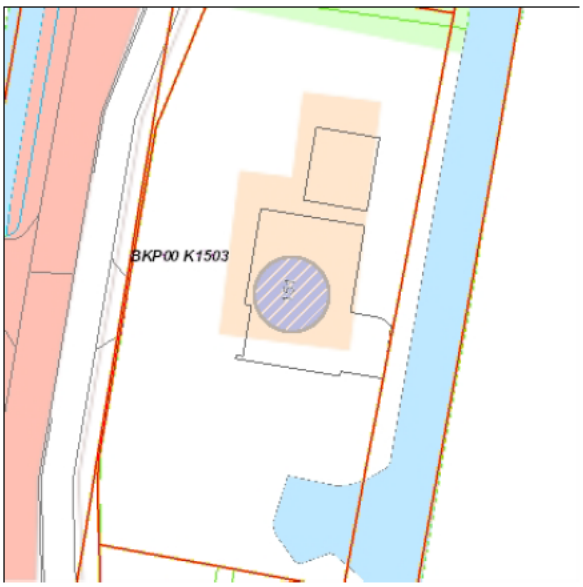
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

[redacted] Plantenvermeerdering B.V.



Locatie: Goudse Rijweg 151 in Boskoop

Opmerking branche: Boomkwekerijen

Dossiernummer: L-004147

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour
Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour
Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel
Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks
Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje “Kiwa-code”. Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergeven, maar bij het item “Activiteiten” bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit
Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten
De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.
Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".
De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).
Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk)
onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.
De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl
De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Bijlage 7: certificaten betrokken personen

Boorwerk:

24+25-11-2021	BRL2001	P.E. Hoste	HMT	certificaat K43672

Grondwater:

06-12-2021	BRL2002	P.E. Hoste	HMT	certificaat K43672

3.33 VELDWERKZAAMHEDEN

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

"Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek"

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers, middels de ondertekening, dat het veldwerk op onderstaande locatie, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoe (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie).

Projectnummer: 21215VAB

Onderzoekslocatie: Goudse Rijweg 149 en 151

Plaats: Hazerswoude

datum veldwerk: 24+25-11-21

conform de eisen van de (aankruisen):

- [x] BRL 2001 24+25-11
- [x] BRL 2002 24+25-11

[redacted]

Naam geregistreerd veldwerker: P. Hoste

Handtekening veldwerker: .....

Naam geregistreerd veldwerker: .....

Handtekening veldwerker: .....

Naam geregistreerd veldwerker: .....

Handtekening veldwerker: .....

Bijlage 8: toelichting Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

- Bouwstoffenbesluit (BB)
- Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
- Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
- Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
- Kwalibo-regeling
- Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	$<AW_{LB}$	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	$<AW_{WB}$	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse $B^{\#}$, niet toepasbare grond		
Kwalificatie slib	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

$B^{\#}$: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde "Industrie" niet worden overschreden
AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem
AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem

Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in "wonen" ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor "wonen". Hierbij mag niet de "industriewaarde" en de waarde "wonen plus achtergrondwaarde" voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicotoolbox (op www.risicotoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico's berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico's geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicotoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico's beoordeeld zoals verspreidingsrisico's. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem

Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van "saneren" en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

Gebiedsspecifiek beleid

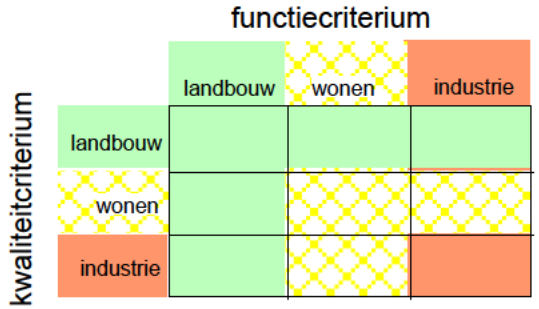
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking:

- Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is);
- Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid

Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".





Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger
Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan rijks- en provinciale wegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m^3 in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunnetten en bermen van rijks- en provinciale wegen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m^3in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteitgrond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen
Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolitisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen ven minimaal 50 cm^3 (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m^2. Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV
Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

- Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);
- Eenduidige partijdefinities;
- Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;
- contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;
- voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@				920		625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4 3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4 8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1 5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1 5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0 005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0 3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0 005			
Dieldrin		0.005			0 005			
endrin		0.005			0 005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0 015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0 005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0 005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0 005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0 005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0 005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0 005	4.0		
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0 005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0 0025	0.005	0.0025	5.0	0 007	5.0		
hexachloorbenzeen	0 0085	0.005	0.027	1.4	0 044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0 016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen; normen per 1-1-2014.
*: bij toetsen aan art. 4 2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen
@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV